

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U005407

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-10-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нечаусов Артем Сергійович

2. Nechausov Artem

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 07-10-2016

**Спеціальність за освітою:** 7.08010105

**Місце роботи здобувача:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

**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 64.062.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.17.81

**Тема дисертації:**

1. Моделі та методи інформаційної технології моніторингу атмосфери в умовах екологічної нестабільності техноекосистем
2. Models and methods of information technology for atmosphere monitoring in the conditions of technoecosystems' ecological instability

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси забруднення атмосфери в умовах нестабільності функціонування технічних систем; мета дослідження - підвищення ефективності прийняття рішень з питань забезпечення екологічної безпеки техноекосистем за результатами оцінювання й прогнозування розсіювання забруднювальних речовин в атмосфері шляхом розроблення прикладної інформаційної технології моніторингу атмосфери, методи дослідження - принципи системного аналізу, методи теоретико-множинного підходу, теорії ймовірності та математичної статистики, методи оптимізації й апроксимації даних, методи інтеграції картографічних і метеорологічних web-сервісів; практичні результати - моделі, методи й інформаційна технологія, які формують науково-методичну основу моніторингу процесів, пов'язаних із викидами

шкідливих речовин в атмосферу з урахуванням просторово-часової складової; новизна - уперше запропоновано багатофакторну ймовірнісну модель розрахунку концентрації поллютантів у атмосфері з урахуванням просторово-часового змінення полів концентрації, удосконалено метод розрахунку координат точок забору проб повітря за допомогою безпілотних літальних апаратів, удосконалено інформаційну технологію екологічного моніторингу атмосфери шляхом інтеграції картографічних і метеорологічних web-сервісів; ступінь упровадження - результати впроваджено у НАУ "ХАІ", НВЦ "Природа", НВП "НГЦ", НДІ "УкрНДІЕП"; галузь використання - інформаційні системи екологічного моніторингу.

2. Object of research - processes of air pollution; the purpose of research - improving the efficiency of decision-making on issues of environmental security of technocoast by the results of the estimation and forecasting of pollutants dispersion in the atmosphere in conditions of technoecosystems instability through the development of applied atmosphere monitoring information technology; research methods - principles of system analysis, set-theoretic approach methods, probability theory and mathematical statistics, optimization methods, and approximation of data, mapping and meteorological web services integration methods; practical results - methods, models and information technology that forms the scientific and methodological basis of the processes associated with emissions of harmful substances into the atmosphere monitoring, taking into account spatial-temporal component; the novelty - for the first time proposed multi-factor probabilistic model for calculating concentrations of pollutants in the atmosphere, taking into account spatial-temporal changes of fields of concentration, improved method for the calculation of the coordinates of air sampling using unmanned aerial vehicles, improved information technology for atmosphere monitoring by integrating cartographic and meteorological web-services; degree of implementation - the results are implemented at NAU "KhAI" SPC "Nature", SPE "NGC" RI "UkrEPRI"; industry use - information system of ecological monitoring.

**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. Андреев Сергій Михайлович

2. Andreev Sergey

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.01.04

**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. Тимочко Олександр Іванович

2. Тимочко Олександр Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.13

**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. Шаронова Наталія Валеріївна

2. Шаронова Наталія Валеріївна

**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**

Кулік Анатолій Степанович

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

Кулік Анатолій Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.