

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ, 2021
MATHEMATICS AND EDUCATION IN MATHEMATICS, 2021
*Proceedings of the Fiftieth Spring Conference
of the Union of Bulgarian Mathematicians
2021*

**ПЕТДЕСЕТ ПРОЛЕТНИ КОНФЕРЕНЦИИ НА СМБ –
ТРАДИЦИЯТА ПРОДЪЛЖАВА**

Албена Василева, Николай Николов

Традиция не значи да почиташ пепелта, а да пазии огъня.
Густав Малер

Статията прави преглед на научната програма и събитията, съпътстващи последните 10 пролетни конференции на Съюза на математиците в България, по повод на настоящата юбилейна 50-а конференция. Тя е своеобразна признателност към усилията на хората и организациите, стоящи зад успешното съществуване на тази годишна среща на математическата общност в България.

Пролетната конференция на Съюза на математиците в България – едно от най-важните събития в неговия годишен календар – вече петдесет години неизменно е притегателна сила за учени, учители и ученици, за професионалисти и приятели на математиката и информатиката, радатели за доброто бъдеще на българската математическа наука. Конференцията се утвърждава като форум на приемственост и обмен на идеи, на който си дават среща млади и стари съюзни членове, академици и ученици, професори и студенти. Едва ли има друга конференция в България с такъв разнообразен и всеобхватен състав и такъв социален заряд.

Научната програма на конференцията е съобразена с интересите на цялата математическа общност в България. Трите традиционни тематични секции, обособили се още на Третата пролетна конференция през 1974 г., са математически структури, математическо моделиране и математическо образование. Основен акцент в програмата традиционно се поставя на третата секция, която разглежда в най-широк аспект въпросите на образованието по математика и информатика на всички равнища.

Тук ще проследим само последните десет Пролетни конференции, а за първите 40 ще се позовем на прегледа в [1], където обстойно е описано зараждането и утвърждаването на традицията.

Пролетните конференции на СМБ през последните 10 години. Четиридесет и първата пролетна конференция се провежда от 9. до 12. април 2012 г. в Боровец, под председателството на чл.-кор. Юлиан Ревалски. Секцията на СМБ в Пловдив е домакин на конференцията, в която вземат участие 247 редовни участници и 52 придружаващи лица, 120 ученици и техните ръководители от Ученическата секция. В научната програма са включени 8 поканени доклада, сред които три на

докладчици от чужбина: проф. У. Муурс от Нова Зеландия, проф. Т. Сергеева от Русия и проф. Дж. Такачи от Сърбия. Сред научните съобщения също има доклади на много високо равнище – два от тях са изнесени от такива световно известни учени като проф. А. Архангелский от Русия и проф. М. Чобан от Молдова. Юбилейните доклади са четири и са посветени на годишнини на бележити математици - 80-ата годишнина на акад. Бл. Сендов, годишнини на Д. Хилберт, Н. Лобачевски, Я. Бояй и А. Тюринг.

Програмата се допълва от шест дискусии и семинари с дискуссионно съдържание по актуални проблеми, свързани с обучението по математика и информатика на всички равнища, свързани с квалификацията на учителите по информатика и информационни технологии, националните състезания в тези области, обучението по комбинаторика и статистика, възможностите на информационното моделиране в различни области, както и програмата за международно оценяване на учениците.

