

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000210

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фриз Сергій Петрович

2. Fryz Sergii Petrovych

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: 30-03-2017

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова

Код за ЄДРПОУ: 08183359

Місцезнаходження: 10004, м. Житомир, проспект Миру, 22

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 26.861.01

**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:** Житомирський військовий інститут імені С.П.Корольова

**Код за ЄДРПОУ:** 08183359

**Місцезнаходження:** 10004, м. Житомир, проспект Миру, 22

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 89.17.31

**Тема дисертації:**

1. Методологія управління процесами в супутникових телекомунікаційних системах при вирішенні оперативних завдань
2. Methodology of Operational Process Control in Satellite Telecommunication Systems

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процеси у супутникових телекомунікаційних системах, а предмет дослідження - управління процесами у супутникових телекомунікаційних системах при вирішенні оперативних завдань. Мета дослідження - забезпечення максимальної ефективності управління процесами у супутникових телекомунікаційних системах при вирішенні оперативних завдань в умовах обмежених бортових ресурсів. У дисертації використовуються методи формалізації, оптимізації, аналізу, синтезу, експертних оцінок, моделювання та фізичні експерименти. Проведено формалізацію процесів отримання цільової інформації в цих системах та розроблені математичні моделі, які адекватно відображають процеси обслуговування заданих наземних об'єктів та забезпечують відповідні аналітичні розрахунки. З огляду на результати моделювання запропоновані прийнятні шляхи забезпечення заданої оперативності обслуговування визначених наземних об'єктів на основі ефективного управління орбітальними засобами та процесами отримання цільової інформації. Розроблені методи формування раціональних маршрутів обслуговування

заданих наземних об'єктів на основі управління кутовим рухом космічних апаратів. Показані можливі варіанти сумісного використання вітчизняних і зарубіжних супутникових телекомунікаційних систем як один із шляхів забезпечення необхідної оперативності обслуговування заданих наземних об'єктів. Результати роботи впроваджені у 5 державних установах.

2. The object of study - the process of satellite telecommunication systems, and the subject of study - process management in satellite telecommunication systems in solving operational problems. The aim - to maximize efficiency of process management in satellite telecommunication systems in solving operational problems in conditions of limited onboard resources. The thesis used methods of formalization, optimization, analysis, synthesis, expert assessments, simulations and physical experiments. The processes of target information receipt, which take place in the systems, have been formalized, and mathematical models, which adequately represent attendance of the specified surface facilities and provide respective analytical calculations, have been developed. Based on the modeling results, the author has proposed appropriate methods for ensuring the desired attendance efficiency for the mentioned surface facilities, which is focused on the efficient operation of orbital equipment and control of target information receipt processes. The author has developed methods for practical routes generation enabling attendance of the specified surface facilities based on the spacecraft angular motion control, and suggested possible options for combined use of domestic and foreign satellite telecommunication systems as one of the ways to ensure the required efficiency of surface facilities attendance. The results introduced in five institutions.

**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 Sergii 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. Шульга Олександр Васильович
2. Шульга Олександр Васильович

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тупкало Віталій Миколайович
2. Тупкало Віталій Миколайович

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.14

**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. Худов Геннадій Володимирович

2. Худов Геннадій Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 20.02.14

**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.