

УДК 004.822

УДОСКОНАЛЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ДАНИХ ЩОДО ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ АНТАРКТИЧНИХ ЕКСПЕДИЦІЙ – ЗАПОРУКА УСПІШНОГО ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЦІЛЬОВОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ПРОГРАМИ ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ В АНТАРКТИЦІ

І.В. Мороз, Б.Ю. Гаврилюк

*Національний антарктичний науковий центр,
Україна, м. Київ, 01601, бульвар Шевченка, 16, +38(044) 246-38-80, morozko21_63@mail.ru*

Реферат. У статті розглянуто підхід до вдосконалення та систематизації нормативної бази даних щодо життєдіяльності українських антарктичних експедицій. Описано процес нормування діяльності начальника Української антарктичної станції Академік Вернадський та всього особового складу антарктичної експедиції за умов їх повсякденної діяльності та у випадках нештатних ситуацій. Проаналізовано досвід Британської антарктичної служби (BAS). Наведено структуру та історію створення документа BAS «Base commander Handbook».

Ключові слова: начальник станції, посібник, експедиція, досвід.

Совершенствование и систематизация нормативной базы данных о жизнедеятельности украинских антарктических экспедиций – залог успешного выполнения Государственной целевой научно-технической программы исследований Украины в Антарктике. Мороз И.В., Гаврилюк Б.Ю. **Реферат.** В статье рассмотрен подход к усовершенствованию и систематизации нормативной базы относительно жизнедеятельности украинских антарктических экспедиций. Описан процесс нормирования деятельности начальника Украинской антарктической станции Академик Вернадский и всего личного состава антарктической экспедиции в условиях их повседневной деятельности и в случае нештатных ситуаций. Проанализирован опыт Британской Антарктической Службы (BAS). Приведены структура и история создания документа BAS «Base commander Handbook».

Ключевые слова: начальник станции, пособие, экспедиция, опыт.

The improvement and systematization standard base for activity to live of the Ukrainian Antarctic Expeditions – the pledge of successful performance of the State Scientific and Technical Program of the Ukrainian Researches in Antarctica. Moroz I., Gavryliuk B.

Abstract. The aspects of improvement and ordering of standard base for ability to live of Ukrainian Antarctic Expedition are considered in article. The activity rationing process of Base Commanders of Ukrainian Antarctic Station «Akademik Vernadsky» and all expedition members is described here in base routines and emergency situation. The experience of BAS has been analysed. The article exposes the structure and history of creation of the «Base commander Handbook», BAS document.

Key words: station-master, guidelines, expedition, experience.

1. Вступ

Діяльність антарктичних експедицій є доволі складним процесом, який вимагає від їх учасників концентрації фізичних та психологічних можливостей для успішного виконання поставлених завдань. Це значною мірою пов'язано з діяльністю людини у складних метеорологічних умовах Антарктики та з довготривалим перебуванням членів експедицій у від-

даленому замкненому просторі. Обмеженість кола спілкування і монотонність роботи певним чином змінюють психологію та світосприйняття людини. У таких умовах дуже важливою складовою є максимальне нормування життєдіяльності особового складу експедиції. Звичайно, начальникові станції досить складно самотужки приймати рішення, пов'язані з залагодженням як виробничих, так і особистих непорозумінь між членами експедиції, а також при виникненні нештатних ситуацій, аварій, стихійних лих тощо. З метою підвищення оперативності та ефективності прийняття начальником станції рішень з того чи іншого питання дуже важливо завчасно передбачити ці ситуації та скласти модель успішного їх подолання.

