

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U004202

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-07-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Данильчук Ганна Борисівна

2. Danilchuk Hanna Borysivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 08.00.11

**Назва наукової спеціальності:** Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 02-07-2015

**Спеціальність за освітою:** 0608

**Місце роботи здобувача:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** 18031, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 81

**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):** К 73.138.02

**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:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

**Код за ЄДРПОУ:** 02125622

**Місцезнаходження:** 18031, м. Черкаси, бульвар Шевченка,81

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 06.35.51

**Тема дисертації:**

1. Ентропійний аналіз і моделювання складних соціально-економічних систем
2. Entropy analysis and modelling of complex socio-economic systems

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі запропоновано систематизований спектр ентропійних показників, на основі яких побудовано ряд мір складності, завдяки чому отримано можливість класифікації складних систем за типом динаміки. Вдосконалено метод розрахунку ентропійних показників, за яким досліджується не тільки вихідний ряд, але і його перетворені варіанти (ряди прибутковості, волатильності, флуктуацій тощо). Отримані моделі мультимасштабних ентропійних показників дозволяють оцінювати складність системи як у просторі, так і у часі та вносити зміни до правил регулювання соціально-економічних систем. Вдосконалено процес моніторингу соціально-економічних систем і попередження кризових явищ шляхом використання ентропійних показників і побудови індикаторів-передвісників кризових явищ, що дає змогу завчасно отримувати інформацію про негативні явища в системах та завдяки цьому запобігати матеріальним втратам. Дістали подальшого розвитку: метод розрахунку вейвлет-ентропії для рухомого вікна, який пропонує інтерпретацію специфічної комбінацій хвиль, що, в свою чергу, дає змогу отримувати випереджальну

інформацію про можливу зміну динаміки і трендів у складній системі та завчасно розробляти програму антикризового реагування; метод оцінки неекстенсивної міри складності соціально-економічних систем шляхом урахування неадитивної компоненти ентропії Тсалліса.

2. The thesis offers systematic spectrum entropy indicators, based on which a number of measures of complexity are built, enabling classification of complex systems by type of dynamics. Entropy indicators calculating method has been elaborated. This method allows to investigate original time series, as well as its transformed variants (returns, volatility, fluctuations, etc.). The received multiscale entropy indicators models enable to evaluate the complexity of the system both in space and time and change the rules of socio-economic systems regulation. The process of socio-economic systems monitoring and crisis forecast by using entropy indicators and elaboration of leading indicators of a crisis have been improved, which enables to receive information about negative phenomena in systems in advance and thus to prevent losses. The method for calculating the wavelet entropy for a moving window, which offers an interpretation of specific combinations of waves has been taken further, which in its turn makes it possible to get advance information about possible complex system's dynamics and trends changes and develop crisis response program in advance. The method of estimation of socio-economic systems non-extensive complexity measure which takes into account nonadditive component of Tsallis entropy has also been taken further.

**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. Соловійов Володимир Миколайович
2. Solovyov Volodymyr Mykolayovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07

**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. Максишко Наталія Костянтинівна
2. Максишко Наталія Костянтинівна

**Кваліфікація:** д.е.н., 08.00.11

**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. Дербенцев Василь Джоржович
2. Дербенцев Василь Джоржович

**Кваліфікація:** к.е.н., 08.03.02

**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**

Сергеева Людмила Нільсівна

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

Сергеева Людмила Нільсівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.