

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001130

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-05-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шмигевський Микола Васильович

2. Shmygevs'kyj Mykola Vasyl'ovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.01

Назва наукової спеціальності: Теоретичні основи інформатики та кібернетики

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2000

Спеціальність за освітою: 01.01

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 02070923

Місцезнаходження: 03056, м. Київ, просп. 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):** Д 26.001.09

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Національний технічний університет України "КПІ"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070923

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.43

**Тема дисертації:**

1. Багатоканальні мережі Джексона з керованим джерелом вимог.
2. Multi-channel Jackson's networks with controlled source of calls.

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено перспективному напрямку теорії масового обслуговування, пов'язаному з вивченням систем та мереж із керованими параметрами. Вперше досліджено процес обслуговування вимог у багатоканальній мережі Джексона марківського та напівмарківського типу з керованим джерелом вимог. Методом перетворень Лапласа знайдено параметри обслуговування в перехідному режимі. Встановлено умови існування стаціонарного режиму і для стаціонарного розподілу доведено узагальнений закон Джексона. Властивості процесу обслуговування в стаціонарному режимі вивчено в термінах багатовимірних біномних моментів. Для перевантаженого режиму роботи багатоканальних мереж доведено функціональні граничні теореми типу дифузійної апроксимації. На основі проведених досліджень побудовано ефективні алгоритми, явні та апроксимативні формули для параметрів процесу обслуговування в перехідному та стаціонарному режимах.

2. The thesis is devoted trend of queuing theory connected with investigation of queuing system and networks with controlled parameters. Service process of calls in multi-channel Jackson's networks of the Markov and semi-Markov type with controlled source of calls is investigated for the first time. Service parameters in transient regime are found by the Laplace transformation method. Conditions of existence in stationary regime are determined and the extended Jackson's law is proved for stationary distribution. Service process properties in stationary regime are analyzed in terms of multivariate binomial moments. Functional limit theorems of the diffusion approximation type are proved for multi-channel system in heavy traffic regime. Effective algorithms, evident and approximate formulae for the service process parameters in transient and stationary regimes are constructed on the basis of the performed research.

**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. Лебедев Євген Олександрович

2. Лебедев Євген Олександрович

**Кваліфікація:** к.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

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

## **Офіційні опоненти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Братійчук Микола Сергійович
2. Братійчук Микола Сергійович

**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. Заславський Володимир Анатолійович
2. Заславський Володимир Анатолійович

**Кваліфікація:** к.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. Остапенко Валентин Володимирович
2. Остапенко Валентин Володимирович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Закусило Олег Каленикович

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

Закусило Олег Каленикович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.