# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U004486

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-09-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Милейко Ганна Леонідівна
2. Myleiko Hanna Leonidivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.07

**Назва наукової спеціальності:** Обчислювальна математика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 15-09-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.04020101

**Місце роботи здобувача:** Інститут математики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417207

**Місцезнаходження:** 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Президія Національної академії наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.206.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут математики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417207

**Місцезнаходження:** вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут математики НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417207

**Місцезнаходження:** 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Президія Національної академії наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.41.19

**Тема дисертації:**

1. Чисельне розв'язування жорстко некоректних задач. Апроксимаційні та інформаційні аспекти
2. Numerical solving severely ill-posed problems. Approximation and information aspects

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі для побудови стійких наближень жорстко некоректних задач розроблені два підходи, які полягають у комбінації принципу рівноваги зі стандартним методом Тіхонова та з його ітерованим варіантом. Встановлено, що запропоновані алгоритми забезпечують оптимальний порядок точності на широких класах досліджуваних рівнянь. Крім того, для інтегральних рівнянь Фредгольма I роду з ядрами скінченної гладкості розроблена економічна проекційна схема дискретизації, на основі якої побудовано економічний проекційний метод. Знайдено порядкові оцінки мінімального радіуса гальоркінської інформації та мінімального радіуса обчислювальних витрат.При цьому встановлено, що оптимальний порядок зазначених величин реалізується в рамках запропонованого методу.

2. In the thesis to construct a stable approximation of severely ill-posed problems two methods are proposed. The approaches consist in combination of the stop rule according to balancing principle with the standard Tikhonov method and its iterated version correspondingly. It is established that proposed algorithms provide optimal order of accuracy on the wide classes of equations under consideration. In addition, for Fredholm's integral equations of

the first kind with finite-smooth kernels an efficient projection scheme is proposed. Based on this scheme an efficient projection method is developed. The order estimates of the minimal radius of the Galerkin information and the minimal radius of computional efforts are obtained. It is established that the optimal orders of these values are achieved under proposed method.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Солодкий Сергій Григорович
2. Solodkii Serhii Hryhorovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хапко Роман Степанович
2. Хапко Роман Степанович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Біленко Валентин Іванович
2. Біленко Валентин Іванович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

| | |
|---|---|
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** | Самойленко Анатолій Михайлович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Самойленко Анатолій Михайлович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |

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

Юрченко Т.А.