

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U001953

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-12-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Темніков Володимир Олександрович

2. Temnikov Volodymyr Oleksandrovyh

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.09.12

**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:** 19-12-2019

**Спеціальність за освітою:** Звукотехніка

**Місце роботи здобувача:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 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 26.062.01

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

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.29

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи контролю та управління функціональністю авіадиспетчерів
2. Models and Methods for Monitoring and Managing the Functionality of Air Traffic Controllers

**Реферат:**

1. Безпека польотів (БП) в значній мірі залежить від людського фактора, який проявляється у вигляді помилок пілотів повітряних суден та авіадиспетчерів, що можуть бути обумовлені їх знаходженням у неналежному функціональному стані (ФС) та недостатнім професіоналізмом. Дисертація присвячена розробці нових моделей, методів та інформаційної технології інформаційної підтримки прийняття рішень (ІППР), застосування яких дозволяє підвищити якість контролю показників та управління функціональністю авіадиспетчерів з боку осіб, що приймають управлінські рішення (ОПР), протягом усієї їхньої виробничої діяльності, підвищити ефективність коригуючих дій, які вживають ОПР. Значно ускладнює вирішення поставлених завдань наявність істотного впливу на ФС авіадиспетчерів великої кількості зовнішніх і внутрішніх небезпечних факторів (часто таких, що мають випадковий характер), невизначеність та неоднозначність багатьох термінологічних та інших питань проблемної області, недостатня інформаційна забезпеченість ОПР. Результати досліджень формують новий науковий напрямок ІППР ОПР щодо коригуючих дій по відношенню до осіб, чий психофізіологічний ресурс має тенденцію до зниження, шляхом

створення методологічних основ проведення контролю показників та управління функціональністю в умовах невизначеності впливу зовнішніх і внутрішніх небезпечних факторів. В дисертаційній роботі вперше вирішується проблема забезпечення ІППР на основі методів вербального експертного оцінювання показників ФС та рівня професіоналізму авіадиспетчерів з використанням лінгвістичних змінних та вдосконалення методик проведення контролю ФС на основі аналізу психофізіологічного стану особи. Розроблене алгоритмічне та програмне забезпечення дозволяє верифікувати запропоновані методи та моделі і провести експериментальне дослідження для підтвердження достовірності теоретичних положень та практичних розробок дисертаційного дослідження. Результати проведених досліджень впроваджені в міжнародному аеропорту «Київ», Головному центрі спеціального контролю Національного космічного агентства України, Національному авіаційному університеті та Київському національному університеті будівництва і архітектури.

2. Flight safety (FS) largely depends on the human factor, which manifests itself in the form of errors of aircraft pilots and air traffic controllers, which may be due to pilots and air traffic controllers in inadequate functional state (FuncS) and their lack of professionalism. The dissertation is devoted to the development of new models, methods and information technology of information support for decision-making (ISDM), the use of which allows to improve the quality of monitoring indicators and control the functionality of air traffic controllers by management decision makers (DM), to increase the effectiveness of corrective actions that are carried out by decision makers, in particular, at earlier stages to remove from work persons whose FuncS and/or level of professionalism of which ceases to meet established requirements. Significantly complicates the solution of the tasks set is the presence of a significant influence on the FuncS of air traffic controllers of a large number of external and internal hazardous factors (often of a random nature), the uncertainty and ambiguity of many terminological and other issues of the problem area, and insufficient information security of the decision maker. The paper analyzes the existing ways to reduce the influence of the human factor, analyzes modern methodological and information support for monitoring indicators and controlling the functionality of air traffic controllers, and proposes a concept for providing ISDM in conditions of uncertainty about the impact of external and internal hazardous factors on the FuncS. To implement the proposed concept, an ISDM method was developed, as well as models, methods and procedures for preventive and operational control of the functionality of air traffic controllers, the use of which allows for monitoring indicators and controlling the functionality of air traffic controllers throughout their entire production activity. In addition, algorithmic and software have been developed to verify the proposed methods and models and conduct experimental research to confirm the reliability of the theoretical provisions and practical developments of the dissertation research. The research results form a new scientific direction of the ISDM regarding corrective actions in relation to persons whose psychophysiological resource tends to decrease by creating theoretical and methodological foundations for monitoring indicators and controlling functionality under conditions of the uncertainty of the influence of external and internal hazardous factors. The dissertation is the first to solve the problem of providing ISDM based on methods of verbal expert estimation of FuncS indicators and the level of professionalism of air traffic controllers using linguistic variables and improving methods for monitoring human FuncS based on the analysis of their psychophysiological state. 40 The results of the research were introduced at the Kiev International Airport, at the Main Center for Special Control of the National Space Agency of Ukraine and in the educational process of the National Aviation University and Kyiv National University of Construction and Architecture.

**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. Козловський Валерій Валерійович

2. Kozlovskiy Valerii V.

**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. Козловський Валерій Валерійович

2. Kozlovskiy Valerii V.

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Михайленко Віктор Мефодійович
2. Mikhailenko Viktor M.

**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. Корж Роман Орестович
2. Korzh Roman O.

**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. Бідюк Петро Іванович
2. Bidyuk Petro I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

