

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U000788

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-02-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Терещенко Іван Миколайович

2. Tereshchenko Ivan Mykolayovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.05.04

**Назва наукової спеціальності:** Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 21-02-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.080404

**Місце роботи здобувача:** Факультет авіаційних та космічних систем Національного технічного університету України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м. Київ-056, пр. Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.35

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки 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" НТУУ "КПІ"

**Код за ЄДРПОУ:** 25408067

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37, корп.35.

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.37.19

**Тема дисертації:**

1. Задачі наближення-ухилення та утримання у диференціальних та різницевих іграх
2. The problems of pursuit-evasion and deduction in differential and deduction games

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена іграм наближення-ухилення та утримання в неперервній та дискретній постановках. Побудовано множини початкових позицій, сприятливих тому чи іншому гравцеві. Структура гри в загальному випадку описується операторними конструкціями Б.М. Пшеничного. За допомогою методу Н-опуклих множин розв'язана в новій постановці лінійна диференціальна гра утримання траєкторії динамічної системи в термінальній множині на всій додатній піввісі. Використана при розв'язанні дискретної задачі утримання умова повного вимітання дозволила побудувати мінімальні та максимальні інваріантні множини. Отримані результати для побудови інваріантних множин в дискретній задачі перенесено на випадок неперервної задачі. Для лінійних диференціальних ігор наближення-ухилення з фіксованим часом закінчення розроблено нові методи розв'язування цих ігор, причому важливу роль у методах відіграє узагальнення умови повного вимітання. На основі умови повного вимітання розв'язано нові задачі

наближення-ухилення з фіксованим часом закінчення та з термінальною множиною. Отримано формули, що оцінюють ціну гри.

2. Thesis is devoted to games of pursuit-evasion and deduction in continuous and discreet positions. The sets of different initial positions favorable to this or that player have been constructed. The structure of the game in general case is described by B.M. Pshenychniy's operator constructions. With the help of the H-convex sets method linear differential game of dynamic system trajectory deduction in terminal set on additional half axis is solved in new problem statement. The conditions "of a complete sweeping" that was used while solving the discreet problem of deduction that allowed to build minimum and maximum invariant sets. The results of invariant sets building in discreet problem were transferred on continuous problem case. For linear differential games of pursuit-evasion with fixed finishing time new methods of these games solutions were developed, in these case, the main role of condition "of a complete sweeping" plays in these methods. At the basis "of a complete sweeping" new problems of pursuit-evasion with fixed finishing time and with terminal set of condition were solved. Formulas that estimate the value of the game were obtained.

**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. Остапенко Валентин Володимирович
2. Ostapenko Valentin Volodymyrovych

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пічкур Володимир Володимирович
2. Пічкур Володимир Володимирович

**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. Белоусов Олександр Андрійович
2. Белоусов Олександр Андрійович

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Закусило Олег Каленикович

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

Закусило Олег Каленикович

