Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001134

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гонтар Олена Борисівна

2. Gontar Olena Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.05

Назва наукової спеціальності: Теорія ймовірностей і математична статистика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-03-2009

Спеціальність за освітою: 8.080101

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): Д 26.001.37

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.43.17

Тема дисертації:

1. Асимптотичні властивості Simex-оцінок в моделях регресії з похибками у змінних.

2. Asymptotic behavior of Simex-estimator in errors-in-variables regression models

Реферат/анотація:

1. Розглянуто лінійну, поліноміальну та загальну нелінійну моделі регресії. Показано, що в лінійних моделях при певному виборі функції екстраполяції Simex-оцінка є конзистентною та асимптотично еквівалентною (у сильному сенсі) до оцінки методу повних найменших квадратів при невідомій дисперсії похибок вимірювання. Також показано асимптотичну нормальність Simex-оцінки як у випадку відомої, так і у випадку невідомої дисперсії похибок вимірюваня та знайдено явний вигляд асимптотичних коваріаційних матриць. У дисертації доведено, що при певному виборі функції екстраполяції Simex-оцінка для поліноміальної моделі регресії з похибками в змінних буде конзистентною. Запропоновано модифікацію Simex-оцінки для малих вибірок, яка зберігає асимптотичні властивості оцінки. Показано, що в нелінійній моделі регресії з похибками у змінних асимптотичним відхиленням Simex-оцінки від істинного значення невідомого параметра можна знехтувати у порівнянні з дисперсією похибки вимірювання, в той час як відхилення

наївної оцінкивід істинного значення параметра є асимптотично пропорційним до дисперсії похибки вимірювання. Подібні результати отримані і для задачі помилкової класифікації.

2. Linear, polynomial, and general nonlinear regression models are considered. It is shown that with some extrapolation function, Simex-estimator in linear models is consistent and asymptotically equivalent to the Total Least Squares estimator in case of uknown measurement error variance. Asymptotic normality of Simex-estimator in linear errors-in-variables model is proved and explicit form of asymptotical covariance matrix is obtained. The consistency of Simex-estimator in case of certain extrapolation function for polynomial errors-in-variables regression model is shown. The modification of Simex-estimator for small samples is proposed. This modification has good numerical perfomance for small samples and preserves asymptotic properties of unmodified estimator. The asymptotic behavior of Simex-estimator in general nonlinear errors-in-variables regression models is considered. It is shown that asymptotic deviation of Simex-estimator is negligible compared to the measurement error variance, meanwhile theasymptotical deviation of naive estimator is proportional to the variance. Similar results are obtained for the misclassification problem

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. Кукуш Олександр Георгійович
2. Kukush Oleksandr Georgiyovych

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. Гасаненко Віталій Олексійович

2. Гасаненко Віталій Олексійович

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. Клюшин Дмитро Анатолійович

2. Клюшин Дмитро Анатолійович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 05.13.16

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 Перестюк Микола Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Перестюк Микола Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.