УКРАЇНСЬКИЙ АНТАРКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ
УАЖ, №14, 261—270 (2015)

УДК 911.3:332.145 (99)

ПРІОРИТЕЗАЦІЯ АКТУАЛЬНИХ ПИТАНЬ ОСВОЄННЯ АНТАРКТИКИ

А. П. Федчук

Національний антарктичний науковий центр МОН України, 01601 Київ, бульв. Тараса Шевченка, 16, E-mail: andriyf@gmail.com

Для забезпечення виконання положень Договору про Антарктику та збереження Антарктики як «природного заповідника, призначеного для миру і науки» необхідно постійно приділяти увагу вирішенню нагальних проблем, зумовлених наслідками змін клімату і розширенням масштабів людської діяльності в Антарктиці. Система Договору про Антарктику, до якої приєднуються все нові країни-члени, змушена постійно реагувати на такі виклики. З огляду на це концентрацію на першорядних питаннях і відповідне планування роботи визначено як своєчасне і важливе завдання для країн-учасників Договору про Антарктику, які, починаючи з 2008 р. (м. Київ), всебічно обговорювали концепцію багаторічного стратегічного плану роботи Консультативних нарад з Договору про Антарктику (КНДА). Першу редакцію такого Плану було схвалено у 2013 р. У роботі описано принципи виконання Плану та аналізується процес пріоритезації його пунктів на базі підходу, що складається з двох етапів: 1) тематичного групування актуальних питань порядку денного; 2) застосування методик з оцінки ризиків для присвоєння кожному питанню відповідного пріоритету (шляхом ранжування). Огляд питань порядку денного останніх КНДА дає змогу зробити висновок про те, що питання, які потребують першочергової уваги Сторін Договору, доцільно розподілити за трьома різними тематичними напрямками: ефективна охорона навколишнього середовища Антарктики; ефективне управління людською діяльністю в Антарктиці; і ефективна робота Системи Договору про Антарктику. Застосування методики, заснованої на оцінці ризику (що поширилася в природоохоронній сфері), передбачає використання матриці ризиків для визначення вірогідності впливу та наслідків такого впливу у разі, якщо він матиме місце. У таких матрицях «наслідки» і «вірогідність» ризиків відображаються на протилежних осях. Кожній осі матриці присвоюється ранг від 1 (низький) до 5 (високий). У контексті Плану роботи КНДА, величина «вірогідності» відноситься до ймовірності події з негативними наслідками (наприклад, аварія судна в морі) або ймовірності затримки/бездіяльності з можливими негативними наслідками (наприклад, несвоєчасне виконання прийнятих рішень). Величина «наслідки» включає можливі негативні наслідки для навколишнього середовища Антарктики (витоки палива, пожежа на станції тощо) або ефективності роботи Системи Договору про Антарктику (порушення стабільності міжнародно-правового режиму). Для подальшої дискусії наводиться зведена таблиця пріоритетів, що ілюструє механізм роботи такого підходу.

Приоритезация актуальных вопросов освоения Антарктики.
А. П. Федчук

Реферат. Для обеспечения исполнения положений Договора об Антарктике и сохранения ценностей Антарктики как «природного заповедника, предназначенного для мира и науки» необходимо постоянно уделять пристальное внимание решению насущных проблем, обусловленных последствиями меняющегося климата и расширением масштабов человеческой деятельности в Антарктике. Система Договора об Антарктике, к которой присоединяются все новые члены, должна доказать свою способность решать эти вызовы. Следовательно, концентрирование на первостепенных задачах и соответственно планирование своей работы является своевременной и важной задачей. Поэтому, начиная с XXXI КСАДА в Киеве (2008), Сторонами обсуждалась Концепция Многолетнего стратегического плана работы для Консультативного совещания по Договору об Антарктике (КСДА), первая редакция которого была принята в 2013 г. В работе описаны принципы реализации Плана и

излагается подход к определению приоритетов, состоящий из двух этапов: 1) тематическая группировка актуальных вопросов; 2) использование методик по оценке рисков для присвоения вопросам соответствующего приоритета. Обзор повестки дня последних КСДА позволяют сделать вывод о том, что вопросы, требующие внимания Сторон Договора, можно распределить по трем различным тематическим направлениям: эффективная защита меняющейся окружающей среды Антарктики; эффективное управление человеческой деятельностью в Антарктике; и эффективная работа Системы Договора об Антарктике. Применение к вопросам КСДА методики, основанной на оценке риска (получившей широкое распространение в природоохранной сфере), предполагает использование матрицы рисков для определения вероятности воздействия и последствий такого воздействия в случае его реализации. В таких матрицах «последствия» и «вероятность» рисков отражаются на противоположных осях. Каждой оси матрицы присваивается рейтинг от 1 (низкий) до 5 (высокий). В контексте Плана работы КСДА величина «вероятности» может относиться к вероятности события с негативными последствиями (например, крупная авария на море) или вероятности задержек/бездействия с возможными негативными последствиями (например, несвоевременное выполнение принятых решений). Величина «последствия» может включать возможные негативные последствия для окружающей среды Антарктики или эффективности работы Системы Договора об Антарктике в целом. В качестве дискуссии представлена сводная таблица приоритетов, иллюстрирующая механизм работы такого подхода.

The prioritization of Antarctic exploration's emerging issues.

