Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U001549

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новіков Володимир Володимирович
2. Novikov Volodymyr Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.02

Назва наукової спеціальності: Стандартизація, сертифікація та метрологічне забезпечення

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-02-2013

Спеціальність за освітою: 8.080203

Місце роботи здобувача: Відокремлений структурний підрозділ «Інститут підвищення кваліфікації фахівців в галузі технічного регулювання та споживчої політики» Одеської державної академії технічного регулювання та якості

Код за ЄДРПОУ: 37549915

Місцезнаходження: 03022, м. Київ, вул. Ломоносова, 18

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.102.01

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: Навчально-науковий комплекс "Інститут прикладного системного аналізу" НТУУ "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 25408067

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37, корп.35.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.37.19

Тема дисертації:

1. Підвищення точності оцінювання невизначеності результатів вимірювань на основі вдосконалення методу Монте-Карло

2. Raising accuracy of evaluating uncertainty of measurements by the improvement of the Monte-Carlo method

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена підвищенню точності оцінювання невизначеності результатів вимірювань, з урахуванням сучасних тенденцій в обчислювальних інформаційних технологіях. Запропоновано вдосконалення методу Монте-Карло(ММК) оцінювання точності результатів вимірювань з метою усунення недоліків методу – ітераційна модифікація ММК. Запропонована модифікація, за рахунок адаптивного вибору кількості реалізацій методу, зменшує часову складність та гарантує виконання вимог щодо точності обчислень з заданою імовірністю. Ефективність запропонованого методу доведена експериментальним шляхом. Досліджено область застосовності та запропоновані критерії застосовності цього методу для різних вимірювальних задач. Розроблені програмні засоби, що реалізують класичні методи та запропоновану модифікацію. Запропонований метод автоматизовано в рамках новітніх інформаційних технологій, а саме з використанням розподілених обчислень та графічного процесору. Аналіз проведених обчислювальних

експериментів довів, що розроблені засоби дозволяють прискорити роботу методу та отримувати результати обчислення оцінок точності результатів вимірювань за прийнятний час. Результати дисертаційних досліджень впроваджені в практику ДП «Укрметртестстандарт» та на підприємстві Казахстану . Розроблено нормативний документ у вигляді методичних рекомендацій для використання запропонованого методу. Ключові слова: точність вимірювань, методи Монте-Карло, методи оцінювання точності результатів вимірювань, концепція невизначеності, розподілені обчислення, графічний процесор.

2. The thesis is devoted to the development of the method and means for accuracy of measurements evaluation in the uncertainty concept, considering modern tendencies in calculation information technologies. The development of the Monte-Carlo method with the aim of removing disadvantages of the latter was proposed. The method decreases the computing complexity and guarantees fulfillment of the accuracy of calculations requirements with certain probability. The effectiveness of the proposed method was experimentally proven. The area of the applicability of the method was researched. The criteria of the applicability for different measurements problems is proposed. Different software that realizes classical methods and proposed one was developed. The proposed method is automated regarding modern information technologies, concretely distributed computing and calculations on graphical processing unit. The analysis of calculation experiments proved that developed means allow accelerating the work of method and to obtain results of calculated measurement results accuracy in acceptable time. The results of the thesis research implemented in the practice of a number of organizations in Ukraine and abroad, including national standards of physical units uncertainty evaluation. The normative document is developed regulating the use of the proposed method.

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. Тимошенко Юрій Олександрович

2. Tymoshenko Yuriy Olexanrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

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. Хімічева Ганна Іванівна

2. Хімічева Ганна Іванівна

Кваліфікація: д.т.н., 05.01.02

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. Коломієць Леонід Володимирович

2. Коломієць Леонід Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.01

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	Зенкін Анатолій Семенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зенкін Анатолій Семенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.