

## ОСІННЯ ШКОЛА З ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ ТА СТАТИСТИКИ «FALL 2017 SCHOOL ON APPLIED MATHEMATICS AND STATISTICS IN KYIV»: ДОСВІД КАФЕДРИ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

З 20 по 23 листопада 2017 року на базі Київського національного університету імені Тараса Шевченка проходила англомовна Осіння школа з прикладної математики та статистики «Fall 2017 School on Applied Mathematics and Statistics in Kyiv». Одним із співorganizatorів цього заходу, який сприяв розвитку міжнародних зв'язків, виступила кафедра комп'ютерної математики та інформаційної безпеки Навчально-наукового інституту «Інститут інформаційних технологій в економіці» Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана.

Проект організований за фінансової підтримки Інституціональної стратегії Університету міста Констанц (Німеччина) в рамках Програми підтримки передових наукових досліджень німецького федерального та земельних урядів.

Локальними організаторами школи в Україні виступили представники чотирьох університетів:

— Професор Ірада Джалладова від Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана (Україна),

— Професор Денис Хусаїнов від Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Україна),

— Професор Міхаель Покойовий від Університету Ель-Пако, Техас (США),

**Fall 2017 School on Applied Mathematics and Statistics in Kyiv, Ukraine**

November 20<sup>th</sup> through 23<sup>rd</sup>, 2017

Further information and registration at  
[www.math.utep.edu/Faculty/mpokojovy/f52017/index.html](http://www.math.utep.edu/Faculty/mpokojovy/f52017/index.html)

Deadline for registration  
November 12<sup>th</sup>, 2017

**Speakers and topics**

- Robert Denk (University of Konstanz, Germany)  
*Maximal Regularity for Parabolic Evolution Equations*
- J. Marcus-Jobe (Miami University, Oxford, OH, USA)  
*A Survey of Data Mining Techniques*
- Markus Kunze (University of Konstanz, Germany)  
*Markov Processes and their Transition Semigroups*
- Michael Kupper (University of Konstanz, Germany)  
*Moscow and Nonlinear Expectations*
- Reinhard Racke (University of Konstanz, Germany)  
*Hyperbolic, Thermodynamic and Navier-Stokes Systems*

**Organizers:**  
Irada Dzhalalova (Kyiv National Economic University, Ukraine)  
Denys Khusanov (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine)  
Michael Pokojovy (The University of Texas at El Paso, TX, USA)  
Agnieszka Vogt (University of Konstanz, Germany)

This project is supported through the University of Konstanz Institutional Strategy funds as part of the Excellence Initiative of the German Federal and State Governments.

— uni-konstanz.de

— Агнежка Войта від Університету міста Констанц (Німеччина).

В роботі школи взяли участь 82 студента 1-4 курсів Навчально-наукового інституту «Інститут інформаційних технологій в економіці», що навчаються за спеціальностями «Кібербезпека», «Системний аналіз», «Комп'ютерні науки», «Прикладна статистика», викладачі кафедри комп'ютерної математики та інформаційної безпеки доцент Мамонова Г. В., доцент Бабинюк О. І. та кафедри статистики професор Мазуренко О., доцент Трубнік Т., доцент Горна М., доцент Панасенко І.; 25 студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, доцент кафедри моделювання складних систем А. Шатирко; 10 студентів Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"; наукові співробітники Інституту математики НАН України.

Ідея проведення освітніх шкіл з прикладної математики та статистики у Києві вперше обговорювалась у 2014-2015 рр. під час роботи на проектом «Modelling, Analysis and Numeric of Nonlinear Evolution Equations with Delay in Ecology» («Моделювання, аналіз і чисельні методи рішення нелінійних еволюційних рівнянь з запізненням в екології») в Університеті м. Констанц. Дворічний проект відбувся завдяки гранту YSF Університету м. Констанц, отриманому професором І. Джалладовою (КНЕУ) сумісно з професором М. Покойовим (Університет м. Констанц). Як один із результатів

проекту для посилення наукового співробітництва було наголошено на проведенні міжнародних заходів між кафедрою математики Університету м. Констанц, кафедрою комп'ютерної математики та інформаційної безпеки КНЕУ імені Вадима Гетьмана та кафедрою моделювання складних систем КНУ імені Тараса Шевченка. Для першої осінньої школи була запропонована наступна тематика лекцій з безпосередньою участю професорського складу кафедри математики Університету м. Констанц:

— Роберт Денк (кафедра математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Максимальна регулярність для параболічних еволюційних рівнянь»,

— Джей Маркус Джобе (Університет Майямі, Оксфорд, ОН, США) «Загальне управління якістю, елементарні статистичні методи похибки вимірювання та огляд тем інтелектуального аналізу даних»,

— Майкл Купер (кафедра математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Міри ризику та формули подвійності для надійного ціноутворення та хеджування»

— Міхаель Покойовий (Університет Констанц, Німеччина та Чарльзьський університет у Празі, Чехія) «Чисельний аналіз параболічних диференціальних рівнянь»,

— Рейнхард Раке (завідувач кафедри математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Стійкість лінійних та нелінійних еволюційних рівнянь».

