

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005392

Державний реєстраційний номер: 0112U002414

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити інформаційну технологію аналізу та прогнозування складних екологічних процесів на базі сучасних паралельних обчислювальних систем

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-70-85, 526-41-78

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7705 - кошти інших джерел

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1143.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити інформаційну технологію аналізу та прогнозування складних екологічних процесів на базі сучасних паралельних обчислювальних систем

Назва роботи англійською:

To develop an informational technology for analysis and prognosis of complex ecological processes on the base of model parallel computational systems

Реферат українською:

Створено моделі, методи, алгоритми, комп'ютерні програми (з використанням паралельних алгоритмів для кластерних систем та графічних процесорів) для математичного моделювання процесів фільтраційної консолідації насичених бікомпонентними сольовими розчинами ґрунтових масивів, взаємопов'язаних процесів тепло-, вологопереносу та пружної деформації, динамічної консолідації двофазових ґрунтів, процесів конвективно-дифузійного перенесення забруднювальних речовин у повітряному середовищі виробничих приміщень, тривкості ґрунтових масивів.

Реферат англійською:

Models, methods, algorithms, computer programs (with using of parallel algorithms for cluster systems and graphic processors) for mathematical modeling of processes of lauter consolidation of the ground arrays saturated by double-base salt solutions, of heat transfer, moisture transfer and resilient deformation associate processes, diphasic soils dynamic consolidation processes, processes of convection-diffusion transference of contaminants in the air environment, shopfloors, for mathematical modeling of ground arrays stability have been created

Індекс УДК: 519.6;517.91

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гладкий Анатолій Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Програмно-алгоритмічні засоби дослідження стану забруднення та стійкості ґрунтових масивів, стійкості та надійності об'єктів

Назва НТП англійською: mathematical methods for research of environment protection problems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 74.20.1 – Діяльність у сфері інжинірингу

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено нові математичні моделі, чисельні алгоритми, комп'ютерні програми (з використанням паралельних алгоритмів), для дослідження та прогнозування динаміки міграційних і консолідаційних процесів в пористих ґрунтових середовищах за нерівноважних геогідродинамічних умов; процесів динамічної консолідації шаруватих за структурою квазідвофазних ґрунтів; взаємопов'язаних процесів теплопереносу, вологопереносу-фільтрації та пружної деформації ґрунтових масивів; перенесення й розсіювання забруднень у повітряному середовищі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2014-2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Об'єкти гідроенергетики, вищі учбові заклади

Перспективні ринки: Україна

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. Богаєнко В.О., Гладкий А.В., Благовещенська Т.Ю. Алгоритмы параллельной реализации методов расщепления в задачах переноса загрязнений в атмосфере // Проблемы управления и информатики. – 2014. – №5, –С. 134-146. 2. Гладкий А.В. Об исследовании алгоритмов расщепления в задачах конвекции-диффузии

// Кибернетика и системный анализ. - 2014. - № 4 -С. 76-87. 3. Богаєнко В.О., Кудін В.І. Building preconditioners using basis matrix method// International Journal "Information Content and Processing", Volume 1, Number 2, 2014. -Р. 182-187 4. Богаєнко В.О., Марченко О.А., Самойленко Т.А. Анализ численного моделирования динамики грунтового массива при наличии неустановившейся напорной фильтрации// Управляющие системы и машины, №4, 2014. -С.34-41. 5. Булавацький В.М. Дробно-дифференціальні математическі моделі динаміки неравновесних геоміграційних процесів і задачі з нелокальними граничними умовами// Кибернетика и системный анализ.- 2014.- №1. С. 93-101. 6. Булавацький В.М., Кривонос Ю.Г. Математическі моделі з функцією контролю для дослідження дробно-дифференціальної динаміки геоміграційних процесів// Проблеми управління і інформатики. -2014. -№3. -С.138-147

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Благовещенська Т.Ю.

Богаєнко В.О.

Булавацький В.М.

Волох Л.В.

Вусата Л.А.

Ківва Т.С.

Марченко О.О.

Павлигіна Н.Ю.

Самойленко Т.А.

Шевченко Т.В.

Шишкіна Н.Б.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