Четиридесет и втората пролетна конференция се провежда от 2 до 6 април 2013 г. в Боровец. Регистрираните участници са 222, с 52 придружаващи лица. В Ученическата секция участват 98 ученици и 25 техни ръководители. Програмният комитет, под председателството на проф. д-р Радослав Павлов, одобрява 1 пленарен доклад и 6 доклада по покана в трите секции. Във връзка с кръгли годишнини се представят 8 юбилейни доклада. В чест на *Международната година на статистиката* проф. Николай Янев изнася пленарен доклад. Сред поканените докладчици са новоизбраният академик Веселин Дренски, който представя доклад на тема: *Диференциация в полиноми алгебри*. Георги Димков представя факти и въпроси, свързани с Алфред Нобел и Митаг-Лефлер, доц. Нели Димитрова изнася доклад на тема *From King's dream to pupil's dream*, д-р Елиза Стефанова представя *Отворени виртуални светове за професионално израстване*, доц. Павел Бойчев – *Дигитална математика*, Мадлен Христова – *Национални стандарти за оценяване постиженията на учениците по математика*. От юбилейните доклади заслужава да отбележим словата на акад. Благовест Сендов и проф. Петър Русев, посветени на 100 години от рождението на акад. Любомир Илиев. Иван Ланджев представя доклад по повод на 100 години от рождението на Пол Ердьош. Почетени са и видни представители на СМБ - 80 години от рождението на доц. Геро Геров, представен от проф. Сава Гроздев, 70 години от рождението на акад. Петър Кендеров, представен от чл.-кор. Юлиан Ревалски, 70 години от рождението на чл.-кор. Генчо Скордев, представен от акад. Петър Кендеров и проф. Стоян Недев.

В рамките на научната програма са проведени 5 дискусии и семинар на тема: *Концепция на новите учебни програми за ЗП и ПП по математика, информатика и информационни технологии*. Организирана е специална сесия „Европейски образователни проекти“, на която са представени 4 проекта – *Le-Math*, *weSPOT*, *MaSciL* и *Математически пърформанс*. Тази новоучредена сесия се запазва, разширява и превръща в традиционна част от програмата на конференцията, като включва представяне на значими международни и национални проекти в областта на математиката, информатиката и математическото образование.

Четиридесет и третата пролетна конференция на СМБ се проведе от 2 до 6 април 2014 г. в Боровец. Регистрираните участници са 234 (включително придружаващите лица). В Ученическата секция участват 106 ученици и 40 техни ръководители. Програмният комитет е председателстван от проф. д-р Сава Гроздев. В

научната програма са включени 1 пленарен доклад и 5 доклада по покана в трите секции. Пленарният доклад на Алексей Семьонов и Сергей Атанасян (Русия) на тема „За преподаването на математика и информатика в руските училища през XXI век“ предизвиква голям интерес сред слушателите.

Сред поканените докладчици са проф. Анжела Славова, проф. Снежана Гочева-Илиева, проф. Ерих Нойвирт от Австрия и доц. Борислав Лазаров. Резюме на поканения доклад на отсъстващия проф. Патрик Юу (Корея), включващ анализ на резултатите на корейските ученици от PISA 2012, е представено от председателя на Програмния комитет.

Във връзка с кръгли годишнини проф. Иван Тонов изнася юбилеен доклад, посветен на 100 години от рождението на проф. Алипи Матеев, последван от вдъхновяваща презентация на ученици от основното училище в Челопеч, родното място на проф. Матеев. Участието на дъщерята и внучката на проф. Матеев в тази юбилейна сесия, както и отпечатването на Юбилеен сборник за годишнината му, допълват успешно й отбелязване. Новост в програмата е изнасянето на доклад в рамките на Националния колоквиум по математика от акад. Петър Попиванов, на когото беше връчен почетния знак на СМБ за големите му заслуги при възстановяването и разширяването дейността на колоквиума.

В рамките на научната програма са проведени 6 дискусии и два квалификационни семинара за учители, изнесени от проф. Александър Блинков (Русия) на тема: „Разстояние върху права линия и не само“ и „Задачи с използване на непрекъснатост на елементарни функции“, които преминават при голям интерес сред учителите. В сесията „Европейски образователни проекти“ са представени проектите *KeyCoMath* (Ключови компетентности по математика) и *Le-Math* (Изучаване на математика с нови средства за комуникация) и е проведен работен семинар по проекта *MaSciL* (Математика и природни науки за живота).

Четиридесет и четвъртата пролетна конференция на СМБ се провежда от 2 до 6 април 2015 г. в комплекса „Камчия“ под патронажа на кмета на Община Бургас г-н Димитър Николов и с любезното съдействие на г-жа Станка Шопова, изпълнителен директор на комплекса. Конференцията е посветена на 125-годишнината от началото на висшето образование по математика и природни науки в България. Регистрираните участници са 251, с 51 придружаващи лица. В работата на Ученическата секция участват 69 ученици от цялата страна и 18 техни ръководители.

