# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0516U000415

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-05-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гаврилко Євген Володимирович
2. Gavrilko Yevhenii Volodymyrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.02

**Назва наукової спеціальності:** Телекомунікаційні системи та мережі

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 12-05-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.140000

**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 26.876.01

**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:** 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

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.03.07

### Тема дисертації:

1. Методологія побудови супутникової екологічної телекомунікаційної системи дистанційного моніторингу Землі для рішення тематичних завдань

2. Methodology environmental satellite telecommunication systems of remote sensing of the Earth for the solution of thematic tasks

### Реферат:

1. У дисертаційній роботі розроблено метод побудови апаратних комплексів малих космічних апаратів для аргументованої побудови супутникових телекомунікаційних мереж для рішення тематичних завдань дистанційного моніторингу Землі, який враховує особливості апаратів дистанційного екологічного моніторингу Землі, телекомунікаційного апаратного комплексу з визначеною затримкою передавання інформації. Удосконалено методику визначення кількісних характеристик орбітального угрупування малих космічних апаратів у супутниковій екологічній телекомунікаційній системі дистанційного моніторингу Землі, яка на відміну від відомих враховує час находження малого космічного апарату на орбіті Землі. Вперше розроблено методику обчислення затримки інформації в системі управління супутникових екологічних телекомунікаційних систем дистанційного моніторингу Землі з Пуассоновським вхідним потоком і показовим розподілом часу обслуговування, яка враховує характерні види мереж: з комутацією

пакетів і комутацією каналів.Вперше розроблено модель мережі зв'язку в супутниковій екологічній телекомунікаційній системі дистанційного моніторингу Землі для забезпечення безперервності обслуговування зон огляду в районі НС, яка на відміну від відомих враховує дискретність передавання інформації з затримками, виключну топологію орбітального угрупування, малі терміни перебування в зоні виконання тематичного завдання та видимості центрів управління та критичну розмірність задачі. Вперше розроблено метод оцінки ефективності супутникової екологічної телекомунікаційної системи дистанційного моніторингу Землі, яка на відміну від відомих враховує особливості дистанційного моніторингу, побудови супутникової телекомунікаційної мережі та затримки інформації в системі управління.

2. In this dissertation a method is developed for constructing hardware systems of small spacecraft for a reasoned construction of satellite telecommunication networks for the solution of thematic tasks of remote sensing of the Earth, which takes into account the peculiarities of the devices of remote ecological monitoring of the Earth, telecommunications and hardware with a certain delay of information transmission. Improved method of determination of quantitative characteristics of the orbital constellation of small satellites environmental satellite telecommunications system for remote monitoring of the Earth, which is in contrast to the known account of time spent in small spacecraft orbiting the Earth. Developed the first method of calculating delay information in the control system environmental satellite telecommunication systems remote sensing of the Earth with Poisson input flow and the exponential distribution of service time, which takes into account the specific types of networks: packet-switched and circuit-switched.First developed the model of communication network in environmental satellite telecommunications system for remote monitoring of Land to ensure continuity of service zones review in the area of emergency, which in contrast to the known takes into account the discreteness of information transmission delays, exceptional topology of orbital grouping, small length of stay in the area of implementation of thematic tasks and the visibility of the control centers and the critical dimensionality of the problem. For the first time developed a method of assessing the effectiveness of environmental satellite telecommunication systems of remote sensing of the Earth, which is in contrast to known takes into account the features of remote monitoring, build a satellite telecommunications network and the delay information in the control system.

**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. Козелков Сергій Вікторович

2. Kozelkov Sergey Viktorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.07.12

**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. Климаш Михайло Миколайович
2. Климаш Михайло Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.02

**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. Машков Олег Альбертович
2. Машков Олег Альбертович

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.12

**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. Самков Олександр Всеволодович
2. Самков Олександр Всеволодович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.13

**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** | Толубко Володимир Борисович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Толубко Володимир Борисович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |