# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0223U005067

**Державний реєстраційний номер:** 0123U103826

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-12-2023

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Експертний аналіз даних, отриманих за допомогою вимірювального комплексу FB та на станції «Академік Вернадський» у 2022-2023 рр.; Аналіз гідрологічної структури морського середовища та мінливості океанографічних полів Південній Атлантиці та в районах CCALMR 48.1, 48.2 за даними вимірювань влітку 2020-2023 рр.

**Початок етапу:** 08.2023

**Закінчення етапу:** 12.2023

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Науково-дослідна установа "Український науковий центр екології моря"

**Код за ЄДРПОУ:** 02572516

**Місцезнаходження:** Французький бульвар, буд. 89, м. Одеса, Одеська обл., 65009, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380482636622, 380482636673

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державна установа Національний антарктичний науковий центр

**Код за ЄДРПОУ:** 21574751

**Місцезнаходження:** бульвар Т. Шевченка, буд. 16, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442463880

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

**Підстава для проведення ДіР:** 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

**Напрям фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

#### 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

**Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 560.000

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Тенденції кліматичної мінливості океанографічних полів Південного океану в районах економічних інтересів України за даними вимірювань 2022-2023 рр.

### Назва роботи англійською:

Trends in climatic variability of oceanographic fields of the Southern Ocean in the areas of economic interests of Ukraine according data obtained during the 2022-2023.

### Реферат українською:

Звіт про НДР: 141 с., 14 табл., 91 рис., 2 дод., 44 джерела. ПІВДЕННИЙ ОКЕАН, ГІДРОЛОГІЧНІ ФРОНТИ, ПІВДЕННІ ОРКНЕЙСЬКИ ОСТРОВА, АНТАРКТИЧНА СТАНЦІЯ "АКАДЕМІК ВЕРНАДСЬКИЙ. Об’єкт дослідження – Акваторія Атлантичного сектора Південного океану та акваторій прилеглих до Української Антарктичної станції "Академік Вернадський"(УАС). Мета НДР – виявити тенденції кліматичної зміни океанографічних полів Південного океану в районах та економічних інтересів України CCALMR 48.1 та 48.2 за даними вимірювань 2022-2023 рр., виконаних з борта рибно-крилевий траулер - супер «Море Содружества» та на УАС. Методи – Для обробки даних застосовувалися традиційні методи графічного, статистичного, спектрального та об'ємного T, S-аналізу, залучалися супутникові дані: з дрейфуючих буїв програми «Argo», Служби моніторингу морського середовища «Copernicus». В результаті показано міжрічну та сезонну мінливість основних гідрологічних фронтів Південної Атлантики. Виявлено гідрологічні особливості вод в районі промислу біля Південних Оркнейських островів. Дано термохалінну характеристику міжостровних вод Аргентинського архіпелагу та вод протоки Пенола. Зроблено припущення про можливе проникнення циркумполярних глибинних вод у протоку Пенола. Виявлено специфіку додатного тренду температури повітря на УАС. Результати цієї роботи дозволять розширити знання про Південний океан, визначити тенденцій кліматичної мінливості океанографічних полів, прогнозування зон підвищеної біологічної продуктивності та промислової значущості.

### Реферат англійською:

Report on research work: 141 pages, 14 tables, 91 figures, 2 attachments, 44 sources. SOUTHERN OCEAN, HYDROLOGICAL FRONTS, SOUTHERN ORKNEY ISLANDS, ANTARCTIC STATION «ACADEMIC VERNADSKY». The object of the research is the water area of the Atlantic sector of the Southern Ocean and the water areas adjacent to the Ukrainian Antarctic Station «Akademik Vernadsky» (UAS). The purpose of the NDR is to identify the trends in climate changes in the oceanographic fields of the Southern Ocean in the areas and economic interests of Ukraine CCALMR 48.1 and 48.2 based on the data of measurements in 2022-2023, made on board the fish-krill trawler - Super «Commonwealth Sea» and on the UAS. Methods: traditional methods of graphic, statistical, spectral and volumetric T, S-analysis were used to process the data, satellite data were collected: from the drifting buoys of the «Argo» program, the «Copernicus» marine environment monitoring service. As a result, the interannual and seasonal variability of the main hydrological fronts of the South Atlantic is shown. The hydrological features of the waters in the fishing area near the South Orkney Islands have been revealed. The thermohaline characteristics of the inter-island waters of the Argentine archipelago and the waters of the Penola Strait is given. An assumption is made about the possible penetration of circumpolar deep waters into the Penola Strait. The specificity of the positive trend of air temperature at the UAS was revealed. The results of this work will expand knowledge about the Southern Ocean, to determine trends in climatic variability of oceanographic fields, to forecast areas of increased biological productivity and industrial significance.

