

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U004944

Державний реєстраційний номер: 0107U003611

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створити та дослідити математичні моделі, методи аналізу та оптимальну керованість стану тіл, що знаходяться під зосередженим впливом

Початок етапу: 01.2007

Закінчення етапу: 12.2011

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: 526-20-08, 526-74-18

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3005.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створити та дослідити математичні моделі, методи аналізу та оптимальну керованість стану тіл, що знаходяться під зосередженим впливом

Назва роботи англійською:

Create and research mathematical models, methods of analysis and optimal control of the solid state, that is being in the lumped influence

Реферат українською:

Побудовані та досліджені математичні моделі динамічних процесів за умов зосереджених теплоємностей та зосереджених мас. На основі використання класів розривних функцій побудовані високоточні алгоритми чисельної їх дискретизації. Досліджені проблеми оптимальної керованості станами цих систем. Побудовані ефективні градієнтні методи ідентифікації параметрів наноматеріалів. Розроблені ефективні алгоритми псевдоінверсій та аналізу систем з нечіткими заданими параметрами

Реферат англійською:

Mathematical models of dynamic processes under conditions of concentrated heat capacities and concentrated masses are constructed and studied. On the basis of use of classes of discontinuous functions the high-accurate algorithms of numeric discretization of developed models are created. Problems of optimal control of states of these systems are investigated. The effective gradient methods of parameters identification of nanomaterials are developed. Efficient algorithms of pseudo-inversions and analysis of systems with fuzzy parameters are developed

Індекс УДК: 519.711.3, 519.711

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дейнека Василь Степанович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичне забезпечення інформаційної технології для аналізу процесів в тілах з зосередженими масами та теплоємностями

Назва НТП англійською: Software for information technology for analysis of processes in bodies with concentrated masses and heat capacities

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Математичні моделі процесів з зосередженими масами, теплоємностями, обчислювальні алгоритми; теореми, градієнтні методи ідентифікації параметрів; алгоритми паралельних обчислень та псевдоінверсій, алгоритми аналізу систем з нечітко заданими даними. Обчислювальні алгоритми підвищеного порядку точності їх дискретизації, теореми про їх оптимальну керованість.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2017 р.р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: МНС України, проектні установи, установи НАН України

Перспективні ринки: Україна, Росія

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. В.С.Дейнека, И.В.Сергиенко. Анализ многокомпонентных распределенных систем и оптимальное управление. - Киев: Наукова думка, 2007- 703с. 2. Е.Ф.Галба, В.С.Дейнека, И.В.Сергиенко. Взвешенные псевдообратные матрицы и взвешенные нормальные псевдорешения с вырожденными псевдовесами//Журнал вычислительная математика и математическая физика, 2009. -49, №8, -С.1347-1363.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Єрмоленко Л.І.

Єршов С.В.

Авдеєнко Л.М.

Алексєєнко О.А.

Андон А.П.

Аралова А.А.

Артюх Ю.В.

Баженов Л.Г.

Баранов І.А.

Буряков В.Г.

Білоус М.В.

Верьовка О.В.

Вещунов В.В.

Вещунова Н.А.

Галба Л.Ф.

Гаращук В.О.

Герасимова Т.О.

Глушкова В.В.

Гороховатська О.Я.

Дейнека І.В.

Дерієва О.М.

Заложенкова І.А.

Карпінка Є.С.

Каспшицька М.Ф.

Касіцька Є.Й.

Кнопов П.С.

Кондратенко В.О.

Лапс Н.В.

Малишко С.О.

Митропан О.І.

Молчанов І. М.

Нестеренко А.Н.

Нощенко О.Е.

Ніколаєвська О.А.

Парасюк О.С.

Пепеляєва О. П.

Полянко В.В.

Попов О.В.

Провотар О.О.

Проценко О.М.

Резніченко С.І.

Рощин В.О.

Рудич О.В.

Рясна І.І.

Сахно Г.А.

Семенова Н.В.

Сергієнко І.В.

Скукіс І.Г.

Скукіс О.Є.

Стінкова О.В.

Сіяниця Н.М.

Фомченкова Н.М.

Хіміч О.М.

Хітрєвська І.М.

Чикрій К.А.

Чистякова Т.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

