

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U000837

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-03-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Соклакова Тетяна Ігорівна

2. Soklakova Tetiana I.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.05

**Назва наукової спеціальності:** Комп'ютерні системи та компоненти

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 27-02-2019

**Спеціальність за освітою:** 8.04030101 Прикладна математика

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.052.01

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.15

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи кіберфізичного комп'ютингу для моніторингу та управління соціальними процесами
2. Models and Methods of Cyberphysical Computing for Monitoring and Management of Social Processes

**Реферат:**

1. Мета дослідження – розробка архітектур кіберфізичного комп'ютингу, що використовує кубітні логічні моделі і методи аналізу великих даних, отриманих шляхом метричного моніторингу активності громадян, для морального цифрового управління соціальними процесами, забезпечення якості життя і збереження екології планети. Сутність дослідження – архітектура кіберсоціального комп'ютингу для метричного моніторингу активності громадян і подальшого кубітного моделювання великих даних на логічних структурах з метою морального цифрового управління соціальними процесами, забезпечення якості життя і збереження екології планети. Наукова новизна результатів дослідження: 1) Вперше запропоновано кубітний метод синтезу логічних схем, який характеризується унітарним кодуванням значень багатозначних змінних для паралельного моделювання кіберсоціальних процесів. 2) Вперше запропоновано кубітний метод

паралельного аналізу кіберсоціальних процесів, який характеризується унітарним кодуванням багатозначних змінних, використуваних в еталонних логічних елементах комбінаційних схем. 3) Вперше запропоновано кубітно-регістровий метод аналізу, який характеризується використанням логічних елементів з векторною формою унітарних кодів багатозначних змінних для паралельного моделювання кіберсоціальних процесів. 4) Удосконалено архітектуру memory-driven кіберфізичного комп'ютингу, яка відрізняється паралелізмом процедур синтезу та аналізу логічних секвенсоров, призначених для моделювання соціальних процесів і явищ з метою моніторингу та управління. 5) Удосконалено кубітно-векторні моделі цифрових комбінаційних схем, які відрізняються унітарним кодуванням багатозначних логічних змінних для синтезу секвенсоров з метою паралельного аналізу кіберсоціальних процесів.

2. The purpose of the study is the development of cyber-physics computer architectures using qubit logical models and methods for analyzing large data obtained through metric monitoring of citizen activity, for moral digital management of social processes, quality of life and ecology of the planet. The essence of the study is the architecture of cyber-social computing for metric monitoring of the activity of citizens and the subsequent qubit modeling of large data on logical structures for the purpose of moral digital management of social processes, ensuring quality of life and preservation of the ecology of the planet. Scientific novelty of research results: 1) For the first time, a qubit method for the synthesis of logic circuits is proposed, which is characterized by the unitary encoding of values of multivalued variables for the parallel simulation of cybersocial processes. 2) For the first time a qubit method of parallel analysis of cybersocial processes is proposed, which is characterized by unitary coding of multivalued variables used in reference logic elements of combinational schemes. 3) For the first time, the qubit-register method of analysis is proposed, which is characterized by the use of logical elements with the vector form of unitary codes of multivalued variables for the parallel simulation of cyber-social processes. 4) Improved architecture of memory-driven cyber-physics computing, which is characterized by parallelization of procedures for synthesis and analysis of logical sequencers designed to simulate social processes and phenomena for monitoring and management. 5) Improved qubit-vector models of digital combinational schemes that differ in unitary coding of multivalued logical variables for the synthesis of sequencers for the purpose of parallel analysis of cybersocial processes.

**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. Хаханов Володимир Іванович

2. Hahanov Volodymyr I.

**Кваліфікація:** 05.13.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мірошник Марина Анатоліївна

2. Miroshnyk Maryna A.

**Кваліфікація:** 05.13.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хажмурадов Манап Ахмадович

2. Khazhmuradov Manap A.

**Кваліфікація:** 05.13.12

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Хаханов Володимир Іванович

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

Путятін Євгеній Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.