

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
Кафедра міжнародного туризму та країнознавства

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри
_____ Дудник І.М.
«___» _____ 2021 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»
на тему:

Арктичний та антарктичний туризм

Виконавець: здобувач вищої освіти 413 групи Семенова Софія Сергіївна

Науковий керівник: к. пед. н., доцент кафедри міжнародного туризму та
країнознавства **Фокін Сергій Павлович**

Нормоконтролер: _____ **Борисюк Оксана Анатоліївна**
(підпис) (П.І.Б.)

КИЇВ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародного туризму та країнознавства
Спеціальність: 242 «Туризм»
ОПП: «Туризмознавство»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ Дудник І.М.

«___» _____ 2021р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Семенофії Софії Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові в родинному відмінку)

Тема дипломної роботи: « Арктичний і антарктичний туризм» , затверджена наказом ректора № 688 /ст від «29» квітня 2021 р.

2. Термін виконання роботи: з «17» травня 2021 р. по «20» червня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: дослідження має теоретичний і практичний характер, виконане на основі аналізу матеріалів періодичних видань, нормативно-правових актів, статистичних даних Головного управління статистики України та інформаційних ресурсів мережі Інтернет,

4. Зміст дипломної роботи:

РОЗДІЛ 1. Науково-теоретичні основи дослідження арктичного та антарктичного туризму

РОЗДІЛ 2. Аналіз сучасного стану та особливостей розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі

РОЗДІЛ 3. Перспективи розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: Рис.1.1. Зовнішні фактори туроперейтингу, Рис.1.2. Внутрішні фактори туроперейтингу, табл. 2.1. Динаміка доходів туристичних підприємств України за 2011-2019 рр., млн. грн.

6. Календарний план-графік

№ з/п	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Проаналізувати літературні та інші джерела з проблеми дослідження.	29.04 - 02.05 2021 р.	Виконано
2.	Обґрунтувати об'єкт, предмет дослідження, сформулювати завдання і мету. Написати вступ.	03.05 - 07.05 2021 р.	Виконано
3.	Проаналізувати різноманітні джерела інформації щодо арктичного та антарктичного туризму. Написати перший розділ.	08.05 - 10.05 2021 р.	Виконано
4.	Проаналізувати сучасний стан та особливостей розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі. Написати другий розділ роботи.	11.05 - 15.05 2021 р.	Виконано
5.	Виявити перспективи розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі. Написати третій розділ роботи та висновки	16.05 - 22.05. 2021 р.	Виконано
6.	Узагальнити результати проведеного дослідження, сформулювати висновки	23.05 - 28.06 2021 р.	Виконано
7.	Підготувати доповідь на попередній захист, розробити демонстраційні матеріали.	29.05 - 01.06 2021 р.	Виконано
8.	Провести роботу над зауваженнями після попереднього захисту дипломної роботи.	02.06 - 06.06 2021 р.	Виконано
9.	Захист дипломної роботи.	14.06.2021 р.	

7. Дата видачі завдання: «29» квітня 2021 р.

Науковий керівник дипломної роботи _____ Фокін С. П.
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання _____ Семенова С.С.
(підпис випускника) (П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Арктичний та антарктичний туризм»: 58 сторінок пояснювальної записки, 3 таблиць, 63 використане джерело.

Метою роботи: виступає обґрунтування особливостей розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Об'єктом дослідження виступає система організації розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Предметом дослідження є соціально-економічні відносини у процесі організації розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Інформаційна база дослідження. У процесі дослідження використовувалися метод аналізу, синтезу, систематизації та узагальнення, побудова таблиць.

Практичне значення одержаних результатів. Матеріали дипломної роботи можуть бути використані вищими навчальними закладами, для курсів із підготовки та перепідготовки майбутніх фахівців.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ	9
1.1. Поняття арктичного та антарктичного туризму	9
1.2. Особливості розвитку арктичних та антарктичних турів у світі	12
1.3. Історико-географічний аналіз та сучасна компонентна структура арктичного та антарктичного туризму.....	20
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ У СВІТІ.....	26
2.1. Сучасний стан арктичного та антарктичного туризму у світі	26
2.2. Дослідження арктичних і антарктичних експедицій у світі	32
2.3. Організація і проведення українських антарктичних експедицій	37
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ У СВІТІ.....	46
3.1. Шляхи вдосконалення арктичних та антарктичних турів у світі	46
3.2. Підвищення ефективності розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.....	53
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному світі беззаперечним є той факт, що практично жодна наукова проблема глобального значення не може бути вирішена без урахування явищ і процесів на такому великому просторі, як Антарктика, що займає близько 10% поверхні Землі. Адже процеси, що відбуваються в атмосфері, на льодовиковому покриві і в океані навколо Антарктиди, є визначальними у формуванні глобального клімату Землі. Незважаючи на заборону видобувати до 2041 року мінеральні ресурси, Антарктичний континент розглядається провідними державами світу як сировинний резерв людства. Вже відомо, що запаси газогідратів в надрах Антарктиди у півтора рази перевищують можливості Аравійського півострова, не кажучи про те, що там містяться великі запаси дорогоцінних і рідкоземельних металів та мінералів. Приантарктичні моря багаті на рибні ресурси, щорічно Україна отримує квоти на їх вилов. У недалекому майбутньому доступ до ресурсів Антарктики буде здійснюватися, перш за все, за фактом присутності країни в регіоні та вкладом у його вивчення. Тому участь у наукових дослідженнях в Антарктиці, тим більше на базі власної наукової станції, є одним з пріоритетів будь-якої держави і має не лише наукове, а й стратегічне та геополітичне значення.

Небагатьох країн пощастило мати винятковим суверенітетом щодо Арктичних територій, і мова йде не стільки про цінні фактори виробництва, скільки про унікальні рекреаційні ресурси. Кожна Арктична держава, за винятком США, докладас зусиль щодо забезпечення і розвивати власний унікальний туристичний продукт. Данія і Норвегія – активно використовують в якості туристських напрямків снігові простори Гренландії та Шпіцбергена, Канада – фауну Канадського Арктичного архіпелагу з великою кількістю заповідників. При цьому кількість «арктичних» туристів невелика, згідно зі статистикою Гренландію відвідує близько 80 тис. Туристів, що не перевищує 1-2% загальної кількості туристів в Данії. Це пояснюється різними причинами,

але в більшій мірі досить високою вартістю і мізерним арсеналом турпродукту. В даний час візитною карткою Арктичного туризму є круїз на Північний полюс – ексклюзивний турпродукт, одне з кращих пропозицій в сфері арктичного гнаний. Захід на Нову Землю, передбачають огляд пташиних базарів і спостереження за арктичними тваринами на скелі Рубін, в бухті Тиха, на островах Чампа і Рудольфа. Порівняно невелика віддаленість Нової Землі від материка і більш високі зимові температури зумовлюють більшу різноманітність форм життя, ніж на інших арктичних територіях. Тому тема розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі є актуальною та потребує подальшого дослідження.

Проблеми розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі опрацьовували наступні дослідники: Антюшіна Н. М., Бейдик О. О., Богоявленський В. І., Васильєва І. О., Вилегжаніна А. Н., Дудикіна І. П., Желніна З. Ю., Журавель В. П., Загорський А. В., Зінченко В. А., Кравчук А. А., Лукін Ю. Ф. та ін.

Метою дослідження виступає обґрунтування особливостей розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- визначити сутність поняття арктичного та антарктичного туризму;
- дослідити особливості розвитку арктичних та антарктичних турів у світі;
- провести історико-географічний аналіз та сучасна компонентна структура арктичного та антарктичного туризму;
- проаналізувати сучасний стан арктичного та антарктичного туризму у світі;
- здійснити дослідження арктичних і антарктичних експедицій у світі;
- дослідити особливості організації і проведення українських антарктичних експедицій;
- обґрунтувати шляхи вдосконалення арктичних та антарктичних

турів у світі;

– визначити напрями підвищення ефективності розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Об'єктом дослідження виступає система організації розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

Предметом дослідження є соціально-економічні відносини у процесі організації розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

У процесі дослідження використовувалися метод аналізу, синтезу, систематизації та узагальнення, побудова таблиць.

Практичне значення роботи. Дані, отримані в результаті дослідження можна використовувати для удосконалення організації розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі.

РОЗДІЛ 1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ

1.1. Поняття арктичного та антарктичного туризму

На сьогоднішній день не існує загально визнаного усталеного визначення терміна «арктичний туризм», хоча саме поняття набуло широкого поширення і вживається в офіційних державних документах. Для аналізу проблем і перспектив цього туристського напрямку необхідно уточнити, що саме вкладається в дане словосполучення, виділити територіальні рамки феномена і формують його характерні риси.

Арктика – північний полярний регіон Землі, що включає околиці материків Євразії та Північної Америки, майже весь Північний Льодовитий океан з островами (окрім прибережних островів Норвегії), а також прилеглі частини Атлантичного й Тихого океанів [6, с. 115].

Визначення арктичного туризму як відвідування Арктики в рекреаційних, пізнавальних, спортивних, релігійних та інших подібних цілях, не пов'язаних з отриманням прибутку і здійсненням трудової діяльності, виглядає очевидним і логічним, але має ряд недоліків. По-перше, розмитість самого поняття «Арктика», яке може мати різні географічні, клімато-біологічні, адміністративні, соціально-економічні, культурологічні та інші трактування. По-друге, сприйняття частиною суспільства як «арктичних» деяких напрямків туризму, що мають до Арктиці лише умовну прив'язку. У деяких випадках формування та популяризація подібного сприйняття може бути частиною маркетингової стратегії, спрямованої на просування локальних дестинацій під «арктичним» брендом. Складнощі викликає також смислове і практичне виділення арктичного напрямку з категорії «північний туризм» [1, с. 67].

У цьому зв'язку доречно визначити територіальні рамки регіону, в якому можуть реалізовуватися практики арктичного туризму, в такий спосіб:

Північний Льодовитий океан, північна частина Атлантичного і Тихого океанів, острови і архіпелаги в їх акваторіях, а також материкові території на півночі Євразії та Північної Америки, розташовані в арктичному і субарктичному кліматичних поясах, що відносяться до природних зонах арктичної пустелі, тундри і лісотундри [33, с. 108].

До загальних рис зазначених районів, що формує їх унікальність, можна віднести клімат, флору і фауну, наявність полярної ночі і / або полярного дня, порівняно високу частоту появи полярних сяйв і деякі інші особливості.

Арктичні території мають ряд характерних рис, які суттєво впливають на туристську індустрію:

- віддаленість і важкодоступність багатьох привабливих для туристів районів, що значно збільшує вартість їх відвідування;

- сильна залежність організації туристської діяльності від сезонних чинників; фактична недоступність деяких місць арктичного та антарктичного туризму протягом тривалих періодів протягом року;

- необхідність враховувати природно-кліматичні чинники при плануванні і організації туризму (полярні день і ніч, погодні умови і т.д.);

- соціально-економічна специфіка арктичної зони: низька щільність населення і нерівномірність його розподілу, висока урбанізованість, осередкового характеру інфраструктури, домінуюча роль деяких галузей економіки (видобуток вуглеводневої сировини та інших корисних копалин, важка промисловість і т.п.), вплив реалізованих мегапроектів (транспортних, енергетичних та інших), присутність військових і т. д.;

- адміністративні обмеження на відвідування деяких районів (прикордонні зони, закриті території і т.п.), що фактично виводить їх за рамки масової туристської індустрії [42, с. 58].

З точки зору брендування і організації туризму, Арктику можна умовно розділити на два сектори, які, будучи взаємопов'язаними і володіючи рядом схожих рис, істотно відрізняються один від одного:

– океанічний (акваторії океанів, острівні території, прибережні зони): поширеність морських засобів пересування (включаючи криголами), відповідність стереотипним уявленням про Арктику (шельфові льодовики, айсберги і т.п.), специфічна фауна, яку асоціюють в масовій свідомості з арктичними територіями (морські ссавці, білі ведмеді і т.д.), проживання корінних північних народів, чия господарсько-економічна діяльність традиційно пов'язана з морем;

– континентальний (внутрішні арктичні райони Північної Америки і Євразії): поширеність наземних і річкових засобів пересування, переважання тундри і характерного для неї природного світу, специфіка традиційних форм природокористування і господарювання корінних народів [23,с. 24].

Одночасно з цим представляється логічним розмежувати поняття «арктичний туризм» і «північний туризм». Дані напрямки, маючи спільне з ряду параметрів (суворість кліматичних умов, поширення деяких специфічних форм економічної діяльності, проживання корінних народів), тим не менш, володіють власною унікальністю. До відмінних рис північного туризму можна віднести: більш виражену, в порівнянні з Арктикою, сезонність; переважну локалізацію в природно-кліматичній зоні північних лісів, з відповідними флорою і фауною; велику щільність населення; порівняно більш високий рівень розвитку інфраструктури.

Антарктика – в широкому значенні південна полярна область Землі, до складу якої входить материк Антарктида та ділянки Атлантичного, Індійського і Тихого океанів, що межують з Антарктидою (або води Південного океану). Групи островів: Південна Джорджія, Південні Сандвічеві, Південні Оркнейські, Південні Шетландські, Крозе, Кергелен, Баллені, Петра І тощо. У вузькому розумінні це лише південна полярна область світового океану без Антарктиди. Певних меж Антарктика не має, їх проводять по ізотермі +10 °С найтеплішого місяця або по крайній північній межі пакового льоду (на 1 листопада), або по межі поширення айсбергів. В останній час за межі Антарктики вважають зону антарктичної конвергенції, тобто зону

збіжності полярних вод з водами помірних широт, яка розташована між 48° та 55° південної широти. В умовних межах площа Антарктики – близько 50-60 млн км², з яких понад 3/4 припадає на водні простори з плаваючою морською кригою та айсбергами [32, с. 65]. Води окраїнної частини Антарктики розташовані у смузі пануючих західних вітрів і беруть участь в існуючій тут навколо-антарктичній течії західних вітрів, яка омиває всю земну кулю з заходу на схід на цих широтах. Води Антарктики характеризуються низькими температурами. Взимку в південній частині температури поверхневих шарів коливаються в межах від -1,8 °С до -1,9 °С; у районі антарктичної конвергенції від +1 °С до +2 °С. Влітку у високих широтах температури води підвищуються до +2 °С, в районі антарктичної конвергенції до +3,5 °С. Дно антарктичної частини океану являє собою серію басейнів і западин (Австрало-Антарктична, Тихоокеансько-Антарктична та інші) розділених підводними височинами і хребтами (Південно-Антильський, Кергелен, Південно-Тихоокеанський та інші) увінчаними островами, переважно вулканічного походження [11, с. 25].

