

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U005238

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-12-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Защолкін Костянтин Вячеславович

2. Zashcholkin Kostyantyn Vyacheslavovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.12

**Назва наукової спеціальності:** Системи автоматизації проектувальних робіт

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 29-11-2007

**Спеціальність за освітою:** 8.091501

**Місце роботи здобувача:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

**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):** К 41.052.08

**Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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:** Одеський національний політехнічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071045

**Місцезнаходження:** пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.51.17

**Тема дисертації:**

1. Моделі, методи та інструментальні засоби для автоматизованого проектування цифрових керуючих пристроїв з жорсткою логікою
2. Models, methods and tools of a computer aided design of digital control devices with rigid logic

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню науково-практичної задачі, що полягає в зменшенні часу синтезу і підвищенні якості проектних рішень САПР цифрових керуючих пристроїв (ЦКП) за рахунок розробки для них нових моделей та методів проектування. Існуючі інструментальні засоби автоматизованого проектування ЦКП використовують моделі, які не можуть описувати поведінку ЦКП з урахуванням динаміки його реакції, характеризуються структурною надмірністю та необхідністю виконання додаткових заходів для забезпечення еквівалентності моделей різного рівня. Для усунення цих недоліків при проектуванні застосовують штучні прийоми, в результаті чого ускладнюється апаратна реалізація ЦКП, погіршуються його часові характеристики та підвищується складність процесу синтезу. В дисертації запропоновані нові моделі ЦКП, позбавлені відзначених недоліків. Розроблені ефективні методи синтезу ЦКП за його описом на основі запропонованих моделей. У роботі одержали подальший розвиток методи оптимального кодування станів цифрового автомата, що дозволило отримати зменшення апаратних витрат на реалізацію функції переходів

ЦКП. На основі теоретичних положень дисертації, розроблена інформаційна технологія автоматизованого проектування ЦКП, яка об'єднала запропоновані й традиційні моделі та методи в єдиний формалізований процес спрямований на підвищення ефективності проектування. Запропонована інформаційна технологія реалізована у вигляді САПР ЦКП.

2. The dissertation is devoted to the solution of a scientifically-practical task which consists in the time reduction of synthesis and improvement of the CAD design decisions of digital control devices (DCD) due to development of new models and methods of designing for them. Existing tools of the DCD automated methods of designing use the models which cannot describe DCD behavior in consideration of the dynamics of its reaction and are characterized by structural redundancy and necessity of performance of additional measures for maintenance of equivalence of models of the different levels. For elimination of these lacks of designing the workarounds are applied, therefore hardware support of DCD becomes complicated, its time characteristics becomes worse and complexity of process of synthesis raises. In the dissertation the new models of DCD without noted lacks are proposed. The effective methods of DCD synthesis are developed on the basis of the offered models. In work the methods of optimum coding of the digital automatic device conditions received the further development and it allowed reducing the hardware expenditures on the realization of function of the DCD transitions. On the basis of theoretical positions of the dissertation, the information technology of automated designing DCD which united the offered and traditional models and methods in the integrated formalized process directed on increasing of efficiency of designing is developed. The offered information technology is realized in the form of CAD DCD.

**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. Полін Євген Леонідович

2. Polin Yevgen Leonidovich

**Кваліфікація:** к.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Становський Олександр Леонідович
2. Становський Олександр Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.04

**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. Красічков Олексій Олександрович
2. Красічков Олексій Олександрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.13

**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**

Нестеренко Сергій Анатолійович

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

Нестеренко Сергій Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.