A. Fedchuk.

Abstract. The maintaining provisions of the Antarctic Treaty and the values of Antarctica as a "natural reserve devoted to peace and science" demands urgent and rigorous attention facing a series of pressures including the implications of a changing Antarctic climate and increasing human activity and associated impacts. The Antarctic Treaty System, with its growing membership, must prove capable of responding to these pressures. Focusing on matters of priority and scheduling its work accordingly is therefore both timely and necessary. Thus the concept of a Multi-year Strategic Work Plan (Strategic Plan) for the Antarctic Treaty Consultative Meeting (ATCM) has been discussed by Parties since ATCM XXXI in Kyiv (2008) and approved at ATCM XXXVI in 2013. This article aims to describe the main principles of the Strategic Plan as well as an approach to assigning relative priorities consisted of two stages: identification of Issues; and applying a risk-based approach to assigning relative priority to issues. A review of the previous ATCM's agenda suggests that the issues demanding the attention of the Treaty Parties could fall into three distinct thematic areas, notably: effective protection of the changing Antarctic environment; effective management of human activities in Antarctica; and effective operation of the Antarctic Treaty System. In applying Risk-Based Methodology to the ATCM's issues (which are routinely used in many environmental impact assessments), risk matrices are commonly used to determine the likelihood of an impact occurring and the consequence of the impact if it did occur. Such matrices set out the "consequences" and "likelihood" of risks on opposing axes. Each axis of the matrix is rated between 1 (low) and 5 (high). In the context of ATCM's work plan, the "likelihood" dimension might refer to the likelihood of an event with negative consequences occurring (such as a major marine incident) or the likelihood of delays/inaction which could produce negative consequences (such as failing to implement Treaty decisions in good time). The "consequence" dimension might encompass the negative effects that could result for Antarctica or for the effective operation of the Antarctic Treaty System. For further discussion a compendium table of priorities illustrating how such an approach works is provided.

Key words: Antarctic Treaty Consultative Meeting, Multi-year Strategic Work Plan, Risk-Based Methodology

1. Вступ. Постановка проблеми

Договір про Антарктику 1959 року вже понад півстоліття не без підстав вважається системоутворюючим елементом одного з найбільш успішних режимів міжнародного права, який в умовах протистояння наддержав часів «холодної війни» забезпечив стійкий мир в Південному полярному регіоні.

Водночас від самого початку цей документ замислювався всього лише як військовий договір про демілітаризацію території, щоправда, в безпрецедентних масштабах цілого континенту. Але саме через військовий характер у Договорі про Антарктику чітко не прописано питання наукового співробітництва, побіжно згадано про охорону навколишнього середовища і абсолютно не враховано питання освоєння та експлуатації ресурсів. Тому з часом Договір про Антарктику став правовою основою для розвитку цілої системи міжнародно-правових актів, які, доповнюючи і конкретизуючи положення самого договору, регулюють різні види діяльності в Антарктиці, включаючи наукове співробітництво, транспортно-логістичні операції, охорону навколишнього середовища і комерційну діяльність, в першу чергу морський промисел і туризм (Федчук, 2012).

Ефективність такого різнопланового міжнародно-правового режиму критично залежить від своєчасних консультацій і прийняття виваженого рішення на основі консенсусу. Відповідно до статті IX Договору про Антарктику держави-підписанти регулярно збираються на території однієї зі сторін з метою обміну інформацією, проведення консультацій з питань, що становлять взаємний інтерес в Антарктиці, а також з метою розробки, розгляду та рекомендації своїм урядам заходів, що сприяють належному виконанню принципів Договору про Антарктику. Такі Консультативні наради, по суті, є вищим колективним міжурядовим органом управління людською діяльністю в Антарктиці. До 1994 року Наради скликалися зазвичай раз на два роки, а починаючи з 1995 року — щорічно. Крім регулярних засідань, відбуваються спеціальні наради делегатів і засідання експертів для вирішення вузькоспеціалізованих нагальних питань розвитку певних видів діяльності в Антарктиці.

Протягом багатьох років Консультативні наради з Договору про Антарктику, спираючись в основному на принцип прецеденту в ухваленні попередніх рішень і колективну пам'ять уповноважених представників, відзначаються усталеною структурою, яка включає, по-перше, пленарні засідання, які зазвичай проводяться тільки при відкритті і закритті нарад, а також під час розгляду звіту головного дорадчого органу — Комітету з охорони навколишнього середовища, заснованого у 1999 році для реалізації положень Мадридського протоколу (набув чинності у 1998 році). По-друге — це спеціалізовані робочі групи, які засідають паралельно протягом основного часу роботи наради. Кількість таких робочих груп з часом змінювалась, проте після 25-ї Консультативної наради з Договору про Антарктику (м. Варшава, 2002 рік) організаційна структура заходу стабілізувалася у вигляді постійно діючих трьох робочих груп: з інституційних і правових питань, з операційних питань та питань безпеки, а також робочої групи з питань туристичної та іншої неурядової діяльності в Антарктиці.

Зміст і динаміка майже п'ятиста правових актів, прийнятих на усіх 34 регулярних і 12 спеціальних Консультативних нарадах, які проводились у 1961–2011 роках, ґрунтовно проаналізовані в попередньому дослідженні (Федчук, 2012). Одним з висновків цього дослідження було виявлення для кожного десятиліття кола актуальних проблем освоєння регіону, що вказує в цілому на поступальний розвиток правової системи Договору про Антарктику. У свою чергу, метою даного дослідження є визначення способів виявлення та вирішення (планування) першочергових питань освоєння Антарктики, якими опікуються компетентні органи правової системи Договору про Антарктику.

