# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0217U000553

**Державний реєстраційний номер:** 0114U004540

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-02-2017

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 3

**Назва етапу:** Дослідження нелінійних задач для диференціальних операторів

**Початок етапу:** 06.2014

**Закінчення етапу:** 12.2016

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** (032)255-41-00

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Міністерство освіти і науки

**Код за ЄДРПОУ:** 37536162

**Місцезнаходження:** пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Кабінет Міністрів України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 406-82-00, 406-83-80

## 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):** 2201040

**Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 229.283

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Дослідження нелінійних задач для диференціальних операторів

### Назва роботи англійською:

Study nonlinear problems for differential operators

### Реферат українською:

Досліджено умови коректної розв'язності обернених задач, а саме умови існування, єдиності та неперервної залежності від вихідних даних класичних та узагальнених розв'язків задач для рівнянь параболічного та гіперболічного типів, асимптотичні розвинення розв'язків сингулярно збурених диференціальних операторів

### Реферат англійською:

The conditions of correct solvability of inverse problems, such as conditions of existence, uniqueness and continuous dependence on the initial data of classic and generalized solutions of problems for parabolic and hyperbolic equations and asymptotic expansions of solutions of singularly perturbed differential operators

**Індекс УДК:** 517.951, 517.95

**Коди тематичних рубрик:** 27.31.15

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Іванчов Микола Іванович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Лопушанська Г. П. Перетворення Фур'є та Лапласа: узагальнення, застосування / Г. П. Лопушанська, А. О. Лопушанський А. О., О. М. М'яус // Навчально-методичний посібник.- Видавництво Львівського університету, 2014.- 143 с.

**Назва НТП англійською:** Lopushanska H. P. Fourier and Laplace transformations: synthesis, application / H. P. Lopushanska, A. O. Lopushansky, O. M. Myaus // Textbook.- Publishing Lviv university, 2014.- 143 p.

**НТП, яку передбачалося створити:**

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

**Отримані результати:** навчально-методичний посібник

**Галузь застосування:** 73.10.1 Дослідження і розробка в галузі природничих наук

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розглянуто перетворення Фур'є і Лапласа в просторах узагальнених функцій, їхні властивості та застосування в теорії рівнянь математичної фізики. На підставі інтегральної формули Коші та операторних перетворень Фур'є і Лапласа описано методи побудови функціонального числення генераторів сильно-неперервних груп і півгруп операторів у класах гладких та узагальнених функцій.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 2017

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача НАН України

**Перспективні ринки:** Україна

**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. Hussein M.S. Retrieving the time-dependent thermal conductivity of an orthotropic rectangular conductor. / M. S. Hussein, N. Kinash, D. Lesnic, M. Ivanchov //Applicable Analysis. - 2016. - P. 1-15. 2. Lopushanska H. A problem

with an integral boundary condition for a time fractional diffusion equation and an inverse problem / H. Lopushanska // Fractional Differ. Calc. - 2016. - V.6, No 1. - P. 133-145. 3. Bokalo M. M.Initial-boundary value problems for coupled systems with variable time delay / M. M. Bokalo, O. V. Ilnytska // International Journal of Evolution Equations. 2016. - 10(1). - P. 1-19. 4. Кирилич В. М. Задача без початкових умов для зліченної гіперболічної системи напівлінійних рівнянь першого порядку / В. М. Кирилич, Т. І. Фірман // Укр. мат. журн. - 2016. - Т. 68. - № 8. - С. 1043-1055.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Мельник Володимир Петрович

**Перелік осіб-виконавців**

Андрусяк Руслан Васильович

Бокало Микола Михайлович

Бугрій Олег Миколайович

Головатий Юрій Данилович

Кирилич Володимир Михайлович

Лопушанська Галина Петрівна

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

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

