Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002286

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-06-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Біла Галина Дмитрівна

2. Bila Galyna Dmytrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 30-05-2014

Спеціальність за освітою: 8.080101

Місце роботи здобувача: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680,МСП,м.Київ-187,пр.Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.194.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: 03680,МСП,м.Київ-187,пр.Академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.19.31

Тема дисертації:

1. Оптимальне оцінювання параметрів нелінійних стохастичних систем

2. Non-linear Stochastic System Parameter Estimation

Реферат/анотація:

1. У дисертації запропоновано нові постановки задач ідентифікації нелінійних параметрів стохастичних систем із слабкою та сильною залежністю та методи їх розв'язання, досліджені асимптотичні властивості оцінок та можливості застосувань одержаних результатів. Для нелінійної стохастичної моделі з неперервним часом доведено строгу конзистентність та асимптотичну нормальність періодограмних оцінок невідомих параметрів майже періодичної функції при наявності гауссівського випадкового шуму із слабкою залежністю та при наявності випадкового шуму, що заданий функціоналом від гауссівського стаціонарного процесу із сильною залежністю. Досліджено дві модифікації методу періодограмних оцінок, у залежності від вигляду функціоналу, що лежить в основі їх обчислень. У випадку нелінійної стохастичної моделі з неперервним часом, що задана випадковим полем, доведено строгу конзистентність та асимптотичну нормальність періодограмної оцінки двомірного невідомого параметра періодичної функції та строгу конзистентність оцінки найменших квадратів майже періодичної функції при наявності випадкового шуму, що заданий

функціоналом від гауссівського однорідного випадкового поля із сильною залежністю. Запропоновано алгоритм знаходження оптимального значення функції для вирішення задач ідентифікації стохастичних систем.

2. New formulations of non-linear parameter identification problems for stochastic systems with weak and strong dependence and methods for their solution are proposed, estimates asymptotic properties and the result application possibilities are investigated in the thesis. Strong consistency and asymptotic normality of periodogram estimates of unknown parameters of almost periodic function in the presence of Gaussian random noise with a weak dependence and in the presence of random noise expressed by functional of Gaussian stationary process with long-range dependence are proven for non-linear stochastic model with continuous time. Two modifications of the periodogram estimation method, depending on the type of functional underlying their computing are investigated. In the case of non-linear stochastic model with continuous time, given by a random field, the strong consistency and asymptotic normality of two-dimensional unknown parameter periodogram estimate of periodic function and the strong consistency of the least-squares estimate of almost periodic function in the presence of random noise given by a functional of a homogeneous Gaussian random field with a long-range dependence are proved. Algorithm for finding the optimal value of the function for solving the identification problems for stochastic systems is proposed.

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. Кнопов Павло Соломонович

2. Knopov Pavlo Solomonovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Моклячук Михайло Павлович

2. Моклячук Михайло Павлович

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. Чабанюк Ярослав Михайлович

2. Чабанюк Ярослав Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Сергієнко Іван Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Сергієнко Іван Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.