Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U004075

Державний реєстраційний номер: 0108U006216

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити хімічний склад атмосферних опадів і відкладень та провести оцінку атмосферних потоків сполук азоту, фосфору та сірки на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний

Початок етапу: 06.2008

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова. Наукова частина

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487317151 , 0487317151

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 380

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчити хімічний склад атмосферних опадів і відкладень та провести оцінку атмосферних потоків сполук азоту, фосфору та сірки на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний.

Назва роботи англійською:

To study the chemical composition of atmospheric precipitations and depositions and to estimate of atmospheric fluxes of nitrogen, phosphorus and sulphur compounds to the Black sea surface in area of Zmeiny island.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: атмосферні опади і відкладення на острові Зміїний. Мета роботи: оцінка атмосферних потоків сполук азоту, фосфору та сірки на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний на основі спостережень, які проводяться на станції фонового атмосферного моніторингу. При проведенні досліджень використовувались стандартні методи відбору і аналізу зразків природного середовища, які рекомендовані в Україні та в ЄС. Результати: На основі аналізу діючої в Європі "Конвенції про перенос забруднень у Європі" сформульовані основні вимоги до програми спостережень за метеорологічними та атмосферно-хімічними показниками приострівної атмосфери. Розроблено та впроваджено програму спостережень за метеорологічними параметра метрами та хімічним складом атмосферних опалів і відкладень (сполуки азоту, фосфор і сірки) в районі острова Зміїний. Проведений аналіз та удосконалено методики з проведення атмосферного моніторингу з урахуванням досвіду міжнародної програми ЕМЕП. Підготовлені проекти методик: відбору і консервування зразків атмосферних опадів та відкладень; визначення водневого показника в зразках атмосферних опадів; визначення електропровідності зразків атмосферних опадів та визначення іонного складу зразків атмосферних опадів і відкладень за допомогою іонного хроматографу. Придбані і впроваджені прилади для виконання атмосферно-хімічних досліджень на острові Зміїний та для аналізу зразків в лабораторії. На підставі експедиційних польових даних спостережень підготовлені висновки про ефективність нових методів і нового обладнання з проведення атмосферного моніторингу для акваторії Чорного моря в умовах острову Зміїний. Складом науково-дослідної станції на протязі 2008-2009 рр. проводились метеорологічні спостереження та відбір зразків атмосферних опадів і зразків атмосферних відкладень. Всього проведено біля 30000 метеорологічних спостережень. Відібрано та проаналізовано 40 зразків атмосферних опадів і 100 зразків атмосферних відкладень. Проведено оцінки атмосферних потоків сполук азоту, сірки, фосфору на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний. Розроблено рекомендації по вивченню процесів переносу атмосферних забруднень з європейського континенту на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний та сформульовані технічні вимоги і рекомендації щодо оснащення станції фонового атмосферного моніторингу комплектом обладнання для виконання стандартної програми спостережень атмосферного моніторингу ЕМЕП.

Реферат англійською:

Subjects of the study are atmospheric precipitation and depositions on the Zmiinyi Island. Objective: The main objective of the project in general is to assess atmospheric fluxes of nitrogen, phosphorus and sulphur compounds to the Black Sea near Zmiinyi based on observations carried out on the station of background atmosphere monitoring. During the studies standard methods of sampling and analyses of environmental samples were used, recommended in Ukraine and in the EC. Results: Based on the analyses of the European Convention on pollution transport in Europe the main requirements have been formulated to the programme of observation of meteorological and atmospheric and chemical indices in the island atmosphere. Programme of observation of meteorological parameters and chemical composition of atmospheric precipitation and depositions (nitrogen and phosphorus compounds) near the Zmiinyi Island has been developed. Analysis of improved methodology of atmospheric monitoring has been done taking into account experience of the EMEP International Programme.

