# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U000373

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-01-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Закутайло Денис Олександрович
2. Zakutaylo Denys Alexandrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.13.13

**Назва наукової спеціальності:** Обчислювальні машини, системи та мережі

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 10-01-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.050102

**Місце роботи здобувача:** Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

**Код за ЄДРПОУ:** 05417176

**Місцезнаходження:** 03680, м.Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.194.03

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417176

**Місцезнаходження:** проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

**Код за ЄДРПОУ:** 05417176

**Місцезнаходження:** 03680, м.Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 28.25.15

**Тема дисертації:**

1. Коректне проектування апаратно-програмних засобів обчислювальної техніки на основі логічних мов специфікацій і сучасних мов опису дискретних систем

2. The corrective design of the hardware and software package of computer systems on the basis of logical languages of specifications and modern languages of description of discrete systems

**Реферат:**

1. Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному: розроблені часові логіки LCTL (Локальна обчислювальна логіка розгалуженого часу) і GCTL (Глобальна обчислювальна логіка розгалуженого часу), що дозволяють кількісно характеризувати часові властивості алгоритмів, що верифікуються. Семантика цих часових логік, дозволяє використовувати моделі алгоритмів, що верифікуються, із числом станів меншим, чим у відповідних моделей для існуючих раніше часових логік і їх семантик; уперше запропоновані методи трансляції програм з мови VHDL, що застосовують конструкції з часовими затримками, у транзиційні системи; для запропонованих логік розроблені методи перевірки властивостей з явними часовими обмеженнями, отримана оцінка часової складності запропонованого методу перевірки на моделі для логіки LCTL.

2. The scientific novelty of the obtained results consists in the following: there were developed temporal logics LCTL (Local Computational Tree Logic) and GCTL (Global Computational Tree Logic) that allow to describe in quantitative way the temporal properties of the verifying algorithms. Semantics of these temporal logics allow to use the model of the verifying algorithms with number of states which are less than that for the corresponding models for the existing temporal logics and their semantics; for the first time there were developed the new methods of the program translation from the VHDL language, which uses the constructs with temporal delays into transition system; the new methods are devised for proposed logics which will enable to verify properties with explicit real-time constraints, the new evaluation was obtained of the temporal complexity of the proposed method for the model-checking problem for LCTL logic.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коваль Валерій Миколайович
2. Koval Valeriy Nikolajevich

**Кваліфікація:** д.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

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кривий Сергій Лук'янович
2. Кривий Сергій Лук'янович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.01

**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. Марковський Олександр Петрович
2. Марковський Олександр Петрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.05

**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** | Войтович Ігор Данилович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Войтович Ігор Данилович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.