# Облікова картка НДДКР

**Державний обліковий номер:** 0213U004598

**Державний реєстраційний номер:** 0113U005311

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 18-12-2013

## 1. Етапи виконання

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка алгоритмів та програмного забезпечення для адаптації програм тривимірного кінцево-різницевого моделювання та міграційних перетворень до грід-середовища

**Початок етапу:** 05-2013

**Закінчення етапу:** 12-2013

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417176

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** 03680, м.Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

**Телефон:** тел. 5263603т

**Телефон:** факс 5262008

**E-mail:** dep145@gmail.com

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417259

**Адреса:** проспект Академіка Палладіна , 32, м. Київ, Київська обл., 03680, Україна

**Підпорядкованість:** Президія національної академії наук України

**Телефон:** 0444240112

**Телефон:** 0444502520

**E-mail:** earth@igph.kiev.ua

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

**КПКВК:** 6541030

**Напрям фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 36 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Розробка алгоритмів та для адаптації програм тривимірного кінцево-різницевого моделювання та міграційних перетворень до грід-середовища

### Назва роботи (англ)

Development of algorithms and software for adaptation of finite-differnce 3D modeling and migration transformation programs to run in grid environment

### Реферат (укр)

Розроблено пакет паралельних програм для кінцево-різницевого моделювання розповсюдження сейсмічних хвиль в складно структурованому геологічному середовищі з урахуванням ефектів тонкошарових пластів та анізотропії. Реалізовано повноцінне тривимірне акустичне повнохвильове моделювання на локальному кластері та у грід-мережі .

### Реферат (англ)

A package of parallel programs for finite-peddling modeling of seismic wave propagation in structuring complex geological environment, taking into account the effects of thin spherical layers and anisotropy. Implemented a full three-dimensional full-wave acoustic simulation on the local cluster and grid network.

**Індекс УДК:** 004.49; 004.056.57, 004.4: 004.9; 004.42; 004.67; 004.915;004.4'27

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 50.41.25

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Програмне забезпечення для адаптації програм тривимірного кінцево-різницевого моделювання та міграційних перетворень до грід-середовища

**Назва продукції (англ):** Software for adaptation of finite-differnce 3D modeling and migration transformation programs to run in grid environment

**Очікувані результати:** програмне забезпечення

**Галузь застосування:** 73.10.0. Дослідження в галузі природничих і технічних наук.Наукове забезпечення ефективних методів і технологій пошуку та видобутку корисних копалин в Україні

**Опис продукції (укр):** В розробленому програмному забезпеченні реалізовано повноцінне тривимірне акустичне повнохвильове моделювання на локальному кластері та у грід-мережі

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 2013

**Виробник продукції:** ІК НАН України

**Споживачі продукції:** Інститут геофізики ім. С.І.Субботіна НАНУ, Український геологорозвідувальний інститут, підприємства Державної геологічної служби України

**Перспективні ринки:** Україна

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** за договорами

## 7. Бібліографічний опис

1.Lavreniuk S. Synergy of 2.5D approach and grid technology for synthesis of realistic 3D/3C seismograms in anisotropic media / Lavreniuk S., Roganov Y., Tulchinsky V., Kolomiets O. // 73rd EAGE Conference & Exhibition, Extended Abstracts. – 2011. 2.Тульчинський В.Г. Декомпозиция задачи конечно-разностного эластического моделирования для расчета синтетических сейсмограмм в гриде / Тульчинський В.Г., Ющенко Р.А. // Високопродуктивні обчислення – HPC-UA'2011: матеріали міжнародної конференції, 12-14 жовтня 2011 р. – К.: КПІ, 2011. 3.Lavreniuk S.I.. Synergy of 2.5D Approach and Grid Technology for Synthesis of Realistic 3D/3C Seismograms in Anisotropic Media. /Lavreniuk S.I.Roganov Y.V, Tulchinsky V.G., Kolomiyets O.V // 73th EAGE Conference & Exhibition incorporating SPE EUROPEC 2011: матеріали міжнародної конференції.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 27

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Коломієць Олександр Вікторович

Ющенко Руслан Андрійович

**Керівник організації:**

Сергієнко Іван Васильович (д. ф.-м. н., акад.)

**Керівники роботи:**

Коломієць Олександр Вікторович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.