2. Методика дослідження та аналіз результатів

У результаті постійної пильної увага міжнародної спільноти до вирішення нагальних проблем освоєння Антарктики, починаючи з 31-ї Консультативної наради з Договору про Антарктику, що проходила у Києві в 2008 році, Сторонами обговорювалася концепція багаторічного стратегічного плану роботи, перша редакція якого була ухвалена у 2013 році.

Відповідно до принципів розроблення такого документу план призначався для доповнення порядку денного щорічних Консультативних нарад та допомоги її делегатам у визначенні обмеженої кількості пріоритетних питань для забезпечення ефективного та плідного графіка роботи наради. Зокрема, план визначає ті проблеми, які потребують спільного розгляду Сторін і прийняття відповідного рішення на черговій Консультативній нараді. Для кожного пункту плану визначаються необхідні дії (конкретні завдання, такі як створення міжсесійних робочих груп, залучення експертів, заслуховування звітів тощо) і терміни їх виконання. План розраховано на безперервний багаторічний період, він підлягає перегляду і уточненню на кожній Консультативній нараді з метою відображення ще не виконаної роботи, внесення нових пунктів та зміни пріоритетів їх виконання.

Загалом багаторічний стратегічний план роботи Консультативної наради з Договору про Антарктику ґрунтується на підході визначення пріоритетів, що складається з двох етапів: 1) тематичного групування актуальних питань; 2) використання методик з оцінки ризиків для присвоєння кожному питанню відповідного пріоритету. Аналіз питань порядку денного останніх Консультативних нарад, включаючи аналіз змісту Декларацій з нагоди святкування 50-ї річниці підписання Договору про Антарктику та набуття ним чинності (м. Балтімор, 2009 рік, і м. Буенос-Айрес, 2011 рік, відповідно), вказує на те, що усі нагальні питання, які потребують уваги Сторін Договору про Антарктику, доцільно розподілити за трьома різними тематичними напрямками:

— посилення охорони навколишнього середовища Антарктики;
— ефективне управління людською діяльністю в Антарктиці;
— забезпечення надійного та ефективного міжнародно-правового режиму Антарктики.

Застосування до питань Консультативних нарад методики, заснованої на оцінці ризиків (що набула поширення в природоохоронній сфері) передбачає використання матриці ризиків для визна-

чення ймовірності впливу та його наслідків у разі його настання. У таких матрицях «наслідки» і «вірогідність» ризиків відображаються на протилежних осях (рис. 1).

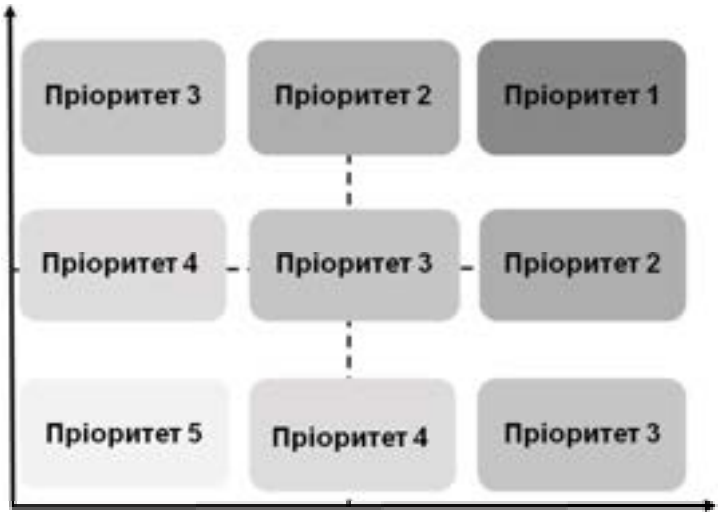

Рис. 1. Концептуальна залежність між рівнями ризику і класами пріоритету для певної події (Нова Зеландія, 2012).

Кожній осі матриці присвоюється рейтинг від 1 (низький) до 5 (високий). Загальне значення рівня ризику обчислюється шляхом множення рейтингу вірогідності і рейтингу наслідків, при цьому максимально можливий рівень ризику становить 25. Зважаючи на рекомендацію Комітету з охорони навколишнього середовища уникати вживання оцінок «високий», «середній» та «низький» щодо рівнів ризику (аби не дати підстави вважати, що певні питання з «низьким пріоритетом» не відграють важливого значення), пропонується кваліфікувати рівні ризиків, використовуючи нумерований клас (табл. 1).

Таблиця 1

Відповідність рівнів ризику класам пріоритету*

Рівень ризику	**Клас пріоритету**
25	1
15 — 20	2
9 — 12	3
5 — 8	4
1 — 4	5

*за матеріалами (Нова Зеландія, 2012).

У контексті плану роботи Консультативної наради з Договору про Антарктику величина «ймовірності» вказує на ймовірність виникнення події з негативними наслідками (наприклад, велика аварія на морі) або ймовірність затримок чи бездіяльності з можливими негативними наслідками (наприклад, несвоєчасне виконання прийнятих рішень). Величина «наслідки» враховує можливі негативні наслідки для навколишнього середовища Антарктики або ефективності роботи Системи Договору про Антарктиці в цілому.