**Індекс УДК:** 913(99), 504.06(9), 551.465

**Коди тематичних рубрик:** 39.23.27, 87.51.29

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Диханов Юрій Михайлович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Коморін Віктор Миколайович

**Науковий ступінь:** к. геогр. н.

**Вчене звання:** старший науковий співробітник

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

## VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

**Назва НТП українською:** Тенденції кліматичної мінливості океанографічних полів Південного океану в районах економічних інтересів України за даними вимірювань 2022-2023 рр.

**Назва НТП англійською:** Trends in climatic variability of oceanographic fields of the Southern Ocean in the areas of economic interests of Ukraine according data obtained during the 2022-2023.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Природокористування

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Звіт до НДР згідно з ДСТУ 3008-2015, який включає: Оцінку якості та стабільності роботи комплексу FB карти розташування фронтальних зон в Південній Атлантиці та в районах основних робіт Супер траулера «Море Содружества». Дані щодо оцінки мінливості гідрологічної структури морського середовища в Південній Атлантиці та в районах CCALMR 48.1, 48.2, табличні та графічні матеріали.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення стану навколишнього середовища

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 08.2023

**Закінчення етапу:** 12.2023

**Споживачі продукції:** Рибопромислові організації України та світу, які працюють у районі ККАМЛР 48

**Перспективні ринки:** В Україні та країнах, які працюють у районі ККАМЛР 48

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## IX. Бібліографічний опис

1. Коморін В.М., Большаков В.М., Диханов Ю.М., Мельник Є.А. Дослідження фронтальної структури поверхневих вод Південної Атлантики за даними попутних спостережень в листопаді – грудні 2018 р. / Український антарктичний журнал. – 2019, № 1(18). – с. 67-75.

2. Коморін В.М., Большаков В.М., Диханов Ю.М., Мельник Є.А. Гідрологічна структура вод протоки Дрейка за експедиційними даними в грудні 2018 року // Український антарктичний журнал. – 2020, № 1 (18).– С. 67-75.

3. Коморін В.М., Попов Ю.І, Диханов Ю.М., Большаков В.М, Матвеев А.В. Тези доповіді на XI Міжнародній антарктичній конференції (Київ, 10-12 травня 2023 р.) http://uac.gov. ua/wp-content/uploads/2023/05/ Book-of-Abstracts_ IAC-11_2023_.pdf

4. Tityapkin A. Methodof a Point Localizationin a Polygonin Relationto Ecological and Geographical Problems. – URL: https://ceur-ws.org/Vol-3126/paper22.pdf

5. Тітяпкин А.С., Зайченко М.Д Тітяпкин С.С. XXI міжнародна науково-практична конференція «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем», Дніпро, 22-24.11.2023 р., С. 280-281. http://mpzis.dnu.dp.ua/wp-content/uploads/2023/11/mpzis-2023.pdf

6. Звіт про виконання наукових і науково-технічних робіт під час зимівлі на антарктичній станції «Академік Вернадський» у 27-й Українській антарктичній експедиції 2022-2023 рр. за напрямом: Океанографічні дослідження, керівник Пішняк Д.В. ДУ НАНЦ.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи**

Коморін Віктор Миколайович
к. геогр. н., 01.01.01, 11.00.08

**Перелік осіб-виконавців**

Большаков Вадим Миколайович

Домрачов Олександр Євгенійович

Мацокін Леонід Вікторович

М'яснікова Олена Василівна
(05.13.06)

Олейнік Юрій Володимирович

Пономаренко Владислав Валерійович
(03.00.16, 11.00.08, 11.00.09, 103)

Попов Юрій Іванович

Тітяпкин Андрій Станіславович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

Котельнікова Юлія Олександрівна

**Телефон**

+38 (096) 084-36-40

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**