Отже, Арктика – північний полярний регіон Землі, що включає околиці материків Євразії та Північної Америки, майже весь Північний Льодовитий океан з островами (окрім прибережних островів Норвегії), а також прилеглі частини Атлантичного й Тихого океанів. Антарктика – в широкому значенні південна полярна область Землі, до складу якої входить материк Антарктида та ділянки Атлантичного, Індійського і Тихого океанів, що межують з Антарктидою (або води Південного океану).

1.2. Особливості розвитку арктичних та антарктичних турів у світі

Арктичний туризм, як і будь-яке інше туристський напрям, формується на основі поєднання об'єктивно існуючих факторів аттрактивності (привабливості для туристів) і формуються на їх основі турпродуктів, орієнтованих на кінцевого споживача. На створення туристських брендів, крім

природно-географічних, історико-культурних та соціально-економічних умов, можуть мати значний вплив цільові установки державних і громадських структур, а також маркетингові стратегії бізнесу.

Основу туристичної привабливості Арктики становлять її географічне положення і природно-кліматичні особливості. З арктичними районами Землі часто асоціюється «порожнеча»: відсутність суші в районі Північного полюса, колірне одноманітність (постійне або триваюче значну частину року), величезні простори без людей і населених пунктів. За цією «порожнечею» їдуть в високі широти багато туристів, які прагнуть отримати емоційне розвантаження. Крім того, арктичне узбережжя в фізико-географічному сенсі найбільш точно відповідає ментальному поняттю «край Землі», куди можна «втєкти» від рутинної повсякденності і поточних проблем. Високої туристської привабливістю володіє сам Північний полюс. Дана точка має виключно символічне значення, так як ні клімат, ні пейзаж, ні фауна не відрізняють її від будь-якого іншого місця в радіусі сотень кілометрів навколо. Криголамні круїзи до Полюса, будучи одним з найдорожчих напрямків арктичного туризму, продовжують користуватися стійким попитом [29, с. 14].

Кліматичні особливості Арктики, які ускладнюють проживання та господарську діяльність, парадоксальним чином є складовою частиною її туристської привабливості. Тривала, холодна зима, шторми і буревії, низькі температури і інші схожі природні явища привертають охочих побувати в екстремальних умовах. Виявляє інтерес туристична індустрія і до «полюсів холоду» Північної півкулі (пунктам з найнижчою зафіксованою температурою), розташованим в Якутії. Сприйняття Арктики як таємничого «царства тьми і холоду», що формується в багатьох культурах на основі міфів, легенд і казок, провокує інтерес до знайомства з «незвіданими» землями. Кліматична специфіка арктичної і субарктичної зон створює певні конкурентні переваги для просування зимових видів спорту і рекреації [17, с. 77].

Сніги лід, однозначно асоціюються з Арктикою, також можна віднести до природних явищ, що визначає туристський попит. Але якщо айсберги і

шельфові льодовики є рисою, характерною саме для полярних широт (арктичних і антарктичних), то рясний сезонний сніговий покрив і багаторічні льоди зустрічаються в різних районах земної кулі. У цьому контексті доречніше говорити не про унікальність даних факторів, а про їх використання. Замерзле море і засніжена тундра зроблять абсолютно різне враження на туристів з регіонів, де не буває мінусових температур і опадів у вигляді снігу, і на тих, хто вже знайомий з цими природними явищами, нехай і не в таких масштабах [22, с. 31].

Невід'ємну частину туристського бренду арктичних регіонів складають полярні ніч і день, під час яких сонце, відповідно, не сходить або не входить протягом більше 24 годин. Полярна ніч, хоч і є незвичайним феноменом, який може зацікавити відвідують високі широти, проте, обмежує діяльність в Арктиці, перешкоджаючи безпосередньому візуальному сприйняттю навколишнього середовища, що є дуже важливим для туриста. Полярний день, навпаки, крім того, що має самостійну привабливість як природне явище, дозволяє збільшувати тривалість туристської активності протягом доби. До цього можна додати романтизований образ «опівнічного сонця», який згадувався ще в стародавніх міфах і у античних авторів і продовжував використовуватися письменниками в подальшому (наприклад, у відомому творі Г. Ф. Лавкрафта «Поляріс» сюрреалістичність дії підкреслюється тим, що воно відбувається під «променями сонця, яке сідало, а ходило колами низько над горизонтом») [8, с. 79].

Важливим фактором туристської привабливості є полярні сяйва. Дане природне явище, так само як і багато інших у високих широтах, оточене ореолом легенд і містики, що активно експлуатується туріндустрією. В даний час «полювання за сяйвом», особливо популярна серед туристів з Південно-Східної Азії, вже фактично оформилася в самостійний напрям всередині арктичного туризму. Даний вид туристської практики жорстко визначається сезонними факторами, так як під час полярного дня і перехідних періодів, які

в Арктиці займають значну частину року, саява недоступні для спостереження [16, с. 198].

Об'єктом туристського тяжіння виступають і арктичні природні ландшафти, що мають значні відмінності один від одного. Для океанічного туризму – це океани і моря, вкриті льодом або доступні для вільної навігації (в залежності від пори року і регіону). Узбережжя і острови, здебільшого, є арктичну пустелю або тундру, з відповідним рослинним і тваринним світом. Саме в цій природній зоні можна побачити представників фауни, найбільш відповідних масовим уявленням про природу Арктики: китоподібних і ластоногих морських ссавців, а також білого ведмеда, що фактично став символом циркумполярних територій.

Континентальний арктичне туризм організований в кліматичних поясах тундри і лісотундри, де протягом значної частини року присутній сніговий покрив. Природний світ тут набагато різноманітніше, ніж в океанічному секторі Арктики, тому, крім пізнавальних форм організації туризму, в основному пов'язаних з наглядом, широко поширені такі напрямки туризму, як полювання та риболовля. Тваринам, асоційованим в масовій свідомості з тундровою зоною, є північний олень, якого тут можна спостерігати як в природному середовищі існування, так і в якості об'єкта сільського господарства [5, с. 212].

Території Арктики значно різняться своїми історико-культурними ресурсами. На островах, архіпелагах і узбережжі материків матеріальна спадщина формується з декількох великих складових:

- археологічні свідчення, що залишилися від найдавніших мешканців цих районів;
- артефакти, пов'язані з корінними народами, для яких традиційними є морські промисли;
- історико-культурна спадщина старожильчого населення (на арктичному узбережжі України до старожилів можна віднести етнографічну

групу українських поморів, а також нащадків першопрохідців, що мають різне етнічне походження);

- об'єкти, пов'язані з багатовіковою історією географічних відкриттів, вивчення і освоєння Арктики: матеріальна спадщина епохи вікінгів, сліди дослідницьких експедицій, артефакти, що мають відношення до першопрохідців (поховання, території тимчасових і постійних історичних поселень, навігаційні знаки і т.п.);

- пам'ятники індустріального освоєння Арктичної зони в ХХ-ХХІ століттях (гідрометеостанції і науково-дослідні бази, маяки та інші засоби забезпечення навігації, об'єкти транспортної та енергетичної інфраструктури, спорудження промислового і військового призначення) [16, с. 198].

У матеріальному спадщині континентальної частини Арктики, крім об'єктів, порівнянних з вищеназваними (археологічні пам'ятники, об'єкти індустріального періоду), можна виділити наступні групи:

- артефакти, пов'язані з корінними народами, провідними кочовий або осілий спосіб життя в тундрової і лісотундрових природних зонах, а також спадщина старожильчеського населення;

- об'єкти періоду освоєння і колонізації північних просторів (історичні поселення, центри торгівлі і промислів, фортифікаційні споруди, а також інше матеріальна спадщина тієї епохи);

- пам'ятники історії Другої світової війни (арктичними регіонами, де йшли масштабні бої на суші, були Норвегія і Мурманська область СРСР) [37, с. 163].

Характерною особливістю матеріального культурної спадщини Арктики є те, що значна його частина не має самостійної туристської привабливості. Для інтеграції деяких пам'ятників в практики туріндустрії необхідна їх цілеспрямована актуалізація: включення до екскурсійних маршрутів, популяризація і т.п. При цьому частина об'єктів, що володіють історико-культурною цінністю, не підходить для використання в масовому туризмі

(наприклад, діючі або законсервовані об'єкти військової інфраструктури, більшість пам'яток археології).

Отже, базисом привабливості Арктики для туристів є її географічне положення і природно-кліматичні особливості, а також (що впливає з обмеженою доступністю) її порівняно слабка схильність антропогенним впливам. При цьому важливе для пізнавального туризму «історико-культурний» напрям, навпаки, фокусує увагу на об'єктах і місцях, пов'язаних з діяльністю людей в минулому. При уявній суперечності названих моделей брендування, їх поєднання дозволяє формувати концепцію минулого арктичних територій, наповнену героїчним пафосом освоєння негостинного простору. Такий підхід може виражатися в репрезентації туріндустрії історії Арктики як постійної боротьби з суворою природою і періодичного протистояння з «ворогами» [4, с. 331]. На оціночні характеристики і трактування фактів пропонованої туристам картини минулого впливають особливості національних історичних шкіл, характерних для різних держав, а також існуюча геополітична обстановка. Ще одним підходом, який здатний об'єднати історико-культурні та природні фактори туристської привабливості в єдину концепцію, може бути сприйняття традиційних форм господарювання і способу життя корінних народів Арктики як перевіреної часом стійкої моделі існування в умовах обмеженості природних ресурсів. Така модель репрезентації минулого застосовна щодо аборигенного населення. Це ідейний побудова, як і майже будь-який в гуманітарних науках, також може підпадати під вплив існуючої соціально-політичної обстановки [14, с. 20].

У період 1908–1943 років сім держав висунули в односторонньому порядку територіальні претензії в Антарктиці (Австралія, Аргентина, Велика Британія, Нова Зеландія, Норвегія, Чилі, Франція). При цьому Велика Британія, Чилі та Аргентина претендують практично на одну і ту ж територію, що включає Антарктичний півострів і Південні Шетландські острови. Водночас, на Землю Мері Берд жодна з країн не висунула територіальних претензій. Ще дві держави – Радянський Союз / Російська Федерація та США

– офіційно залишили за собою право на висунення таких претензії у майбутньому, не визнають претензії інших держав, так само як і претензії одна одної [33, с. 98].

Відповідно до конвенції про Антарктику, яка набрала чинності 23 червня 1961 року, Антарктида не належить жодній державі. Дозволена тільки наукова діяльність. Розміщення військових об'єктів, а також візит бойових кораблів і озброєних суден південніше 60-го градуса південної широти заборонено. У 1980-ті роки Антарктиду оголосили ще й без'ядерною зоною, що виключило появу в її водах суден – атомоходів, а на материку – атомних енергоблоків [24, с. 39].

Зараз учасницями договору є 50 держав (з правом голосу) і десятки країн-спостерігачок. Однак наявність договору не означає, що країни, які приєдналися до нього, відмовилися від своїх територіальних претензій на континент і прилеглий простір [25]. Навпаки, територіальні претензії деяких країн величезні. Наприклад, Норвегія претендує на територію, що перевищує її власну в десять разів. Величезні території оголосила своїми Велика Британія. Британці мають намір добувати рудні і вуглеводневі ресурси на Антарктичному шельфі. Австралія вважає своєю майже половину Антарктиди, в яку, втім, вклинюється «французька» Земля Аделі. Пред'явила територіальні претензії і Нова Зеландія. Велика Британія, Чилі і Аргентина претендують практично на одну і ту ж територію, що включає Антарктичний півострів і Південні Шетландські острови. На землю Мері Берд жодна з країн офіційно не висунула територіальних претензій [13, с. 158].

Таким чином, на сьогодні сім країн мають претензії на вісім територій Антарктики. Як правило, ці країни розміщують на цих землях свої науково-дослідні станції. Радянський Союз і США зарезервували за собою право на нові вимоги, а в подальшому від них не відмовлялися (навіть Росія після розпаду СРСР), тому вони мають право на претензії і в майбутньому, якщо того забажають. Претензії на території нижче 60° паралелі визнані лише країнами, які їх висунули. Тим не менш, їх іноді відображають на картах

Антарктики – та це не означає їх офіційного визнання. Першовідкривачами Антарктиди вважають експедиції двох країн – російську експедицію Фадея (Фабіана) Беллінсгаузена і Михайла Лазарєва (1819–1821) і британську експедицію Едварда Брансфілда та Вільяма Сміта. 30 січня 1820 року Брансфілд та Сміт першими висадилися на півострів Триніті, що є частиною Антарктичного материка. Згідно з російською історіографією, першість належить Беллінсгаузену, який 28 січня 1820 року спостерігав шельфовий льодовик в районі сучасної Землі Королеви Мод [25, с. 113].

На початку ХХ століття Антарктиду досліджували видатні полярники: Роберт Скотт (1901–04, 1910–12), Ернест Генрі Шеклтон (1907–1909), Руал Амундсен (1910–1912) та інші. З 1928 вивчення Антарктиди здійснюється за допомогою літаків: Джордж Вілкінс (1928–1930), Лінкольн Елсворт (1935, 1938–39), Річард Берд (1928–30, 1933–35, 1939–41, 1946–47). З 1950 в Антарктиді працюють постійні науково-дослідні станції (перша – французька). У зв'язку з проведенням Міжнародного геофізичного року (1957–1959) в Антарктиді 12 країн організували дослідні станції. Зокрема, СРСР, починаючи з 1956 року, організував 12 станцій. Основна з них – «Мирний». З 1996 року в Антарктиді діє також українська наукова станція «Академік Вернадський», яку передала Україні Велика Британія (до 1996 р. – станція «Фарадей») [42, с. 58].

Міжнародно-правовий режим Антарктиди та інших територій, що розташовані південніше 60° південної широти, регулюється Угодою про Антарктику від 1 грудня 1959 року [31, с. 51]. Бразилія будує на острові Кінг-Джордж в Антарктиді дослідницьку станцію «Команданте Ферраз» на сонячних панелях і вітрогенераторах.

1.3. Історико-географічний аналіз та сучасна компонентна структура арктичного та антарктичного туризму

У сучасному світі беззаперечним є той факт, що практично жодна наукова проблема глобального значення не може бути вирішена без урахування явищ і процесів на такому великому просторі, як Антарктика, що займає близько 10% поверхні Землі. Адже процеси, що відбуваються в атмосфері, на льодовиковому покриві і в океані навколо Антарктиди, є визначальними у формуванні глобального клімату Землі [8, с. 79].

