

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U005276

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-12-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гумен Степан Миколайович

2. Gumen Stepan Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.01.01

Назва наукової спеціальності: Прикладна геометрія, інженерна графіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-12-2007

Спеціальність за освітою: 7.090804

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.056.06

**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:** 27.21.21

**Тема дисертації:**

1. Моделювання біомедичних багатопараметричних систем методами багатовимірної геометрії
2. Modelling of biomedical multiparameter systems of by multivariate geometry methods.

**Реферат:**

1. У дисертації досліджено геометричні основи математичної залежності між багатьма біомедичними сигналами та вираження такої залежності у пропонованому альтернативному варіанті у вигляді геометричної моделі, за допомогою якої дослідження і аналіз залежності формалізується геометричними діями над моделлю у фазовому просторі цих змінних. Запропоновано модифікований епюр Радіщева, що значно розширює можливості розв'язання метричних задач нарисної геометрії багатовимірного простору як такий, що несе ортогонально доповняльні площини проєкцій. Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості опрацювання одержаних залежностей у вигляді математичного виразу в автоматичному інтерактивному режимі з паралельним супроводом візуального зображення на моніторі комп'ютера. Розв'язання всіх задач повністю формалізовано і зводиться до простих геометричних дій над моделлю досліджуваної залежності у вигляді відповідного специфічного багатовиду в абстрактному фазовому просторі всіх змінних. Застосування запропонованого методу не тільки прискорює розв'язання

задач, але, що найсуттєвіше, підвищує надійність і достовірність результату.

2. Geometrical bases of mathematical relation among many biomedical signals and expression of this dependence as a geometrical model with the help of which research and analysis formalized by geometric operations over the model in phase space of the variables are investigated in the dissertation. Modified Radischev drawing is suggested in order to extend considerably the possibilities to solve metric problems of applied geometry of multivariate space. Problem tasks of biomedicine are solved with the help of the proposed alternative method of geometrical modelling in the form of specific corresponding manifolds. Obtained results are practically proved by their introductions in different industries such as biomedicine, and in the academic course of the university.

**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. Ванін Володимир Володимирович

2. Vanin V. V.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Мартин Євген Володимирович
2. Мартин Євген Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01**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. Несвідомін Віктор Миколайович
2. Несвідомін Віктор Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.01.01**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**

Михайленко Всеволод Євдокимович

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

Михайленко Всеволод Євдокимович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.