При вивченні нормативної бази щодо діяльності в Антарктиці інших держав особливу увагу викликають керівні документи Британської Антарктичної Служби (BAS). Досвід діяльності Великої Британії в Антарктиці заслуговує на вивчення та використання в роботі й Українських антарктичних експедицій. В 1996 році Велика Британія передала Україні свою антарктичну станцію Фарадей, яку в подальшому було перейменовано на Академік Вернадський. Українські фахівці, яким було доручено прийняти станцію Фарадей, проходили курс спеціального навчання при Кембрідзькому університеті у Великій Британії. До того ж, спілкуючись із британськими зимівниками безпосередньо на станції, українські фахівці отримали чимало корисної інформації щодо традицій та життєвого укладу на Фарадеї. Наразі на станції Академік Вернадський дотримуються багатьох традицій британських полярників та використовують їх досвід.

Разом з тим багатющий досвід британців поки що не має під собою нормативної основи. Керівні документи Національного антарктичного наукового центру (далі НАНЦ), які є в даний час на станції, не систематизовані. Всі інструкції та положення відпрацьовані як окремі документи, але в метушні нештатної ситуації начальникові станції буде нелегко відшукати та використати їх, а рішення має бути вчасним і єдино вірним. Фахівцями НАНЦ наразі ведеться активна робота щодо вдосконалення та систематизації нормативно-методичної і технічної документації для її використання в роботі начальниками станції і учасниками експедицій.

На шляху вирішення цієї проблеми на особливу увагу заслуговує документ BAS під назвою «**Base commander Handbook**», про який і йтиметься далі.

2. Мета впровадження та структура «**Base commander Handbook**»

У перекладі «**Base commander Handbook**» означає **Посібник начальника станції** (далі Посібник). Посібник, який вивчався нами, відпрацьований у жовтні 1990 року і був останнім у довгій лінії керівних документів BAS, якими користувались начальники Британських станцій в Антарктиці.

В 1949 році Британською антарктичною службою були вперше випущені **Оперативні Інструкції** начальникам станцій, які використовувались протягом десяти років. У кінці 50-х років ці Інструкції було дещо змінено. Зокрема, вони вийшли в трьох частинах, містячи окремо інструкції начальникам станцій та науковим співробітникам.

Протягом 1967/68 рр. було прийнято рішення переназвати посаду Станційного Лідера в Начальника Станції. Тоді ж і з'явився перший документ «Опис для Начальника Станції».

У 1969 році BAS прийняла рішення про призначення начальниками станцій тільки спеціально підготовлених (професійних) начальників станцій на певний період. Підготовка таких фахівців здійснюється Кембрідзьким університетом.

На літній антарктичний сезон 1973/74 року всі британські антарктичні станції були укомплектовані професійними Начальниками Станцій.

Довідник начальника станції, який ми вивчали, до нинішнього вигляду був остаточно доведений в 1978 році. Тоді ж він отримав назву «**Base Commander Handbook**».

Слід відзначити, що відповідно до законодавства Великої Британії начальники станцій призначаються Комісаром по Британській Території в Антарктиці як тимчасові судді на

Британській Антарктичній Території (на території станцій). Вони складають присягу судді та мають право на визначені законодавством Великої Британії юридичні провадження (застосування судової влади, проведення слідчих дій, реєстрацію актів цивільного стану тощо).

У передмові до Довідника директор BAS Д. Древері підкреслив наступне:

«Станції Британської Антарктичної Служби є центрами діяльності, спрямованої на виконання науково-дослідних програм в Антарктиці. З моменту утворення служби FIDS (Служба залежних Фолклендських островів) понад п'ятдесят років тому триває процес, спрямований на те, як краще організувати, виконувати й розвивати нашу роботу в Антарктиці. За цей час набуто великі знання і досвід. Служба BAS прагне нагромаджувати всю важливу інформацію, особливо цінний досвід людей, що неодноразово проводили зимівлі в Антарктиці, досвід надзвичайно корисний і ефективний.

У цьому процесі особливу роль відіграють начальники станцій. Вони несуть важкий тягар відповідальності за життя бази, її роботу, збереження майна, за моральний настрій усіх членів команди, як зимівників, так і сезонних працівників. Начальник станції є основною сполучною ланкою між базою і Керівництвом BAS, лідером в усьому, підтримує ентузіазм підлеглих, є прикладом у дисципліні, головним у міжнародних зв'язках і справах.