В Антарктиці дослідники вивчають усі природні сфери нашої планети – від земної кори і підльодовикових озер до верхньої атмосфери і магнітосфери. Такий розмах досліджень дозволяє отримати цілісне розуміння планетарних закономірностей з можливістю прогнозування глобальних змін навколишнього середовища. Вагомий внесок у розуміння цих процесів зробили українські вчені, які плідно працюють в Антарктиці вже два десятиліття – два десятиліття цілеспрямованих комплексних експедиційних досліджень природи шостого континенту. Два десятиліття, впродовж яких учасниками Українських антарктичних експедицій було зібрано унікальні наукові дані, що послужили матеріалом для створення десятків монографій і тисяч статей з різних дисциплін, а також допомогли осмислити цілу низку глобальних світових проблем – наукових, геополітичних, економічних [18, с. 14]. В історії українського (радянського) туризму можна виділити періоди, коли різко зростає масовий інтерес до арктичного напрямку:

1) Рубіж XIX-XX століть. Стали доступні широким верствам населення України.

2) 1930-і роки. У цей період були здійснені перші радянські морські круїзи в високі широти, а також, на тлі бурхливого розвитку туристичного руху, закладені основи масового туризму в деяких регіонах Радянської Арктики.

3) Початок ХХІ століття. Новий сплеск інтересу до арктичного напрямку туризму стався вже в умовах ринкової економіки. Турбизнес, відповідаючи на що з'явився попит, став формувати інфраструктуру і створювати нові пропозиції в даному сегменті. Варто відзначити, що, незважаючи на затребуваність, значна частина турпродуктів «арктичної» спрямованості виявилася розрахована на споживача із високим рівнем доходу [34, с. 119]. Звертає на себе увагу та обставина, що зростання інтересу до арктичного напрямку туризму відбувається в періоди загального підвищення уваги до Арктиці з боку держави і суспільства. Причому ця риса характерна як для України, так і для інших держав. «Буми» арктичного туризму корелюють з посиленням значення Арктики в міжнародній і внутрішньополітичній порядку [8, с. 79].

За результатами Міжнародної конференції з Антарктики у м. Вашингтон (США) 1 грудня 1959 року підписано Договір про Антарктику, який набув чинності 23 червня 1961 після його ратифікації 12 державами – підписантами, які брали активну участь в антарктичних дослідженнях впродовж Міжнародного геофізичного року 1957-1958 років (Бельгія, Японія, Південно-Африканський Союз, СРСР, США, а також сім держав, які мають територіальні претензії). Позиції усіх сторін, які проголосили свої територіальні претензії, залишили за собою право висувати такі претензії в майбутньому, або не визнають жодних претензій, рівнозначно захищені у ст. IV Договору, зокрема «жодні дії чи бездіяльність, які матимуть місце, поки договір лишається чинним, не створюють підстав для проголошення, підтримки чи заперечення будь-яких претензій на територіальний суверенітет в Антарктиці» [44, с. 6]. Крім того, Договір про Антарктику забороняє в районі його дії (на південь від 60-ї паралелі південної широти) будь-які заходи військового характеру, зокрема, створення військових баз і укріплень, проведення військових маневрів, випробування будь-яких видів зброї. Забороняються також будь-які ядерні вибухи і зберігання радіоактивних матеріалів. Натомість гарантується, що Антарктика, в інтересах всього

людства, використовується тільки в мирних цілях. Договір гарантує свободу наукових досліджень в Антарктиці і співробітництво з цією метою, зокрема обмін науковим даними та вільний доступ до результатів наукових досліджень в Антарктиці.

З часом Договір про Антарктику став правовою основою для становлення розгалуженої системи Договору про Антарктику – сукупності взаємопов'язаних міжнародних нормативно-правових актів (режимів), які доповнюючи і конкретизуючи положення самого Договору, регулюють різні види діяльності в Антарктиці. Станом на січень 2020 року 54 держави є Сторонами Договору про Антарктику, у тому числі й Україна. З міжнародно-правового погляду Антарктика не перебуває ні під чийм суверенітетом, а знаходиться в користуванні всіх держав [58, с. 304]. Води Антарктики відкриті для мореплавства, науки, досліджень.

До теперішнього часу сфера арктичного туризму зіткнулася з низкою викликів, відповіді на які визначають подальший розвиток галузі:

а) Екологічні ризики розвитку туризму. Збільшений туристський трафік посилює навантаження на тендітні екологічні системи Арктики, особливо на розташовані в тундровій зоні. До негативних аспектів впливу туризму на природу відносяться:

– забруднення навколишнього середовища через перебування людей і формування туристської інфраструктури в районах, раніше мало схильних до антропогенному впливу;

– підвищення ризику свідомого чи випадкового пошкодження (знищення) геологічних, палеонтологічних і інших пам'яток природи;

– заподіяння шкоди ґрунтово-рослинного покриву тундри, на регенерацію якого потрібен значний час, в результаті збільшення кількості туристичних маршрутів і відсутності їх чіткої систематизації (загрозу для ґрунтового шару представляють всі види пересування по ньому – піші, гужові, з використанням колісного транспорту, – але найбільшій шкоди завдає використання гусеничної техніки);

– виснаження біоресурсів через вплив природно-орієнтованих видів туризму – полювання і риболовлі (навіть при організації риболовлі за принципом «зловив – відпусти» непрофесійні дії учасників можуть призводити до загибелі виловлених особин);

– порушення екологічної рівноваги через інтенсивне збору дикоросів, який може здійснюватися самими туристами або організовуватися турбізнесом для забезпечення гастрономічної своєрідності дестинації;

– збільшення ймовірності виникнення екологічних катастроф та інші подібні ризики [52, с. 97].

Як заходи, здатних знизити негативний вплив туризму на природу, можна назвати:

– посилення контролю держави і суспільства за дотриманням природоохоронного законодавства;

– просвітницька робота, спрямована на підвищення екологічної свідомості всіх учасників туристської діяльності;

– регулярний моніторинг екологічної обстановки на територіях, активно залучених в туриндустрію; оперативне реагування у разі виникнення загроз або проблем;

– популяризація форм природно-орієнтованого туризму, не пов'язаних з вилученням ресурсів (різні види екологічного туризму, засновані, в першу чергу, на спостереженні); прийняття обмежувальних заходів в разі порушення природного балансу через надмірне споживання біоресурсів;

– діяльність (адміністративна та просвітницька) по систематизації туристських маршрутів, з метою скорочення негативного впливу на ґрунтовий шар тундри; забезпечення територій з високим туристичним трафіком інфраструктурою, спрямованої на збереження природного середовища (обладнані екостежкою і т.д.) [62, с. 47].

б) Проблеми використання історико-культурного середовища в туриндустрії. Інтеграція матеріального і нематеріального історико-культурної

спадщини Арктики в туристську діяльність пов'язана з низкою потенційних загроз. Крім небезпек, пов'язаних зі збільшенням трафіку і розвитком інфраструктури, схожих за своїм генезисом з проблемами, створюваними туризмом для екології (ризик зміни цінних культурних ландшафтів, пошкодження або знищення пам'ятників історії і археології), взаємодія історико-культурного середовища та туріндустрії стикається з комплексом специфічних викликів [20, с. 98].

Стереотипні уявлення про арктичні території, існуючі в масовій свідомості, можуть формувати певні очікування від їх відвідування. Так як туристський бізнес зацікавлений, перш за все, в задоволенні потреб клієнта, це призводить до ризику спотворення історії та культурних традицій. Вульгаризація спадщини корінних народів Арктики «в інтересах» туриста, яка може здійснюватися, в тому числі, і самими представниками аборигенних етнічних груп, призводить до поступового стирання відмінностей між традиційними способом життя, природокористуванням і культурою - і стилізацією під них. Фальсифікації можуть піддаватися і матеріальні пам'ятки: сакральні місця, житла і т.п. Експлуатуються туріндустрії також квазіісторичні уявлення про те, що на арктичних землях в дольодовиковий період існували розвинуті цивілізації. У маркетингу можуть використовуватися відсилання до езотеричних ідей про Арктику як про територію, яка має надприродні властивості. З метою «докази» подібних концепцій навіть створюються споруди, презентовані потім в якості «стародавніх артефактів». Противагою подібним тенденціям може стати активізація діяльності щодо виявлення, охорони, реставрації та популяризації справжніх пам'яток історії, а також щодо збереження та актуалізації нематеріальної спадщини аборигенного і старожильчого населення. Просвітницька робота в цьому напрямку, в тому числі серед представників корінних народів, зможе вплинути тільки при наявності одночасних заходів щодо стимулювання і підтримки традиційних форм природокористування та культури [49, с. 305]. Проблема доступності арктичних напрямків туризму.

Незважаючи на зазначені вище складності, які розвиток туризму створює для арктичних регіонів, туристична діяльність є одним з небагатьох доступних способів диверсифікації економіки даних територій. Суспільний запит на відвідування Арктики знайшов відгук в бізнес-співтоваристві, але дана тенденція зіткнулася з об'єктивними труднощами, так як арктичні райони є одними з найбільш важкодоступних місць на Землі. Відсутність залізничного і регулярного автомобільного сполучення з багатьма регіонами Арктики, складність морської навігації та авіаперельотів в високих широтах стали стримуючими факторами розвитку тут масової тур індустрії [59, с. 11].

Географічне положення, нерозвиненість транспорту і інфраструктури гостинності, а також цінова політика бізнесу привели до того, що туризм в значній частині Арктики виявився недоступний для більшості через дуже високу вартість послуг. Якщо перехід транспортної мережі циркумполярної регіону на якісно інший рівень є перспективою віддаленого майбутнього, то вирішення питань стимулювання і просування порівняно доступних напрямків арктичного туризму (наприклад, локалізованих на узбережжі Баренцевого моря і прилеглих островах), а також зняття адміністративних обмежень на відвідування територій в тих випадках, коли це є явним пережитком минулого, може бути розпочато вже в даний час [2, с. 67].

Отже, бурхливо розвивається індустрія арктичного туризму демонструє на сьогоднішній день різноманіття форм, типів і напрямків. Об'єктивно існуючі в цій сфері проблеми, зумовлені географічною, кліматичною та економічною специфікою циркумполярної світу, доповнюються негативними тенденціями, викликаними тим, що екологічні та соціально-культурні системи Арктики можуть бути легко виведені з рівноваги під впливом зовнішніх факторів. Перераховані виклики ставлять перед туристською індустрією завдання формування економічно рентабельною, стійкою моделі її існування і розвитку, яка враховує інтереси всіх зацікавлених сторін: міжнародних організацій, держав, корінного населення, локальних соціумів і суб'єктів бізнесу.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ У СВІТІ

2.1. Сучасний стан арктичного та антарктичного туризму у світі

В останні роки загострилося увагу світової громадськості до полярних регіонах нашої планети. Все частіше виникають розмови про експлуатацію природних ресурсів полярних регіонів. Для Росії як країни, що володіє великими площами арктичних територій, ці питання дуже актуальні. При цьому, маючи багатий досвід експлуатації надр півночі, в нашій країні мінімальний досвід полярного туризму. У зв'язку з чим буде актуально розглянути міжнародний досвід рекреаційного природокористування в антарктичному полярному регіоні.

На даний момент встановлено, що площа материка Антарктида становить 13 975 тис. км². У природному відношенні в його межах виділяють шість груп ландшафтів [49, с. 308].

1. Прибережні поза льодові північні антарктичні ландшафти. Вони розташовані на вузькій смужці узбережжя Антарктичного півострова, де зосереджена значна частина наукових станцій (понад двадцять п'ять). Тут зустрічаються єдині квіткові рослини материка: колобантус, кито і Луговик антарктичний. З представників орієнтофауни можна відзначити чайок, крячків, бакланів, білих сивок; на півночі і заході півострова зустрічаються великі колонії пінгвінів (в основному Аделі), лежання морських слонів, тюленів Уеддела і морських леопардів.

Цікаві сліди «колишніх» екосистем: тут виявлені залишки теплолюбних папоротей (датованих віком 360 млн років), а також останки теплолюбних плазунів, наприклад, кріолофозавра – найбільшого юрського хижака континенту [57, с. 517].

2. Прибережні антарктичні оазиси. Вони розташовані по периметру узбережжя материка. Часто в цих оазисах зустрічаються озера і тимчасові водні потоки.

3. Гірські поза льодові ландшафти. Ці ландшафти приурочені до хребту Трансантарктичних гір, які перетинають весь материк і поділяють її на дві фізико-географічні країни: Західну і Східну Антарктиду. На перераховані вище три групи ландшафтів доводиться не більше 0,3% території, саме з цими ділянками пов'язана активність представників біосфери.

4. Шельфові льодовики.

5. Схили материкового льодовикового покриву.

6. Високогірне крижане плато [6, с. 551].

Останні дві групи ландшафтів переважають за площею в межах материка. Відповідно до договору про Антарктиду від 1959 р а також рядом додаткових міжнародних угод: «Конвенції зі збереження морських живих ресурсів Антарктики» (1980 р.), «Конвенції про охорону навколишнього середовища» (1991 р.) та ін., На південь від 60-й широти виробнича діяльність і видобуток мінеральної сировини заборонена до 2048 р. Єдиною галуззю, що займається експлуатацією природних ресурсів Антарктики, є рибний промисел в зоні дії «Конвенції зі збереження морських живих ресурсів в Антарктиці», на південь від полярного фронту. Об'єктами промислу тут є патагонський і антарктичний кликач, білокровні риби, криль і кальмари [33, с. 210].

Рекреаційне природокористування, під яким ми розуміємо цілісну систему відносин між людиною і природним середовищем, що складаються в процесі освоєння, використання, перетворення і відтворення природних ресурсів, для задоволення рекреаційних потреб, – одне з небагатьох, яке може поєднуватися з природоохоронним [12, с. 81]. В рамках рекреаційного природокористування пріоритетним видом туризму є екологічний, причому не тільки як пізнавальний вид туризму, але і як форма реалізації інших видів

туристично-рекреаційних занять, обмежених технологіями екологічного менеджменту.

На прикладі антарктичного рекреаційного природокористування можна побачити особливості розвитку раціонального природокористування в високих широтах. Місцезнаходження Антарктиди в системі міжнародних транспортних комунікацій можна вважати сприятливим – материк видалений не тільки від інших континентів, а й від головних транспортних артерій їх зв'язують.

Позитивні температури в Антарктиді є лише вздовж вузької смужки узбережжя, і найбільшою мірою представлені в межах Антарктичного півострова. П'ятимісячний період антарктичного літа триває з листопада по березень, коли денне світло триває до двадцяти годин на добу. Діапазон температури в листопаді – лютому $-6^{\circ}\text{C} - +10^{\circ}\text{C}$ [17, с. 77].

У туризмі найбільш значущою характеристикою об'єктів туристського інтересу є їх унікальність, ступінь неповторності. Цей фактор відіграє все більшу роль в умовах глобалізації, коли межі самотності і унікальності окремих регіонів поступово стираються. В цьому відношенні Антарктида має безумовну перевагу.

Велика частина маршрутів туристських круїзів в Антарктиці пролягає по Антарктичного півострова і акваторії моря Росса [1]. В районі моря Росса завдяки наявності влітку вільної від льоду води також розташовано кілька полярних станцій, з яких найбільшою є МакМердо (McMurdo, США). Це найбільша станція в Антарктиці, населення якої влітку досягає чотирьох тисяч чоловік. За сезон кількість відвідувачів Мак-Мердо і розташованої поблизу новозеландської станції Скотт (Scott) може досягати більше двадцяти тисяч осіб [21, с. 25].

