

Відгук
на освітньо-наукову програму “Математика”
освітнього рівня “доктор філософії”
з галузі знань 11 Математика та статистика
за спеціальністю 111 Математика
фізико-математичного факультету
Національно технічного університету України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Елегантна, сувора і надзвичайно щира, математика - мова якою говорить всесвіт. Мені пощастило вивчати цю величну науку будучи спочатку студенткою аспірантури кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей (МАтАТ) НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського”, а потім студенткою аспірантури кафедри математики Університету Південної Каліфорнії (University of Southern California, USC).

Освітня складова є однією з основних у встановленні молодих вчених. Запропонована кафедрою МАтАТ навчальна програма містить у собі сучасні, цікаві та фундаментальні курси, що викладають і в USC. Так, наприклад, процеси Леві, теорема Прохорова, Донскера та топологія Скорохода що вивчається в межах курсу Границні теореми для випадкових процесів, обговорюються у розширеному курсі теорії ймовірностей в USC. Приємним відкриттям для мене було те, що збірник лекцій українського математика А. Скорохода використовують для викладання окремих тем теорії ймовірностей в USC, а книга А. Ширяєва з теорії ймовірностей (за якою я вивчала цю дисципліну на кафедрі МАтАТ), є однією з рекомендованих для підготовки до кваліфікаційного іспиту в USC. Тут варто особливо відмітити професіоналізм та компетентність викладачів кафедри. Здобуті на кафедрі МАтАТ знання дозволили мені відразу успішно здати кваліфікаційні іспити з теорії ймовірностей та математичної статистики, і звісно почуватися впевнено в програмі поруч зі студентами з різних країн.

Цікаво, що в той час як англійська мова є обов'язковою для вивчення в Київському політехнічному інституті, для здобуття ступеню PhD, кандидати в USC мають продемонструвати знання іноземної мови якою зроблено значний вклад у математику (французька, німецька чи російська).

Загалом освітня програма на фізико-математичному факультеті розрахована на 48 кредитів, в той час як здобувачі PhD в USC мають набрати 60 кредитів. Проте, оскільки магістратура та аспірантура є паралельними програмами в USC, 30 кредитів можна перезарахувати з магістерської підготовки.

Найбільш важливою складовою навчання в аспірантурі є наукова діяльність. Для підтримки прогресу студента, програмою передбачено різні форми контролю: регулярні зустрічі з науковим керівником, звіти на засіданнях кафедри, участь у конференціях та семінарах.

Інколи шлях здобуття ступеню PhD, безперечно цікавий та захопливий, може бути досить виснажливим і навіть фрустраційним. Саме тому важливими стають люди що тебе оточують. На кафедрі МАтаТЙ панує дружня атмосфера, а її співробітники завжди допоможуть та нададуть необхідну підтримку.

Аспірантське життя не вичерпується лише навчанням та дослідженням. Як я згадувала раніше, математика - єдина мова науки яка немає кордонів. Тому в цей важливий період становлення молодого вченого, йому необхідно спілкуватися зі своїми колегами з інших країн, орієнтуватися в дослідженнях що відбуваються закордоном. Це є можливим навчаючись на кафедрі МАтаТЙ. Вперше чергу це участь у міжнародних конференціях, а також участь у міжнародних проектах. Особисто я була учасником Норвезько-Української зимової школи зі Стохастичного аналізу що проходила у місті Осло і була організована університетом Осло та НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

Враховуючи досвід навчання закордоном, хочу побажати викладачам аспірантських курсів давати більше свободи студентам при вивчення деяких тем що є особливо цікавими останнім, наприклад, замінивши практичні заняття на дискусії, чи надаючи вибір в задачах при вирішенні самостійних робіт. PhD студенти мають гарну математичну підготовку та можуть самостійно опрацювати необхідну літературу, викладачі ж мають допомогти пов'язати нову теорію зі вже знайомою студентам, та зрозуміти як саме вона може бути застосована для їхнього дослідження.

Олександра Лимар
PhD student in Applied Mathematics
University of Southern California
3620 S. Vermont Ave., KAP 430
Los Angeles, CA 90089
lymar@usc.edu