Зростаючі об'єми діяльності BAS в Антарктиці спричинились до утвердження в 1969 р. посади Постійного Начальника Станції (Начальника Експедиції). Це стосувалося станцій Розера, Сігні та Фарадей, пізніше, з 1990 р., – й Халлі. Це забезпечувало ефективнішу роботу і зв'язок з Керівництвом, особливо в сезонний гарячий час. Зимовий начальник станції (той, що залишається на зимівлю) змінює його і продовжує нести відповідальність за станцію, повинен підтримувати заведений порядок, вдосконалювати рівень керування і зв'язку.

Посібник для начальника станції не є зведенням алгоритмів, яких треба неухильно дотримуватись, не є заміною досвіду і збалансованого судження. Навпаки, він – як конспект із багатьма компонентами, що може стати в нагоді керівникові. Тут важливо продовжувати і підвищувати рівень ведення справ, керування, зв'язків з Керівництвом Антарктичної Служби, провадження документації, потрібно розуміти в цілому суть роботи.

Упевнений, що цей Посібник допоможе начальникам станцій у досягненні поставленої мети, а пропонована інформація стане в нагоді людям, які присвятили своє життя здійсненню високої місії – вивчати й захищати світ незайманої природи».

У цілому Посібник має наступну структуру:

Розділ 1. РОЛЬ НАЧАЛЬНИКА СТАНЦІЇ

- 1.1 Роль професійного начальника станції.
- 1.2 Роль начальника станції - зимівника.
- 1.3 Повсякденна робота станції.
- 1.4 Дисципліна і моральна атмосфера.
 - 1.4.1. Персональні проблеми
 - 1.4.2. Негативні новини персональної пошти
- 1.5. Норми поведінки на антарктичній станції
 - 1.5.1. Опис норм поведінки
 - 1.5.2. Робота з порушеннями норм поведінки
 - 1.5.3. Процедура роботи з порушниками норм поведінки
 - 1.5.4. Звільнення з роботи порушників
- 1.6. Річні персональні звіти
- 1.7. Скасування чи подовження контрактів
- 1.8. Начальник станції як суддя
 - 1.8.1. Призначення суддів
 - 1.8.2. Присяга на вірність

- 1.9. Обов'язки, що витікають з Договору про Антарктику
 - 1.9.1. Іноземне судно
 - 1.9.2. Інспекції відповідно до Договору про Антарктику
 - 1.9.3. Щорічний обмін інформацією
 - 1.9.4. Стандартний формат для щорічного обміну інформацією
 - 1.9.5. Рекомендації за договором про утилізацію відходів
 - 1.9.6. Інтродукція чужорідних видів, що розмножуються
 - 1.9.7. Втручання в колонії тварин
 - 1.9.8. Керування плануванням великих антарктичних проектів для антарктичних організацій.
- 1.10. Політика BAS щодо забезпечення рівних можливостей
 - 1.10.1. Історичні аспекти
 - 1.10.2. Політичні викладки
 - 1.10.3. Хронологічний перелік
 - 1.10.4. Зимівля в Антарктиці.
- 1.11. Договір про Антарктику