Draft methodologies have been developed: of sampling and preservation of atmospheric precipitation and depositions samples; pH determination in the samples of atmospheric precipitation; determination of conductivity on the samples of atmospheric precipitation and determination of ionic composition of samples of atmospheric precipitation and depositions using IC. Instruments for atmospheric-chemical studies on the Zmiinyi Island and for analyses of samples in the lab have been purchased and introduced. Based on the field surveys data conclusions about efficiency of the new methods and the new equipment for atmospheric monitoring in the Black Sea under conditions of the Zmiinyi Island have been prepared. The staff of the research station in 2008-2009 carried out meteorological observations and sampling of atmospheric depositions and precipitation. Altogether about 30000 meteorological observations have been carried out. Taken and analysed were 40 samples of atmospheric precipitation and 100 samples of atmospheric depositions. Assessment of atmospheric flows of nitrogen, sulphur and phosphorus compounds to the Black Sea water area near the Zmiinyi Island has been done. Recommendations on the studies of the processes of atmospheric pollution transport from the European continent to the Black Sea water area near the Zmiinyi Island have been developed, technical requirements and recommendations formulated on supplying of the station of atmospheric background monitoring with a set of equipment to carry out standard programme of EMEP atmospheric monitoring.

Індекс УДК: 504.3.054; 504.3.06, 504.3:504.06:551.510.4

Коди тематичних рубрик: 87.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Медінець Володимир Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Атмосферний моніторинг потоків біогенних сполук на поверхню Чорного моря в районі острова Зміїний.

Назва НТП англійською: Atmospheric fluxes monitoring to Black Sea surface in Zmiinyi island area.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення стану навколишнього середовища

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено: методологію проведення атмосферного моніторингу з урахуванням досвіду міжнародної програми ЕМЕП і оцінки атмосферних потоків сполук азоту, сірки, фосфору на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний; рекомендації по вивченню процесів переносу атмосферних забруднень з європейського континенту на акваторію Чорного моря в районі острова Зміїний; технічні вимоги і рекомендації щодо оснащення станції фонового атмосферного моніторингу комплектом обладнання.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2009-2012р.р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: МОН України, Одеська облдержадміністрація, УкрНЦЕМ, Секретаріат Чорноморської комісії, Гідрометцентр Чорного і Азовського морів

Перспективні ринки: Україна, Секретаріат Чорноморської комісії, причорноморські країни

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 600

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Монографія: Острів Зміїний: абіотичні характеристики : монографія / В.А. Смынтина, В.І. Медінець. Є.І. Газетов [та ін.] ; відп. Ред.. В.І. Медінець ; Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова. – Одеса : Астропринт, 2008. – XII,

172 с., [14] арк.. іл.. – (Наук. проект «Острів Зміїний» / керівник проекту В.А. Сминтина). ISBN 978-966-190-062- 1; Статті: Medinets S., Medinets V. Results of investigations of atmospheric pollutants fluxes in Zmeiny island station in western part of Black sea in 2003-2007: paper abstracts of 2nd biannual and Black sea scene EC project joint conference ["Climate change in the Black sea - hypothesis, observations, trends, scenarios and mitigation strategy for the ecosystem"], (Sofia, Bulgaria, 6-9 October, 2008) / EC. - p. 16-17; Medinets V.I., Kovalova N.V., Suchkov I.O. Experience And Inputs of Odessa National Mechnikov University Team in Development And in Future Using Of Environment Data Bases in Framework Of The Black Sea Scene Project // 2nd biannual and Black sea Scene EC project joint conf. "Climate change in the BSHOT scenarios and mitigation strategy for the ecosystem" (6 - 9 oct. 2008, Sofia). - Sofia, 2008. - P. 92-93; Мединец С.В., Пицык В.З., Мединец В.И., Дуричич В., Видич С., Танг С.Й., Саттон М., Деревенча В.М. Результаты фонового атмосферного мониторинга загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы вблизи Одессы в 2007-2008 гг.//Екологія міст та рекреаційних зон: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.- Одеса: Інноваційно-інформаційний центр "ІНВАЦ", 2009 р. - С. 103-107; Прощенко В.В., Медінець В.І., Мілєва А.П., Медінець С.В. Моніторинг атмосферних опадів на острові Зміїний у 2003 - 2008 рр.//Екологія міст та рекреаційних зон: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.- Одеса:Інноваційно-інформаційний центр "ІНВАЦ", 2009 р. - С. 108-112; Anthony Lehman, Volodymyr Medinets. INVESTIGATIONS OF ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE BLACK SEA CATCHMENT IN THE FRAMEWORK OF FP7 ENVIROGRIDS PROJECT//Междунар. науч.-практ. конф. "Экологические проблемы Черного моря", Одесса, 29-30 октября 2009 г., Одесса, 2009. - С. 129-131. Подання і отримання патентів не планувалось.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сминтина Валентин Андрійович
д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Конарева О.П.

Медінець С.В.

Мілєва А.П.

Прощенко В.В.

Солтис І.Є.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