За результатами застосування методики оцінки ризиків, нижче наведені основні нагальні питання (за кожним тематичним напрямком), які потребують першочергової уваги Сторін Договору про Антарктику.

2.1. Посилення охорони навколишнього середовища Антарктики

За напрямом посилення охорони навколишнього середовища Антарктики 1-й клас пріоритету (найвищий) визначено для трьох актуальних питань.

По-перше, це проблема забезпечення моніторингу змін клімату і вироблення механізмів адекватного реагування на такі зміни з точки зору ефективної присутності людини в Антарктиці і подальшого просторового поширення її діяльності в регіоні. Внаслідок глобального (регіонального) потепління ймовірність невідворотних змін у навколишньому природному середовищі Антарктики дуже висока. Особливо це стосується надзвичайно вразливої прибережної частини регіону, про що неодноразово зазначалось у звітах Наукового комітету з антарктичних досліджень та багатьох інших наукових доповідях (зокрема, Turner, 2009). Наслідки зміни клімату Антарктики для наукової діяльності, природокористування та транспортно-логістичних операцій в регіоні також визначені як дуже високі, тому неспроможність належним чином реагувати на такі зміни створює високий ризик як для стабільності самого природного середовища Антарктики, так і для міжнародно-правового режиму регіону.

По-друге, моніторинг і управління екосистемними процесами з метою запобігання проникнення немісцевих біологічних видів. Висока ймовірність значних змін в антарктичних екосистемах (головним чином, внаслідок кліматичних змін) спричинить високі ризики для визнаних наукових і екологічних цінностей Антарктики, що, у свою чергу, вимагатиме науково-обґрунтованих заходів з управління екосистемними процесами.

По-третє, розвиток мережі природоохоронних районів в Антарктиці, яка створюється з метою планування і координації різних видів людської діяльності (включаючи повну заборону будь-якої діяльності на особливо вразливих, «еталонних» з екологічної точки зору, ділянках), мінімізації кумулятивного впливу на навколишнє середовище та вдосконалення міжнародного співробітництва на чітко окреслених територіях (акваторіях). Незважаючи на велику кількість природоохоронних районів та їхню загальну площу, становлення просторової мережі таких районів все ще не набуло системного характеру і не є достатньо репрезентативним з огляду на загальноприйняте геоекологічне районування Антарктики (Shaw at al., 2014; Hughes at al., 2013).

Висока ймовірність змін у морському середовищі у поєднанні зі зростаючою зацікавленістю у морському промислі гостро актуалізує проблему розвитку морських підохоронних районів. Так, у 2009 р. створено перший в Антарктиці морський підохоронний район площею 94 000 км^2 для охорони шельфу Південних Оркнейських островів. Це перший підохоронний район, створений повністю у відкритому морі у межах зони дії Конвенції зі збереження морських живих ресурсів Антарктики, який став результатом міжнародного наукового співробітництва і зовнішньополітичної діяльності. Наразі тривають складні переговори стосовно пропозиції США та Нової Зеландії щодо створення морського підохоронного району у морі Росса площею 2,3 млн км^2 (причому акваторію площею 1,6 млн км^2 пропонується повністю закрити для будь-якої рибогосподарської діяльності); а також спільної пропозиції Австралії, Франції та ЄС щодо запровадження репрезентативної системи з семи морських підохоронних районів біля берегів Східної Антарктики загальною площею 1,63 млн км^2. Запропоновані межі морських підохоронних районів у разі їх ухвалення перевищать сукупну площу усіх підохоронних акваторій Світового океану.

2. 2. Ефективне управління людською діяльністю в Антарктиці

Серед питань, пов'язаних з ефективним управлінням людською діяльністю в Антарктиці, найвищий пріоритет присвоєно проблемі регулювання туристичної та іншої неурядової діяльності в Антарктиці, в першу чергу, її узгодженості з чинним міжнародно-правовим режимом регіону, впливу функціонування туристичної інфраструктури на роботу національних наукових антарктичних програм, а також та питання безпеки учасників морських, повітряних та наземних (пригодницьких) турів, масштаби та географія яких з кожним роком розширюються, а пропозиція постійно диверсифікується (Федчук, 2014). Ймовірність виникнення організаційно-правових та майнових питань, пов'язаних з туристичною діяльністю та обслуговуванням спеціальної інфраструктури, дуже висока, тому наслідки неефективного управління можуть привести до поступового підриву стабільності міжнародно-правового режиму регіону в цілому та авторитету самих держав – Сторін Договору про Антарктику зокрема (Федчук, 2010).

Наступний, 2-й, клас пріоритету присвоєно двом взаємопов'язаних проблемам освоєння Антарктики, які набувають особливої актуальності у зв'язку з приєднанням до Договору про Антарктику нових держав.

По-перше, це питання регулювання процесу розширення діяльності національних наукових програм, модернізація і розбудова нових антарктичних станцій, баз постачання та транспортних засобів (Литвинов, 2014). Мінімізація наслідків такої діяльності для навколишнього природного середовища Антарктики (наприклад, проникнення немісцевих біологічних видів або забруднення в результаті транспортної аварії) залежатиме від попереджувального стратегічного підходу — розроблених планів дій у надзвичайних екологічних ситуаціях та апробованих адекватних оперативних заходів з реагування у разі настання таких ситуацій.

