

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0510U000681

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-10-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Касьянов Павло Олегович

2. Kasyanov Pavlo Olegovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.01

**Назва наукової спеціальності:** Теоретичні основи інформатики та кібернетики

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 08-10-2010

**Спеціальність за освітою:** 8.080102

**Місце роботи здобувача:** Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" НАН України та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 36098055

**Місцезнаходження:** 03056, Київ, пр. Премоги 37, корп.35

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.194.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417176

**Місцезнаходження:** проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, 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:** Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" НАН України та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 36098055

**Місцезнаходження:** 03056, Київ, пр. Премоги 37, корп.35

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.17.31

**Тема дисертації:**

1. Диференціально-операторні включення та мультіваріаційні нерівності в нескінченновимірних просторах з відображеннями псевдомонотонного типу
2. Differential-operator inclusions and multivariation inequalities in infinite-dimensional spaces with pseudomonotone type maps

**Реферат:**

1. Дисертаційну роботу присвячено диференціально-операторним включенням та мультіваріаційним нерівностям в банахових просторах з  $\alpha$ -квазімонотонними відображеннями. Досліджено функціонально-топологічні властивості розв'язуючого оператора. Обґрунтовано метод Фаєдо-Гальоркіна для некоерцитивних відображень, обґрунтовано також метод Дубінського та метод скінчених різниць для диференціально-операторних включень в банахових просторах з  $\alpha$ -псевдомонотонними відображеннями. Отримано важливі апріорні оцінки на розв'язки диференціально-операторних включень та їх похідні. Зокрема, розроблені методи дослідження нелінійних еволюційних рівнянь першого порядку з операторами

псевдомонотонного типу, збурених субдиференціалом локально ліпшицевого функціоналу. Доведені теореми про властивості субдиференціальних відображень в просторі Фреше. Вивчено властивості багатозначних відображень -квазімонотонного типу. Зокрема доведено, що клас відображень з напівобмеженою варіацією поглинає клас напівмонотонних відображень, введений Вайнбергом, та утворює опуклий конус в класі. Для спеціального класу нереклексивних просторів розподілів з інтегрованими похідними доведено ряд теорем про неперервність та компактність вкладення.

2. We study differential-operator inclusions in Banach spaces with  $\alpha$ -quasimonotone maps. We justify the Faedo-Galerkin method and the method of finite differences for a resolvability for the given objects under the weakened  $\alpha$ -coercive condition,  $\alpha$ -quasimonotony and quasiboundedness condition. The important a priori estimates are obtained. It is proved, that the class of maps with semibounded variation swallows the class of semimonotone multivalued maps, introduced by Vainberg. The class of multivalued maps, under consideration, forms a convex cone in a class. We investigate the base properties of subdifferential maps and variation inequality in Frechet spaces. For a special class of irreflexive spaces of distributions with integrable derivatives we prove a series of theorems about a continuity and compactness embedding.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Згуровський Михайло Захарович

2. Zgurovsky Michael Zakcharovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.03

**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. Скопецький Василь Васильович
2. Скопецький Василь Васильович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 05.13.16

**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. Личак Михайло Михайлович
2. Личак Михайло Михайлович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.04

**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. Сандраков Геннадій Вікторович
2. Сандраков Геннадій Вікторович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.02

**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. Гладкий Анатолій Васильович

2. Гладкий Анатолій Васильович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.02

**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**

Сергієнко Іван Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Сергієнко Іван Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.