

Теми дипломних робіт для 4 курсу 2018/2019 н.р.

Проф. Ю.С. Мішура

- Лінійні стохастичні диференціальні рівняння з дробовим броунівським рухом, що має невеликий індекс Хюрста.
- Апроксимація фінансового ринку, що керується процесом Кокса-Інгерсола-Росса.

Проф. Ю.В. Козаченко

- Точність в $L_p(T)$ та надійність підрахунку інтегралів, що залежать від параметрів, методом Монте-Карло.
- Точність в $C(T)$ та надійність підрахунку інтегралів, що залежать від параметрів, методом Монте-Карло.
- Оцінки розподілів функціоналів від ϕ -субгауссових процесів.

Проф. М.П. Моклячук

- Квадратичні фільтри для стохастичних процесів
- Моделі регресії з періодично корельованими похибками
- Задача прогнозування стохастичних процесів за допомогою моделей ARIMA (на базі пакета R)

Проф. О.Д. Борисенко

- Поведінка довгострокової ставки в узагальненій моделі Васічека відсоткової ставки.
- Неперервна залежність від параметру розв'язків інтегро – диференціальних рівнянь.
- Неоднорідні інтегро-диференціальні рівняння залежні від параметру.

Проф. Г.М. Шевченко

- Коригуюча поправка для дискретизації дігiтального опціону.
- Коригуюча поправка для дискретизації азійського опціону.
- Поведінка хеджувального портфеля дігiтальних опціонів.

Проф. Р.Є. Майборода

- Оцінювання квантилів у моделі суміші зі змінними концентраціями.
- Модифіковані оцінки Каплана-Мейера для спостережень з суміші.
- Класифікація за спостереженнями з суміші.

Доц. Т.О. Яневич

- Використання методу моделювання дискретних подій для підрахунку ціни опціону.
- Оцінювання розміру генеральної сукупності.
- Аналіз категоріальних даних в вибіркових обстеженнях.

Доц. К.В. Ральченко

- Методи оцінювання резерву збитків, що відбулися, але не заявлені.
- Системи знижок за відсутність збитків у страхуванні.
- Чисельні методи розв'язування стохастичних диференціальних рівнянь.

Ас. В.В. Голомозий

- Порівняння методів машинного навчання у класифікації тексту
- Аналіз методів розпізнавання рукописних цифр
- Використання методу k-найближчих сусідів у задачах класифікації

Ас. В.П. Зубченко

- Розробка актуарного «калькулятора»
- Дослідження фінансової динаміки страхової компанії зі страхування життя та її реалізація в Excel
- Реалізація в Excel актуарного звіту страховика

Проф. І.І. Дзевєрін

- Статистичні основи кількісно-генетичних підходів до аналізу спадковості та еволюції.
- Модель Орнштейна-Уленбека в еволюційній біології.
- Математичні основи філогенетичних порівняльних методів.

Проф. В.М. Радченко

- Властивості інтеграла Рімана від випадкової функції
- Інтеграл Рімана від випадкової функції за довільною дійсною мірою
- Неперервність траєкторій інтеграла за σ -скінченною стохастичною мірою.