Розділ 2. НАЧАЛЬНИК СТАНЦІЯ ЯК АДМІНІСТРАТОР

- 2.1. Щомісячні звіти
 - 2.1.1. Адміністрація
 - 2.1.2. Квартальний звіт
 - 2.1.3. Медичний звіт
 - 2.1.4. Медико-дослідницький звіт
 - 2.1.5. Інформаційний бюлетень (звіт)
 - 2.1.6. Інші звіти
- 2.2. Щорічні звіти
 - 2.2.1. Головний
 - 2.2.2. Мета та зміст
 - 2.2.3. Інструкції з підготовки звітів
 - 2.2.4. Посилання
 - 2.2.5. Категорії звітів
 - 2.2.6. Різноманітні матеріали
- 2.3. Щорічні заявки
 - 2.3.1. Загальні
 - 2.3.2. Заявки на придбання товарів
 - 2.3.3. Завершення заявок. Доопрацювання
 - 2.3.4. Додаткові заявки
 - 2.3.5. Перелік усіх заявок
- 2.4. Поштове відділення
 - 2.4.1. Штампи
 - 2.4.2. Погашення марок
 - 2.4.3. Поштові тарифи
 - 2.4.4. Рекомендований лист
 - 2.4.5. Поштові перекази і відповідні купони
 - 2.4.6. Отримання та відправка пошти
 - 2.4.7. Замовлення нових штампів
 - 2.4.8. Адміністрування
 - 2.4.9. Філателійна пошта
- 2.5. Регулярна звітність та ведення обліку нещасних випадків і хвороб
 - 2.5.1. Звітність про нещасні випадки і травми
 - а) Передумови
 - б) Відповідальність керівників

- в) Звітність після травм
- г) Повне висвітлювання події
- д) Класифікація нещасних випадків
- е) Захворювання
- є) Небезпечні пригоди
- 2.5.2. Облік на станції
 - а) Адміністрація
 - б) Документування відомостей
 - в) Додаткова інформація
 - г) Конфіденційність
 - д) Звітність про перебіг подій
- 2.5.3. Регулярна звітність, яка вимагається зі станції
 - а) Квартальні звіти про відсутність на робочому місці
 - б) Квартальні звіти щодо випадкових травм
 - в) Квартальні звіти щодо аварійних інцидентів
 - г) Зворотна інформація
- 2.6. Вантажі та документація
 - 2.6.1. З України до Антарктики
 - а) Загальні відомості
 - маніфест корабля
 - доставка вантажів
 - позначки в заявках
 - б) Кольорове кодування товарів
 - в) Складування небезпечних і спеціальних вантажів
 - 2.6.2. З Антарктики до України
 - а) Загальні відомості
 - б) Документація
 - отримання ваучера
 - перевірка накладних
 - декларування суднового вантажу
 - перевірочний перелік вантажу
 - перелік небезпечного вантажу
 - в) Маркування при завантаженні
 - г) Спеціальні вантажі
 - д) Вантажі, що вимагають холодильних камер
 - вантаж небезпечного характеру
 - вантажі, що вимагають спеціального укладання
 - перевезення живих зразків
 - перевезення фіксованих зразків
 - балони (контейнери)
 - е) Поводження з контрольованими наркотичними засобами
 - є) Радіоактивний вантаж
 - відходи
 - радіоактивні зразки
 - ж) Особистий багаж
 - супроводжуваний особистий багаж
 - відправка несупроводжуваного особистого багажу як вантаж.
 - з) Обмундирування
 - 2.6.3. Міжстанційний вантаж
- 2.7. Документування і пакування небезпечних відходів, що вивозяться.
- 2.8. Запаси

- 2.8.1. Ідентифікація запасів
- 2.8.2. Запаси продуктів харчування
- 2.8.3. Недоторканні запаси

Розділ 3. БЕЗПЕКА НА СТАНЦІЇ І В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