У розпал літнього сезону літаки зі станції літають на Нову Зеландію і на Південний полюс майже кожен день. Зараз планується побудувати там перший в Антарктиці цілорічний аеродром. На станції прокладено водопровід і каналізація, є автоматична телефонна станція. З перших же років існування

станції в ній діє церква, для якої побудовано окрему будівлю. На березі бухти обладнані причали для розвантаження судів. Від них, як і від аеродромів, в селище прокладені автомобільні дороги.

В радіусі декількох годин їзди на всюдиході від станції знаходяться вулкан Еребус з озером киплячої лави в кратері. Ще кілька вулканів в околицях активні, в кратерах деяких з них зустрічаються поля гігантських мохових подушок.

Особливий інтерес представляють «сухі долини» (dry valleys) – великі оазиси, в яких вже тисячі років не випадало ні міліметра опадів. Поруч з Мак-Мердо розташовані найбільші з долин: Вікторія, Райт і Тейлор, площа яких перевищує 3 000 км. Саме тут – в найбільших оазисах Антарктиди зустрічається найбільша різноманітність географічних об'єктів і представників біосфери (річки, озера, примітивні ґрунти, мохи, лишайники, мікроорганізми і ін.) [60, с. 53].

Трохи західніше лежить шельфовий льодовик Росса, який обривається в море вертикальною стіною висотою до ста метрів і довжиною понад 800 км. Від нього відколюються найбільші в світі айсберги до ста і більше кілометрів в довжину. Туристами відвідуються колонії пінгвінів, причому, їх приваблюють не тільки колонії, але і наповненості в них: шлюбний період, поява і оперення пташенят.

Антарктида може бути приваблива як місце останніх Великих географічних відкриттів. В основному це важкодоступні підлідні об'єкти (гори Гамбурцева, озеро Схід), тим не менше, інформація про ці об'єкти створює додатковий привабливий туристичний образ білого континенту. Результати останніх комплексних геоморфологічних досліджень опубліковані в «геоморфологічних атласі Антарктиди», випущеному в 2012 р. [18, с. 14]. Підвищений інтерес до Антарктиди в цілому останнім часом сформувався завдяки дослідженням підлідного озера Схід. В середині ХХ ст. у внутрішньоконтинентальному районі материка була заснована радянська (нині російська) дослідницька станція «Схід», на ім'я якої і названо озеро.

Про факт виявлення під льодом найбільшого озера було оголошено на міжнародній конференції в 1994 р. після більш ретельного аналізу досліджень, проведених в 50-х рр. радянськими вченими, і додаткових досліджень [20, с. 46]. Його площа становить понад 15 тис. км², тобто його обсяг можна порівняти з об'ємом Ладозького озера і це п'ятнадцятий озеро за площею в світі. Але особливий інтерес викликає можлива екосистема озера. За припущеннями фахівців гіпотетична екосистема може складатися з мікроорганізмів, сформованих в умовах ізоляції від біосфери Землі протягом мільйонів років. В процесі буріння свердловини до озера Схід були виявлено кілька термофільних бактерій, існування яких можливе лише біля гідротермальних джерел. Проте є думка, що води озера настільки насичені киснем, що його концентрація згубна для будь-яких живих істот.

В даний час види туризму, розвинуті в Антарктиді, класифікуються туроператорами і турагентами наступними термінами: пізнавальні круїзи, м'яке пригода (soft -adventure), екстремальні тури, екологічні тури, науковий туризм. В ході турпоїздки реалізуються: огляд природних пам'яток, екскурсії по науковим станціям, трекінг, лижні походи, підлідний дайвінг, каякінг, ночівлі в наметі на льоду. На деяких станціях працюють музеї. Більшість поїздок займає приблизно від десяти днів до трьох тижнів, хоча іноді зустрічаються як більш тривалі, так і більш короткі поїздки. Транспортну основу туристичного ринку становлять понад тридцять судів, значна частка яких – науково-дослідні судна колишнього Радянського Союзу, що знаходяться в прямому фрахт у зарубіжних компаній. Зо два десятки судів відправляється з Ушуайї (Аргентина), менше – з портів Чилі, Новій Зеландії, Тасманії і ПАР. Наприклад, круїзний «полярний» лайнер «Марко Поло» здійснює регулярні рейси з Ріо-де-Жанейро в Антарктиду з сімсот туристами на борту. Період відвідувань Антарктиди з туристськими цілями – з листопада по березень – час антарктичного літа. Під час подорожей туристи часто відвідують також острова Субантарктики [11, с. 28].

У сучасному світі беззаперечним є той факт, що практично жодна наукова проблема глобального значення не може бути вирішена без урахування явищ і процесів на такому великому просторі, як Антарктика, що займає близько 10% поверхні Землі. Адже процеси, що відбуваються в атмосфері, на льодовиковому покриві і в океані навколо Антарктиди, є визначальними у формуванні глобального клімату Землі.

В умовних межах площа Антарктики – близько 50-60 млн км², з яких понад 3/4 припадає на водні простори з плаваючою морською кригою та айсбергами. Води окраїнної частини Антарктики розташовані у смузі пануючих західних вітрів і беруть участь в існуючій тут навколо-антарктичній течії західних вітрів, яка омиває всю земну кулю з заходу на схід на цих широтах.

Води Антарктики характеризуються низькими температурами. Взимку в південній частині температури поверхневих шарів коливаються в межах від – 1,8 °С до –1,9 °С; у районі антарктичної конвергенції від +1 °С до +2 °С. Влітку у високих широтах температури води підвищуються до +2 °С, в районі антарктичної конвергенції до +3,5 °С [21, с. 33].

Дно антарктичної частини океану являє собою серію басейнів і западин (Австрало-Антарктична, Тихоокеансько-Антарктична та інші) розділених підводними височинами і хребтами (Південно-Антильський, Кергелен, Південно-Тихоокеанський та інші) увінчаними островами, переважно вулканічного походження.

В Антарктиці дослідники вивчають усі природні сфери нашої планети – від земної кори і підльодовикових озер до верхньої атмосфери і магнітосфери. Такий розмах досліджень дозволяє отримати цілісне розуміння планетарних закономірностей з можливістю прогнозування глобальних змін навколишнього середовища. Вагомий внесок у розуміння цих процесів зробили українські вчені, які плідно працюють в Антарктиці вже два десятиліття – два десятиліття цілеспрямованих комплексних експедиційних досліджень природи шостого континенту.

Два десятиліття, впродовж яких учасниками Українських антарктичних експедицій було зібрано унікальні наукові дані, що послужили матеріалом для створення десятків монографій і тисяч статей з різних дисциплін, а також допомогли осмислити цілу низку глобальних світових проблем – наукових, геополітичних, економічних [2, с. 221].

Незважаючи на заборону видобувати до 2041 року мінеральні ресурси, Антарктичний континент розглядається провідними державами світу як сировинний резерв людства. Вже відомо, що запаси газогідратів в надрах Антарктиди у півтора рази перевищують можливості Аравійського півострова, не кажучи про те, що там містяться великі запаси дорогоцінних і рідкоземельних металів та мінералів. Приантарктичні моря багаті на рибні ресурси, щорічно Україна отримує квоти на їх вилов.

У недалекому майбутньому доступ до ресурсів Антарктики буде здійснюватися, перш за все, за фактом присутності країни в регіоні та вкладом у його вивчення. Тому участь у наукових дослідженнях в Антарктиці, тим більше на базі власної наукової станції, є одним з пріоритетів будь-якої держави і має не лише наукове, а й стратегічне та геополітичне значення.

2.2. Дослідження арктичних і антарктичних експедицій у світі

Арктика є самим північним регіоном Землі. До її водних територій відносять Північний Льодовитий океан з окраїнними морями – Гренландським, Баренцовим, Карським, Лаптевих, Східно-Сибірським, Чукотським, Бофорта, – а також затоки Баффіна і Фокс, численні протоки і затоки Канадського Арктичного архіпелагу і північні частини Тихого і Атлантичного океанів. Серед арктичних територій суші – Канадський Арктичний архіпелаг, Гренландія, архіпелаги Шпіцберген, Земля Франца Іосіфа, Нова Земля, Північна Земля, Новосибірські острови, острів Врангеля і північні узбережжя Євразії та Північної Америки [19, с. 20].

Території Арктики можна розділити на кілька географічних регіонів: зона Росії, зона Канади, Гренландія, Аляска, Шпіцберген (Свальбард), Ісландія і Фенноскандії [3, с. 47]. Росії в Арктиці належить острів Колгуєв, Північна Земля, Нова Земля, Земля Франца-Йосипа, острів Врангеля, Новосибірські острови і інші. Крім того, в російську арктичну зону входять повністю або частково території Республіки Саха (Якутія), Мурманської і Архангельської областей, Ненецького, Ямало-Ненецького і Чукотського автономних округів, а також Таймирський півострів [18, с. 14].

Розвиток інфраструктури – будівництво шляхів сполучення, в тому числі залізниць, портів, доріг, аеропортів, – тісно пов'язане з видобутком корисних копалин в Арктиці. Через суворі кліматичні умови зведення і ремонт інфраструктури в цьому регіоні ускладнюються.

Наземний транспорт. Найбільший пріоритет в Арктиці віддається авіації та судноплавства, проте шосе, залізниці та трубопроводи також грають істотну, хоча і менш значну роль. Великих шляхів сполучення тут небагато, тому вантажо- і пасажиропотік обмежений [55, с. 9].

Головне виняток – Транссибірська залізнична магістраль, що з'єднує Москву з російськими далекосхідними регіонами, а також Монголією, Китаєм і Японським морем. Довжина Транссибу – понад 9 тис. км. Це найдовша залізниця в світі і найбільш завантажена в Росії. Крім неї залізних доріг в Арктиці дуже небагато – це спеціалізовані лінії транспортування, за якими сировина надходить в окремі порти.

Нечисленні автодороги в регіоні обмежені в основному межами населених пунктів і виконують функцію обслуговування внутрішніх потреб, не маючи міжнародного значення. Якісні дороги розташовані в основному на півночі Скандинавії.

На відміну від багатьох інших частин планети, в Арктиці взимку створюються сприятливі умови для перевезень. Грунт промерзає і стає твердою, встановлюється льодовий покрив, за яким можуть пересуватися багато видів транспорту – від собачих упряжок до важкого промислового

обладнання [8, с. 79]. Влітку, коли верхній шар вічної мерзлоти тоне і розм'якшується, а ґрунт стає болотистий, пересування транспорту ускладнений.

Трубопроводи. Ще один найважливіший об'єкт інфраструктури – трубопроводи, прокладені в арктичних зонах США, Канади і Росії для транспортування нафти і газу в порти, на переробні заводи і в центри перерозподілу за межами регіону [12, с. 85]. В середині ХХ століття відкриття великих, але віддалених нафтогазових родовищ поклало початок будівництва трубопроводів великої протяжності. До початку 1980-х на території сучасного Ямало-Ненецького автономного округу і на північному схилі хребта Брукса (Аляска) були зведені основні системи. Пізніше з'явилася розгалужена мережа допоміжних трубопроводів між другорядними родовищами [13, с. 158].

Аеропорти. Польоти авіації здійснюються по обидва боки від полярного кола. Над Північним полюсом проходять повітряні траси, що з'єднують Європу, Північну Америку і Японію. Аеропортів у Арктиці багато, проте більшість з них призначені для малої авіації [4, с. 287].

Кангерлуссуак – єдиний в Гренландії цивільний аеропорт, здатний приймати великі авіалайнери, на Шпіцбергені розташований аеропорт Свальбард (Лонгйір). Цей аеропорт є самим північним у світі цивільним авіавузлом. У російській частині Арктики також існують аеропорти, серед них аеропорт Сабетта на Ямалі, введений в експлуатацію 2 лютого 2015 року. Він приймає літаки практично всіх типів. Йде відновлення арктичних аеродромів. До недавнього часу найвіддаленіший «точкою» полярного будівництва був Сєвероморськ-1. Зараз цей аеродром практично готовий, залишилося встановити там радіотехнічне обладнання. Роботи по відновленню аеродромів заплановані на Новосибірських о-вах, в Воркуті, Нарьян-Маре, Норильську (Аликель), Андерме, Рогачова, Нагурський та ін. Буде перебудований аеропорт спільного базування в Нарьян-Маре і ще цілий ряд аеродромів [7, с. 25]. Так, на арктичному аеродромі Тіксі з 2015 р. почнеться реконструкція, а з 2017 року він стане місцем постійного базування літаків фронтової авіації типу

Су-27М3 і / або Су-35С і винищувачів-перехоплювачів МіГ-31БМ. Також МіГ-31 будуть розміщені на аеродромі Анадир. Всього 2025 р заплановано привести в порядок більше сотні злітно-посадкових смуг військових аеродромів [14, с. 10].

Морське сполучення. В даний час у водах Арктики курсують танкери, балкери, траулери, баржі та буксири, криголами, пасажирські та дослідницькі судна, а також суду постачання [5, с. 217]. Існує три основних запиту на послуги морського транспорту: вивезення природної сировини з регіону, доставка товарів місцевому населенню і туризм. Найбільш інтенсивно водний простір використовується у північно-західного арктичного узбережжя Росії, а також біля берегів Норвегії, Гренландії, Ісландії і Аляски. Найбільші порти та гавані: Росія – Мурманськ, Архангельськ, Лабитнангі / Салехард, Діденка, Ігарка, Діксон, Тіксі і Певек, Сабетта, Уелен; Канада – Тектоякчек, Нанізівік, Черчилл, Ікалуїт; Норвегія – Тромсо, Кіркенес, Вардо; Сполучені Штати Америки (Аляска) – РедДог, Барроу, Валдес.

Все більш значущими стають два морських маршруту. Перший – Північний морський шлях, що огинає Євразію з півночі і обмежений Новою Землею із заходу і Берингове протокою – зі сходу. Починаючи з 1978-1979 років, російські криголами круглий рік прокладають шлях кораблям на більшій його частині [11, с. 25]. У 1991 році Північний морський шлях був відкритий для міжнародного судноплавства. Другий – Північно-західний прохід: шлях уздовж північного берега Північної Америки через Канадський Арктичний архіпелаг в Берингову протоку [14, с. 20]. Слід також зазначити, що суду для традиційних вантажів стали менш затребувані. На перше місце вийшли перевезення нафти, газу і руди, а для них потрібен спеціалізований транспорт [10, с. 285]. Наприклад, після завершення будівництва порту Сабетта для цілорічної навігації в рамках проекту «Ямал СПГ» з освоєння Південно-Тамбейського родовища для експорту СПГ ігазоконденсату потрібно флот з шістнадцяти арктичних танкерів-газовозів за підтримки російських криголамів [51, с. 10]. При цьому виробнича потужність портів

Арктичного басейну в 2013 р. оцінювалася в 72 млн. т в рік, а реальний вантажообіг склав 46 млн. т (приблизно 8% загального вантажообігу країни), тобто потенціал портів використовувався приблизно на 60%.