По-друге, це розроблення, затвердження та впровадження у практику стандартів безпеки та екологічного контролю у судноплавстві та авіаційному сполученні. Вірогідність аварій морських та повітряних суден коливається від низької до середньої, виходячи з кількості аварій, які мали місце у минулому, а вірогідність екологічних наслідків в результаті аварій на транспорті коливається від середньої до високої (Нова Зеландія, 2012).

Так, фахівці Ради керуючих національними антарктичними програмами проаналізували 117 інцидентів, які мали місце протягом десяти років (1988–1998) і могли спричинити негативний вплив на навколишнє середовище Антарктики або потребували реагування як на надзвичайну ситуацію. З усіх інцидентів найбільшу частку становлять витоки нафтопродуктів — 79 випадків (68% від загальної кількості інцидентів); аварійні ситуації з транспортними засобами (морськими, повітряними та наземними) — 20 випадків (17%); а також пожежі на станціях — 14 випадків (12%). Інші інциденти, переважно медико-евакуаційні заходи, складали не більше 3% від загальної кількості інцидентів (COMNAP, 1999). Отже, витоки паливно-мастильних матеріалів є найбільш частими інцидентами, які можуть спричинити потенційно найбільший негативний вплив на навколишнє середовище. Враховуючи наявний досвід організації антарктичних експедицій, найнебезпечнішим сценарієм надзвичайної екологічної ситуації на морі є аварія судна з неконтрольованим витоком значних обсягів палива, призначеного для постачання наукових станцій, в прибережному екологічно вразливому районі, де неможливо вжити відповідних заходів з реагування.

У свою чергу, найнебезпечнішими сценаріями надзвичайної екологічної ситуації на суходолі, які можуть призвести до масової загибелі місцевих колоній тварин, птахів або рослин, є падіння крупного повітряного судна з повними баками палива на екологічно вразливу територію (наприклад, антарктичні оази, місця гніздування тощо); розрив цистерни для зберігання палива на прибережних наукових станціях; потрапляння у значній кількості забруднюючих речовин у стерильні екосистеми; а також інтродукція немісцевих біологічних видів або хвороб (COMNAP, 1999).

Крім того, фахівцями Ради керуючих національними антарктичними програмами (COMNAP, 2003) запропоновано розраховувати екологічну значимість інцидентів (***S***) за формулою:

$$S = A \times B \times C \times D,$$ де

A — ймовірність виникнення інциденту (бали за шкалою від 1 до 5);

B — ймовірність виникнення інциденту із спричиненням шкоди (бали за шкалою від 1 до 5, при чому 1 — ймовірність незначна, 2 — малоймовірно, 3 — ймовірно, 4 — дуже ймовірно, 5 — безсумнівно);

C — тяжкість шкоди, заподіяної навколишньому середовищу (бали за шкалою від 1 до 5, при чому 1 –незначна шкода, 2 — мала шкода, 3 — помірна шкода, 4 — значна шкода, 5 — катастрофічна шкода);

D — можливість вжиття заходів з реагування (бали за шкалою від 1 до 3, при чому 1 — можливі первинні і вторинні заходи з реагування, 2 — можливі тільки вторинні заходи з реагування, 3 — заходи з реагування неможливі або не будуть результативними).

Розрахунок екологічної значущості для різних сценаріїв, наведених вище, дозволяє здійснити їх порівняння, враховуючи ймовірність виникнення інциденту, ступеня тяжкості заподіяної ним екологічної шкоди і можливості вжиття заходів з реагування, таких як локалізація наслідків інциденту, очищення та відновлення навколишнього середовища (табл. 2).

Проблемі комерціалізації наукових результатів присвоєно 3-й клас пріоритету, оскільки така діяльність вступає у певне протиріччя з основним принципом Договору про Антарктику — принципом свободи наукових досліджень і вільного доступу до отриманих результатів. На практиці комерціалізація наукових результатів відображена у понятті «біологічна розвідка», що передбачає отримання компаніями комерційного прибутку з біологічного матеріалу Антарктики шляхом патентування отриманих результатів і подальшого впровадження їх у харчову, фармацевтичну, косметичну, хімічну та інші види промисловості, а також у сільське господарство.

Таблиця 2

Розрахунок екологічної значимості найбільш небезпечних інцидентів

Інцидент	**Ймовірність виникнення інциденту (A), бали**	**Ймовірність заподіяння шкоди (B), бали**	**Тяжкість заподіяної шкоди (C), бали**	**Заходи з реагування (D), бали**	**Екологічна значимість (S), бали**
Аварія морського судна	2	5	5	2	100
Падіння крупного повітряного судна	1	5	5	2	50
Розрив цистерни для палива	1	2	4	2	16
Інтродукція забруднювачів	2	5	4	3	120
Інтродукція видів	3	2	1	3	18

Ймовірність отримання комерційного прибутку з біологічного матеріалу Антарктики оцінюється в межах від середньої до високої. Наслідками такої діяльності, як і у випадку з туристичною діяльністю, може стати зростаючий тиск ззовні на міжнародно-правовий режим регіону, зокрема від суб'єктів (власників патентів), які не є сторонами Договору про Антарктику.