- 3.1. Загальна безпека на станції
 - 3.1.1. Безпека при ротації експедиції (передачі станції).
 - а) Вступ
 - б) Рух між судном і берегом
 - в) Персонал судна, що працює на березі
 - г) Судновий персонал - відпочинок на березі
 - 3.1.2. Корабельно-берегові роботи - поводження з надувними транспортними засобами
 - а) Вступ
 - б) Роботи
 - с) Устаткування
 - г) Обмундирування
 - 3.1.3. Практичні навички для NERC суден
- 3.2. Літаки
- 3.3. Пожежна безпека
 - 3.3.1. Вступ
 - 3.3.2. Протипожежні заходи
 - а) Загальні відомості
 - б) Заходи безпеки при роботі з воднем
 - в) Відомості про шкідливі (отруйні) гази
 - 3.3.3. Протипожежне устаткування
 - а) Вогнегасники
 - б) Пожежні помпи
 - в) Дихальні апарати
- 3.4. Безпека при пересуванні (поїздках)
 - 3.4.1. Загальна безпека при пересуванні
 - 3.4.2. Використання снігоходів Skidoo в польових умовах
 - 3.4.3. Морська крига
 - а) Загальні відомості
 - б) Використання важких транспортних засобів на морській кризі
 - в) Використання снігоходів Skidoo на морській кризі
 - 3.4.4. Станційне човнове господарство
 - 3.4.5. Вимоги при подорожах (пересуваннях)
 - 3.4.6. Пошук і рятування
 - а) Подія 1
 - б) Подія 2
 - в) Подія 3
 - г) Висновки щодо аварійних ситуацій
- 3.5. Аварійної ситуації в польових умовах
 - 3.5.1. Вступ
 - 3.5.2. Значні нещасні випадки
 - 3.5.3. Менш значні нещасні випадки
- 3.6. Зв'язок в аварійних ситуаціях
 - 3.6.1. Вступ
 - 3.6.2. Нещасні випадки або серйозні травми
 - 3.6.3. Оперативне реагування
 - 3.6.4. Підготовка в деталях

- 3.6.5. Екстрені ситуації: час контакту при ситуаціях, що не загрожують життю
- 3.6.6. Екстрені ситуації: контакт у незапланований час при ситуаціях, що не загрожують життю.
- 3.6.7. Екстрена медична допомога.
- 3.6.8. Екстрена медична допомога - контакти в робочий час у ситуації, пов'язаній з небезпекою для життя
- 3.6.9. Екстрена медична допомога - контакти в неробочий час у ситуації, пов'язаній з небезпекою для життя
 - а) Запасний засіб - телефон
- 3.6.10. Додаткові телефонні номери
- 3.6.11. Фіксація подій
- 3.7. Вогнепальна зброя
 - 3.7.1. Поводження з вогнепальною зброєю в польових умовах
 - 3.7.2. Чищення вогнепальної зброї
 - 3.7.3. Акуратне використання вогнепальної зброї
- 3.8. Життя по сусідству з ластоногими
- 3.9 Безпека лабораторної практики.

Розділ 4. МЕДИЦИНА

- 4.1. Вступ
- 4.2. Страховий медичний поліс
- 4.3. Повідомлення і консультації - схема консультативної мережі
- 4.4. Обов'язки лікаря і його стосунки з начальником станції
- 4.5. Медичне постачання
- 4.6. Незначні недуги
- 4.7. Психологічна напруженість і непорозуміння

Розділ 5. ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- 5.1. Будівлі та капітальні споруди
 - 5.1.1. Проекти будівництва
 - 5.1.2. Технічне обслуговування
 - 5.1.3. Інструменти і матеріали
 - 5.1.4. Рекомендовані вдосконалення станції
 - 5.1.5. Інші вказівки
- 5.2. Дизельна електростанція і транспортні засоби
 - 5.2.1. Дизельне устаткування
 - 5.2.2. Допоміжне устаткування
 - 5.2.3. Транспортні засоби
- 5.3. Пально-мастильні матеріали
- 5.4. Перевірка вантажопідйомного устаткування
- 5.5. Електрогосподарство
- 5.6. Зв'язок
 - 5.6.1. Стратегія
 - 5.6.2. Любительський зв'язок
 - 5.6.3. Офіційний зв'язок
 - 5.6.4. Супутниковий зв'язок
 - 5.6.5. Формування офіційних повідомлень
 - 5.6.6. Приватний трафік
 - 5.6.7. Супутниковий трафік факсом
 - 5.6.8. Супутниковий трафік по телексу
 - 5.6.9. Графік супутникового зв'язку з керівництвом BAS
 - 5.6.10. ВЧ - розклад