У середньостроковій перспективі будівництво порту Сабетта забезпечить приріст близько 16,5 млн. т, будівництво арктичного терміналу з відвантаження нафти на півострові Ямал – 8,5 млн. т, а наприклад, реконструкція Мурманського торгового порту – близько 2 млн. т [45, с. 35]. За оцінками ФГУП «Росморпорт», до 2030 р. портові потужності Арктичного басейну збільшаться до 115 млн. т на рік.

За прогнозними оцінками Об'єднаної суднобудівної корпорації, до 2030 р для освоєння Арктичного шельфу знадобиться флот в кількості близько 50 од. платформ і терміналів, 85-ти транспортних і 100 допоміжних суден. До 2022-2025 рр. тільки від російської суднобудівної промисловості необхідно отримати близько 30-ти допоміжних суден різного класу, а також десяти платформ, на яких буде здійснюватися видобуток нафти і газу.

В останні роки, у зв'язку з глобальною економічною кризою знизилася кількість туристів, що приїжджають на материк. У той же час експерти ІААТО знаходять в цьому і позитивні сторони, оскільки антропогенний вплив на екосистеми Антарктиди зменшується. Дотримання екологічних обмежень при здійсненні туристської діяльності на білому континенті не гарантує збереження її ландшафтів. Особливий інтерес представляють екологічні обмеження, запропоновані ІААТО: круїзним кораблям місткістю більше 500 осіб. заборонено причалювати до материка; не більше 100 чоловік з пасажирів судна можуть перебувати одночасно на суші; екскурсія триває не довше 3-х годин при обов'язковому супроводі гіда з числа вчених (орнітологи, геологи, гляціологи, біологи та ін.); заборонено викидати сміття за борт або на лід; під час перебування в Антарктиці все відходи людської життєдіяльності потрібно відвозити з материка; заборонено ввозити неантарктичних тварин на материк.

2.3. Організація і проведення українських антарктичних експедицій

Україна є однією з 29 консультативних сторін Договору про Антарктику, що мають право голосу при ухваленні консенсусом рішень щодо всіх аспектів організації людської діяльності в Антарктиці та подальшого розвитку системи Договору про Антарктику.

У системі Договору про Антарктику Україна за останні два десятиліття досягла певних успіхів. Ще до розпаду Радянського Союзу, з кінця 50-х до початку 90-х років, українські вчені та інженери брали активну участь у дослідженні Антарктики у складі радянських антарктичних експедицій. З набуттям незалежності почався складний етап відновлення України як антарктичної держави. У 1992 році було зроблено спробу отримати одну з колишніх радянських антарктичних станцій – відповідне звернення Національної академії наук України було направлено до Міністерства закордонних справ Росії. Проте росіяни відповіли відмовою, пославшись на те, що всі шість діючих станцій складають єдиний інфраструктурний комплекс забезпечення Російської антарктичної експедиції. Тим не менш, у той період було досягнуто певних стратегічних успіхів. Так, восени 1992 року постановою Верховної Ради від 17 вересня 1992 року № 2609-XII Україна приєдналася до Договору про Антарктику, а вже через рік на базі Національної академії наук з'явився Український антарктичний центр. Ця стратегія принесла свої плоди. У 1995 році Велика Британія, визнавши потужний науковий потенціал України, передала нам свою антарктичну станцію Фарадей, яка отримала назву «Академік Вернадський», за умови продовжувати моніторинг геофізичних процесів у Антарктичному регіоні протягом десяти років. Україна в повному обсязі виконала домовленість [5, с. 118].

Більше того, крім обов'язкових наукових напрямів, визначених Меморандумом про передачу станції, українські вчені зосередились на розвитку нових напрямів досліджень, окреслених пізніше першою Державною

програмою досліджень в Антарктиці на 2002–2010 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2001 року № 422-р. У цей період українські вчені започаткували комплексні океанографічні та біоресурсні дослідження, спрямовані на оцінку промислових видів риб і криля Антарктики, екологічні дослідження та дослідження біорізноманіття в районі станції «Академік Вернадський», медико-фізіологічні дослідження впливу геомагнітних, метеорологічних, часових, сезонних та ізоляційних чинників на стан здоров'я зимівників, ядерно-фізичні дослідження Землі та атмосфери, розроблення та впровадження на станції нової техніки та нових технологій [13, с. 159].

Програма та результати її виконання отримали міжнародне визнання і в 2004 році Україна набула статусу Консультативної сторони Договору про Антарктику. Із 197 країн Організації Об'єднаних Націй тільки 29 мають цей найвищий (консультативний) статус з правом вето. Україна – серед них, оскільки виконує необхідні для цього умови – має державну програму досліджень в Антарктиці, свою антарктичну станцію, щорічно споряджає антарктичні експедиції і сплачує внески до міжнародних організацій Договору про Антарктику. У тому ж році, враховуючи загальнодержавне і міжнародне значення комплексних наукових досліджень в Антарктиці, Указом Президента України від 23 грудня 2004 р. № 1524 Державній установі Український антарктичний центр було надано статус Національного наукового центру [9, с. 165].

Після успішного завершення Державної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2002–2010 рр. постановою Кабінету Міністрів України від 03 листопада 2010 року № 1002 було прийнято чинну Державну цільову науково-технічну програму проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки (Програма). Програмою передбачено фундаментальні та прикладні дослідження за напрямками, що охоплюють Науки про Землю, Науки про життя, Фізичні науки, і підтримуються міжнародним Науковим комітетом з антарктичних досліджень (СКАР). Це геолого-геофізичні,

гідрометеорологічні, океанографічні, геокосмічні, біологічні та медико-фізіологічні дослідження, міждисциплінарні дослідження з розроблення і впровадження нових технологій. Крім того, вперше до державної програми включено виконання стратегічних завдань, зокрема з логістичного забезпечення діяльності України в Антарктиці, співпраці з міжнародними організаціями Договору про Антарктику та інформаційно-видавничої діяльності, яка має віддзеркалювати проблеми присутності України в Антарктиці.

Особливості реалізації Програми Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Особливості реалізації Програми Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 рр. [51, с. 10]

Програма	Період виконання	Наукові дослідження
Державна програма досліджень України в Антарктиці. В складі Національної програми досліджень та використання ресурсів Азово-Чорноморського басейну, інших районів Світового океану на період до 2000 року	1996-2000	Продовження досліджень британських вчених по земному магнетизму гідрометеорології та стану озонового шару. Розпочати геолого-геофізичні, океанографічні, біоресурсні дослідження, фізики верхньої атмосфери та гляціології. Вдосконалення та оновлення апаратного комплексу. Розвиток міжнародного співробітництва
Державна програма досліджень України в Антарктиці	2002-2010	Продовження розпочатих досліджень, їх кореляція згідно зі зміною основних напрямків досліджень, що включені в міжнародні програми. Розробка та впровадження нових технологій, розвиток науково-інформаційної та туристичної діяльності
Державна цільова науково-технічна програма проведення досліджень України в Антарктиці	2011-2020	Планується продовження досліджень, модернізація науково-технічної бази, створення сезонної науково-дослідної бази на Антарктичному півострові, забезпечення участі представників України у роботі міжнародних антарктичних організацій та реалізація міжнародних проектів Наукового комітету з антарктичних досліджень

Метою Програми є забезпечення проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень в Антарктиці, ефективного функціонування антарктичної станції «Академік Вернадський», виконання Україною міжнародних зобов'язань відповідно до Договору про Антарктику та науково обґрунтованої оцінки перспектив освоєння біологічного та мінерально-ресурсного потенціалу регіону. Дана Програма буде здійснюватись по таких напрямках:

- геолого-геофізичні дослідження;
- геокосмічні дослідження;
- метеорологічні дослідження;
- океанографічні дослідження;
- фізичні дослідження;
- біологічні дослідження;
- медико-фізіологічні дослідження;
- логістичне забезпечення діяльності;
- діяльність у Системі Договору про Антарктику [52,с. 110].

Зокрема, Програма передбачає: проведення щорічних досліджень на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» з модернізацією її науково-технічної бази, сезонні морські експедиції по вивченню біологічних та мінеральних ресурсів, наземних та морських екосистем, дослідження антарктичних зразків гірських порід та біологічних об'єктів в лабораторіях НАН і МОН України, інших організацій. Також передбачається створення інформаційних систем і технологій, спостережно-аналітичної системи для контролю за станом морського середовища району станції «Академік Вернадський» та суходолу архіпелагу Аргентинських островів. Планується виконувати дистанційний моніторинг стану верхньої атмосфери та геокосмосу, розробка новітніх біотехнологій знешкодження медико-біологічних небезпечних органічних відходів та очищення стічних вод антарктичних станцій. За програмою потрібна активна участь представників України в роботі міжнародних антарктичних організацій та участь у міжнародних проектах, які виконуються у рамках SCAR, створення на о. Галіндез біогеографічного полігону для комплексних міжнародних наукових досліджень за участю дослідників інших країн-учасниць Договору про Антарктику, інших антарктичних організацій. Особливу увагу потрібно сконцентрувати на створення системи підготовки і перепідготовки фахівців для роботи в антарктичних експедиціях [8, с. 81].

Програма визначає стратегію діяльності, національні інтереси України в Антарктиці, забезпечить подальші дослідження української антарктичної станції «Академік Вернадський» та участь України в системі договору про Антарктику. Один із керівників робіт України в Антарктиці директор Національного антарктичного наукового центру академік Петро Гожик навів таке визначення: «Державна цільова науково-технічна програма проведення досліджень України в Антарктиці на 2011–2020 роки – це комплекс взаємопов'язаних завдань і проектів наукових досліджень в Антарктиці. Вона визначатиме стратегію діяльності, національні інтереси України в Антарктиці на найближчу і віддалену перспективу».

Після виконання Програми очікується отримати певні політичні, економічні, наукові, технічні та комерційні результати, що сприятимуть соціально-економічному розвитку України:

- забезпечити проведення досліджень на антарктичній станції «Академік Вернадський», модернізацію її науково-технічної бази;
- визначити найперспективніші ділянки шельфу моря Беллінсгаузена на вуглеводну (нафта, газ) та рудну спеціалізацію;
- розробити схему зміни великомасштабної глобальної атмосферної циркуляції та погодних умов над районом Антарктичного півострова до середини XXI століття і методи прогнозування погоди;
- створити сезонну науково-дослідну базу на Антарктичному півострові;
- визначити закономірності впливу метеорологічних умов і динаміки океанічного середовища на формування і розподіл зон підвищеної біологічної продуктивності та промислової значущості західно-антарктичного сектору Південного океану;
- визначити критерії оцінки стану людини під час тривалого перебування в екстремальних умовах та розробити комплексну технологію профілактики дизадаптаційних порушень, збереження здоров'я і працездатності учасників антарктичних експедицій;

- розробити і впровадити нові технології, препарати та матеріали;
- створити інформаційні системи і технології, спостережно-аналітичні системи для здійснення контролю за станом морського середовища;
- провести дистанційне регулярне зондування стану верхньої атмосфери та геокосмосу та створити моделі перенесення енергії з поверхні Землі на висоти геокосмосу;
- визначити структурно-функціональну та молекулярно-генетичну характеристику антарктичних організмів;
- отримати нові продуценти біологічно активних речовин для створення нових лікувально-профілактичних засобів;
- визначити критерії оцінки стану організму людини під час тривалого перебування в екстремальних погодних умовах та розробити комплексну технологію профілактики дизадаптаційних порушень, збереження здоров'я і працездатності полярників; розробити і впровадити нові технології, препарати та матеріали;
- встановити закономірності формування впливу метеорологічних умов і динаміки океанічного середовища на формування і розподіл зон підвищеної біологічної продуктивності та промислової значущості західно-антарктичного сектору Південного океану;
- розробити новітні біотехнології знешкодження екологічно небезпечних органічних відходів та очищення стічних вод антарктичних станцій;
- забезпечити участь представників України у роботі міжнародних антарктичних організацій та реалізацію міжнародних проектів Наукового комітету з антарктичних досліджень;
- створити позитивний імідж України шляхом розвитку вітчизняного інтелектуального та промислового потенціалу [46, с. 151].

Державним замовником є Держкомінформнауки, який відповідає за втілення результатів в господарчу практику [47, с. 119]. 3 листопада 2010 року

Кабінет міністрів затвердив дану Програму. На її виконання заплановано витратити близько 187 млн гривень. На реалізацію попередньої програми було передбачено витратити лише 85 млн гривень. Витрати нашої країни дорівнюють приблизно на рівні витрат Польщі та деяких інших малих країн. Наприклад в Росії на Програму 2011-2020 рр. заплановано виділити 2 млрд дол., в США лише в 2009 р. було витрачено 516 млн дол. Тому можна зробити висновок про те, що поки що дуже невеликий внесок України в дослідження Антарктики. Аналіз Державних програм досліджень України в Антарктиці за період з 1996 по 2010 рік дозволив зробити певні висновки. Вони формуються за потребами міжнародного співробітництва та національних інтересів України для виконання відповідних досліджень, які мають практичне і теоретичне значення [46, с. 151].

Як бачимо, зміст програм є різноманітним і включає в себе питання, життєво важливі для всіх людей планети. Мати постійно діючу наукову станцію в Антарктиді не тільки престижно, але й вигідно. Україна одержує привілеї на вилов риби та іншої «морської їжі» в антарктичних водах, і вже цим покриває всі витрати на утримання станції. Присутність України в Антарктиді актуально ще й тому, що усе активніше розвивається антарктичний туризм, хоча він поки що є одним із найдорожчих у світі. За рік сюди приїздить мало осіб, лише до 5 тисяч туристів. Сьогодні на своє власне місце на антарктичній землі претендує багато держав, які виносять свої претензії щодо антарктичного шельфу, що є одним з найбільш нафтоносних ділянок материка, та інших, не менш багатих корисними копалинами ділянок материка. І лише проводячи наукові дослідження в Антарктиці, роблячи певний внесок в комплексні дослідження всієї світової наукової спільноти, Україна забезпечить собі гідне місце серед світових лідерів.

