

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U002224

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-05-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Олійник Володимир Валентинович

2. Oliinyk Volodymyr Valentynovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.07

**Назва наукової спеціальності:** Автоматизація процесів керування

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 26-04-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.091402

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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):** Д26.002.04

**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:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.47.02

**Тема дисертації:**

1. Автоматизація процесу керування вибором засобів упорядкування середовища у гнучких комп'ютерно-інтегрованих системах
2. Automation of manufacturing environment streamlining tools selection in flexible computer-integrated systems

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена питанням підвищення ефективності процесів технологічної підготовки гнучкого виробництва, зокрема, за рахунок автоматизації прийняття рішень при виборі засобів упорядкування середовища (ЗУС) в таких системах. Запропоновано новий підхід до автоматизації процесу керування вибором ЗУС на основі нейро-фаззи технології, що дозволяє враховувати нечіткість і лінгвістичні невизначеності в описах складових задач, зокрема, об'єктів виробництва при їх ідентифікації і узгодженні з ЗУС. Для уніфікації процедур прийняття рішень в гнучких комп'ютерно-інтегрованих системах (ГКІС) у роботі запропонована концепція єдиного семантично-узгодженого середовища прийняття рішень та агентно-орієнтований підхід до її реалізації. Розроблена методика автоматизованого вибору ЗУС з урахуванням лінгвістичних невизначеностей та створена нейро-фаззи модель узгодження компонентів структури задачі вибору складу технологічного оснащення для ГКІС, створена організаційна структура та

алгоритмічне забезпечення системи підтримки прийняття рішень (СППР) для автоматизації процесу керування вибором складу системи упорядкування середовища. Програмно реалізоване середовище моделювання складних нечітких систем "Нейро-фаззі синтезатор", яке дозволяє виконувати побудову і дослідження нечіткологічних, нейромережових та нейро-фаззі моделей.

2. The dissertation is devoted to the problem of effective selection of streamlining tools (ST) in flexible computer-integrated manufacturing systems (FCIMS) and increase of efficiency of ST selection process by means of automation. The new approach to automation of ST control process based on a neuro-fuzzy technology is offered. It takes into account illegibility and linguistic uncertainty in descriptions of components of the problem, i.e. manufacture objects (MO) at their identification and coordination with ST. The new concept of semantically-coordinated environment of decision-making and an agent-oriented approach to its implementation are suggested for unification of decision-making procedures in FCIMS. The technique of automated ST selection is created providing support for linguistic uncertainties and illegibility in MO descriptions. Fully functional neuro-fuzzy model for coordination of the component of technological equipment selection problem in FCIMS is offered. The organizational and algorithmic structure of decision support system for automation of ST selection control process is developed. The program environment "Neuro-fuzzy synthesizer" for complex indistinct systems modeling which allows to carry out construction and research of fuzzy, neuro and composite neuro-fuzzy models is implemented.

**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. Ямпольський Леонід Стефанович

2. Yampolsky Leonid Stefanovich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.07

**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. Пуховський Євген Степанович
2. Пуховський Євген Степанович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.07

**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. Кирилович Валерій Анатолійович
2. Кирилович Валерій Анатолійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.02.08

**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**

Жученко А.І.

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

Жученко А.І.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.