Програмният комитет, под председателството на проф. д-мн Николай Николов, приема 1 пленарен доклад и 7 доклада по покана в трите традиционни научни секции на конференцията. Във връзка с кръгли годишнини на бележити математици са изнесени и 5 юбилейни доклада. Конференцията е открита със специален юбилеен доклад на доц. Евгения Великова и доц. Надя Златева, посветен на историята на Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“, във връзка с основния акцент в програмата – „125-годишнината от началото на висшето образование по математика и природни науки в България“. Висшето образование по математика и образованието на учителите по математика са във фокуса на сборния доклад *125 години подготовка на учители по математика в България* и на доклада *Обучение по математика със система за символно смятане*, представен от доц. Марин Маринов. Продължавайки традицията от последните години, в програмата на конференцията са включени още 4 юбилейни доклада. Два от тях са посвете-

ни на годишнини на бележити български математици – акад. Станимир Троянски и чл.-кор. Георги Брадистилов, а един – на Николай А. Дмитриев, математик и физик с български корени. С юбилеен доклад е отбелязана и 15-годишнината от основаването на Ученическия институт по математика и информатика (УЧИМИ).

За изнасяне на пленарен доклад е поканен проф. Мартин Касабов от САЩ, който получава наградата по математика на ИМИ–БАН за 2014 г. и изнася доклад по покана на Международния конгрес на математиците през същата година. От поканените доклади голям интерес предизвиква докладът на акад. Веселин Дренски *Българският пасианс и математиката около него*, представящ една интересна игра с карти и математическите предизвикателства, които тя поражда, и показващ много добро съчетание между интересна наука и популяризиране на математиката. В доклада на проф. Анжела Славова *Новите лидери в математиката. Фийлдсовите медалисти за 2014* са представени основните постижения, за които младите математици Артур Авила, Манжул Баргава, Мартин Хайрер и Мариам Мирзакани получават Фийлдсови медали. Доклад по покана изнася и акад. Благовест Сендов в съавторство с доц. Христо Сендов. Авторите на доклада запознават аудиторията с едно обобщение на понятието *аполарност* и приложенията му за доказване на обобщения на класически теореми за комплексни полиноми. В своя доклад проф. Мария Нишева представя качествено новите възможности за интелигентно търсене, които придобиват цифровите библиотеки при използването на семантичните технологии. Докладът на доц. Младен Савов (в съавторство с проф. Пиер Пати) е посветен на някои най-нови резултати в областта на експоненциалните функционали на процеси на Леви. В допълнение към докладите по покана и научните съобщения, в секция В акад. Петър Кендеров, проф. Тони Чехларова и доц. Евгения Сендова провеждат квалификационен курс за учители в 2 части, посветен на изследователския подход в образованието по математика и информатика.

В рамките на конференцията е представена една иновативна система за преподаване на математика – *Jump Math*, от нейния популяризатор в България Явор Джонев, на мястото на възпрепятствания да пътува до България създател на системата Джон Майтън. Представени бяха и два европейски образователни проекта – *KeyCoMath* и *MaSciL*.

От 6 до 10 април 2016 г. в град Плевен, с домакинството на секция СМБ Плевен, се провежда **Четиридесет и петата** пролетна конференция на СМБ, в която участват 248 регистрирани участници, както и 81 ученици с 25 ръководители в Ученическата секция.

Програмният комитет с ръководител доц. д-р Евгения Великова кани 7 представителни доклада в трите секции на конференцията. Изнесени са 3 юбилейни доклада, посветени на кръгли годишнини на известни математици – Николай Кутев: *Академик Петър Попиванов на 70 години – един живот между математиката и литературната критика*, Аврам Ескенази, Петър Станчев: *80 години от рождението на професор Петър Бърнев*, Величка Милушева: *Риман – живот и творчество (1826–1866)*. Годишнините на акад. Любомир Чакалов, акад. Никола Обрешков и заслужилия учител Атанас Радев са почетени от възпитаници на НПМГ и на математическите гимназии в Разград, Казанлък и Ямбол, носещи имената на тези видни български математици, които изнесоха доклади за своите патрони, преминали при засилен интерес от голяма част от участниците на конференцията.

