

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U001085

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-01-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Каплиенко Тетяна Ігорівна

2. Kapliienko Tetiana Igorivna

**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:** 04-12-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.080403

**Місце роботи здобувача:** Запорізький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

**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 67.052.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070849

**Місцезнаходження:** 69063 м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.41.01

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія динамічного планування та моніторингу процесу розроблення web-орієнтованих інформаційних систем
2. Information technology planning and dynamic monitoring of the web-oriented information systems development

**Реферат:**

1. Об'єкт - процес забезпечення якості, надійності та відмовостійкості web-орієнтованих інформаційних систем. Мета - розробка методів, моделей та інформаційної технології для динамічного планування та моніторингу процесу розроблення web-орієнтованих інформаційних систем. Методи - методи статистики, нечіткої логіки, логічного виведення, теорії множин, побудови онтологій, об'єктно-орієнтованого програмування, сервіс-орієнтованого підходу, системного аналізу, регресивного аналізу, розрахунку статистичних критеріїв. Вперше запропоновано модель динамічного планування процесу розроблення програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем, яка, за рахунок використання модифікованої моделі web-орієнтованих інформаційних систем, дозволяє ітераційно інтегрувати методи динамічної верифікації програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем на ранніх етапах розроблення для досягнення основних характеристик якості відповідно до стандарту ISO 9126. Удосконалено

метод оцінювання достовірності даних при інтеграції бази даних web-орієнтованих інформаційних систем, який, на відміну від існуючих, використовує апіорний аналіз ризиків для кортежів бази даних та програмного комплексу інформаційних систем, що дозволяє автоматично сформувати тестове покриття та план тестування, таким чином знижуючи часові витрати на моніторинг бази даних. Удосконалено метод регресивного тестування, який, на відміну від існуючих методів, використовує модифіковані критерії оцінювання стану процесу розроблення програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем для автоматизації моніторингу стану web-орієнтованих інформаційних систем, що дозволяє підвищити точність оцінювання прогресу розроблення програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем. Удосконалено метод динамічного планування процесу розроблення програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем з урахуванням невизначеності, який, на відміну від існуючих, за рахунок комбінації нечіткого прогнозування ризиків та функцій втрат дозволяє обґрунтувати резерви часу на розроблення програмного комплексу web-орієнтованих інформаційних систем. Удосконалено модель оцінювання рівня невизначеності інформаційних систем, яка, на відміну від існуючих, за рахунок обчислення кількісної оцінки рівня ризику з використанням бази правил нечіткого виведення, розробленої на основі апіорних експертних оцінок, дозволяє враховувати комплексний вплив різних видів невизначеності, властивих розробленню програмного комплексу інформаційних систем. Галузь застосування: розроблення web-орієнтованих інформаційних систем.

2. Object is the process of ensuring the quality, reliability, failure resistance of web-based information systems. Purpose is methods, models and information technology development for dynamic planning and monitoring of the web-oriented information systems. Methods are statistical methods, fuzzy logic, inference, set theory, ontologies construction, object-oriented programming, service-oriented approach, system analysis, regression analysis, statistical criteria calculation. For the first time a model of dynamic planning process of development of software web-based information systems, which, through the use of the modified model of web-based information systems that allows iteratively integrate methods of dynamic verification of software web-based information systems in the early stages of development in order to achieve the main quality characteristics in accordance with standard ISO 9126. An improved method for estimating the reliability of the data in the database integration of web-based information systems, which, unlike the existing ones, using a priori risk analysis for tuples of the database and information systems software package that allows you to automatically generate test coverage and test plan, thereby reducing the time required for monitoring database. An improved method for regression testing, which, in contrast to existing methods, using modified criteria for the assessment of the development process of software web-based information systems to automate monitoring of the development process, which improves the accuracy of assessing the progress of the developed software complex web-based information systems. An improved method for dynamic planning of the development process of software web-based information systems in view of the uncertainty which, in contrast to the existing, due to a combination of fuzzy prediction of risks and loss functions allows reserves to justify development time software system web-based information systems. Improved model for evaluating the level of uncertainty of information systems, which, unlike the existing ones, by calculating the quantitative assessment of the level of risk with the use of the rule base of fuzzy inference, developed on the basis of a priori expert assessments that take into account the combined effect of various types of uncertainties inherent in the development of software information systems. Area of application: web-based information systems development.

**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. Табунщик Галина Володимирівна

2. Tabunshchik Galyna Volodymyrivna

**Кваліфікація:** к.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. Фісун Микола Тихонович

2. Фісун Микола Тихонович

**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. Філатов Валентин Олександрович
2. Філатов Валентин Олександрович

**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**

Ходаков Віктор Єгорович

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

Ходаков Віктор Єгорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.