Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003772

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Могілатенко Андрій Станіславович
2. Mohilatenko Andrii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 15-11-2018

Спеціальність за освітою: Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси

Місце роботи здобувача: Військова частина А2183

Код за ЄДРПОУ: 07660998

Місцезнаходження: Коротченко, 10-б, м. Первомайськ, Первомайський р-н., Миколаївська обл., 55200, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 73.052.04

Повне найменування юридичної особи: Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, 460, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18006, 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: Льотна академія Національного авіаційного університету

Код за ЄДРПОУ: 37939527

Місцезнаходження: вул. Добровольського, 1, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.37.11, 73.37.81, 78.25.31

Тема дисертації:

1. Методи та модель інформаційної технології формування даних про повітряні об’єкти в автоматизованих системах управління повітряним рухом

2. Methods and model of information technology for the formation of data on air objects in automated air traffic control systems

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної наукової задачі, пов'язаної з необхідністю розробки методів та моделі формування та видачі даних про повітряні об’єкти в автоматизованих системах управління повітряним рухом, адаптивних до змін продуктивності джерел інформації і пропускної здатності каналів передачі даних. Наукова новизна отриманих результатів дисертаційної роботи полягає в наступному: 1. Удосконалено метод стиснення даних про повітряні об'єкти від джерел інформації для автоматизованої системи управління повітряним рухом. 2. Удосконалено метод управління дискретністю видачі даних про повітряний об’єкт до автоматизованої системи управління повітряним рухом. 3. Вперше розроблено метод управління інформаційним потоком повідомлень про повітряний об’єкт від джерел інформації до автоматизованої системи управління повітряним рухом. 4. Вперше запропоновано модель подання знань на

основі об'єднання функціональної мережі і системи продукцій. Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблені моделі та методи забезпечують стиск повідомлень про повітряні об'єкти для зменшення інтенсивності потоку інформації від її джерел.

2. The dissertation is devoted to solving the actual scientific problem related to the necessity of developing methods and model of the formation and issuance of data on air objects in automated air traffic control systems adapted to changes in the productivity of information sources and throughput of data transmission channels. The scientific novelty of the results of the dissertation work is as follows: 1. Improved method of compression of airspace data from information sources for an automated air traffic control system, which differs from the well-known grouping of qualitative features in messages, the rule of restoring the values of the characteristics of the object, an improved procedure for encoding telemetry information, which has reduced the redundancy of information and develop effective procedures for compressing this information. 2. The method of controlling the discreteness of the issuance of airspace data to an automated air traffic control system is improved, which differs from the known procedure for selection of data on the air facility in case of overloading of the data transmission channel, improved system of categorization of air objects, which allowed to develop adaptive procedure for controlling the discretion of issuing reports on air objects from sources of information. 3. For the first time, the method of managing the information flow of messages about an air object from information sources to an automated air traffic control system has been developed, which has made it possible to increase the completeness and accuracy of providing information on air objects. 4. For the first time a model of presentation of knowledge was proposed based on the association of a functional network and a system of products, which enabled to implement an adaptive flow control process in the information system of air traffic control system subsystem. The practical significance of the results obtained is that the method of compressing messages about air objects from the sources of information in the automated control system of the regional air traffic control center provides a reciprocal compression of reports on air objects to reduce the intensity of the flow of information from its sources. The method of control of the discreteness of the issuance of reports on air objects from the sources of information in the automated control system of the regional air traffic control center provides quasi-compression message compression on air objects to reduce the intensity of the flow of data from its sources. The method of managing the information flow of airspace communications from information sources in the automated control system of the regional air traffic control center with the use of intelligent information technologies provides management of the process of forming and issuing reports on air objects from sources of information adapted to changes in the productivity of sources and throughput the ability of data channels based on an integrated knowledge representation model. The results of the dissertation researches are implemented: the method of adaptive change of the composition of the information on the airspace and the method of relative encoding of trajectory information on air objects that are an integral part of the method of compression of reports on air objects - when developing a subsystem of collecting and processing information on the air environment of the working layout of a complex of automation tools of the regional center air traffic control; the method of correction of routes of air objects simulated in the complex of automation means of the regional center of air traffic control, which is an integral part of the method of compression of reports on air objects, and the method of variable discreteness of data display - in the special software of the working layout of the complex of means of automation of the regional Air Traffic Control Center. In addition, the practical value of the results of the dissertation work is determined by the possibility of their use in the development of perspective complexes of automation tools of the regional center of air traffic control.

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. Обідін Дмитро Миколайович
2. Obidin Dmytro

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.13

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. Кучук Георгій Анатолійович
2. Kuchuk Heorhii Anatoliiovych

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. Савченко Віталій Анатолійович

2. Savchenko Vitalii

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 Рудницький Володимир Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Рудницький Володимир Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.