Докладите по покана включват следните докладчици и теми: проф. Асен Дончев *MATHSCINET: Огледало на публикационната активност по математика*; чл.-кор. Олег Мушкаров *Частично интегрируеми почти комплексни структури*; проф. Михаил Кръстанов и проф. Надежда Рибарска *Върху някои геометрични аспекти на принципа за максимума на Понтрягин в безкрайномерни пространства*; проф. Дойчин Толев *Класически задачи от теория на числата и съвременни методи и резултати, свързани с тях*; Станимир Стоянов *Виртуално пространство за електронно обучение* и двата поканени доклада в секция В от проф. Иван Тонов *Евристика и решаване на задачи и Чудото на XVI век*.

В най-многобройната и оживена секция В са организирани три дискусии на теми: *Новите програми по математика и обучението по статистика*; *Ролята на математиката и математиците днес и Информатиката и информационните технологии в новите стандарти и учебни програми*, с активното участие на изтъкнати преподаватели и експерти в съответните области и институции; проведен е семинар за модифициране на учебните материали в стила на европейския проект *MaSciL*, квалификационен курс за учители, посветен на *Изследователския подход в образованието по математика – добри практики*, посетен от 61 учители; компютърен квалификационен курс *Анализ на данни и графичното им представяне с помощта на компютър*, подготвен от преподаватели от катедра „Вероятности, операционни изследвания и статистика“ на ФМИ–СУ.

Представени са и 5 проекта, допринасящи за развитието на науката, технологиите и образованието по математика, информатика и ИТ, в превърналата се вече в традиционна секция за научни и образователни проекти.

Възобновена е традицията за провеждане на *полуден на секцията-домакин*, която включва представяне на историята на секция СМБ Плевен, презентации, подготвени от ученици за велики световни математици, представяне на добри практики на учители от града.

От 9 до 13 април 2017 г. в Боровец се провежда **Четиридесет и шестата** пролетна конференция на СМБ, посветена на 100 години от рождението на проф. Ярослав Тагамлицки. Домакин е Секция „Изток“ на СМБ, а председател на Програмния комитет – проф. д-р Кирил Банков. Регистрираните участници в конференцията са 240 души, с 22 придружаващи лица. В работата на Ученическата секция взимат участие 104 ученици от цялата страна и 38 техни ръководители.

Във връзка с кръгли годишнини Програмният комитет организира изнасянето на 5 юбилейни и възпоменателни доклада: *Димитър Скордев 100 години от рождението на Ярослав Тагамлицки*, *Георги Ганчев 110 години от рождението на акад. Боян Петканчин*, *Иван Тонов 70 години от рождението на Любомир Давидов (1947–1998)*, *Евгения Сендова Конструкционизмът като образователна философия и култура в български контекст – в памет на Сиймър Пепърт*, *Александра Соскова, Любомир Иванов, Иван Георгиев За Димитър Скордев от неговите ученици (по случай на 80-годишнината му)*.

Програмният комитет одобрява 7 доклада по покана: *Веселин Дренски 70 години Институт по математика и информатика при БАН*, *Стойчо Язаджиев Някои математически проблеми на общата теория на относителността*, *Нели Димитрова и Михаил Кръстанов Global asymptotic stabilization of a model of anaerobic bioreactor with methane production*, *Борислав Лазаров Четвърт век турнир „Черноризец Хра-*

бър“, Nicholas Mousoulides *Mathematical modelling and design in the development of a professional learning community for STEM teachers*, Пламен Матеев *Динамика на областите в математиката*, Румена Калтинска *Виртуален музей „Математиката и информатиката в България“*.

