# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U003209

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-05-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевченко Тетяна Олександрівна
2. Shevchenko Tetiana Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат 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:** 23-05-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.04030302

**Місце роботи здобувача:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**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:** Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

**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 динамічних задач оптимального розбиття множин

2. Methods and algorithms of solving of continuous dynamical set partitioning problems

**Реферат/анотація:**

1. Об'єктом дослідження є неперервні динамічні задачі оптимального розбиття множин.Предметом дослідження є моделі, методи та алгоритми розв'язання непере-рвних динамічних задач ОРМ. Методи дослідження - це методи нескінченновимірної оптимізації, функціонального аналізу, теорії двоїстості, теорії неперервних задач ОРМ, теорії оптимального керування системами із зосередженими параметрами, методи недиференційовної оптимізації. Метою роботи є розробка і обґрунтування методів та алгоритмів розв'язання неперервних динамічних задач оптимального розбиття множин, в яких критерій оптимальності залежить від фазових траєкторій деякої керованої системи, а також від керувань цієї системи, причому саме розбиття може носити як статичний, так і динамічний характер. В роботі побудовано нові математичні моделі неперервних динамічних задач ОРМ, в яких розбиття динамічне, як з фіксованими так і з керованими центрами підмножин. Розроблено та теоретично обґрунтовано нові методи розв'язання неперервних динамічних задач ОРМ на основі синтезу методів теорії оптимального розбиття множин та відомих методів

теорії оптимального керування. Створено нові алгоритми розв'язання неперервних динамічних задач ОРМ. Створено комплекс програм на мовах Delphi та C#, які реалізують розроблені алгоритми для досліджуваних постановок неперервних динамічних задач оптимального розбиття множин. Розроблені методи застосовано до розв'язування практичних задач розбиття множини споживачів товару першої необхідності на сфери впливу виробників на певний період часу; задач оптимального розбиття множини споживачів послуги розпилювання деревини на сфери обслуговування мобільними лісопилками на певний період часу.

2. Object of research are continuous dynamical set partitioning problems. Subject of research are models, methods and algorithms for solving continuous dynamical SPPs. Research methods are an infinite-dimensional optimization methods , functional analysis , duality theory , the theory of continuous SPPs, the theory of optimal control of systems with lumped parameters, non-differentiable optimization methods . Research goal is development and justification of methods and algorithms for solving continuous dynamical SPPs in which optimality criterion depends on the phase trajectories of a controlled system, as well as the controls of the system, the partition itself may be either static or dynamic. In this work, new mathematical models of dynamical continuous SPPs in which partition is dynamical, both fixed and with the control center subsets. New methods of solving continuous dynamical SPPs based on a synthesis of the theory of optimal sets partition and known methods of optimal control theory are developed and theoretically grounded. New algorithms for solving continuous dynamical SPPs are constructed. Programming complex on Delphi and C

**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. Кісельова Олена Михайлівна

2. Kiseleva Elena Mykhajlovna

**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., 01.05.01

**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., 05.13.18

**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. |