# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0520U101700

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-12-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Притоманова Ольга Михайлівна
2. Prytomanova Olga M.

**Кваліфікація:** к.е.н., 08.03.02

**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:** 13-11-2020

**Спеціальність за освітою:** прикладна математика

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

**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 08.051.09

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

**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. Нечіткі задачі оптимального розбиття множин: теоретичні основи, методи та алгоритми розв'язання

2. Fuzzy problems of optimal set partitioning: theoretical bases, methods and algorithms for solving

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційна робота присвячена подальшому розвитку теорії оптимального розбиття множин, що представляє новий розділ нескінченновимірного математичного програмування з булевими змінними, для нечітких задач оптимального розбиття, у яких для розкриття невизначеності застосовуються методи обчислювального інтелекту: апарат теорії нечітких множин та нечіткі нейронні мережі. Розроблено та теоретично обґрунтовано методи та алгоритми розв'язання задач оптимального розбиття множин (як в умовах визначеності, так і невизначеності) в ускладнених постановках, а саме: з додатковими обмеженнями на розташування центрів підмножин, двоетапні неперервно-дискретної задачі розміщення-розбиття. Розроблено алгоритми побудови узагальнених, адитивно та мультиплікативно зважених діаграм Вороного з

оптимальним розміщенням точок-генераторів в обмеженій множині з -вимірного евклідового простору як в умовах визначеності так і з нечіткими початковими даними. Розроблено та теоретично обґрунтовано методи і алгоритми розв'язання задач оптимального розбиття чіткої множини на нечіткі підмножини. Запропоновані алгоритми засновані на синтезі методів теорії оптимального розбиття множин з нейронечіткими технологіями та модифікаціями r-алгоритму Шора для розв'язання задач недиференційовної оптимізації.

2. The dissertation is devoted to the further development of the theory of optimal programming with Boolean variables, for fuzzy optimal partition problems, in which computational intelligence methods are used in purpose to reveal uncertainty: fuzzy set theory and fuzzy neural networks. Developed and theoretically substantiated methods and algorithms for solving problems of optimal partitioning of sets (both in terms of certainty and uncertainty) in complex formulations, namely: with additional restrictions on the subsets centers location, two-stage continuous-discrete placement-partition problem. Algorithms for constructing generalized, additively and multiplicatively weighted Voronoi diagrams with optimal placement of generator points in a limited set of -dimensional Euclidean space both under conditions of certainty and with fuzzy initial data is developed. Methods and algorithms for solving problems of optimal division of a clear set into fuzzy subsets are developed and theoretically substantiated. The proposed algorithms are based on the synthesis of methods for the theory of optimal partitioning of sets with neurofuzzy technologies and Shor's r-algorithm modifications in order to solve non-differential optimization problems. Complexes of computer programs for realization of the proposed decision of optimum partitioning problems are developed.

**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 M.

**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. Кісельова Олена Михайлівна

2. Kiseleva Elena M.

**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. Сеньо Петро Степанович

2. Senyo Petro Stepanovych

**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. Яковлев Сергій Всеволодович

2. Yakovlev Sergey V.

**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. Стецюк Петро Іванович

2. Stetsyuk Petro I.

**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

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Грищак Віктор Захарович

2. Gristchak Viktor

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.23.17

**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. Стоян Юрій Григорович

2. Stoyan Yuriy G.

**Кваліфікація:** д. т. 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. Литвиненко Володимир Іванович

2. Lytvynenko Volodymyr I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.23

**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. Кузнецов Віталій Миколайович

2. Kuznetsov Vitaliy M.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.02.04

**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. Панкратова Наталія Дмитрієвна

2. Pankratova Nataliya D.

**Кваліфікація:** д. т. 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. Романова Тетяна Євгеніївна

2. Romanova Tetiana

**Кваліфікація:** д. т. 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. Крак Юрій Васильович

2. Krak Yurii Vasilovich

**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

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** Кісельова Олена Михайлівна

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.