Програмният комитет организира дискусия, свързана с преподаването на математиката за студенти нематематици във висшите училища. Петър Кендеров, Евгения Сендова и Тони Чехларова от ИМИ-БАН представят два европейски образователни проекта, а за учителите организират квалификационен курс с два модула на тема „Исследователския подход в образованието по математика“ (74 участници). Екип от ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“, в състав Марусия Славчова-Божкова, Деница Григорова и Емил Каменов, провежда за учителите курс по „Анализ на данни и графичното им представяне чрез компютър“ (44 участници) с присъждане на квалификационен кредит.

По време на конференцията се провежда среща с деканското ръководство на Факултета по математика и информатика (ФМИ) при СУ „Св. Климент Охридски“. Присъстващите са предимно учители от различни градове на страната. Те приемат добре идеята в началото на май 2017 да стартира рекламна кандидатстудентска кампания по училища за кандидатстване във ФМИ за учебната 2018/2019 година.

В представянето на секцията-домакин е включена изява на ученици от 125. СУ „Боян Пенев“, които правят презентация за годишнини на бележити математици и математически събития.

От 2 до 6 април 2018 г., отново в Боровец, се провежда **Четиридесет и седмата** пролетна конференция на СМБ, която преминава под знака на честванията на 120-годишнината от създаването на Българското физико-математическо дружество. Домакини са секциите БАН-СУ и БМНИ, а председател на Програмния комитет – проф. д-мн Петър Бойваленков. Регистрираните участници в конференцията са 196 души с 19 придружаващи лица. В работата на ученическата секция взимат участие 62 ученици от цялата страна и 21 техни ръководители.

Пролетната конференция е открита с тържествено заседание с участието на Министъра на образованието и науката г-н Красимир Вълчев. В своето слово той подчертава важната роля на СМБ в съвременното българско общество и активната му работа в областта на образованието по математика и информатика и на науката. Поднесени бяха многобройни приветствия от дългогодишни партньори на СМБ – институти, университети, фондации, сродни организации. Във връзка със 120-годишнината на СМБ акад. Петър Кендеров, по покана на Програмния комитет, изнася едночасов доклад, в който проследява подробно историята и очертава тенденциите за развитието на Съюза.

Програмният комитет одобрява 5 доклада по покана: Changho Keem *Cauley-Bacharach property a historical account: old and beyond*, Петър Далаков *On the work of Maryam Mirzakhani*, Станислав Харизанов *Digital image processing with application in industrial computed tomography*, Красимир Манев и др. *Обучение по програмиране в ранна детска възраст*, Марина Мавродиева *Какво и как измерва международното изследване TIMSS в начален етап*.

В рамките на конференцията се провеждат два минисимпозиума. В програмата на минисимпозиума *Статистическо моделиране за анализ на големи масиви от данни* са включени доклади на участниците от проект за двустранното сът-

рудничество между Българската академия на науките и Македонската академия на науките и изкуствата, в който акцентът на изследванията е насочен към разработване на иновативни и усъвършенстване на съществуващи математически и статистически методи за анализ на големи масиви от данни. В минисимпозиума *Високопроизводителни изчисления и приложения на математиката в индустрията и в биомедицината*, посветен на Годината на математическата биология 2018 г., са представени резултати от интердисциплинарни изследвания, получени при използване на съвременна изследователска апаратура, математическо моделиране и високопроизводителни пресмятания.

Организиран са две дискусии – *Адаптиране на образователната система към нуждите на дигиталното поколение* с модератор проф. Ангел Смиркаров от Русенския университет, и *Преподаването на математиката за студенти нематематици във висшите училища* с модератор акад. Станимир Троянски. Провеждат се два квалификационни курса – *Подготовка за онлайн състезанията Математика с компютър* (2 часа) от акад. Петър Кендеров, проф. Тони Чехларова и д-р Георги Гачев от ИМИ-БАН, и *Въведение в изследователския подход в математическото образование за незрящи* (2 часа) от проф. Тони Чехларова и Монка Коцева, също от ИМИ-БАН.