Головною відмінністю запропонованої Програми від попередньої є, по-перше, гармонійне поєднання її завдань та заходів за вказаними вище науковими напрямками, що сприяє комплексному вивченню атмосфери, геосфери та антарктичної біоти; по-друге, комплексний підхід до вирішення

взаємопов'язаних питань антарктичної діяльності – логістичної, науково-пошукової, природоохоронної та міжнародної в рамках Договору про Антарктику. Такий комплексний підхід дасть змогу отримати не лише нові знання про закономірності розвитку природи, тим самим наблизивши нас до вирішення проблем, що виникають у зв'язку зі змінами клімату на планеті, але й надати науково обґрунтовані рекомендації щодо економічних інтересів держави у ближній (біологічні ресурси) та віддаленій (мінерально-сировинні ресурси) перспективі; обґрунтовувати і реалізовувати національні інтереси України в Антарктичному регіоні. Цю комплексну Програму і втілює в життя Державна установа Національний антарктичний науковий центр (Центр). Одне з основних її завдань – організація українських антарктичних експедицій (УАЕ), які цілорічно, під час зимівлі, а також сезону (коли це можливо) працюють на УАС «Академік Вернадський». Детальна програма експедиційних досліджень щорічно розглядається і затверджується на засіданні науково-технічної ради «Антарктика» [56, с. 231].

Для її успішної реалізації в Центрі створена і діє система професійного та медичного відбору кандидатів на зимівлю. Навчально-тренувальні збори та тренінги за основними напрямками діяльності майбутніх зимівників проводяться на базі Головного центру спеціального контролю Державного космічного агентства України. У підготовці полярників беруть участь кращі фахівці наукових установ Національної академії наук та вищих навчальних закладів України. Усього за 20 років для участі в цілорічних експедиціях (з першої по двадцяті УАЕ) підготовлено 156 полярників. Нині на станції працює вже двадцята команда зимівників, яка складається з дванадцяти чоловік – восьми вчених і чотирьох інженерно-технічних працівників. Крім того, щороку у сезонних експедиціях брали участь до 15 вчених різних спеціальностей – геологи, геофізики, метеорологи, фізики, радіофізики, біологи, екологи та медики. Всього ж за роки існування Центру станцію відвідали близько трьохсот вчених та фахівців, з них понад п'ятдесят – неодноразові учасники експедицій, що продемонстрували наукові досягнення

світового рівня. Ураховуючи результати виконання Державної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2002–2010 рр., подальші дослідження на період до 2020 р. пропонується проводити на державному рівні відповідно до нової Державної цільової науково-технічної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 рр. Ця Програма сприятиме зміцненню і розвитку міжнародної співпраці в Антарктиці і в Системі Договору про Антарктику на принципах гармонійного поєднання національних інтересів України і інших Сторін Договору про Антарктику.

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АРКТИЧНОГО ТА АНТАРКТИЧНОГО ТУРИЗМУ У СВІТІ

3.1. Шляхи вдосконалення арктичних та антарктичних турів у світі

В сучасних умовах, на наш погляд, йде підготовка до переформатування приналежності арктичного простору. Все частіше лунають заклики до інтернаціоналізації Північного морського шляху і Північно-Західного проходу, пропонується поширити Договір про Антарктику на Арктику. Арктичний регіон не є ізольованим анклавом міжнародного життя, що живуть за іншими правилами, не так, як все інше світове співтовариство. На думку Ю.Ф. Лукіна, можливі три варіанти його трансформації в короткостроковій, середньостроковій і довгостроковій перспективі:

1) Збереження колишньої моделі Арктичної ради: залишити все як є, без кардинальних змін, не припиняючи діяльності Арктичної ради в традиційному форматі, не торкаючись як і раніше актуальні політичні питань військової безпеки, геополітики, економіки.

2) Модернізація Арктичної ради в середньостроковій перспективі з урахуванням зростання ролі і впливу держав-спостерігачів, діяльності Арктичного економічної ради, розширення кола обговорюваних питань.

3) Перетворення Арктичної ради в стандартну міжнародну організацію регіонального характеру з правом приймати нормативно-правові акти, які є джерелами міжнародного публічного права. На наш погляд, така постановка питання про зміну функціоналу Арктичної ради пов'язана як з об'єктивними тенденціями всередині самої організації, так і з процесами, що відбуваються безпосередньо в Арктичному регіоні і навколо нього.

З боку країн-спостерігачів АС Китаю, Японії, Південної Кореї, Сінгапуру та Індії, а також великих європейських держав ми чуємо заяви, що найбезпосередніше відношення до Арктиці повинні мати не тільки країни зі своїми арктичними територіями, а й держави, які мають відповідний

промисловий, технологічний і фінансовий потенціал, щоб ефективно працювати в цьому регіоні. У «Білій книзі» Китаю підкреслюється, що нинішня ситуація в Арктиці виходить за рамки арктичних держав або арктичного регіону як такого. Відзначається, що нерегіональні держави не володіють територіальним суверенітетом в Арктиці, проте мають права на наукові дослідження, судноплавство, проліт над територією, рибальство, прокладку підводних кабелів і трубопроводів у відкритому морі та інших відповідних морських районах в Північному Льодовитому океані, права на розвідку і експлуатацію ресурсів в регіоні відповідно до загального міжнародного права [9, с. 165].

Санкції сильно вдарили по співпраці в Арктиці, по освоєнню арктичного регіону. Санкції США і Європейського союзу торкнулися 90% російських нафтових компаній і практично весь газовий сектор. Європейським компаніям заборонили надавати Росії послуги з буріння, випробування свердловин і геофізичних досліджень на глибоководних і сланцевих родовищах, а також в Арктиці. На наш погляд, США і країни Європи не зацікавлені в зміцненні позицій нашої країни в Арктичному регіоні. Вони ведуть і будуть вести політику системного тиску на Росію, навіть якщо їх компанії зазнаватимуть збитків та виходити з вигідних російських арктичних проектів. Адресний характер санкцій спрямований на протидію зусиллям нашої країни з освоєння і розвитку Арктики. У цих умовах «санкції проти Росії дають їй привід частково переосмислити власну політику, а саме приділяти більше уваги внутрішньому економічному розвитку». Наші потреби при роботах на шельфі більш ніж на 90% задовольнялися за рахунок імпортного обладнання. Залучення сучасних західних технологій можна і потрібно поєднувати з інноваційним розвитком національної виробничої і наукової бази. Економічний комплекс, зосереджений в арктичному регіоні Росії, не повинен бути уразливим для зовнішнього тиску і дискримінаційних дій.

Полярні регіони планети, акваторії відкритого моря та навколоземний космічний простір формують зону екстремального туристичного попиту, що

ґрунтується на абсолютних перевагах – унікальних природних атракціях. Так, нарощення обсягів турпотоків, розширення географії подорожей та подальша диверсифікація антарктичного туризму роблять його наймасштабнішим видом людської діяльності у Південному полярному районі, незважаючи на дискомфортні погодно-кліматичні умови та нерозвиненість стаціонарної туристичної інфраструктури.

Управління туристичною та іншою неурядовою діяльністю в Антарктиці ґрунтується на широко визнаних для цього регіону природоохоронних механізмах управління, якими є процедури ОВНС, моніторинг антропогенного впливу, а також інструменти управління районами багатопрофільного використання. Проте усі три інструменти управління, які від початку були розроблені для наукової та супутньої логістичної діяльності, потребують належного доопрацювання з метою адекватного регулювання неурядової або комерційної діяльності.

Особливості функціонування і управління туристичною діяльністю в Антарктиці можуть бути відображені через п'ять основних складових туристичного процесу: вмотивовані туристи, туристичні компанії, райони формування турпотоків, транзитні райони, а також райони реалізації мети подорожі (табл. 3.1) [51, с. 11].

Застосування такої наскрізної моделі для розкриття особливостей розвитку антарктичного туризму, дозволяє зробити наступні узагальнення, які можуть бути застосовані до вивчення туристичного процесу в інших аналогічних регіонах Землі.

Зведена таблиця-модель наскрізних елементів туристичного процесу в екстремальних регіонах (на прикладі антарктичного туризму) [51, с. 11]

	Складові туристичного процесу				
	Туристи	Туркомпанії (індустрія туризму)	Райони формування турпотоків	Транзитні райони	Туристичні райони (дестинації)
особливості функціонування (актуальні процеси)	диверсифікація туристичної діяльності: - експедиції, круїзи; - пригодницький туризм.	туроператори морського, повітряного, наземного туризму; урядові логістичні центри, наукові станції	міста-порти – акумулюють туристські потоки зі всього світу і спрямовують до Антарктики	простір між містами-портами і районами кінцевої мети подорожі: - Південний океан; - субантарктичні острови; - коридори інтенсивного туристичного судноплавства (пн.-зх. узбережжя Антарктичного п-ова)	Ієрархізація туристичних територій: - географічні сектори Антарктики; - туристичні території субрегіонального рівня; - кластери туристичних стоянок
об'єкт моніторингу	Кількість туристів, суден, рейсів, висадок на берег; види рекреаційних занять	природоохоронні стандарти, польова координація, стандарти безпеки	попереджувальні природоохоронні заходи: - процедури ОВНС; - дозвільна система; - інспекції суден	структура і просторова конфігурація маршрутів	просторовий розподіл і частота висадок на туристичних стоянках
інструменти управління	Правил поведінки на визначених територіях	передсезонне планування, польова координація суден, звітність	Обмін інформацією, процедури ОВНС, планування дій у надзвичайних ситуаціях	стандарти і операційні процедури судноплавства і авіаперевезень в Антарктиці	зонування території в рамках районів з особливим режимом управління

По-перше, вдосконалення транспортних засобів (підвищення рівня комфортності та безпеки) у поєднанні з розробкою нових маркетингових ніш турпродукту, забезпечує диверсифікацію туристичної діяльності, у результаті чого Антарктика стає регіоном широкої спеціалізації, тобто унікальні атрактивні ландшафти є не лише самоціллю подорожі (вузька спеціалізація), а й місцем реалізації широкого спектру туристичних потреб, задоволення яких можливе і в інших регіонах планети. Це стосується таких видів спортивного туризму як яхтинг, каякінг, дайвінг, катанням на лижах, скелелазіння та льодовий альпінізм тощо. Більше того, Антарктика стає місцем проведення масових спортивних змагань і навіть марафонських забігів [7, с. 28].

По-друге, індустрія туризму представлена головним чином сукупністю мобільних функціональних елементів: туристським флотом (круїзними суднами та яхтами), малою авіацією для внутрішніх континентальних польотів

та сезонними наметовими таборами. Нерозвиненість об'єктів стаціонарної туристичної інфраструктури посилює процес регіональної туристичної конверсії – перепрофілювання об'єктів не рекреаційного призначення та залучення їх до елементів туристичної інфраструктури (діючі наукові станції, окремі логістичні елементи національних операторів антарктичних наукових програм – морські причали, злітно-посадові смуги та притулки тощо) [1, с. 119].

По-третє, райони формування туристичного попиту можуть бути представлені широким набором територій – місцями постійного проживання туристів, місцями розташування туроператорів, портами приписки зафрахтованих суден. Разом з тим у процесі здійснення антарктичних турів особливу функціональну роль відіграють міста-порти Південної півкулі – Ушуайа (Аргентина), Пунта-Аренас (Чилі), Кейптаун (ПАР), Хобарт (Австралія) та Літлтон (Нова Зеландія). Ці міста акумулюють туристські потоки практично зі всього світу й виступають генераторами консолідованих турпотоків, які спрямовуються вже безпосередньо до Антарктики [46, с. 169].

По-четверте, специфікою розвитку екстремального туризму у віддалених регіонах є наявність потужного транзитного простору. Так, в умовах антарктичного туризму це потужний пояс широтного простягання у басейні Південного океану. Скорочення транзитного простору відбувається двома шляхами: 1) зменшенням часових затрат, необхідних на його подолання за рахунок розвитку авіатуризму; 2) трансформацією транзитного простору у цільовий за рахунок включення до тур продукту морських круїзів відвідування субантарктичних островів.

По-п'яте, концентрація туристичної діяльності у певних районах Антарктичного півострова дозволяє говорити про формування мережі найбільш популярних туристичних стоянок (у зарубіжній літературі застосовується термін «туристичні дестинації» [49, с. 307]), під якими розуміються локальні ділянки, які характеризуються певним набором

рекреаційних функцій та просторовими зв'язками, вираженими у концентрації маршрутів туристичних суден [16, с. 198].

У зв'язку з розширенням географії подорожей і залученням нових (наприклад, внутріконтинентальних) районів у туристичних процес, а також з огляду на диверсифікацію туристичної діяльності на вже існуючих туристичних стоянках, актуальним постає питання нормативного регулювання неурядових видів діяльності. Особливістю віддалених екстремальних регіонів є те, що вони як правило знаходяться в інтернаціональному просторі (тобто не підпадають під юрисдикцію жодної держави) і регулюються міжнародними угодами.

Зокрема, міжнародно-правовий режим Антарктики визначає пріоритетними видам діяльності наукові дослідження та природоохоронну діяльність. Антарктичний туризм приховує найбільші потенційні загрози екологічного характеру і вступає у певні організаційно-правові протиріччя з визначеними пріоритетними видами діяльності. Відтак небажані форми антарктичного туризму повинні бути завчасно обмежені і зарегламентовані ще до того, як вони вийдуть з під контролю. Оскільки відсутність місцевих органів влади ускладнює виконання регуляторних механізмів, пов'язаних з будь-якою діяльністю в Антарктиці, виникає необхідність у впровадженні інноваційного підходу, покликаного забезпечити ефективну охорону природного та історико-культурного надбання, екологічних моніторинг та безпеку пересування туристів. На практиці такий підхід реалізується через мережу районів особливого управління, які створюються з метою планування і координації різних видів діяльності у межах окреслених територій (акваторій), мінімізації кумулятивного впливу на навколишнє середовище та вдосконалення міжнародного співробітництва. Основними структурними елементами управління є функціональне зонування, яке передбачає порядок (умови і обмеження) провадження конкретних видів діяльності на різних типах територій. Зокрема, для найбільш відвідуваних ділянок Антарктичного півострова розроблені спеціальні правила поведінки – гнучкий інструмент

організації та контролю за туристичною діяльністю у польових умовах. За останні роки такі правила ухвалено для 29 туристичних стоянок, кожна з яких відвідує до 15 тисяч туристів за сезон. Ці правила передбачають застосування таких інструментів управління, як вимоги до стоянки і висадки на берег суден та яхт; зонування території з метою впровадження різних рівнів контролю за відвідувачами; умови поводження з дикими тваринами; а також встановлення інших сезонних обмежень на відвідування [57, с. 517].

Розвиток туризму у віддалених регіонах з екстремальними умовами повинен розвиватись надалі виключно на основі абсолютних переваг (унікальних ресурсів), тому види туристичної діяльності, які можуть здійснюватись у інших регіонах, а також зведення наземних об'єктів стаціонарної туристичної інфраструктури, які можуть стимулювати розвиток «масового туризму», повинні бути жорстко обмежені. За відсутності достовірних і достатніх знань про антропогенний вплив на навколишнє середовище, на практиці застосовується попереджувальний підхід, який передбачає розробку і впровадження просторових і часових (сезонних) обмежень здійснення туристичної діяльності від локального до регіонального рівня з метою забезпечення належної охорони природи і підтримки високих стандартів безпеки.

