

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0820U100643

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чернова Оксана Олександрівна

2. Chernova Oksana Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 112

Назва наукової спеціальності: Математика та статистика. Статистика

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-12-2020

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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):** ДФ 26.001.030

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**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. Оцінювання та критерій згоди в моделі Кокса із пропорційними ризиками та похибками вимірювання.
2. Estimation and goodness-of-fit test in Cox proportional hazards model with measurement errors.

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі досліджуються асимптотичні властивості одночасної оцінки базової функції ризику та параметра регресії у моделі Кокса із пропорційними ризиками та похибками вимірювання за умови необмеженості параметричної множини. Регресійна модель, запропонована Д. Коксом у 1972 р., та її різноманітні модифікації є надзвичайно важливими моделями аналізу виживання. Найчастіше вони використовуються в онкології та інших розділах медицини задля визначення впливу тих чи інших чинників (наприклад, типу лікування) на тривалість життя (час до настання досліджуваної події). У дисертації тривалість життя моделюється абсолютно неперервною додатною випадковою величиною. У моделі Кокса із пропорційними ризиками припускається, що вплив регресорів на функцію інтенсивності у логарифмічній шкалі є лінійним та адитивним. У класичній моделі оцінюється лише незалежний від часу параметр регресії, а базова функція ризику, яка описує залежність від часу, вважається заважальним параметром і не

оцінюється. У дисертації базова функція ризику оцінюється у припущенні, що вона належить множині невід'ємних неперервних на відомому інтервалі функцій, що задовольняють умову Ліпшиця з фіксованою сталою, а параметр регресії належить компакт. Тобто розглядається семіпараметрична модель, параметрами якої є базова функція ризику та параметр регресії.

2. The thesis is devoted to the investigation of asymptotic properties of the simultaneous estimator of a baseline hazard rate and a regression parameter in the Cox proportional hazards model when parameter set is unbounded. The regression model introduced by D. Cox in 1972 and its modifications are of vital importance in survival analysis. Such models are commonly used in oncology and other branches of medicine to characterize the relation between survival time and covariates (e.g., type of treatment). In the thesis a lifetime is modeled using absolutely continuous positive random variable. The Cox proportional hazards model assumes that the effect of covariates is linear and additive on log-rate scale. In the classical Cox model, one estimates the time-independent regression parameter, while the baseline hazard rate that describes dependence of time is assumed to be a nuisance parameter and is not to be estimated. In this thesis, baseline hazard rate is estimated assuming that it belongs to the set of nonnegative Lipschitz functions on a fixed interval with known Lipschitz constant, and regression parameter is from a compact set. It is a semiparametric model whose parameters are the baseline hazard rate and the regression parameter.

**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. Кукуш Олександр Георгійович

2. Kukush Oleksandr H.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Пилипенко Андрій Юрійович
2. Pilipenko Andriy Yuriiovych

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**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. Погоруй Анатолій Олександрович
2. Pogoruj Anatolii O.

**Кваліфікація:** д. ф.-м. н., 01.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мацак Іван Каленикович
2. Matsak Ivan Kalenikovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.05

**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. Майборода Ростислав Євгенович

2. Maiboroda Rostyslav Evgenovych

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Мішура Юлія Степанівна

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

Мішура Юлія Степанівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.