

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U001442

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-04-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Терентьева Ірина Євгенівна

2. Terentyeva Iryna

**Кваліфікація:** 05.12.17

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.17

**Назва наукової спеціальності:** Радіотехнічні та телевізійні системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 22-03-2018

**Спеціальність за освітою:** Радіoeлектронні пристрої, системи та комплекси

**Місце роботи здобувача:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, 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 26.062.08

**Повне найменування юридичної особи:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, 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 авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 49.43.29

**Тема дисертації:**

1. Методи і моделі забезпечення готовності обладнання систем радіозв'язку
2. Methods and models for ensuring the availability of radio systems

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розв'язано актуальну науково-прикладну задачу щодо розроблення математичних моделей процесу технічного обслуговування обладнання систем радіозв'язку для оцінювання готовності обладнання систем радіозв'язку та методів, які дозволяють підвищити ефективність експлуатації систем радіозв'язку за рахунок зниження експлуатаційних витрат за підтримки належного рівня готовності систем. Уперше розроблено математичні моделі процесу технічного обслуговування нерезервованого та резервованого обладнання систем радіозв'язку, охопленого безперервним контролем працездатності, які, на відміну від відомих, одночасно враховують вплив явних, прихованих і повторювальних відмов, а також повноти контролю і повного додаткового контролю на готовність при довільному законі напрацювань обладнання до відмов. Моделі дозволяють оцінити готовність обладнання систем радіозв'язку як на нескінченному, так і на кінцевому інтервалах часу експлуатації, а саме в періоди гарантійного та післягарантійного термінів обслуговування. Удосконалено методи оцінювання повних експлуатаційних витрат у періоди гарантійного і післягарантійного термінів обслуговування, які, на відміну від відомих,

ураховують види експлуатаційного резервування і дозволяють визначити прийнятний варіант експлуатаційного резервування і кількості запасних модулів при максимумі коефіцієнта готовності та обмеженні на експлуатаційні витрати або в разі обмеження на коефіцієнт готовності та мінімумі експлуатаційних витрат. Отримані в рамках дисертації результати можуть бути використані при розробленні, експлуатації та технічному обслуговуванні сучасних систем радіозв'язку .

2. In the dissertation the actual scientific and applied problem is solved which consists in the developing of the methods and models of ensuring the availability of radio systems equipment. The developed models and methods allow to increase the efficiency of operation and maintenance of the radio systems by the reduction of operational expenditures while providing the appropriate level of system availability. For the first time, the mathematical models of the operation and maintenance process of a non-redundant and redundant equipment of a continuously tested radio systems are developed which, in opposite to the known ones, allow to take into account the impact of the revealed, unrevealed, and intermittent failures on the system availability under arbitrary failure distributions. The developed models allow the evaluation of the operation and maintenance process efficiency for both infinite and finite time interval. The methods for assessing total operational expenditures during the warranty and post-warranty period of service are improved. The methods allow to determine the optimal operational redundancy and the number of spare parts for the case of maximizing the average availability with a restriction on the operating costs and for the case of minimizing the operating costs with a restriction on the average availability. The results of dissertation can be used in the design, operation and maintenance of radio systems.

**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. Уланський Володимир Васильович

2. Ulansky Volodymyr

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.12.17

**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. Уваров Борис Михайлович

2. Uvarov Boris

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.12.17

**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. Богом'я Володимир Іванович

2. Bohomya Volodymyr

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.12.17

**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**

Синеглазов Віктор Михайлович

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

Синеглазов Віктор Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.