

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002261

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-08-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чирва Дмитро Петрович

2. Chyrva Dmitro

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: 02-06-2017

Спеціальність за освітою: 122

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

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 26.056.01

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ, Київська обл., 03680, 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: 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

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. Моделі і методи інформаційної технології автоматизованої діагностики розподілених магістралей передачі інформації
2. Models and methods of information technology for automated diagnosis of distributed information transmission lines

Реферат:

1. На основі проведеного аналізу проблем створення ефективної автоматизованої діагностики високошвидкісних інформаційних магістралей зроблено висновок, що використані в даний час моделі магістралей недостатньо точно відображають технологічні процеси при їх виробництві, що перешкоджає подальшій розробці та впровадженню ефективних методів автоматизованої діагностики. Дана обставина перешкоджає поліпшенню якості продукції, що виробляється, зменшенню її собівартості і відсотка браку. У порівнянні з відомими структурами і моделями регулярних магістралей розроблена структура бази даних і продукційні моделі бази знань, що враховують детерміновані і статистичні обурення технологічного процесу виготовлення нерегулярних магістралей. У порівнянні з відомими моделями розроблена більш точна математична модель інформаційних магістралей на основі неоднорідних ліній зі статистичними хвильовим

опором, яке описується марківським процесом. Дана модель враховує випадковий характер хвильового опору і її першої похідної і справедлива при наявності регулярних та нерегулярних нестабільностей. Витягнуті знання з отриманої від експертів інформації про причинно-наслідкові зв'язки явищ і ситуацій в процесі виробництва високошвидкісних магістралей. Структурована оперативна інформація щодо процесу автоматизованої діагностики магістралей і сформовано переліки ситуацій, що визначають якість діагностики. Розроблено моделі та процедури перетворення значень параметрів діагностики магістралей в значення ознак ситуацій. Сформована структура ієрархічної бази знань для діагностики несприятливих ситуацій і видачі рекомендацій щодо корекції режиму виробництва та діагностики магістралей. Розроблено алгоритми розв'язання задач діагностики і видачі рекомендацій. Розроблено інформаційну технологію підтримки прийняття оперативних рішень щодо корекції режиму автоматизованої діагностики в ході процесу виготовлення нерегулярних магістралей.

2. Based on the analysis of the problem of creating an automated diagnostic information superhighway concluded that the currently used production models highways knowledge base not accurately represent the processes in their manufacture, which hinders the further development and implementation of effective information technology automated diagnostics. This fact prevents the improvement of product quality, reduction of its production costs and scrap rates. In comparison with the known structures and models of regular routes designed the database structure and production models knowledge, taking into account the perturbations of deterministic and statistical process manufacturing irregular routes. In comparison with the known models developed a precise mathematical model based on the information highways of nonuniform lines with statistical characteristic impedance, which is described by a Markov process. This model takes into account the random nature of the wave resistance and its first derivative and is valid in the presence of regular and irregular instabilities. Extracted from the knowledge of experts received information about the causality of phenomena and situations in the production process of high-speed highways. Structured operational information on the process of automated diagnosis of highways and the lists of situations that determine the quality of diagnosis. The models and procedures for the conversion of values highways diagnostic parameters in the characteristic values of situations. Formed hierarchical structure of the knowledge base for the diagnosis of adverse events and issuing recommendations on the correction mode of production and diagnostics roads. Algorithms for solving problems of diagnosis and prescription. The information technology support operational decisions by correction of the automated diagnostic mode during the process of manufacturing the irregular routes.

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. Козловський Валерій Валерійович
2. Kozlovskiy V. 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. Терентьев Олександр Олександрович
2. Терентьев Олександр 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**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Степанов Михайло Михайлович
2. Степанов Михайло Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13, 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**

Міхайленко Віктор Мефодійович

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

Міхайленко Віктор Мефодійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.