2.3. Забезпечення надійного та ефективного міжнародно-правового режиму Антарктики

У блоці питань, пов'язаних з забезпеченням надійного та ефективного міжнародно-правового режиму Антарктики, 1-й клас пріоритету надано питанню належного виконання державами зобов'язань з реалізації положень Договору про Антарктику та ухвалених на його виконання допоміжних актів. Так, ухвалений у 2005 році Додаток VI до Протоколу про охорону навколишнього природного середовища, яким визначається матеріальна відповідальність у результаті спричинення надзвичайної екологічної ситуації та порядок її відшкодування, так і не набув чинності впродовж 10 років з дати його ухвалення, оскільки за цей час тільки третина держав – Сторін Договору про Антарктику повністю закінчила процес його ратифікації. Показово, що сам Протокол про охорону навколишнього природного середовища, ухвалений у 1991 році, набув чинності вже у 1998 році, тобто процес його ратифікації зайняв всього сім років. Водночас, на думку переважної більшості експертів, є висока ймовірність того, що вказаний Додаток VI до Протоколу так і не буде ратифікований усіма державами впродовж наступних щонайменше п'яти років. Безумовно, така суттєва затримка з ратифікацією актуального регламентуючого документу є сигналом про певний застій міжнародно-правового режиму Антарктики, подолання якого вимагатиме переконливих дипломатичних зусиль. Одним з таких найближчих дипломатичних заходів будуть дебати на спеціальній робочій групі, скликаній з нагоди відзначення 25-ї річниці ухвалення Протоколу про охорону навколишнього природного середовища в рамках чергової 39-ї Консультативної наради з Договору про Антарктику, яка відбудеться у м. Сантьяго у травні 2016 року. Результатом робочої групи очікувано може стати чергова резолюція, яка б закликала держав-учасниць Консультативної наради (в тому числі і Україну) якнайшвидше закінчити процедуру ратифікації Додатку VI, усунувши тим самим правову прогалину задля забезпечення всебічної охорони навколишнього природного середовища Антарктики.

Крім того, 2-й клас пріоритету надано питанню ефективного обміну інформацією і управління даними. Наразі обмін інформацією між Сторонами здійснюється відповідно до положень статті VII Договору про Антарктику, статті 17 Протоколу про охорони навколишнього середовища та його Додатків, а також інших актів, ухвалених на Консультативних нарадах з Договору про Антарктику. Так, поширення обов'язкових відомостей щодо запланованих експедицій, задіяних транспортних

засобів та об'єктів наземної інфраструктури спочатку здійснювалось у вигляді прямого обміну між Сторонами по дипломатичних каналах, проте протягом останнього десятиріччя спостерігається тенденція до поширення інформації у мережі Інтернет через офіційні веб-сайти національних антарктичних програм. Делегатами 24-ої Консультативної наради (м. Санкт-Петербург, 2001 р.) було прийнято рішення систематизувати вимоги до обміну інформацією, які визначені у різних нормативно-правових актах, і рекомендувати Сторонам розміщувати інформацію на центральному сайті, призначеному для обміну такою інформацією. З 2005 року таким став офіційний сайт Секретаріату Договору про Антарктику (http://www.ats.aq), на базі якого розроблено зведену Систему електронного обміну інформацією.

Водночас обмін інформацією, пов'язаною з питаннями транспортування та зв'язку, безпеки і здоров'я учасників експедицій, також здійснюється через центральний сайт Ради керуючих національних антарктичних програм (http:// www.comnap.aq). При цьому базова інформація, яка розповсюджується на вимогу Системи Договору на різних сайтах, багато в чому дублюється і водночас не завжди відповідає вимогам сьогодення. Оскільки високою є ймовірність того, що нестача повної і достовірної інформації призведе до уповільнення чи призупинення виконання зобов'язань Сторін Договору про Антарктику, першочерговим завданням постає проведення комплексного перегляду існуючих вимог до подання обов'язкових відомостей з метою покращення функціонування Системи електронного обміну інформацією в цілому.

Також 2-й клас пріоритету надано такому нагальному організаційному питанню як взаємодія Сторін Договору про Антарктику з іншими державами, які не приєднались до Договору про Антарктику, але заявили про свої національні інтереси в Антарктиці і планують або вже здійснюють там відповідну науково-пошукову діяльність. З іншого боку, мова також йде про взаємодію Консультативної наради Сторін Договору про Антарктику з іншими міжнародними організаціями, в першу чергу з головними органами, фондами та програмами ООН, які не входять в систему Договору про Антарктику. Недостатня взаємодія у цьому напрямі (наприклад, неналагоджена координація щодо обміну інформацією та неузгодженість у питаннях звітності) може негативно відобразитись на правовому статусі Системи Договору про Антарктику та сприйнятті регіону на міжнародній арені як загального надбання усього людства.

3. Науково-технічна діяльність України в Антарктиці: порядок денний

З огляду на визначену вище мету дослідження особливого значення набуває аналіз документів, які пропонує на розгляд Україна, та їх відповідність пріоритетам Консультативної наради з Договору про Антарктику.

Загалом українська делегація регулярно подає документи з 2000 року. За цей час (по 2015 включно) було надано 42 інформаційних і робочих документів, які розглядалися на засіданнях двох постійних робочих груп (з наукового співробітництва та операційних питань — 19 документів, і в групі з правових і інституційних питань — 5 документів), а також на засіданнях головного дорадчого органу консультативних нарад — Комітету з охорони навколишнього середовища (18 документів).

