# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0215U002573

**Державний реєстраційний номер:** 0112U000025

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-01-2016

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 4

**Назва етапу:** Розробка методів ідентифікації сильно жорстких багатопараметричних моделей, отриманих на основі з'єднання методу Рао-Шапіро і рядів Вольтерра, та їх застосування для ідентифікації параметрів моделі пароперегрівачів котлоагрегатів НКТ.

**Початок етапу:** 01.2015

**Закінчення етапу:** 12.2015

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут прикладної математики і механіки НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05420675

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** +38(0626) 665500

## 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)

**Напрям фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541030

| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 0 |
|---|

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Розробка математичних моделей і методів їх дослідження, ідентифікація та керування технологічними процесами з розподіленими параметрами для об'єктів нанотехнологій та енергетики

### Назва роботи англійською:

Development of mathematical models and methods of their investigation, identification and control of technological processes with distributed parameters for objects of nanotechnology and energy

### Реферат українською:

Розроблено методи, алгоритми та програмне забезпечення для вирішення завдань налаштування параметрів регуляторів і компенсаторів збурюючих впливів.

### Реферат англійською:

Methods, algorithms and software for solving of problems of parameter setting controls and disturbances compensators are designed.

**Індекс УДК:** 517.91/.93, 517.9:62-50

**Коди тематичних рубрик:** 27.29

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Ткаченко Валерій Миколайович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Використання методу найменших квадратів для ідентифікації розподілених у часі параметрів променистого і конвективного теплообміну в граничних умовах третього роду задачі теплопровідності.

**Назва НТП англійською:** The possibility of using the least squares method for the identification of distributed parameter in time radiant and convective heat transfer in the boundary conditions of the third kind of heat conduction problem is proposed and investigated.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** Дослідження і розробки в галузі природничих та технічних наук; Вища освіта

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розроблено 2 методи ідентифікації розподілених параметрів: апроксимація поліномом n-го ступеня і використання сплайнів для апроксимації функцій з безліччю локальних екстремумів. Стійкість рішення буде забезпечувати мінімізація квадратичного функціонала нев'язки, а для сплайн-апроксимації також умови сполучення у вузлах сплайнів

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** Акти впровадження: відсутні

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** науковці, математики

**Перспективні ринки:** міжнародний світовий ринок

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## IX. Бібліографічний опис

1.Здано до друку монографію Ткаченко В. М., Іванова Г.О., Красніков О.Л.,Ткаченко О.В.,Чернишев М.М . “Параметрична ідентифікація і синтез систем керування технологічними процесами” Обсяг - 25 д.а. (540 ст.)

2. Ткаченко В.М "Ідентифікація розподілених параметрів зовнішнього теплообміну на основі методу найменших квадратів".10 ст. Праці ІПММ НАНУ

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Гутлянський Володимир Якович

**Перелік осіб-виконавців**

Шишков Андрій Євгенович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