Управління туристичною діяльністю починається вже у місці знаходження туроператорів або в країнах-реєстрації зафрахтованих суден через процедури ОВНС та національні дозвільні системи. У місці реалізації екстремальних турів інноваційний підхід полягає у переході від компонентного (видового або діяльнісного) регулювання до комплексно-просторового. Зокрема, процедури ОВНС повинні застосовуватись до певних туристичних стоянок, де спостерігається інтенсивна і різноманітна туристична діяльність, а не лише до окремих видів діяльності певного туроператора, який здійснює таку діяльність впродовж усього туру. Цьому повинен сприяти екологічний моніторинг на найбільш відвідуваних туристичних ділянках, який здійснюється з метою накопичення первинних даних для подальшого

прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень щодо неурядових видів діяльності в Антарктиці (наприклад, обґрунтування часових обмежень на туристичні відвідування протягом біологічно чутливого періоду розмноження диких тварин) [14, с. 20].

Отже, використання просторових інструментів у районах з особливим режимом управління дозволяє на субрегіональному рівні регулювати туристичний потік в заданих межах, зокрема рух туристичних суден на шляху до чи від визначених туристичних стоянок, а на локальному рівні – визначати території з допустимим кумулятивним навантаженням на базі функціонального зонування.

3.2. Підвищення ефективності розвитку арктичного та антарктичного туризму у світі

Для потреб експедиції щорічно здійснюється закупівля матеріально-технічних засобів: найякісніше антарктичне пальне, більшість продуктів харчування закупаються в Європі; будівельні матеріали та запчастини до дизель-генераторів і техніки, що використовуються на станції, – у Південній Америці. Лише для потреб 20-тої УАЕ було закуплено і доставлено на станцію 110 тонн дизельного палива, близько 10 тонн продовольства і 8 тонн технічного оснащення. Слід зазначити, що за час свого існування Центр скористався двома способами доставки експедиції. Перший – морським шляхом від портів України до станції «Академік Вернадський».

Усього відбулося чотири таких експедиції: в 1997 і 1998 рр. – на науково-дослідному судні «Ернст Кренкель»; в 2000 і 2002 рр. – на науково-дослідному судні «Горизонт». Саме під час цих плавань українські вчені вперше провели комплекс океанографічних і біоресурсних досліджень, що охопили традиційні райони промислу криля. Отримані результати дозволили, з одного боку, підтвердити перспективність промислового видобутку криля в Атлантичній

частині Антарктики, з іншого – поповнити уявлення про екосистему пелагіалі району та механізми прогнозування обсягу біоресурсів [55, с. 8].

Своїх науково-дослідних суден, щоб ці напрямки успішно розвивати, наша держава нині не має, тому надалі Центр розробив інший – комбінований – спосіб доставки учасників експедиції до місця зимівлі: з України авіарейсом до морських портів Чилі чи Аргентини, а далі до станції – зафрахтованим судном. За цих умов науковцями здійснюються лише попутні океанологічні дослідження при переході через протоку Дрейка. Припинення морських експедицій різко звузило масштаби і значущість наукових досліджень не лише для нашої країни, а й у світовому контексті.

За ініціативою колишнього Президента Наукового комітету з антарктичних досліджень професора Малона (Чака) Кеннікатта Другого (Mahlon «Chuck» Kennicutt II) у квітні 2014 року стартував унікальний і амбітний проект СКАР з ідентифікації найважливіших питань антарктичної науки на найближчі два десятиліття й подальшу перспективу. З цією метою ініціативною групою СКАР з вивчення дослідницьких горизонтів Антарктики і Південного океану було проведено широке опитування не лише вчених – дослідників Антарктики, а й політиків, що приймають відповідальні рішення у сфері антарктичної діяльності. Всього було опитано 400 учасників із 38 країн світу [23, с. 25].

У результаті аналізу та узагальнення отриманої інформації визначено шість наукових пріоритетів на найближчі два десятиліття й подальшу перспективу, серед яких:

- 1) визначення глобальної взаємодії атмосфери Антарктики і Південного океану (досі залишаються маловивченими ряд питань, зокрема, яким чином взаємодія між атмосферою, океаном і морською кригою впливає на швидкість зміни клімату; яким чином динамічні процеси розвитку озонової діри і зростання концентрації парникових газів впливають на регіональну та глобальну атмосферну циркуляцію і клімат загалом);

2) вивчення механізму зменшення льодовикового покриву Антарктики (зокрема, прогнози втрат крижаного покриву Антарктики залежать від реалістичних моделей, які можуть бути покращені за рахунок більш точних вимірювань та чіткої фіксації його змін у часі та просторі);

3) відтворення геологічної історії Антарктики;

4) розкриття процесів зародження і розвитку життя в Антарктиці;

5) взаємодія геосфер Землі і Космосу, прогнозування космічної погоди;

6) визначення і пом'якшення впливу діяльності людини в Антарктиці [33, с. 119].

Реалізація вказаних вище пріоритетних наукових тематик дозволить повною мірою розкрити потенціал антарктичної науки, зокрема, суттєво збагатити знання щодо природи Антарктики; щодо взаємодії полярних регіонів з глобальними процесами, поточними та минулими змінами в навколишньому середовищі; щодо походження життя і навіть Всесвіту в цілому. Крім того, це допоможе поглибити розуміння того, як присутність людини в регіоні змінюється і диверсифікується, та які це матиме наслідки для міжнародно-правового режиму Антарктики.

Для втілення в життя зазначених вище наукових пріоритетів СКАР запропоновано першочергові кроки, серед яких:

1) забезпечення цілорічного доступу до всієї території Антарктичного регіону (зокрема, розроблення та впровадження нових автономних транспортних засобів та автономних обсерваторій, які могли б досягати найбільш віддалених місць; використання для досліджень більш широкого спектру супутникових давачів та літальних апаратів тощо)

2) впровадження новітніх технологій (зокрема, створення бази даних і сховища, які зможуть обробляти величезну кількість геномної інформації, матимуть велике значення для нових відкриттів у царині зародження, розвитку та адаптації живих організмів в Антарктиці);

3) розроблення комплексного підходу до охорони природного середовища Антарктики у зв'язку із нарощенням національних економічних

інтересів, а отже, зростанням і урізноманітненням людської діяльності в регіоні;

4) посилення міжнародного співробітництва у науковій, логістичній і природоохоронній сферах;

5) поліпшення взаємодії між усіма зацікавленими сторонами – компетентними державними органами, керівниками національних антарктичних програм, туристичними операторами та неурядовими громадськими організаціями тощо;

б) забезпечення тривалого і стабільного фінансування національних антарктичних програм [26, с. 65].

Як показує практика, антарктичні програми чутливі до бюджетних невизначеностей і перебоїв у фінансуванні. Це стосується як нашої країни, так і провідних світових держав. Так, у жовтні 2013 року американські антарктичні проекти були зупинені, відкладені або скорочені через тимчасове призупинення роботи уряду США. Крім того, в результаті економічного спаду були скорочені і бюджети інших національних антарктичних програм. Коливання цін на паливо і, як наслідок, неможливість виконання основних пошуково-рятувальних операцій ускладнило реалізацію окремих національних проектів.

До перерахованих вище проблем слід додати законодавчу. Зокрема, у чинному законодавчому полі України антарктичну діяльність не відображено. Відповідний законопроект вже неодноразово реєструвався у Верховній Раді різних скликань, але досі так і не був належним чином розглянутий і прийнятий. Проте прийняття Закону України про забезпечення діяльності в Антарктиці дасть змогу визначити:

– повноваження органів виконавчої влади, що регулюють відносини у сфері дослідження та використання Антарктики;

– питання функціонування антарктичної станції «Академік Вернадський»;

– гарантії соціального захисту учасників українських антарктичних експедицій (оплата праці, реабілітація, пільги при виході на пенсію, почесні нагороди тощо) [15, с. 98].

Накопичений в Центрі досвід медичного контролю за станом здоров'я зимівників до і після експедиції диктує необхідність: розроблення спеціальних технологій для їх реабілітації не тільки після завершення зимівлі, але й у віддалені періоди; створення реабілітаційного центру учасників антарктичних експедицій. Останнє можливе лише за наявності відповідної законодавчої бази та фінансової підтримки.

Повертаючись до нашого головного завдання – проведення наукових досліджень в Антарктиці з урахуванням світових тенденцій антарктичної науки на найближчі два десятиліття, – слід ще раз підкреслити необхідність розвитку існуючої матеріально-технічної бази УАС «Академік Вернадський», поглиблення співпраці з нашими зарубіжними колегами. Адже антарктична станція «Академік Вернадський» завдяки своєму унікальному місцю розташуванню та мультидисциплінарному підходу у вивченні довкілля забезпечує проведення наукових робіт, що дають поштовх для розвитку вітчизняної і світової науки, економіки держави. Не тільки зберегти, а й розвивати цей унікальний науково-дослідницький комплекс – першочергове завдання української науки.

Зараз Центр працює над створенням Міжрегіональної асоціації полярних досліджень із числа, в першу чергу, східноєвропейських держав. Вирішення цього питання дозволить не лише забезпечити участь України у дво- та багатосторонніх міжнародних програмах співробітництва в Антарктиці, а й залучити фінансові можливості інших держав для організації антарктичних експедицій на базі антарктичної станції «Академік Вернадський» [21, с. 33].

Отже, діяльність України в Антарктиці покликана не тільки забезпечити виконання суто наукових заходів в рамках міжнародних проектів глобального масштабу, а й закріпити за Україною повноправну участь у будь-яких формах

можливого освоєння антарктичних надр – від вироблення механізму регулювання такої діяльності до її безпосереднього здійснення в найближчому майбутньому. Крім того, розвиток природоохоронної діяльності України в Антарктиці сприятиме збереженню Антарктики як природного заповідника планетарного значення, всесвітнього континенту науки, та сприятиме зміцненню позицій нашої держави в системі Договору про Антарктику.

ВИСНОВКИ

Отже, за результатами проведеного дослідження варто зробити відповідні висновки:

1) Визначено, що Арктика – північний полярний регіон Землі, що включає околиці материків Євразії та Північної Америки, майже весь Північний Льодовитий океан з островами (окрім прибережних островів Норвегії), а також прилеглі частини Атлантичного й Тихого океанів. Антарктика – в широкому значенні південна полярна область Землі, до складу якої входить материк Антарктида та ділянки Атлантичного, Індійського і Тихого океанів, що межують з Антарктидою (або води Південного океану).

2) Зазначено, що базисом привабливості Арктики для туристів є її географічне положення і природно-кліматичні особливості, а також (що впливає з обмеженою доступністю) її порівняно слабка схильність антропогенним впливам. При цьому важливе для пізнавального туризму «історико-культурний» напрям, навпаки, фокусує увагу на об'єктах і місцях, пов'язаних з діяльністю людей в минулому. При уявній суперечності названих моделей брендування, їх поєднання дозволяє формувати концепцію минулого арктичних територій, наповнену героїчним пафосом освоєння негостинного простору.

3) Виявлено, що базисом привабливості Арктики для туристів є її географічне положення і природно-кліматичні особливості, а також (що впливає з обмеженою доступністю) її порівняно слабка схильність антропогенним впливам. При цьому важливе для пізнавального туризму «історико-культурний» напрям, навпаки, фокусує увагу на об'єктах і місцях, пов'язаних з діяльністю людей в минулому. Відповідно до конвенції про Антарктику, яка набрала чинності 23 червня 1961 року, Антарктида не належить жодній державі. Дозволена тільки наукова діяльність. Розміщення військових об'єктів, а також візит бойових кораблів і озброєних суден південніше 60-го градуса південної широти заборонено. У 1980-ті роки

Антарктиду оголосили ще й без'ядерною зоною, що виключило появу в її водах суден – атомоходів, а на материк – атомних енергоблоків.

4) Досліджено, що в Антарктиці дослідники вивчають усі природні сфери нашої планети – від земної кори і підльодовикових озер до верхньої атмосфери і магнітосфери. Такий розмах досліджень дозволяє отримати цілісне розуміння планетарних закономірностей з можливістю прогнозування глобальних змін навколишнього середовища. Вагомий внесок у розуміння цих процесів зробили українські вчені, які плідно працюють в Антарктиці вже два десятиліття – два десятиліття цілеспрямованих комплексних експедиційних досліджень природи шостого континенту. З часом Договір про Антарктику став правовою основою для становлення розгалуженої системи Договору про Антарктику – сукупності взаємопов'язаних міжнародних нормативно-правових актів (режимів), які доповнюють і конкретизують положення самого Договору, регулюють різні види діяльності в Антарктиці. Станом на січень 2020 року 54 держави є Сторонами Договору про Антарктику, у тому числі й Україна. З міжнародно-правового погляду Антарктика не перебуває ні під чийм суверенітетом, а знаходиться в користуванні всіх держав. Води Антарктики відкриті для мореплавства, науки, досліджень.

5) Досліджено, що велика частина маршрутів туристських круїзів в Антарктиці пролягає по Антарктичного півострова і акваторії моря Росса. В районі моря Росса завдяки наявності влітку вільної від льоду води також розташовано кілька полярних станцій, з яких найбільшою є МакМердо (McMurdo, США). Це найбільша станція в Антарктиці, населення якої влітку досягає чотирьох тисяч чоловік. За сезон кількість відвідувачів Мак-Мердо і розташованої поблизу новозеландської станції Скотт (Scott) може досягати більше двадцяти тисяч осіб.

6) Визначено, що Арктика є самим північним регіоном Землі. До її водних територій відносять Північний Льодовитий океан з окраїнними морями – Гренландським, Баренцовим, Карським, Лаптевих, Східно-Сибірським, Чукотським, Бофорта, – а також затоки Баффіна і Фокс, численні протоки і

затоки Канадського Арктичного архіпелагу і північні частини Тихого і Атлантичного океанів. Серед арктичних територій суші – Канадський Арктичний архіпелаг, Гренландія, архіпелаги Шпіцберген, Земля Франца Іосіфа, Нова Земля, Північна Земля, Новосибірські острови, острів Врангеля і північні узбережжя Євразії та Північної Америки. Варто відзначити, що в останні роки, у зв'язку з глобальною економічною кризою знизилася кількість туристів, що приїжджають на материк. У той же час експерти ІААТО знаходять в цьому і позитивні сторони, оскільки антропогенний вплив на екосистеми Антарктиди зменшується. Дотримання екологічних обмежень при здійсненні туристської діяльності на білому континенті не гарантує збереження її ландшафтів. Особливий інтерес представляють екологічні обмеження, запропоновані ІААТО: круїзним кораблям місткістю більше 500 осіб. заборонено причалювати до материка; не більше 100 чоловік з пасажирів судна можуть перебувати одночасно на суші; екскурсія триває не довше 3-х годин при обов'язковому супроводі гіда з числа вчених (орнітологи, геологи, гляціологи, біологи та ін.); заборонено викидати сміття за борт або на лід; під час перебування в Антарктиці все відходи людської життєдіяльності потрібно відвозити з материка; заборонено ввозити неантарктичних тварин на материк.

