Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U004090

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. Щестюк Наталія Юріївна
2. Shchestuk Nataly Uriivna

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: 7.080202

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.23.15

Тема дисертації:

1. Оцінки функціоналів від випадкових однорідних полів в умовах невизначеності
2. Estimation of functionals of homogeneous random firlds under uncertainties

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена задачам інтерполяції, екстраполяції та фільтрації функціоналів від випадкових однорідних полів в умовах невизначеності. Розвинуто метод розвязання задач оцінювання функціоналів від невідомих значень випадкових однорідних полів за даними спостережень поля на фоні адитивного шуму. Цей метод використовує властивості ортогонального проектування у гільбертовому просторі, основні положення теорії функцій та перетворення Фур'є і дає змогу знайти формули для обчислення середньоквадратичної похибки та спектральної характеристики оптимальної лінійної оцінки у тому випадку, коли відомо спектральні щільності полів. В умовах невизначеності (точні значення спектральних щільностей є невідомими, проте задано класи можливих щільностей) розвинуто мінімаксний (робастний) підхід до задач оцінювання функціоналів від випадкових полів. Знайдено найменш сприятливі спектральні щільності та мінімаксні спектральні характеристики для різних класів спектральних щільностей.

Розроблено алгоритм та здійснено комп'ютерну реалізацію знаходження інтерполяційних оцінок.Формули для найменш сприятливих щільностей та мінімаксних спектральних характеристик отримано для оцінки полів дискретних аргументів, неперервних аргументів та для полів неперервних аргументів за дискретними спостереженнями.

2. The dissertation is devoted to the interpolation, extrapolation and filtration problems of functionals of homogeneous random fields under uncertainties. It is developed method of Kolmogorov for the problem of optimal linear estimation of the unknown values of homogeneous random fields from observations of the field with additive noise. This method is based on the properties of Hilbert space projections and Fourier transformations. The spectral characteristics and the mean square error of the optimal estimate of functionals on the unknown values of homogeneous random fields may be calculated by this method under conditions that spectral densities are known exactly. In the case where spectral densities are not known exactly, but sets of possible spectral densities are given, the minimax (robust) approach to estimate unknown values of the fields is applied. With the help of this approach the least favorable spectral densities and the minimax spectral characteristic of the optimal linear estimates for someclasses of random fields are found. Algorithm and computer realization for interpolation problem is represented. Estimation problems are investigated for homogeneous random fields of discrete argument, mean square continuous fields and for continuous fields from observations at discrete points.

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. Моклячук Михайло Павлович

2. Moklachuk Myhajlo Pavlovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.05

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. Краснитський Сергій Михайлович
2. Краснитський Сергій Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.05

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. Пашко Анатолій Алексійович
2. Пашко Анатолій Алексійович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.05

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.