

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U004325

Державний реєстраційний номер: 0114U004574

Відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методології та розвиток систем гідроакустичних спостережень проявів дегазації морського дна

Початок етапу: 07-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534593

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

Телефон: (8 057) 315 00 00

E-mail: secretar@ire.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534593

Адреса: Академіка Проскури, 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380577634319

Телефон: 380573152105

E-mail: secretar@ire.kharkov.ua

WWW: <http://www.ire.kharkov.ua>

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розвиток методології та систем гідроакустичних спостережень

Назва роботи (англ)

Development of methodology and of hydroacoustical observations

Реферат (укр)

За даними гідроакустичних досліджень газовиділень з дна Чорного моря в 6-ти експедиціях НАН України вивчені механізми, а також середні енергетичні і флуктуаційні характеристики зворотного розсіювання звуку в природних газових факелах на частотах 3,2 – 120 кГц. Визначені морфометричні параметри більше 800 факелів, сили цілі одиночних газових викидів, сили об'ємного розсіювання звуку у факелах, їх імовірнісні розподіли і частотні залежності. Розроблена методологія визначення динаміки бульбашкових скупчень в інтенсивних факелах, заснована на просторово-часовому кореляційному зв'язку ехо-сигналів від факелів. За допомогою імітаційного і лабораторного моделювань досліджені потенційні можливості кореляційного методу. Створений мобільний апаратурно-програмний гідроакустичний комплекс для виявлення і діагностики газовиділень з морського дна.

Реферат (англ)

The mechanisms and average energy and fluctuation characteristics of sound backscattering in natural gas flares on frequencies 3.2-120 kHz have been studied during 6 expeditions in Black sea organized by the NAS of Ukraine. Morphometric parameters of more than 800 flares, as well as target strength of single gas releases, volume backscattering strength flares, their probabilistic distribution and frequency dependencies have been determined. The methodology of determining bubble cloud dynamics in intensive gas flares has been developed. The methodology is based on the spatial-temporal correlation relationship of gas flares echo signals. Potentialities of correlation method have been studied by using numerical simulations and laboratory experiments. Mobile hydroacoustic software hardware for detection and diagnosis of gas releases from seabed has been developed.

Індекс УДК: 551.463.6;551.463.5;551.463.2, 551.463.26:681.883:547.211

Коди тематичних рубрик НТІ: 37.25.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методологія та мобільний гідроакустичний комплекс для спостережень і діагностики газовиділень з морського дна

Назва продукції (англ): Methodology and mobile hydroacoustic software hardware for observation and diagnosis of gas releases from seabed

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.1

Опис продукції (укр): Отримано та узагальнено нові дані щодо морфометричних та акустичних характеристик газових факелів на морському дні. Розроблена методологія визначення динамічних характеристик метанових газовиділень в потужних факелах за даними акустичних вимірювань просторово-часової кореляції ехо-сигналів. Створено мобільний апаратурно-програмний комплекс дистанційного зондування проявів дегазації морського дна.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: ІРЕ ім. О.Я. Усикова НАН України

Споживачі продукції: Промислові і дослідницькі організації, працюючи в галузях розвідки і видобутку вуглеводнів.

Перспективні ринки: Ринки тендерних закупівель спеціалізованих товарів і послуг організацій різних форм.

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1 монографія, 1 стаття

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 120

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бережна Н.Д.

Ківва Ф.В.

Ломейко А.І.

Любицький А.О.

Омельченко А.В.

Севенко А.О.

Узленков О.В.

Керівник організації:

Мележик Петро Миколайович

Керівники роботи:

Ківва Фелікс Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.