Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U000735

Державний реєстраційний номер: 0111U004747

Відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2012

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моніторинг концентрацій сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря

Початок етапу: 02-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітного документа: Остаточний 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: 6541050

Напрям фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 50 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Моніторинг концентрацій сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря

Назва роботи (англ)

Monitoring of hydrogen sulphide concentration in resource perspective Black Sea areas

Реферат (укр)

Виконана технічна і метрологічна підготовка глибоководних гідрохімічних модулів і гідрофізичних комплексів до проведення моніторингу. Описані гідрологічні характеристики і райони досліджень. Розглянуті особливості гідрологічного режиму глибоководної частини Чорного моря в районі моніторингу. Приведені результати визначення концентрації сірководню в пробах морської води, узятих при проведенні моніторингу. Описані результати моніторингу сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря. Приведена методика розрахунку концентрації розчиненого у воді сірководню за результатами вимірів, виконаних за допомогою гідрохімічних модулів. Описана методика виконання робіт по моніторингу сірководню поблизу дна, що забезпечує безпеку устаткування, отримання даних і проб води на відстані від 5 до 20 м від дна на глибинах до 2000 м

Реферат (англ)

The deep-water hydrochemical modules and hydrophysical complexes were prepared technically and metrologically for monitoring the areas of the Black Sea which are rich in resources. Hydrological characteristics and areas of research are described. Peculiarities of the hydrological regime of the deep-water part of the Black Sea in the area of monitoring are investigated. Results of determining the concentration of hydrogen sulfide in the sea water samples collected during the monitoring are presented. Results of monitoring of hydrogen sulphide in the areas of the Black Sea which are rich in resources are described. Method of calculation of the hydrogen sulphide dissolved in the water concentration based on the results of the measurements made with the help of hydrochemical modules is given. A procedure of hydrogen sulphide monitoring near the bottom is described. This method ensures security of the equipment, data and water samples collection from 5 up to 20 m from the bottom at the depths of up to 2000 m

Індекс УДК: 504.4.054; 504.4.06, 551.46.08

Коди тематичних рубрик НТІ: 87.19.02

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Моніторинг концентрацій сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря

Назва продукції (англ): Monitoring of hydrogen sulphide concentration in resource perspective Black Sea areas

Очікувані результати: Дані моніторингу концентрацій сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря

Галузь застосування: На основі досліджень, виконаних за допомогою розроблених нових технічних засобів виміру концентрації розчиненого у воді сірководню і методик їх застосування, будуть отримані дані, облік яких при проектуванні і розробці корисних копалин дозволить понизити негативну дію цих робіт на довкілля.

Опис продукції (укр): Двоканальний пристрій з'єднання ГХМ з комплексом SBE для одночасного підключення вимірювальних каналів сульфід-іонов і активності іонів водню. Корпус датчика торкання дна на глибинах до 2000 м. Схема сигналізації спрацьовування датчика торкання дна у бортовому пристрої SBE. Доопрацьована конструкція допоміжних електродів ГХМ. Проведений моніторинг розподілу концентрацій розчиненого у воді сірководню в ресурсно-перспективних районах Чорного моря. На 23 гідрологічних станціях отримані вертикальні профілі сірководню, показника активності іонів водню в діапазоні глибин 120 - 2000 м.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

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

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: МГІ НАНУ

Споживачі продукції: МГІ НАНУ. Віділення морської геології і осадового рудоутворення (ВМГОР) НАНУ

Перспективні ринки: внутрішній , країни Чорноморського басейну

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

Патенты: 1.Кирющенко И.Г., Шаповалов Ю.И. Электрохимический газоанализатор. Патент № 91440 Украина. Приоритет 29.12.2008. Опубл. 26.07.2010, Бюл. № 14. 2.Кирющенко И.Г. Барокомпенсированный электрохимический измерительный газоанализатор (варианты). Патент № 95698 Украина. Приоритет 25.08.2011. Опубл. 25.08.2011, Бюл. № 16. Статьи: 1.Кирющенко И.Г., Шаповалов Ю.И. Глубоководный зондирующий гидрохимический комплекс для оперативного измерения растворенного в воде сероводорода // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон и комплексное использование ресурсов шельфа.- Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2010.- Вып. 23.- С. 279 - 291.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 79

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Спеціальне конструкторське-технологічне бюро МГІ НАНУ

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534375

Адреса: м. Севастополь, вул. Ленина, 28

Підпорядкованість:

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Іванов Віталій Олександрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.