Четиридесет и осмата пролетна конференция на СМБ се провежда от 1 до 5 април 2019 г. в Боровец и е посветена на 130-годишнината от началото на университетското математическо образование в България. Регистрираните участници в конференцията са 155 души с 38 придружаващи лица. В работата на ученическата секция взимат участие 67 ученици от цялата страна и 14 техни ръководители.

Във връзка с годишнината на Факултета по математика и информатика на СУ „Св. Климент Охридски“, доц. Първан Първанов, председател на Програмния комитет и декан на ФМИ, изнася по покана на Програмния комитет едночасов доклад, в който проследява историята на Факултета и очертава тенденциите за развитието му.

Работата на конференцията протича по утвърдения през годините порядък – поканени доклади, научни съобщения, квалификационни курсове, представяния на проекти, Ученическа секция (на УчИМИ). Програмният комитет одобрява 3 доклада по покана: Степан Терзиян *Existence of infinitely many solutions of problems for p -Laplacian differential equations via variational method*; Петър Миланов *Mathematical models in quantitative pharmacology*; Mitrofan Choban, Larisa Sali *Mathematical education in the Republic of Moldova*.

Организирана е дискусия на тема *Проектът Rules Math – стандарти за оценяване на математическите компетентности на университетско ниво*, с участници Христина Кулина, Десислава Войникова, Атанас Иванов, Павлина Атанасова, Снежана Гочева-Илиева от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

Провеждат се и два курса за повишаване на квалификацията на учители по математика: *Мисконцепции в математическото образование* (8 часа присъствено и 8 часа задочно) от проф. Т. Чехларова, акад. П. Кендеров, д-р Г. Гачев, М. Коцева, Р. Ангелова от ИМИ-БАН, и *Създаване и използване на електронни ресурси в обучението по математика* (8 часа присъствено и 8 часа задочно) от Ст. Караколева, Русенски университет. Марта Сугарева от ПУ „П. Хилендарски“ и Мария Мургова от УНСС провеждат 4-часов семинар на тема *Статистиката в училище*.

От 1 до 4 септември 2020 г. в хотел „Самоков“ в курортния комплекс Боровец се проведе **Четиридесет и деветата пролетна конференция** на СМБ. Тя е посветена на светлата памет на академик Благовест Сендов. Домакин е секцията на СМБ във Варна.

За първи път в историята на конференцията, но за съжаление не и за последен, тя е отложена не само за месец, различен от април, но и за сезон, различен от пролет. Наложил се и преместване от брега на морето в планината. Световната пандемия от КОВИД-19 не оставя голям избор на организаторите, но въпреки това те намират начин да осигурят успешното ѝ провеждане, макар и съкратена с един работен ден и със значително намалена посещаемост.

Регистрираните участници в конференцията са 126 души с 5 придружаващи лица. За първи път от двадесет години Пролетната конференция и нейната Ученическа секция не се провеждат по едно и също време. Учениците трябваше да проявят гъвкавост и да се подготвят за онлайн Ученическа секция, която нямаше как да бъде отложена за септември поради някои неотложни цели, за които служи, например определянето на участниците в Лятната изследователска школа по математика и информатика.

Програмният комитет одобрява 3 доклада по покана: Стоян Михов *Математически методи в автоматичното разпознаване на реч*; Емил Келеведжиев, Тодор Брънзов, Петър Петров, Марин Шаламанов *Българска платформа за състезателна информатика*; Силвия Бумова, Веселин Дренски, Боян Костадинов *Една диофантова транспортна задача от 2016 година и нейното възможно решение през 1903 година*.

Програмният комитет организира дискусия, на която Маня Манева и Павлин Петков модерират разговор на тема *Учебни програми, планове и изпити по математика в основното и средното образование, а Емил Келеведжиев и Зорница Дженкова* провеждат семинар на тема *Национално състезание по компютърно моделиране за 3–4 клас*.