У перші роки роботи української делегації на Консультативних нарадах розроблялися і розглядалися офіційні документи, які висвітлювали заходи, прийняті Україною на законодавчому та адміністративно-організаційному рівнях, спрямовані, по-перше, на забезпечення ратифікації головного додатку Договору про Антарктику — Протоколу про охорону навколишнього середовища; по-друге, спрямовані на набуття Україною статусу Консультативної сторони Договору про Антарктику. Зазначений Протокол був ратифікований нашою державою у 2001 році, а вже у 2004 році Україна стала 28-ю Консультативною Стороною Договору про Антарктику, отримавши, таким чином, право участі в прийнятті будь-яких рішень, пов'язаних з управлінням та використанням антарктичного регіону.

Документи, надані українською делегацією на Консультативні наради після 2004 року, мають, головним чином, звітний характер і висвітлюють основні результати досліджень, виконані на станції Академік Вернадський і в місцях роботи Української антарктичної експедиції; заходи з модернізації інфраструктури і апаратного комплексу самої станції Академік Вернадський; а також заходи з виконання Україною вимог Протоколу про охорону навколишнього середовища.

Зокрема, однією з таких вимог є стаття 3 Протоколу, згідно з якою діяльність у районі дії Договору про Антарктику повинна плануватися і здійснюватися так, щоб мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище Антарктики. З посиланням на цю статтю 28-а Консультативна нарада (м. Стокгольм, 2005 рік) ухвалила Резолюцію 3 (2005) «Зберігання та поводження з паливом», у якій рекомендується урядам Сторін Договору про Антарктику, котрі використовують налив-

ні резервуари для зберігання нафтопродуктів без захисної оболонки, замінити їх цистернами з подвійною обшивкою. З огляду на це у Меморандумі про передачу Україні британської станції Фарадей від 20 липня 1995 року була прописана вимога заміни старих паливних баків, про що також наголошувалось у звітах міжнародних інспекцій на станції Академік Вернадський у 1999 і 2005 роках. Відтак, виконуючи міжнародні зобов'язання, українська делегація підготувала на розгляд Комітету з охорони навколишнього середовища процедурний документ — Всесторонню оцінку впливу на навколишнє середовище проекту зі встановлення нового паливного бака на станції Академік Вернадський, і на 30-ій Консультативній нараді (м. Нью-Делі, 2007 рік) виступила з доповіддю-презентацією про процес будівництва нового паливного бака і введення його в експлуатацію на початку 2007 року (Ukraine, 2007). Більше того, напрацьований фахівцями проект «Розробка автоматизованої системи раннього попередження можливості розливу палива з зварного резервуару на антарктичній станції Вернадський» був внесений до плану роботи Ради керуючих національних антарктичних програм на 2013 – 2014 роки.

Крім того, на засіданнях Комітету з охорони навколишнього середовища делегати України з 2005 року розробляють документи щодо застосування інструментів просторового управління у районі станції Академік Вернадський (Fedchuk, 2009). Так, Україна стала однією з перших держав (поряд з США, Великобританією, Францією, Австралією і Новою Зеландією), яка послідовно, починаючи з 2005 року, розвиває ідеї створення мережі локальних морських підохоронних районів в Антарктиці на базі закладених українськими вченими наукових полігонів для довгострокового моніторингу змін у навколишньому середовищі (Ukraine, 2012).

У свою чергу, з метою зменшення кумулятивного екологічного впливу спільно з іншими зацікавленими сторонами також були розроблені правила відвідування — умови висадки та перебування на березі – для низки островів навколо станції Академік Вернадський: Плено, Пітерманн, Вінтер, Бус. Ці острови відзначаються популярністю серед туристів і одночасно є репрезентативними ділянками (з точки зору перебігу екосистемних процесів), де закладені наукові полігони. Більше того, на виконання рекомендацій 33-ї Консультативної наради Україна надала на розгляд Сторін розроблену у березні 2011 року інструкцію, яка містить правила відвідування самої антарктичної станцій Академік Вернадський і вказує, якою мірою її інфраструктура і персонал можуть надаватися для обслуговування туристів. При цьому Україна першою в межах національних антарктичних програм розробила подібну інструкцію у форматі правил поведінки для відвідувачів для того, щоб полегшити екіпажам туристичних суден їх вивчення і застосування (Fedchuk, 2013; Ukraine, 2011).

Загалом у порівнянні з іншими країнами, які займають активну позицію на Консультативних нарадах, Україна надала досить незначну кількість документів, проте з найбільш актуальних питань порядку денного.

4. Висновки

Аналіз рішень, ухвалених Сторонами Договору про Антарктику за останні півтора десятиліття, вказує на намагання уповноважених делегатів посилити стабільність міжнародно-правового режиму Антарктики шляхом забезпечення адекватного реагування на нові виклики, які загрожують збереженню цінностей Антарктики як природного заповідника, призначеного для миру і науки. Такі виклики зумовлені переважно екосистемними змінами в Антарктиці внаслідок глобального потепління і загрози проникнення немісцевих біологічних видів у стерильне середовище Антарктики; розширенням масштабів людської діяльності в регіоні (включаючи нарощення морського промислу, зростаючу туристичну діяльність і комерціалізацію наукових результатів); а також збільшенням кількості держав, які приєдналися до Договору про Антарктику (станом на кінець 2015 року Сторонами Договору про Антарктику є 53 держави).