## Країні університетські практики КНЕУ



*Студенти Інституту інформаційних технологій в економіці КНЕУ на лекціях професора Джея Маркуса Джебє (Університет Майямі, Оксфорд, ОН, США)*

У 2017 році відбулася друга Fall School on Applied Mathematics and Statistics in Kyiv. Протягом п'яти днів зацікавлені студенти і викладачі збагачувалися інформацією про сучасні напрямки досліджень в області прикладної математики та статистичного аналізу. Лекції проводилися англійською мовою, всі учасники мали можливість задати питання під час лекцій та

поспілкуватися з лекторами після закінчення, що дало можливість показати свої знання іноземної мови та попрактикуватися студентам з носіями мови. Лекції проводили професори з Німеччини і США:

— Роберт Денк (кафедра математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Властивості регулярності для рівнянь еволюції»,

— Джей Маркус Джобе (Університет Майямі, Оксфорд, ОК, США) «Огляд методів Data Mining»,

— Маркус Кунц (кафедра математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Марковські процеси та їх перехідні напівгрупи»,

— Майкл Куппер (кафедра математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Ризики та нелінійні очікування»,

— Рейнхард Раке (завідувач кафедри математики, Університет м. Констанц, Німеччина) «Гіперболічні термоеластичність та Нав'єр-Стокс системи».

Після закінчення Школи всі учасники отримали сертифікати, які колеги із Університету м. Констанц пообіцяли враховувати при вступі наших студентів на міжнародні магістерські програми Університету м. Констанц (Німеччина).

Приємною подією стало те, що в цей же період, з 21 — 25 листопада 2017 р., на запрошення Київського національного університету ім. Тараса Шевченка та Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана до Києва прибула делегація представників Університету м. Констанц - ректор, проф. Ульрих Рюдигер, проректор, проф. Ніколе Деге, проф. економічної та бізнес-освіти, представник ректора щодо співпраці з КНЕУ Томас Дайсінгер, представник ректора щодо співпраці з КНУ проф. Петер Крот, проф. Рой Ерхард Він, проф. Єлизавета Гросс, д-р Йоханнес Дінглер та Агнежка Войта - координатор Східного партнерства, міжнародний відділ. Метою візиту було проведення переговорів щодо поглиблення співпраці, відбір студентів для навчання в Універ-

ситеті м. Констанц. Кульмінацією візиту стало вручення ректору Університету м. Констанц проф. Ульріху Рюдигеру, фізику за спеціальністю, звання Почесного доктора КНЕУ.

Започатковану традицію проведення Осінньої школи з прикладної математики та статистики чотири університети-співзасновники планують продовжити і проводити цей захід на регулярній основі кожні 2 роки. Розглядається можливість проведення лекцій не лише на базі КНУ імені Тараса Шевченка, а й на базі КНЕУ імені Вадима Гетьмана. Також у планах запрошувати до участі у Школі іноземних студентів. Можливо проведення аналогічних шкіл за участю наших провідних університетів на базі Університету м. Констанц та Університету Ель Пако. Крім того, було б доречно, і організатори Школи зацікавлені в залученні інших кафедр КНЕУ та інших університетів до участі у Школі. Це одним із перспективних напрямків роботи Школи організатори бачать в проведенні лекцій не лише для студентів технічних спеціальностей, а й для студентів майбутніх економістів, фінансистів, банкірів, менеджерів тощо.

Практика проведення таких заходів має велике значення для розвитку міжнародного співробітництва та підготовки студентів до здійснення професійної діяльності на рівні світових стандартів, що є одним з основних напрямів діяльності університету. Міжнародна діяльність Університету спрямована на забезпечення його інтеграції з міжнародною університетською спільнотою, отримання університетом додаткових можливостей

щодо прискореного розвитку в межах Болонського процесу і Європейської інтеграції.

Важливим показником науково-методичного рівня навчального закладу є використання результатів досліджень, авторських методик підготовки фахівців у вищих навчальних закладах інших країн світу. Школа є продуктивною формою збагачення навчально процесу для майбутніх фахівців, надає можливості організації спільних з міжнародними навчальними закладами наукових досліджень, забезпечення наступності досвіду і знань, єдності традицій і новаторства, сприяє інтер-

націоналізації вищої освіти і виведенню сучасної української освіти на рівень світових вимог, готує випускників, здатних гідно захищати і представляти інтереси України на міжнародній арені.

*Матеріал підготовлено*  
завідувачем кафедри комп'ютерної  
математики та інформаційної безпеки,  
доктором фізико-математичних наук,  
професором  
**І. А. Джалладовою**,  
кандидатом економічних наук,  
доцентом кафедри комп'ютерної  
математики та інформаційної безпеки,  
**О. І. Бабинюк**