Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U005144

Державний реєстраційний номер: 0112U001882

Відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Моніторинг розподілу сірководню. Визначення динамічних характеристик вимірювальних каналів сульфідів і pH

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Морський гідрофізичний інститут НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534386

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 99011, м. Севастополь, вул. Капітанська, 2

Телефон: (0692)545276

E-mail: science@alpha.mhi.iuf.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Морський гідрофізичний інститут НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534386

Адреса: , м. Севастополь, Севастополь, 99011, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: (0692)545241

Інше: (0692)554253

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 55 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Система моніторингу розподілу сірководню в Чорному морі з використанням глибоководних гідрохімічних модулів з деталізацією в придонній області.

Назва роботи (англ)

System of monitoring of distribution of the sulphuretted hydrogen in the Black sea with the use of the deep-water hydrochemical modules with working out in detail in a benthic area.

Реферат (укр)

Глибоководні гідрохімічні модулі (ГХМ) підготовлені для роботи з гідрофізичними комплексами SBE і ГАП-16. Для зменшення впливу вологості на роботу електронних схем вимірювальних каналів (ВК) ГХМ розроблена технічна документація і виготовлений комплект друкованих плат із застосуванням захисту. Проведений моніторинг розподілу концентрації сірководню з використанням двох ГХМ у складі ГАП-16 і SBE в північно-західної частини Чорного моря. Отримані 29 профілів розподілу сірководню на 26 океанографічних станціях. Визначені динамічні характеристики ВК ГХМ на 2 океанографічних станціях. Для удосконалення методики калібрування ГХМ при роботі в придонній області допрацьований експериментальний зразок автономної касети батометрів.

Реферат (англ)

Deep-water hydrochemical modules (HCM) are prepared for operation with hydrophysical complexes SBE and GAP-16. To reduce the influence of humidity on performance of the electronic circuits of measuring channels (IR) of HCM, technical documentation is developed and a set of protected printed circuit boards was made. Monitoring of distribution of concentration of hydrogen sulfide was made using two HCM in the structure of the GAP-16 and the SBE is in the North-Western part of the Black Sea. 29 pro-profiles of distribution of hydrogen sulfide were obtained on 26 oceanographic stations. Dynamic characteristics of IR HCM were determined on 2 oceanographic stations. To improve the methodology for calibration of HCM when working in benthic area, experimental sample of autonomous cassette of bathometers.

Індекс УДК: 551.46, 551.46.08

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Результати моніторингу розподілу сірководню. Визначення динамічних характеристик вимірювальних каналів сульфідів і pH

Назва продукції (англ): The results of the monitoring of the distribution of hydrogen sulphide. Determination of dynamic characteristics of measuring channels sulphides and pH

Очікувані результати: Дані моніторингу концентрації сірководню. Динамічні

Галузь застосування: Отримані дані дозволять уточнити вимоги, що пред'являються до проектних рішень устаткування, застосовуваного при розвідці й розробці природних ресурсів у Чорному морі. Створена геоінформаційна система, яка використовує результати моніторингу, забезпечить високотехнологічний доступ до отриманої інформації зацікавлених в ній науково-дослідних організацій.

Опис продукції (укр): Дані про розподіл концентрації розчиненого у воді сірководню з високою роздільною здатністю за глибиною на 29 океанографічних станціях в районі у північно-західній частині Чорного моря на кордоні шельфу та континентального схилу.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Проміжний звіт по НДДКР і дані по вертикальному розподілу сірководню.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: будуть визначені після завершення проекту в цілому

Виробник продукції: МГІ НАНУ

Споживачі продукції: МГІ НАНУ, ІГН НАНУ

Перспективні ринки: внутрішній ринок, країни Чорноморського басейну

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1.Кирющенко И.Г. Метод определения профиля растворенного сероводорода в водной среде // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа.- Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2012.- Вып. 26, т. 2.- С. 256 - 271. 2. "Гидролого-гидрохимический зонд для определения профиля концентрации растворённого сероводорода (варианты)", заявка UA № a 2010 15146, д.429, авторы: Кирющенко И.Г., Шаповалов Ю.И. Заключение Укрпатента от 03.06.2013, получено 10.06.2013. 3. "Электрод сравнения для глубоководных исследований", заявка UA № a 2011 13591, д.436, авторы: Кирющенко И.Г. Шаповалов Р.О. Заключение Укрпатента от 15.04.2013, получено 22.04.2013. 4. Подана заявка на патент "Способ градуировки измерительного преобразователя концентрации сульфид-ионов S2- в водной среде", д.448, заявка UA № a 2013 06972, автор Кирющенко И.Г.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 90

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Данілєнко М.Я.

Зіма В.В.

Зубенко Я.О.

Кірющенко І.Г.

Копитіна Н.І.

Кудінов О.

Мязін В.В.

Риженко З.Я.

Слєпчук К.О.

Шаповалов Ю.І.

Керівник організації:

Іванов Віталій Олександрович (к. т. н., доц.)

Керівники роботи:

Іванов Віталій Олександрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.