# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0518U000759

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-10-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бичков Олексій Сергійович
2. Bychkov Oleksii Serhiiovych

**Кваліфікація:** к. ф.-м. н., 01.05.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.06

**Назва наукової спеціальності:** Інформаційні технології

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 04-10-2018

**Спеціальність за освітою:** Прикладна математика

**Місце роботи здобувача:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01601, Україна

**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 26.861.05

**Повне найменування юридичної особи:** Державний університет телекомунікацій

**Код за ЄДРПОУ:** 38855349

**Місцезнаходження:** вул. Солом'янська, 7, м. Київ, Київська обл., 03110, 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:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.25

**Тема дисертації:**

1. Інформаційні технології аналізу та синтезу неперервно-дискретних інформаційних систем і процесів на основі нечітких гібридних автоматів

2. Information technology for the analysis and synthesis of continuously discrete information systems and processes based on fuzzy hybrid automata

**Реферат/анотація:**

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної проблеми, яка полягає у розроблені інформаційних технологій аналізу та синтезу неперервно-дискретних інформаційних систем і процесів на основі нечітких гі-бридних автоматів з метою підвищення ефективності дослідження та управління складними багатокомпонентними системами і процесами в умовах нечіткості. Розроблено інформаційні технології для аналізу і синтезу неперервно-дискретних систем з метою підвищення ефективності дослідження та управління складними багатокомпонентними неперервно-дискретними системами і процесами в умовах нечіткості. Розроблено універсальну інформаційну технологію та відповідну методологію аналізу та синтезу неперервно-дискретних процесів, що задані новим формалізмом – узагальненими нечіткими гібридними автоматами, яка використовує запропоновані автором аксіоматичну

(PN)-модель теорії можливості, теорію нечітких диференціальних рівнянь за процесом нечіткого блукання, технологію дослідження стійкості детермінованих неперервно-дискретних систем – гібридних автоматів, технологію дослідження стійкості лінійних та нелінійних складних процесів в умовах нечіткості інформації, технологію опису та комп'ютерного моделювання нечітких процесів, алгоритми для побудови оптимальних умов стійкості процесів. Методика апробована на прикладі моделювання та дослідження динаміки літака та динаміки розвитку ракової пухлини та може бути використана для дослідження і розв'язання різноманітних задач медицини, авіабудівництва, робототехніки, економіки та інших.

2. The dissertation is devoted to the solution of the actual scientific and applied problem, which consists in the development of information technology for the analysis and synthesis of continuous discrete information systems and processes on the basis of infallible hybrid automata in order to increase the efficiency of research and management of complex multicomponent systems and processes under infinity conditions. Information technologies for the analysis and synthesis of continuously-discrete systems are developed for the purpose of increasing the efficiency of research and management of complex multi-component continuous-discrete systems and processes under conditions of fuzzy. The universal information technology and the corresponding methodology for the analysis and synthesis of continuously discrete processes, which are given by the new formalism - generalized fuzzy hybrid automata, using the author's proposed axiomatic (PN) -model of the theory of possibilities, is developed, the theory of fuzzy differential equations in the process of fuzzy wandering, technology of the study of the stability of deterministic continuous-discrete systems - hybrid automata, technology for studying the stability of linear and nonlinear complex processes in the conditions of fuzzy information, the technology of description and computer simulation of fuzzy processes, algorithms for constructing optimal conditions of stability of processes. The method has been tested on an example of modeling and research of aircraft dynamics and dynamics of cancerous tumors and can be used for studying and solving various problems of medical science, aviation engineering, robotics, economics, and others.

**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. Хусаінов Денис Ях'євич

2. Khusainov Denys Yakhievych

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.05.01

**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. Хусаінов Денис Ях'євич
2. Khusainov Denys Yakhievych

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.05.01

**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. Рязанцев Олександр Іванович
2. Ryazantsev Oleksandr

**Кваліфікація:** д. 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кучук Георгій Анатолійович
2. Kuchuk Heorhii Anatoliiovych

**Кваліфікація:** д. 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ракушев Михайло Юрійович
2. Rakushev Mykhailo Yuriiovych

**Кваліфікація:** д. 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

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради** Вишнівський Віктор Вікторович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.