

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0406U004091

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-10-2006

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жуковська Ольга Анатоліївна

2. Zhukovska Olga Anatolevna

**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:** 26-10-2006

**Спеціальність за освітою:** 7.070101

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, 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:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.29.03

**Тема дисертації:**

1. Інтервальні моделі прийняття колективних рішень в умовах ризику
2. Group decision making interval models under risk condition

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є моделі прийняття колективних рішень в умовах ризику. Метою дисертаційної роботи є побудова конструктивних інтервальних моделей прийняття колективних рішень в умовах ризику. Методи дослідження - методи інтервального аналізу, апарат теорії оптимальних рішень, теорії ймовірностей та математичної статистики. Вирішена актуальна задача побудови субоптимальних моделей прийняття колективних рішень про поточний стан об'єкта в умовах ризику, які ґрунтуються на байесових стратегіях та вдосконалених математичних методах інтервального аналізу. Побудовано інтервальні моделі прийняття колективного рішення, які ґрунтуються на оцінках частот помилок особистих рішень незалежних експертів, що попередньо оцінюються за експериментальною вибіркою з відомими станами об'єкта. Доведено, що розроблені інтервальні моделі з заданою довірчою ймовірністю забезпечують мінімум середнього ризику (у частковому випадку - мінімум середньої ймовірності помилки колективного рішення) на множині можливих

комбінацій особистих рішень експертів. Доведено теореми, що визначають формальні умови, які дозволяють з заданою довірчою ймовірністю підтвердити або спростувати особисту кваліфікацію окремих експертів колективу з точки зору зменшення апіорного ризику помилкового рішення про випадковий стан об'єкта. Розроблено інтервальні моделі, що дозволяють з заданою довірчою ймовірністю проводити обґрунтоване порівняння кваліфікацій двох експертів на основі знань про частоти помилок їх особистих рішень. Доведено умови існування скінченного об'єму експериментальної вибірки, за якою необхідно обчислити частоти помилок експертів для забезпечення заданої довірчої ймовірності при практичній реалізації розроблених інтервальних моделей. Проведена класифікація дійсних інтервалів за значеннями їх центрів та радіусів в класичному та розширеному просторах, що дозволило отримати метод визначення добутку інтервалів у формі центр-радіус, який відповідає класичному визначенню. Доведено, що результат піднесення до ступеню інтервалів в класичному та розширеному просторах визначається через біноміальні коефіцієнти.

2. The dissertation is devoted to development collective decision making interval model by an independent group of experts. Such a model is based on application of a priori information about frequencies of errors made by experts when they estimate a random object state on a samples limited set. The center-radius form intervals multiplication analytical method is suggested. Comparison with other known approaches is carried out. It is shown that obtained analytical expressions allow give exact result for any valid intervals. The interval approach permits to investigate the formal conditions enabling to guarantee expert qualification at diagnostics of a random object states. It is proved that for practical use of the received conditions for any given confidential probability the volume of experimental samples necessary for estimating experts' errors frequencies can be determined.

**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. Новицький Віктор Володимирович

2. Novicky Viktor Volodimirovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.01

**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. Кісельова Олена Михайлівна

2. Кісельова Олена Михайлівна

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.09

**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. Мащенко Сергій Олегович

2. Мащенко Сергій Олегович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.09

**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**

Наконечний Олександр Григорович

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

Наконечний Олександр Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.