

### **VIII Міжнародна наукова конференція «Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації»**

З 18 по 20 квітня 2018 року на базі кафедри інформатики фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка проведено VIII Міжнародну наукову конференцію «Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації», присвячену 100-річчю Національної академії наук України та 100-річчю Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка.

**Організатори наукового форуму:** Міністерство освіти і науки України, Національна академія наук України, Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка, Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», OKAN University (Istanbul, Turkey), Norwegian University of Science and Technology (Gjøvik, Norway), Lublin University of Technology (Lublin, Poland), Tashkent State Technical University named after Islam Karimov (Tashkent, Uzbekistan).

**Інформаційний спонсор конференції** — компанія «ЕС ЕНД ТІ УКРАЇНА», яка займає провідні позиції в Україні у галузі проектування та впровадження корпоративних інтегрованих інформаційних систем, складних мережевих і телекомунікаційних рішень.

Програмний комітет конференції очолили:

**Копилов С.А.**, ректор Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка, д-р іст. наук, професор;

**Бейко І.В.**, д-р техн. наук, професор (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»);

**Верлань А.Ф.**, д-р техн. наук, професор, чл.-кор. НАПН України (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України).

Організаційний комітет працював під керівництвом **В.С. Щирби**, канд. фіз.-мат. наук, доцента, професора кафедри інформатики, декана фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка.

Конференцію відкрив **В.А. Федорчук**, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри інформатики. Доповідь «Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка: історія та наукова діяльність», з якою виступив **І.М. Конет**, д-р фіз.-мат. наук, професор, проректор з наукової роботи, викликала неабиякий інтерес присутніх. З вітальним словом від Національної академії наук України до учасників конференції звернувся **В.К. Задірака**, д-р фіз.-мат. наук, професор, академік НАН України (Ін-т кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України).

Далі робота конференції продовжувалась в режимі пленарних засідань. Цікавими та змістовними, інколи дискусійними, були наступні пленарні доповіді:

Принципи організації керованих натурних моделюючих систем (**А.Ф. Верлань**, Ін-т проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України);

Сучасні інформаційні технології у підвищенні якості навчання (**І.В. Бейко**, Національний технічний університет України «Київський політехнічний ін-т ім. Ігоря Сікорського»);

Теорія обчислень. Резерви оптимізації алгоритмів (**В.К. Задірака**, Ін-т кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України);

Розвиток методів комплексного аналізу і теорії збурень для моделювання нелінійних процесів з керуванням, ідентифікацією та оптимізацією параметрів (**А.Я. Бомба**, Рівненський державний гуманітарний ун-т);

Формування базисів в задачах математичного моделювання (**В.С. Абрамчук**, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського).

Тематика пленарних доповідей була присвячена проблемам розвитку сучасного математично-комп'ютерного інструментарію для створення математичних моделей динамічних систем, теорії обчислень, побудови оптимального керування, ідентифікації та оптимізації параметрів математичних моделей. Актуальність цих проблем зумовлена зростанням запитів сучасного комп'ютеризованого виробництва для формування конкурентоспроможності з використанням новітніх інформаційних технологій.

19-20 квітня конференція продовжила роботу в режимі секційних засідань. Працювали чотири секції:

1. Математичне та комп'ютерне моделювання у прикладних задачах. Системний аналіз і прийняття рішень (керівники — д-р техн. наук, професор **А.Ф. Верлань**; канд. техн. наук **О.Є. Коваленко**).

2. Питання оптимізації обчислень. Моделювання і оптимізація керованих процесів. Методи моделювання та прогнозування динамічних процесів (керівники — д-р фіз.-мат. наук, професор, академік НАН України **В.К. Задірака**; д-р техн. наук, професор **І.В. Бейко**).

3. Проблеми моделювання і прогнозування процесів із розподіленими параметрами (керівники — д-р техн. наук, професор **А.Я. Бомба**; д-р фіз.-мат. наук, професор **І.М. Конет**).

4. Інформаційні технології в освіті (керівники — д-р пед. наук **А.М. Кух**; старший викладач кафедри інформатики **А.Б. Андруховський**).

Учасники конференції активно і творчо обговорювали актуальні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації, їхню роль і значення для розвитку сучасної освіти, науки і техніки.

У роботі конференції взяли участь науковці з багатьох регіонів України, а також з Норвегії, Польщі, Туреччини, Узбекистану. Вони представляли провідні наукові установи та заклади вищої освіти, у яких проводяться інтенсивні наукові дослідження за тематикою конференції. Серед них 33 доктори наук і понад 70 кандидатів наук, докторанти, аспіранти, магістранти та студенти закладів вищої освіти України.

На секційних засіданнях кращими було визнано доповіді канд. техн. наук **В.А. Іванюка**, **О.Є. Коваленка**, **В.І. Ночвая**, аспірантки **К.Г. Геселевої** (наук. керівник — д-р фіз.-мат. наук, професор **Конет І.М.**). Авторам цих доповідей було вручено монографії д-ра техн. наук **А.Ф. Верланя**.

За результатами роботи конференції опубліковано збірник «Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації: Тези доповідей VIII Міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю Національної академії наук України та 100-річчю Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка (Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка, 2018, 160 с.).

Статті учасників конференції будуть опубліковані у фахових збірниках наукових праць «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Фізико-математичні науки», «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки», які видаються Кам'янець-Подільським національним університетом ім. Івана Огієнка спільно з Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України.

Для учасників конференції було проведено екскурсію до Національного історико-архітектурного заповідника «Кам'янець-Подільський» — одного з семи чудес України.

20 квітня відбулося підведення підсумків роботи та закриття конференції. Наступну конференцію «Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації» заплановано провести у 2020 році.

*Д-р фіз.-мат. наук, професор І.М. КОНЕТ*