# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0517U000141

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-03-2017

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Семко Віктор Володимирович
2. Semko Victor Volodimirovich

**Кваліфікація:**

**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:** 02-03-2017

**Спеціальність за освітою:** 6.050101

**Місце роботи здобувача:** Державний університет телекомунікацій

**Код за ЄДРПОУ:** 38855349

**Місцезнаходження:** 03680 Україна, м. Київ, вул. Солом'янська, 7

**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.26.255.01

**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:** Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору

**Код за ЄДРПОУ:** 26022051

**Місцезнаходження:** Чоколівський бульвар,13, м.Київ, 03186

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.41.25

**Тема дисертації:**

1. Методологія оптимального управління об'єктом в умовах конфлікту, обмежень та невизначеностей
2. Methodology of optimal control object in the context of the conflict, limitations and uncertainties

**Реферат/анотація:**

1. Об'єкт дослідження - процеси оптимального управління багатомірними об'єктами в умовах конфлікту, обмежень та невизначеностей при взаємодії з варіативною множиною об'єктів спостереження. Мета - підвищення швидкодії і стійкості функціонування систем інтелектуального управління об'єктами в умовах конфлікту, обмежень та невизначеностей при взаємодії з варіативною множиною об'єктів спостереження. Теоретичні і практичні результати полягають в удосконаленні теоретичних та практичних методів прийняття рішень, що дозволять в подальшому отримувати більш прості процедури синтезу рішень щодо управління об'єктом при розв'язанні конфлікту взаємодії об'єктів в ПС за умов обмежень, невизначеностей та варіативної множини об'єктів спостереження. Новизна: вперше розроблений метод рішення конфлікту взаємодії об'єкта управління з варіативною множиною об'єктів спостереження в умовах обмежень та невизначеностей та метод синтезу та вибору стратегій (траєкторій) переміщення та гарантованого управління об'єктом при рішенні конфлікту. Удосконалена теоретико-множинна модель взаємодії об'єкту управління з варіативною

множиною об'єктів спостереження за умов конфлікту, обмежень та невизначеностей; метод формування функціонального віртуального простору рішень для варіативної множини об'єктів спостереження; вирішуючі правила і формальні методи визначення інформаційних множин, доповнення простору рішень, гарантованого управління об'єктом. Дістали подальшого розвитку: методологія використання знакових моделей при теоретико-множинному уявленні конфлікту шляхом застосування семіотичної моделі; метод ситуаційного моделювання рішення конфлікту з застосуванням семантичної моделі; Одержані результати дозволяють створювати гомеостатичні системи інтелектуального управління об'єктами, включаючи динамічні нелінійні. Сфера використання: в Міноборони при створенні інформаційно-телекомунікаційної системи гарантованого оцінювання та корекції психофізіологічного стану військовослужбовців; в Національному космічному агентстві України при створенні автоматизованої системи збору та обробки інформації; в Міністерстві охорони здоров'я України при створенні і впровадження автоматизованої системи ведення бази даних медичних комісій та виданих ними медичних довідок; в "Держінформресурс" при доопрацюванні та впровадженні системи електронної взаємодії органів виконавчої влади України.

2. The thesis are devoted to solving urgent scientific problems that are providing polynomial time solving the problems and conflict intellectual control system (ICS) sustainability of the whole object in the interaction of multiple variable objects of observation in the existing constraints and uncertainties. The object of study - the process of optimal control of multidimensional objects in conflict, limitations and uncertainties in the interaction of multiple variable objects of observation. Subject of research - synthesis methodology optimal management of strategies in conflict, limitations and uncertainties in the interaction of multiple variable objects of observation. Purpose - improving the performance and sustainability of systems intelligent control objects in conflict, limitations and uncertainties in the interaction of multiple variable objects of observation. It is to improve theoretical positions to create a solution to the conflict ICS interaction supervision object (SO) variable with multiple operating systems and the formation of the solution space (SS) SO conflict interaction of multiple variable operating and synthesis technology and choosing the optimal behavior of complex strategies for technical system (TS) and technical ergatic system (TES) in resolving conflict their interaction with multiple variable objects of surveillance technology and process automation intelligent control solution to the conflict interaction CO variable with multiple SO through the development of: set-theoretic model of object interaction management with multiple variable objects observation conflict conditions, limitations and uncertainties; semiotic model of object interaction management with variable multiple SO in space surveillance; semantic model of object interaction management with variable multiple operating systems in space surveillance; method for solving the conflict interaction control object variable set of observed objects within the constraints and uncertainties as NP-complete problem fingering dynamic discrete optimization; deciding the rules and formal methods for determining information sets complement of SS and guaranteed control SO; method of forming a functional variant virtual SS to set the SO; the method of synthesis and selection strategies (trajectories) displacement and guaranteed SO management the SS method (truncation options and integrated P-algorithm synthesis solutions and guaranteed chain management in the SO SS. As a result, it is possible to provide the requirements for TC and TES homeostasis of different physical nature and gain in performance index for three already operating at least by 1.36 times compared with the methods of operations research, and to ensure the stability of ICS SO in space observation.A methodology optimal site management in conflict, limitations and uncertainties can be spread to kinematic, dynamic, including nonlinear, and the main objects and information cybernetic infrastructure of Ukraine on computer incident response.

**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. Бурячок Володимир Леонідович
2. Buryachok Volodimir Leonidovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.05.01

**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. Оксіюк Олександр Глібович
2. Оксіюк Олександр Глібович

**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. Козлюк Ірина Олексіївна

2. Козлюк Ірина Олексіївна

**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. Сініцин Ігор Петрович

2. Сініцин Ігор Петрович

**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** Довгий Станіслав Олексійович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

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




Юрченко Т.А.