7) Зазначено, що після успішного завершення Державної програми проведення досліджень в Антарктиці на 2002–2010 рр. постановою Кабінету Міністрів України від 03 листопада 2010 року № 1002 було прийнято чинну Державну цільову науково-технічну програму проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки (Програма). Програмою передбачено фундаментальні та прикладні дослідження за напрямками, що охоплюють Науки про Землю, Науки про життя, Фізичні науки, і підтримуються міжнародним Науковим комітетом з антарктичних досліджень (СКАР). Це геолого-геофізичні, гідрометеорологічні, океанографічні, геокосмічні, біологічні та медико-фізіологічні дослідження, міждисциплінарні дослідження з розроблення і впровадження нових технологій. Крім того,

вперше до державної програми включено виконання стратегічних завдань, зокрема з логістичного забезпечення діяльності України в Антарктиці, співпраці з міжнародними організаціями Договору про Антарктику та інформаційно-видавничої діяльності, яка має віддзеркалювати проблеми присутності України в Антарктиці.

8) Зазначено, що використання просторових інструментів у районах з особливим режимом управління дозволяє на субрегіональному рівні регулювати туристичний потік в заданих межах, зокрема рух туристичних суден на шляху до чи від визначених туристичних стоянок, а на локальному рівні – визначати території з допустимим кумулятивним навантаженням на базі функціонального зонування.

9) Обґрунтовано, що діяльність України в Антарктиці покликана не тільки забезпечити виконання суто наукових заходів в рамках міжнародних проектів глобального масштабу, а й закріпити за Україною повноправну участь у будь-яких формах можливого освоєння антарктичних надр – від вироблення механізму регулювання такої діяльності до її безпосереднього здійснення в найближчому майбутньому. Крім того, розвиток природоохоронної діяльності України в Антарктиці сприятиме збереженню Антарктики як природного заповідника планетарного значення, всесвітнього континенту науки, та сприятиме зміцненню позицій нашої держави в системі Договору про Антарктику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов В. В. Історія туризму : підруч./ В.В. Абрамов.– Х.: ХНАМГ, 2010. – 294 с.
2. Александрова А. Ю. Международный туризм: Учеб. Пособие / А.Ю. Александрова. –М.: Аспект Пресс, 2001. – 464с.
3. Антюшина Н. М. Арктика: новый формат международного сотрудничества / Н.М.Антюшина. – М.: Ин-т Европы РАН, 2014. – 138 с.
4. Антюшина Н. М., Журавель В. П. Арктические проблемы. Европа XXI века: новые вызовы и риски: монография / Н.М.Антюшина. – М.: ИЕ РАН. Весь Мир, 2017. – 584 с.
5. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія / О.О.Бейдик. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2001. – 395 с.
6. Блій Г., Муллер П., Шаблій О. Географія: світи, регіони, концепти / Г.Блій, П. Муллер, О.Шаблій. – К.: Либідь, 2004. – 738с.
7. Богоявленский В.И. «ЯМАЛ СПГ»: реализован уникальный международный проект в Российской Арктике / В.И. Богоявленский //Арктические ведомости. – 2018. № 1. – С. 24–29.
8. Васильева И. О., Муратова М. Н. Развитие туризма в Арктике./ И.О. Васильева, М.Н.Муратова // Международный научно-исследовательский журнал. – № 11 (53) Ч. 2. Ноябрь 2016. – С. 78–83.
9. Віденіна Н. Г. Сучасні тенденції наукових досліджень Антарктики (наукометричний аналіз) / Н.Г.Віденіна // Український антарктичний журнал. – 2005. № 3.– С. 162-170.
10. Вылегжанин А. Н. Конвенция ООН по морскому праву и правовой режим Арктического шельфа. /А.Н. Вылегжанин, И.П. Дудыкина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. – 2017. № 1. – С. 284–302.

11. Воронков Л. С. Влияние антироссийских санкций на арктическую политику России. Транспорт и логистика в Арктике. Северный морской путь: курс. Дальний Восток: альманах. Под ред. С.В. Новикова. – М., Междунар. акад. трансп. 2016. Вып. 2. С. 25–30.

12. Говорова Н. В. Комплексная Арктическая политика Е. Европейская аналитика 2017. Ин-т Европы Российской акад. наук. Под ред. К.Н. Гусева. – М.: СПб.: Нестор-История, 2017. С. 80–87.

13. Говорова Н. В. Российская Арктика: проблемы международного сотрудничества, безопасности, экономики, экологии и человеческого развития / Н.В. Говорова, В.П. Журавель, Е.А. Самыловская // Современная Европа, 2018. № 1. С. 156–159.

14. Гожик П. Ф. Двадцять років в Антарктиці: основні досягнення та перспективи / П.Ф. Гожик, В.А. Литвинов, В.М. Маланчук // Український антарктичний журнал, 2015. № 14. С. 9-23.

15. Голубчиков Ю. Н. Арктический туризм / Ю.Н. Голубчиков, В.И. Кружалин // Вестник Московского университета. Серия 5. География. № 3, 2017. С. 96–98.

16. Горнова А. М. О состоянии рыболовства в арктических акваториях / А.М. Горнова // Арктика и Север, 2016. № 25. С. 196–210.

17. Гриняев С. Н. Экономическое, технологическое и морское сотрудничество в Арктике / С.Н. Гриняев // Право и инвестиции, 2015. № 1–2. С. 76–78.

18. Громыко Ал. А., Плевако Н. С. О возможном вступлении Швеции и Финляндии в НАТО / А. Громыко, Н.Плевако // Современная Европа, 2016. № 2. С. 13–16.

19. Данилов Д. А. Арктическая политика Европейского союза: основы и эволюция / Д.Данилов // Обозреватель Observer, 2017. № 11. С. 16–32.

20. Желнина З. Ю., Белевских Т. В. Арктический туризм: учебное пособие / З.Желнина, Т.Белевских. – Мурманск: Баренц-Пресс, 2018. –180 с.

21. Журавель В. П. Арктический совет: переход председательства от США к Финляндии, дальнейшее укрепление российско-финляндского сотрудничества / В Журавель // Арктика и Север, 2017. № 28. С. 24–35.

22. Журавель В. П. Государственная комиссия по вопросам развития Арктики: итоги работы первых двух лет / В Журавель // Государственный аудит. Право. Экономика, 2017. № 1. С. 30–36.

23. Журавель В. П. Сотрудничество стран Северной Европы в военной сфере и тенденции его развития / В Журавель // Зарубежное военное обозрение, 2017. № 4. С. 23–29.

24. Журавель В. П., Синчук Ю. В. Силовые структуры России в Арктике: состояние и перспективы развития. Управление инновационным развитием Арктической зоны Российской Федерации: сборник избранных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под ред. Е.Н. Богдановой, И.Д. Нефедовой. Архангельск: САФУ им. М.В. Ломоносова, КИРА, 2017. С. 37–41.

25. Журавель В. П. Китай, Республика Корея, Япония в Арктике: политика, экономика, безопасность / В Журавель // Арктика и Север, 2016. № 24. С. 112–144.

26. Загорский А. В. Россия и Китай в Арктике: разногласия реальные или мнимые? / А.В. Загорский // Мировая экономика и международные отношения, 2016. Т. 60. № 2. С. 63–71.

27. Загорский А. В. Нестратегические вопросы безопасности и сотрудничества в Арктике / А.Загорский. – М.: ИМЭМО РАН, 2016. – 104 с.

28. Зайков К. С., Котлова Е. С., Журавель В. П. Этнонациональная политика Северных стран Европы и Исландии. Этнонациональные процессы в Арктике: тенденции, проблемы и перспективы. Под ред. Н.К. Харлампьевой. – Архангельск: САФУ им. М.В. Ломоносова, 2016. С. 279–298.

29. Зінченко В. А. Молодіжний міжнародний туризм в Україні (70-80-ті роки ХХ ст..) / В.Зінченко. – К.: Інститут історії України НАН України, 2004. 58 с.

30. Иванов Г. В. Северный морской путь в глобальной геополитике Арктики / Г.Иванов //Геополитика и безопасность. 2017, № 3. С. 35–38.
31. Кравчук А. А. Милитаризация Арктики: наращивание военного потенциала ключевыми игроками региона / А.Кравчук // Стратегическая стабильность, 2015. № 4. С. 43–53.
32. Ли Ц., Чжан Ч. О стратегии сотрудничества Китая и России на северном маршруте Морского Шелкового пути XXI века / Ц.Ли, Ч. Чжан // Проблемы Дальнего Востока, 2016. № 1. С. 64–72.
33. Лукин Ю. Ф. Великий передел Арктики / Ю.Лукин. – Архангельск: САФУ им. М. В. Ломоносова, 2010. 400 с.
34. Лукин Ю.Ф. Российская Арктика в изменяющемся мире: монография / Ю.Лукин. – Архангельск: САФУ им. М.В. Ломоносова, 2013. 281 с.
35. Лукин Ю. Ф. Арктический туризм: рейтинг регионов, возможности и угрозы / Ю.Лукин. – Арктика и Север, 2016. № 23. С. 96-123.
36. Лукин Ю. Ф. Многомерность пространства Арктики / Ю.Лукин. – Архангельск: САФУ им. М.В. Ломоносова, 2017. 250 с.
37. Мальська М. П. Туризм у міжнародному і національному вимірах. Історія і сучасність: Монографія / М.Мальська. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 266 с.
38. Остапчук В. В. Історія туризму : Навч. посіб. / В.Остапчук. –Ніжин: Вид-во НДУ ім. Гоголя, 2008. 143 с.
39. Петренко И. Я. О состоянии военной безопасности Российской Федерации в Арктике / И.Петренко // Аналитический вестник, 2016. № 5. С. 36–37.
40. Рибачук В. П., Віденіна Н. Г. Література по Антарктиці у фондах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (Бібліографічний огляд). Бюлетень УАЦ. Вип. 3. Київ, 2000. С. 272-323.
41. Синчук Ю. В. Арктика: НАТО contra Россия / Ю.Синчук, В. Журавель // Геополитика и безопасность, 2017. № 3. С. 113–120.

42. Скулаков Р. М., Фадеев В. Н. Об отдельных аспектах определения международно-правового статуса Арктики как основы обеспечения безопасности Российской Федерации в регионе / Р.Скулаков, В. Фадеев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. Вып. 4. С. 58–59.

43. Соколова Ф. Х. Коренные малочисленные народы Арктики: концепт, современное состояние культуры / Ф.Соколова // Арктика и Север, 2013. № 12. С. 51–69.

44. Сюзэнь С. Проблемы и перспективы освоения Северного морского пути в контексте реализации инициативы «Пояс и Путь» / С. Сюзэнь // Проблемы Дальнего Востока, 2017. № 6. С. 5–15.

45. Тагилова О. А., Кирилов А. Г. Ликвидация прошлого экологического ущерба в Арктической зоне Российской Федерации / О.Тагилова, А.Кирилов // Экологический вестник России. 2016. № 7. С. 34–37.

46. Тодоров А. А. Международный транзитный потенциал Северного морского пути: экономический и правовой аспекты / А. Тодлров // Проблемы национальной стратегии, 2017. № 3. С. 149–170.

47. Устименко Л. М. Історія туризму: Навчальний посібник / Л.Устименко. –К.: Альтерпрес, 2008. –354 с.

48. Федорченко В. К. Історія туризму в Україні : Навч. Посібник / В.Федорченко. –К.: Вища школа, 2002. –195с.

49. Федчук А. П. Історико-географічний аналіз та сучасна компонентна структура антарктичного туризму / А.Федчук // Економічна та соціальна географія, 2005. № 55. С. 304-311.

50. Федчук А. П. Антарктичний туризм у зарубіжних публікаціях за 1991-2005 роки / А.Федчук // Український антарктичний журнал, 2005. № 3. С.171-178.

51. Фёдоров В. П. Арктические преобразования / В.Федоров // Современная Европа, 2018. № 1. С. 5–14.

52. Antarctic bibliography: Volume 24. Edited by Stuard G. Hibben, Washington: Library of Congress. 2007. 523 p.

53. Areas of geologic interest in the Antarctic Peninsula, and tourism: a case for compatibility: Information Paper IP-068, Agenda item 7, XIX ATCM. Seoul, 2005. 3 p.

54. ATCM papers, discussions, & recommendations relating to tourism and non-governmental activities: Information Paper IP-052 XXV ATCM, Agenda Item ATCM 11 (10-20 September 2002, Warsaw, Poland). Warsaw, 2002. 6 p.

55. Bibliography of publications by staff/naturalists/Lecturers involved in tour activities in Antarctica, 1991-2001. Information Paper IP-071, XXV ATCM (10-20 September 2002, Warsaw, Poland). Warsaw, 2002. 12 p.

56. Ciaputa P., and Salwicka K. Tourism at Antarctic Arctowski Station 1991-1997: policies for better management. Polish Polar Research. 2007. Vol. 18, Issue 3-4. P. 227-239.

57. Davis P.B. Beyond guidelines: a model for Antarctic tourism. Annals of Tourism Research. 2009. Volume 26, Issue 3. P. 516-533.

58. Enzenbacher D. J. Tourism at Faraday Station: An Antarctic case study. Annals of Tourism Research. 2004. Volume 21, Issue 2. P. 303-317.

59. Fedchuk A. The Tourist activity ecomonitoring in the Antarctic Peninsula region. Second Ukrainian Antarctic Meeting (2UAM2004): «Antarctic Peninsula: key region for Environment change study» (June 22-24, Kyiv, Ukraine). Kyiv, 2004. Abstracts. P. 45.

60. Gildea D. The Antarctic Mountaineering Chronology. Fyshwick, Australia: Paragon Printers. 2008. 110 p.

61. Kriwoken L. K., Rootes D. Tourism on ice: environmental impact assessment of Antarctic tourism. Impact Assessment and Project Appraisal. 2000, Vol. 18, № 2. P. 138-150.

62. Naveen R. Compendium of Antarctic Peninsula visitors sites: A Report to the Governments of the United State and the United Kingdom. 2nd Edition. Chevy Chase (Maryland, USA): OCEANITES, Ins. 2003. 381 p.

63. Videnina N.G., Rybachuk V.P. Trends in foreign researches of environmental changes at Antarctic Peninsula (Scientometric analysis). Second

Ukrainian Antarctic Meeting (2UAM2004): «Antarctic Peninsula: key region for Environment change study» (June 22-24, Kyiv, Ukraine). Kyiv, 2004. Abstracts. P. 46.