- 5.6.11. Технічне обслуговування устаткування
- 5.6.12. Супутникове наземне устаткування
- 5.6.13. Літєві батареї
- 5.7. Фотографія
 - 5.7.1. Вимоги керівництва BAS
 - 5.7.2. Процедури
 - 5.7.3. Розпорядження інформацією та авторські права

З наведеної структури Посібника чітко простежується системність і глобальність підходів BAS до порядку формування і проведення британських антарктичних експедицій. У документі ретельно вписано речі, які можуть здатися дрібницями. Наприклад, детально розписано класифікацію і порядок маркування вантажів, порядок здійснення поштового обміну, класифіковано звітні матеріали й детально розписано порядок їх формування тощо. У Посібнику передбачені практично всі складні ситуації, що можуть виникнути на станціях, і до кожної ситуації додаються поради щодо можливих варіантів вирішення проблем. Прописано гендерну політику BAS. Усе це підсилюється наведенням випадків, які реально відбувалися в різні часи в зоні відповідальності BAS. Також у Посібнику наведено стислі форми звітів, у яких відображаються статистичні дані про нештатні ситуації, відомості щодо приватних та службових сеансів зв'язку тощо.

Разом з тим у Посібнику вміщено витяги з міжнародного законодавства, яке визначає норми і правила екологічної безпеки в районі дії Договору про Антарктику.

Вся викладена в довіднику інформація необхідна для ефективної діяльності антарктичних експедицій, особливо начальників станцій.

Наразі Національний антарктичний науковий центр проводить інтенсивну роботу з упорядкування національного законодавства та напрацювання нормативної бази з метою забезпечити безпечну та ефективну діяльність Українських антарктичних експедицій. Зокрема, постановою Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 № 1002 було затверджено Державну цільову науково-технічну програму проведення досліджень в Антарктиці на 2011–2020 роки. Метою Програми є проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень в Антарктиці, забезпечення ефективного функціонування антарктичної станції Академік Вернадський, виконання міжнародних зобов'язань України відповідно до Договору про Антарктику та проведення науково обгрунтованої оцінки біологічного і мінерально-ресурсного потенціалу регіону. Підготовлено проект Закону України «Про антарктичну діяльність». Цей Закон визначає правові засади антарктичної діяльності, здійснюваної під юрисдикцією України, для забезпечення присутності України в Антарктиці, підвищення її ролі в цьому районі, відстоювання стратегічних інтересів держави згідно з Договором про Антарктику. Нині законопроект перебуває на стадії погодження в Комітетах Верховної Ради України. В НАНЦ також ведеться активна робота з опрацювання проекту Настанови щодо порядку підготовки та проведення українських антарктичних експедицій.

3. Висновки

Необхідність створення Національним антарктичним науковим центром нормативної бази, яка б регламентувала життєдіяльність Української антарктичної станції Академік Вернадський, незаперечна, опрацювання такої документації є пріоритетним завданням сьогодення.

Досвід BAS у питаннях регламентації життєдіяльності антарктичних експедицій заслуговує на всебічне вивчення і впровадження у практику Національного антарктичного наукового центру та Українських антарктичних експедицій.

Список літератури

1. **Base Commander Handbook**, British Antarctic Survey, Cambridge, UK.
2. **Договір про Антарктику**. Вашингтон, 1 грудня, 1959 р.
3. **General Report**, Martin Baker (Base Commander), Faradey station, dec. 1981 – march 1982.
4. **"Конвенція з запобігання забрудненню моря через скинення відходів та інших матеріалів"**, Лондон від 29.12.1972.
5. **"Міжнародна Конвенція з охорони людського життя на морі"**, 1974 р. – СОЛАС - 74.
6. **"Міжнародна конвенція щодо запобігання забрудненню з суден"**, 1973 р. (МАРПОЛ), Лондон, 2 листопада 1973 р.