

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000511

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кадочнікова Яна Євгенівна

2. Kadochnikova Iana Evgenivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 12-02-2010

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Дніпродзержинський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

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):** К 08.051.09

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпродзержинський державний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070737

**Місцезнаходження:** 51918, Дніпропетровська область, м. Кам'янське, вул. Дніпробудівська, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.29.15

**Тема дисертації:**

1. Методи та алгоритми розв'язання неперервних задач оптимального розбиття множин з обмеженнями
2. Methods and algorithms of solving some continuous problems of optimal set partitioning with conditions

**Реферат:**

1. Об'єкт - неперервні задачі оптимального розбиття множин (ОРМ), які є задачами нескінченновимірною математичного програмування з булевими значеннями змінних. Мета - розробка та обґрунтування методів розв'язання лінійних неперервних задач ОРМ на підмножини із розміщенням їх центрів при додаткових обмеженнях в умовах визначеності та невизначеності, побудова та програмна реалізація алгоритмів на їх основі. Методи дослідження - функціональний аналіз, теорія двоїстості, теорія неперервних задач ОРМ, методи недиференційованої оптимізації. В роботі сформульовано нові математичні постановки детермінованих та стохастичних неперервних лінійних задач ОРМ із розміщенням центрів при додаткових обмеженнях. Отримано необхідні умови оптимальності та умови розв'язності для названих задач. Вперше розроблено та обґрунтовано методи розв'язання названих задач ОРМ. Для розв'язання стохастичних задач необхідно знати суб'єктивні характеристики деяких випадкових параметрів задачі. На базі розроблених методів створено нові алгоритми розв'язання детермінованих та стохастичних неперервних лінійних задач ОРМ із розміщенням центрів при додаткових обмеженнях. Розроблено програмний продукт для розв'язання

розглянутого класу задач ОРМ в умовах визначеності та невизначеності. Розв'язано модельні задачі розміщення-розподілу при обмеженнях.

2. The object is the continuous problem of optimal set partitioning, which is the objective of the infinite mathematical programming problem with Boolean variables. The aim is to develop and validate the methods for solving linear continuous problems of optimal set partitioning into subsets with centers location using additional conditions in terms of certainty and uncertainty, to construct and program release the algorithms based on them. Methods of research are functional analysis, duality theory, the theory of continuous optimal set partitioning, methods of nondifferentiable optimization. New mathematical formulation of deterministic and stochastic linear continuous problems of optimal set partitioning with centers location under additional constraints was found. The necessary conditions of optimality and solvability conditions for the above tasks were found. Methods for solving these problems were developed and validated for the first time. The knowledge of subjective characteristics of certain random parameters of the problem is sufficient to solve stochastic problems. On the basis of the developed methods new algorithms for solving deterministic and stochastic linear continuous problems of optimal set partitioning with location centers under additional conditions were created. A software product for an examined class of continuous linear problems of optimal set partitioning in terms of certainty and uncertainty was developed. Model location-allocation problems under conditions were solved.

**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. Кісельова Олена Михайлівна

2. Kisel'ova Olena Mykhailivna

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.01

**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. Яковлев Сергій Всеволодович

2. Яковлев Сергій Всеволодович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ус Світлана Альбертівна

2. Ус Світлана Альбертівна

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.05.01

**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**

Кісельова Олена Михайлівна

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

Кісельова Олена Михайлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.