Розроблений завдяки спільним міжнародним зусиллям багаторічний стратегічний план роботи Консультативних нарад з Договору про Антарктику дозволяє на міжнародному рівні окреслити стратегічне бачення розвитку Південної полярної області Землі. Зокрема, застосування методики оцінювання ризиків і визначення пріоритетів для актуальних питань освоєння Антарктики, які формують порядок денний Консультативних нарад, дає змогу на базі передового досвіду посилити охорону навколишнього природного середовища Антарктики; зміцнити науковий потенціал регіону (наприклад, шляхом проведення спільних інспекцій, наукових проектів і транспортно-логічтисних операцій). У свою чергу, налагодження координації і ефективного обміну інформацією між усіма зацікавленими сторонами допомагає покращити процес прийняття управлінських рішень стосовно безпеки антарктичних експедицій і адекватного міжнародного співробітництва у цій сфері.

Враховуючи загальну логіку розвитку міжнародно-правового режиму Антарктики, від компетентних органів та профільних наукових організацій України слід очікувати нових ініціатив, спрямованих на посилення наукового сприяння та виконання спільних наукових експедицій в рамках міжнародних проектів, подальшої модернізації станції Академік Вернадський з впровадженням передових енергозберігаючих технологій, а також нових рішень щодо розвитку мережі природоохоронних районів. У перспективі робота в цьому напрямку покликана забезпечити не тільки суто наукові чи природоохоронні заходи, а й посилити позиції України як Консультативної Сторони Договору про Антарктику. При цьому слід активізувати зусилля щодо виконання міжнародних зобов'язань, в першу чергу імплементації в національне законодавство усіх актів Консультативних нарад з Договору про Антарктику, що власне і буде внеском України у зміцнення міжнародно-правового режиму Антарктики як природного заповідника, призначеного для миру і науки.

Література

1. **Литвинов В. А.** Пріоритети антарктичної науки / В. А.Литвинов, А. П. Федчук // Український антарктичний журнал. — 2014.– № 13. — С. 9 – 14.

2. **Федчук А.** Диверсифікація туристичної діяльності в Антарктиці / А. П. Федчук // Український антарктичний журнал. — 2014.– № 13. — С. 288 – 296.

3. **Федчук А.** Еволюція Системи Договору про Антарктику: структура і динаміка актів, ухвалених за 1961-2011 рр. / А. П. Федчук // Український антарктичний журнал. –2012.– № 10/11. — С. 406 – 427.

4. **Федчук А.** Розвиток туризму на антарктичних станціях: аналіз позицій Консультативних Сторін та перспективи для України / А.П. Федчук // Український антарктичний журнал. — 2010.– № 9. — С. 302 — 320.

5. **COMNAP.** "Worst Case" & "Less than Worst Case" Environmental scenarios / Cancel of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP) // Working Paper WP-009 submitted to the XXVI Antarctic Treaty Consultative Meeting (Madrid, Spain, 2003). — 2003. — 20 p.

6. **COMNAP.** An Assessment of Environmental Emergencies Arising from Activities in Antarctica / Cancel of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP) // *Working Paper WP-016 submitted to the XXIII Antarctic Treaty Consultative Meeting* (Lima, Peru, 1999). — 1999. — 8 p.

7. **Fedchuk A**. Structure of broad-scale management in the Vernadsky station area / A. Fedchuk // *Ukrainian Antarctic Journal*. — 2009.– № 8. — p. 307-319.

8. **Fedchuk A**. The development of tourism at Faraday/Vernadsky station: changes in governance and visitor patterns / A. Fedchuk // Polar Record. — 2013. — 49. — pp. 286-290. doi:10.1017/S0032247412000599.

9. **Hughes** K. A. Area protection in Antarctica: How can conservation and scientific research goals be managed compatibly? / K.A. Hughes, L.R. Pertierra, D.W. Walton // *Environmental Science & Policy*. — Volume 31. — 2013. — p. 120–132.

10. **New Zealand.** Prioritisation of ATCM Issues: Illustrative Table / Delegation of New Zealand // *Informational Paper IP-016 submitted to the XXXV Antarctic Treaty Consultative Meeting* (Hobart, Australia, 2012). — 2012. — 6 p.

11. **Shaw J. D.** Antarctica's Protected Areas Are Inadequate, Unrepresentative, and at Risk / J.D. Shaw at al. // *PLoS Biol*. — 2014. — Volume 12(6). –doi:10.1371/journal.pbio.1001888.

12. **Turner J.** at al. *Antarctic Climate Change and the Environment.* — Cambridge, 2009. — 526 pp.

13. **Ukraine**. The first site of the Marine Protected Area network in the Akademik Vernadsky Station region: Argentine Islands, Skua Creek / (Delegation of Ukraine); Scientific Committee of CCAMLR, Working Group on Ecosystem Monitoring and Management // *SC-CCAMLR/WG-EMM-12/25* (Santa Cruz de Tenerife, Spain, 2012): report. — 2012. — Available online at: http://www.ccamlr.org/en/wg-emm-12/25.

14. **Ukraine**. The Replacement of Fuel Tanks at Vernadsky Station / Delegation of Ukraine // *Information Paper IP-030 submitted to the XXX Antarctic Treaty Consultative Meeting* (New Delhi, India, 2007). — 2007. — 6 p.

15. **Ukraine.** Ukraine policy regarding visits by tourists to Vernadsky station / Delegation of Ukraine // *Information Paper IP-110 submitted to the XXXIV Antarctic Treaty Consultative Meeting* (Buenos Aires, Argentina, 2011). — 2011. — 3 p.