

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U001300

Державний реєстраційний номер: 0109U005729

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і тестування алгоритму паралельного розв'язання рівнянь трьохвимірної моделі гідротермодинаміки і розповсюдження забруднень (домішок) для систем підтримки прийняття рішень з реагування на аварійне забруднення водосховищ від впливом скидів з АЕС. Розробка і тестування алгоритму паралельного розв'язання рівнянь мілкої води на неструктурованих сітках для систем підтримки прийняття рішень з затоплення заплав та прибережних зон моря. Заключний звіт.

Початок етапу: 05.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем математичних машин і систем НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417503

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 5266148, 5263615

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)

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення інтелектуальних інформаційних технологій для систем підтримки прийняття рішень з реагування на природні і техногенні надзвичайні явища в атмосфері, водах суходолу та морських системах з використанням кластерних систем

Назва роботи англійською:

Creation of intellectual information technologies for the supporting making decisions systems on reacting on the natural and technogenic extraordinary phenomena in an atmosphere, waterless valley and marine system using the cluster systems

Реферат українською:

В процесі виконання роботи розроблені алгоритми паралельних обчислень для тривимірної моделі гідротермодинаміки TREETOX і двовимірної моделі гідродинаміки прибережної зони моря на неструктурованих сітках COASTOX-UN, проведено тестування цих моделей для впровадження обчислень гідротермодинамічних процесів у водоймах.

Реферат англійською:

During the performance of the work the parallel computing algorithms for 3D model of the hydro-thermo-dynamics TREETOX and for 2D hydrodynamic model of the coastal zone of the sea on unstructured grids COASTOX-UN were developed, the testing of these models for the introduction of computing hydro-thermo-dynamic processes in reservoirs was conducted.

Індекс УДК: 556.18:658.011 504.4.054

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Железняк Марк Йосипович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Системи підтримки прийняття рішень (СППР) з реагування на природні і техногенні надзвичайні явища в атмосфері, водах суходолу та морських системах з використанням кластерних систем

Назва НТП англійською: The supporting making decisions systems to respond to natural and man-made emergency events in the atmosphere, waters of dry valleys and marine systems using the cluster systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: алгоритми паралельного розв'язання

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сучасні СППР з реагування на природні і техногенні надзвичайні явища в атмосфері, водах суходолу та морських системах з використанням кластерних систем, на яких реалізовані додаткові алгоритми паралельних обчислень для окремих моделей, в даному випадку вдосконалено тривимірну термогідродинамічну модель THREEETOX та впроваджено двовимірну модель берегової гідродинаміки COASTOX-UN для прогнозування стану атмосфери і водних систем.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Сфера народного господарства, Міністерство з надзвичайних ситуацій, Міністерство оборони

Перспективні ринки: Страни СНД, Європа, далеке зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Кошебуцький В.І., Мадерич В.С., Железняк М.Й., Беженар Р.В., Коріков О.Н. Моделювання впливу технічних рішень на тепловий режим ставка охолоджувача Южно-Української атомної станції, Тези доповідей Четвертої науково-практичної конференції з міжнародною участю "Математичне та імітаційне моделювання систем МОДС '2009". - 2009. - С. 24-26. 2. Терлецкая Е.В., И.А. Бровченко, В.С. Мадерич Моделирование трансформации уединенных волн понижения большой амплитуды над ступенькой на дне, Пр. конф. "Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС '2009" - Київ.: Інститут проблем математичних машин і систем НАН України, 2009. - С. 54-56. 3. Brovchenko I., Maderich V. Modelling of the Navigation Channel Impacts on Coastal Zone of the Danube Delta: 2. Dumping. // Proc. of the 9th Int. Conf. on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 09, 2009, Sochi, Russia. - Vol.2. - P. 716-735. 4. Kolomiets P., Fenical S., Shepsis V. and Zheleznyak M. "Vessel Wakes in Coastal Areas, Numerical Modeling and Impact Analysis" // Proc. of the 9th Int. Conf. on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 09, 2009, Sochi, Russia. - Vol.2. - P. 919-930 та ін.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Морозов Анатолій Олексійович

Перелік осіб-виконавців

Беженар Р.В.

Бровченко І.О.

Дикий П.В.

Железняк М.Й.

Коломієць П.С.

Кошебуцький В.О.

Ківва С.Л.

Мадерич В.С.

Савченко Л.О.

Сорокин М.В.

Терлецька К. В.

Удовенко Л.Ф.

Удовенко О.І.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

