Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U005186

Державний реєстраційний номер: 0112U004316

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення міграційної активності різних груп зообентосу в районах метанових газовиділень Чорного моря в залежності від трофічної цінності прилеглих донних осадів і мінливості газового режиму їх порових вод

Початок етапу: 03.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біології південних морів ім. О.О. Ковалевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534357

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 54-41-10, 55-78-13

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 20

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукова експертиза ризиків для існування та розвитку біологічних спільнот екосистеми Чорного моря в місцях розвідки та перспективного видобутку газгідратов і у високопродуктивних зонах метанових газовиділень і редокс-хемокліну

Назва роботи англійською:

Scientific expertise of the risks to existence and growth of biological communities in the Black Sea ecosystem as well as fields of gashydrates prospective exploration and mining, and also in the highly productive areas of methane gas seeps and redox-chemocline

Реферат українською:

У районах активних газовиділень із дна (сипів) в Чорному морі виявлені активно мігруючі поліхети, ракоподібні та ін. Частка органічних речовин досягала тут 328 мг/г сухої ваги, тоді як на фонових ділянках вона не перевищувала в середньому 36 мг/м. Максимальні значення вмісту кисню спостерігалися в темний час доби - 2,7 мг/л. Навпаки, в полудень [O2] різко зменшувалася до 0,6 мг/л, а в окремих випадках спостерігалася аноксія. Редокс-потенціал в сульфуреттах сипів в денний час знижувався до -363 мВ. У кисень-дефіцитних осадах поблизу метанових сипів однією з домінуючих груп мікрозообентосу є інфузорії роду Euplotes. Кисневий оптимум для цих організмів відповідає величині 0,6 мг/л. При тривалому (більше 2 тижнів) перебуванні в аноксії спостерігалася загибель всіх інфузорій.

Реферат англійською:

Within the fields of active gas discharge from the seabed (gas seeps) in the Black Sea, active migrations of polychaetes, crustaceans etc. were detected. Organic matter value could reach up to the 328 mg/g of dry weight; while at the reference areas it does not exceed 36 mg/g in average. Maximum level of oxygen concentration was observed during the dark time - 2.7 mg/l. Conversely, at noon [O2] has been decreased sharply to 0.6 mg/l, but in some cases - down to anoxia. Redox-potential in the gas seeps during the day was decreased to -363 mV. In the oxygen-deficient sediments near the methane seeps, one of the dominating microzoobenthos group it was ciliate genus Euplotes. Oxygen optimum for these organisms was equal to the 0.6 mg/l. Under long-term anoxia (more than 2 weeks), the death of all these ciliates was observed.

Індекс УДК: 591, 591.555/.55:547.211(262.5)

Коди тематичних рубрик: 34.33.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гулін М.Б.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Вперше виконана оцінка міграційного потенціалу (для добового циклу) зообентосу в кисень-дефіцитних, метан-сульфідних, з високодинамічною абіотичною структурою біотопах газових сипів Чорного моря і, для порівняння, - у нормоксічних фонових районах.

Назва НТП англійською: The first estimates were performed for the zoobenthos migration potential (daily cycle) within the Black Sea gas seeps with oxygen-deficient and methane-sulfide habitats, that have a highly dynamic abiotic structure; and also, for comparison - in the normoxic reference areas.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У зоні локальних газовиділень виявлений живий, здатний до активних міграцій макрозообентос. Просторово-часова динаміка фауни визначається мінливістю газового режиму - [O2] і [H2S] - та наявністю в сипах трофічно цінної органіки. Активні міграції зообентосу в мікробіотопах сипів - ключовий пристосувальний механізм існування екстремальних біоценозів, енергетичною базою яких служить метан з осадових порід.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: з 2012 р

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Навчально-науковий інститут ядерно-хімічних технологій Севастопольського національного університету ядерної енергії та промисловості

Перспективні ринки: Україна

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:

Назва НТП українською: Нові експериментальні дані про розвиток мікрозообентоса в редокс-градієнтних умовах середовища.

Назва НТП англійською: New experimental data on the microzoobenthos existence in the redox-gradient

environments.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У кисень-дефіцитних осадах оптимум [O2] для домінуючих інфузорій Euplotes відповідав 0,6 мг/л. У безкисневих умовах дані організми інактивувалися, утворюючи цисти, обмежений час стійкі до аноксії та сірководневого зараження.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: з 2012 р

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Навчально-науковий інститут ядерно-хімічних технологій Севастопольського національного університету ядерної енергії та промисловості

Перспективні ринки: Україна

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

аноксии в жизни морских эукариот // Морской экологический журнал. - 2012. - 11, № 1. - С. 81 - 98. 2. Гулін М. Б. Ієрархія трофічних рівнів глибинного високопродуктивного біологічно діяльного шару на межі кисневої та сірководневої зон Чорного моря / Овечко С. В. Современные проблемы гидроэкологии. Перспективы, пути и методы решений (Херсон 17 - 19 мая 2012 г.). - Херсон: Книжное издательство Вышемирского, 2012. - С. 42 - 45. 3. Гулін С. Б., Артемов Ю. Г., Єгоров В. М., Полікарпов Г. Г., Євтушенко Д. Б. Еколого-географічний феномен: підводний канал на континентальному схилі в північно-західній частині Чорного моря // Доповіді НАН України. - 2012. - № 9. - С. 89-93. 4. Поликарпов Г. Г. Экстремальная жизнь и создаваемая ею самой себе область жизни в батиали Чёрного моря // Морской экологический журнал. - 2012. - 11, № 3. - С. 5 - 16.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Єремеєв Валерій Миколайович

Перелік осіб-виконавців

В.П. Чекалов

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

