

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U005222

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-12-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Федосеева Аліна Олександрівна

2. Fedoseeva Alina Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 23-11-2018

**Спеціальність за освітою:** інформаційні управляючі системи та технології

**Місце роботи здобувача:** Харківський радіотехнічний технікум

**Код за ЄДРПОУ:** 21188157

**Місцезнаходження:** вул.Сумська 18/20, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.062.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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, 50.41.25, 50.47

**Тема дисертації:**

1. Моделі і методи інформаційної технології оцінювання якості програмного забезпечення автоматизованих робочих місць для виробництва лікарських препаратів
2. Models and methods of information technology for software evaluation of automated workplaces for the technological processes of drugs production

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес оцінювання якості програмного забезпечення АРМ для технологічних процесів виробництва лікарських препаратів; мета дослідження - підвищення повноти оцінки якості програмного забезпечення АРМ для технологічних процесів виробництва лікарських препаратівна основі розроблення і практичного впровадження методів і інструментальних засобів, що базуються на Safety Case підході; методи дослідження - теорія множин та теорія графів, математичний апарат мереж Петрі, фасетно-ієрархічних структур; результатом є прикладна інформаційна технологія оцінки якості програмного забезпечення автоматизованих робочих місць для технологічних процесів виробництва лікарських засобів; новизна - вперше розроблено ієрархічну модель представлення вимог до якості програмного забезпечення

АРМ для технологічних процесів виробництва лікарських препаратів, який, на відміну від відомих, базується на процедурах аналізу, відбору і гармонізації галузевих нефункціональних вимог на основі фасетно-ієрархічних структур, що дозволяє підвищити повноту оцінювання в інформаційній технології оцінки якості програмного забезпечення; удосконалено модель уніфікованого представлення технологічного процесу виробництва лікарських препаратів у формі таблеток за допомогою математичного апарату часових мереж Петрі, що дозволяє враховувати час технологічних операцій і виявляти потенційно небезпечні їх порушення; удосконалено модель оцінки якості програмного забезпечення АРМ для технологічних процесів виробництва лікарських препаратів шляхом деталізації та введення спеціалізованих метрик з урахуванням специфічних вимог фармацевтичної галузі і відхилень критичних параметрів, що дозволяє отримати кількісні оцінки якості і підвищити їх повноту; дістав подальшого розвитку метод оцінки якості програмного забезпечення АРМ для технологічних процесів виробництва лікарських препаратів на основі Safety Case підходу з урахуванням відхилення критичних параметрів технологічних операцій і стадій, що дозволяє понизити ризики небезпечних порушень при виробництві лікарських препаратів; ступінь впровадження - результати впроваджені на фармацевтичному підприємстві ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», у навчальній та науковий процес в Національному фармацевтичному університеті; галузь використання - оцінювання якості АСУ для технологічних процесів виробництва.

2. The object of research - the process of evaluating software quality arm for the technological processes of drugs production; the purpose of research - increase of completeness assessment the quality of its software arm for the technological processes of drugs production through the development and implementation of methods and tools, based on a Safety Case approach; research methods - set theory and graph theory, the mathematical apparatus of Petri nets, facet-hierarchical structures; the result is an applied information technology of software quality assessment of automated workplaces for technological processes of drugs production; novelty-for the first time the hierarchical model of requirements representation to quality of the software of the automated workplace for technological processes of drugs production which, unlike known, is based on procedures of the analysis, selection and harmonization of branch nonfunctional requirements on the basis of facet-hierarchical structures that allows to increase completeness of an assessment in information technology of an assessment of quality of the software is developed; the model of unified representation of technological process of drugs production in the form of tablets by means of the mathematical device of temporary Petri nets is improved that allows to consider time of technological operations and to reveal potentially dangerous their violations; the model of estimation of quality of the software of the automated workplace for technological processes of drugs production is improved by detailing and introduction of specialized metrics taking into account specific requirements of pharmaceutical branch and deviations of critical parameters that allows to receive quantitative estimates of quality and to increase their completeness; the method of quality assessment of the software of the automated workplace for technological processes of drugs production based of Safety Case approach taking into account the deviation of critical parameters of technological operations and stages that allows to reduce risks of dangerous violations at drugs production was further developed; degree of introduction-results are introduced at the pharmaceutical enterprise of pharmaceutical company "Zdorovie", in educational and scientific process at National pharmaceutical University; field of use - quality assessment of ACS for production processes.

**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. Харченко Вячеслав Сергійович

2. Kharchenko Vyacheslav

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.03

**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. Каргін Анатолій Олексійович

2. Kargin Anatolij

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.03

**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. Маєвський Дмитро Андрійович

2. Maevsky Dmitro Andriyovich

**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**

Кулік Анатолій Степанович

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

Кулік Анатолій Степанович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.