

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U006291

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-11-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хоменко Інна Володимирівна

2. Khomenko Inna Volodymyrivna

**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:** 18-10-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.05050201

**Місце роботи здобувача:** Інститут проблем математичних машин і систем

**Код за ЄДРПОУ:** 05417503

**Місцезнаходження:** 03680, Київ-187, пр. Ак. Глушкова, 42

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Президія Національної академії наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 79.051.03

**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:** Інститут проблем математичних машин і систем

**Код за ЄДРПОУ:** 05417503

**Місцезнаходження:** 03680, Київ-187, пр. Ак. Глушкова, 42

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Президія Національної академії наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.14.10.07

**Тема дисертації:**

1. Інформаційна технологія синтезу структурних геометричних моделей для автоматизації навчання інженерним дисциплінам
2. Information technology of synthesis of structural geometric models for automation of engineering of education disciplines

**Реферат:**

1. Об'єкт - процеси автоматизації навчання інженерним дисциплінам. Мета - розроблення інформаційної технології для інтенсифікації процесу навчання інженерним дисциплінам за рахунок автоматизації процесів підготовки та перевірки правильності виконання завдань із геометричного моделювання. Методи: абстрактно-логічний, монографічний, математичного моделювання, логічного узагальнення, теорії формальних мов, теорії графів, комбінаторних методів, теорія параметризації, синтезу. Теоретичні результати: виділено основні проблеми сучасної інженерної підготовки із використанням систем автоматизованого виробництва; визначено актуальність розроблення автоматизованих систем для навчання інженерним дисциплінам, інтегрованих із системами автоматизованого виробництва; класифіковано існуючі системи для навчання; дано визначення інформаційної технології синтезу структурних геометричних моделей для автоматизації навчання інженерним дисциплінам; визначено функції навчального процесу,

реалізація яких базуватиметься на використанні інформаційної технології синтезу структурних геометричних моделей; удосконалена мова представлення та створення геометричних моделей, заснована на роботі із деревами. Практичні результати: розроблена формальна модель процесів співставлення та перетворення структурних геометричних моделей; створено ефективну технологію формування інформаційного ресурсу системи автоматизованого навчання інженерним дисциплінам; підвищено кількість створених індивідуальних графічних завдань та зменшено витрати часу на їх перевірку. Новизна: вперше запропоновано систему показників ступеню близькості геометричних моделей; розроблено комбінаторні методи синтезу геометричних моделей; удосконалено методи параметризованого моделювання геометричних моделей; дістали подальшого розвитку мова представлення геометричних моделей та інформаційна технологія їх створення. Сфера використання - інформаційні технології.

2. The Object is automation process of learning of engineering disciplines. The goal is the development of information technology to intensify the process of learning of engineering disciplines by automating the processes of preparation and validation of the tasks on geometric modeling. Techniques: an abstract logic, monographic, mathematical modeling, logic synthesis, formal language theory, graph theory, combinatorial methods, theory of parameterization, synthesis. Theoretical results: the basic problems of modern engineering training with the using of computer-aided manufacturing; the urgency of developing automated systems for teaching engineering disciplines is determined, integrated with computer aided manufacturing; we classify existing systems for training; the definition of information technology for synthesis of structural geometric models for automation training engineering disciplines; the functions of the educational process, the implementation of which is based on the use of information technology for synthesis of structural geometric models; it has been improved representation language and the creation of geometric models based on the work with the trees. The practical results: developed a formal model of the process of mapping and structural transformations of geometric models; an effective technology for creating an information resource of the automated learning of engineering disciplines; increased the number of registered individual graphics tasks and reduced the time spent their verification. Novelty: for the first time, a system of indicators to their proximity geometric models; combinatorial synthesis methods developed geometric models; it has been improved method for parameterized modeling of geometric models; were further developed language representation of geometric models and information technology of their creation. The sphere of using is information technology.

**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. Литвинов Віталій Васильович

2. Litvinov Vitaliy Vasylyovich

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Стеценко Інна Вячеславівна

2. Стеценко Інна Вячеславівна

**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. Білощицький Андрій Олександрович

2. Білощицький Андрій Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.22

**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**

Скоробогатова Валентина Іванівна

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

Скоробогатова Валентина Іванівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.