

ПРЕДГОВОР

Четиридесет и седмата пролетна конференция на СМБ е посветена на 120 години от създаването на Съюза. Началото е поставено на 14 февруари 1898 г., когато е създадено Физико-математическото дружество в София. От 1977 г. неуморният труд в полза на обществото на многобройните членове на СМБ го утвърди като модерно математическо и информатично дружество. В един от централните доклади акад. Петър Кендеров ще проследи подробно историята, ще ни припомни успехите през годините и ще очертае тенденциите за развитие.

Една от основните характеристики на Съюза е Пролетната конференция. Провеждана традиционно в началото на април всяка година, тя събира математици и информатици от цялата страна – учени от БАН, университетски и училищни преподаватели, чуждестранни участници. На Пролетната конференция се докладват нови резултати и се обменя ценен опит. Не на последно място, колегията има възможност и в неформална обстановка да обсъди актуалните си проблеми и да намери пътища за тяхното решаване.

Докладите по покана тази година са пет. Проф. Чангхо Ким от Сеулския национален университет ще представи класически и нови резултати, свързани с различни конфигурации в проективната равнина. Докладът на д-р Петър Далаков ще ни запознае с творчеството на Мариам Мирзахани – първата жена, носител на Филдсов медал, която за съжаление напусна този свят през юли 2017 г. Д-р Станислав Харизанов ще представи модерни приложения на цифровата обработка на изображения в компютърната томография. Колектив, ръководен от проф. Красимир Манев, ще ни предизвика с темата за обучение по програмиране на деца в ранна възраст, като дискусиата със сигурност ще продължи и на съответния семинар. Марина Мавродиева, главен експерт в ЦОПУО към МОН, ще ни представи международното изследване TIMSS в начален етап.

В рамките на Пролетната конференция ще се проведат два минисимпозиума. В програмата на минисимпозиум „Статистическо моделиране за анализ на големи масиви от данни“ са включени доклади на участниците от проект на двустранното сътрудничество на учени от Българската академия на науките и Македонската академия на науките и изкуствата. Акцентът на изследванията е насочен към разработване на иновативни и усъвършенстване на съществуващи математически и статистически методи за анализ на големи масиви от данни, които понастоящем са популярни в научната литература с английския термин Big Data. В минисимпозиум „Високопроизводителни изчисления и приложения на математиката в индустрията и в биомедицината“ ще бъдат представени резултати от интердисциплинарни изследвания, получени при използване на съвременна изследователска апаратура, математическо моделиране и високопроизводителни пресмятания. Събитието е посветено на Годишната на математическата биология 2018.

Станалите вече традиционни за конференцията квалификационни курсове са два: „Подготовка за онлайн състезанията Математика с компютър“ (2 часа) и „Въведение в изследователския подход в математическото образование за незрящи“ (2 часа). Тези курсове са част от цикъл, по който могат да се получат съответните кредити от ИМИ-БАН.

За пореден път Пролетната конференция ще предостави възможност на европейски проекти да демонстрират своите постижения и да опишат трудностите, с които са се срещнали. Участници в STEM-PD-Net, включващи координатора от страна на

ИМИ-БАН, проф. Тони Чехларова, и директора на международния център STEM-образование ICSE, проф. Катя Маас, ще представят работата си по проекта и по утвърждаването на ИМИ-БАН като част от международната мрежа STEM-PD-NET и от консорциума на международния център ICSE. Доц. Сендова и колектив ще ни разведат из портала Scientix, а проф. Пейчева ще представи проекта TeSLA.

Сигурен съм, че двете дискусии на образователни теми ще привлекат вниманието на участниците. Проф. Смрикаров ще модерират разговор за проблемите и възможните решения при неизбежно случващото се адаптиране на образователната система към модерното дигитално поколение. Акад. Троянски ще води дискусията за преподаване на математика за студенти не-математици във висшите училища като своеобразно продължение на миналогодишната дискусия на същата тема.

Пролетната сесия на Ученическият институт по математика и информатика отново ще предложи интересни разработки на младите ни следовници. Както обикновено, работата ще протече в две сесии – по математика и по информатика и информационни технологии. Ученици от цялата страна ще представят своите проекти и ще получат препоръки за по-нататъшна работа от журито и от многобройните гости на сесията.

В основата на структурата на Пролетната конференция са традиционните секции А (Математически структури), Б (Математическо моделиране и информатика) и В (Образование по математика и информатика). Както става ясно от Юбилейния доклад, подобна структура е заложена още при първите планове за организиране на математическо „събиране“ преди 80 години. В програмата ни са включени съответно 5, 9 и 8 доклада в секциите А, Б и В, избрани след анонимно рецензиране от 29 постъпили предложения.

Издателствата – традиционни партньори на СМБ, отново ще участват с изложение на литература по математика и информатика. С презентации ще се включат и други наши партньори – Сдружението на олимпийските отбори по природни науки и Американска фондация за България.

Сигурен съм, че в неформалните разговори извън официалната програма ще се генерират много нови идеи и ще се набележат пътища за тяхното реализиране, ще се оформят нови сътрудничества.

Подготовката на научната програма на конференцията не би била възможна без активното участие на Програмния комитет. Изказвам голяма благодарност на неговите членове, на секретарите на секциите и на рецензентите за положените усилия и отделеното време, за да имаме съдържателна и интересна конференция. Благодаря и на Татяна Пархоменко и на редакторите доц. Евгения Сендова и Ани Търсанкова за положения огромен труд за подготовка на тома с материалите. От името на всички участници благодаря на ЮЗУ в лицето на неговия ректор доц. Борислав Юруков за отпечатването на тома. Специални благодарности заслужава техническият секретар Борка Паракозова за всеотдайността и енергията, с която работеше за осъществяването на научната програма. Благодаря на Организационния комитет и най-вече на председателя му доц. Димитрина Полимирова за създадените предпоставки за отлично организирана Пролетна конференция.

София, 5 март 2018 г.

Проф. Петър Бойваленков,
Председател на Програмния комитет
на 47. пролетна конференция на СМБ