На конференцията са организирани два курса за повишаване на квалификацията на учители по математика: Марусия Славчова-Божкова, Деница Григорова и Емил Каменов от ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски“ обучават учителите на *Анализ на данни и графичното им представяне чрез компютър*; а проф. Тони Чехларова от ИМИ-БАН изнася двучасов курс на тема *Изучаване на стереометрия с динамични конструкции*.

В предстоящата **Петдесета юбилейна пролетна конференция**, която поради пандемията от КОВИД-19 също е отложена за началото на м. септември, основен акцент ще бъде поставен върху математическите модели, свързани с борбата срещу коронавируса. В рамките на минисимпозиума *Текущи достижения в моделирането на пандемията КОВИД-19* четири екипа, ръководени съответно от проф. Николай Янев, проф. Огнян Кунчев, проф. Марусия Божкова и проф. Недю Попиванов, ще представят своите разнообразни резултати и постижения в областта на моделирането на пандемията.

Два пленарни доклада и седем доклада по покана ще съпътстват останалите 27 научни съобщения в трите научни секции на конференцията. Няма да се спираме подробно на тях, тъй като в ръцете си държите тома със съдържанието на всички тези доклади. Освен юбилеят на самата конференция, на който е посветена настоя-

щата статия, ще бъдат отбелязани годишнините на изтъкнати наши колеги – акад. Веселин Дренски, акад. Петър Попиванов, проф. Рачо Денчев. Заслужава да споменем и доклада на доц. Е. Сендова – *Още веднъж за качеството на образованието в дигиталната ера: в памет на Благовест Сендов*.

В традиционната вече сесия за представяне на проекти ще бъдат представени четири проекта от европейско и национално значение.

Ученическата секция. Ученическата секция на Пролетната конференция се организира от Ученическия институт по математика и информатика (УЧИМИ). В нея ученици от средните училища представят свои научно-изследователски и научно-приложни разработки по математика, информатика и ИТ. Научно жури, съставено от учени от БАН и университети, изслушва и оценява проектите на учениците.

Дейността на УЧИМИ, неговите цели и постижения, са били обект на няколко публикации, затова няма да се спираме подробно на тях ([2], [3]). Достатъчно е да споменем, че още от създаването на УЧИМИ през 2000 г. Ученическата секция е неизменна част от Пролетната конференция и е допълнителна притегателна сила за участие от страна на учителите, занимаващи се с проектна дейност със своите ученици.

Организационни и социални събития. Редовни спътници на конференцията са някои организационни и съпътстващи събития:

- Традиционното разширено заседание на Управителния съвет на СМБ с участието на съюзни членове от секциите в страната;
- Церемония за връчване на наградите за *Учител на годината по математика и информатика* на МФ „Св. св. Кирил и Методий“, която обикновено е част от тържественото откриване на конференцията;
- Изложба-базар на литература и учебници по математика и информатика, в която в продължение на много години участват почти всички български издателства: „Просвета“, „Анубис“ и „Булвест“ (впоследствие „Клет България“), „Архимед“, „Регалия 6“, „Летера“, „Сиела“, „Коала Прес“, „Веди“, „Педагог“ и др.
- Срещи на редколегии на математически списания.
- Представяния на дейността на спонсори.

Подготовка и отпечатване на сборника с докладите на Пролетната конференция. Подготовката на сборника се възлага на редакционна колегия, включваща езикови и технически редактори. Работата на редколегията и на колегите, извършващи предпечатната подготовка, и взаимодействието между тях, подпомагано от техническите секретари Красимира Карабашева, Борка Паракозова и Албена Василева, е винаги на високо равнище и това осигурява навременната подготовка на сборника, който по добра традиция се отпечатва преди началото на конференцията.

Самото отпечатване на тома се осъществява с щедрата помощ на ЮЗУ „Неофит Рилски“, за което дължим специални благодарности на неговите ректори проф. Иван Мирчев и проф. Борислав Юруков.

През последните десет години в редакционните колегии са взели участие Валентин Христов, доц. Веселин Ненков, проф. Величка Милушева, доц. Евгения Сендова,

гл. ас. Емил Келеведжиев, проф. Емил Колев, доц. Иван Держански, доц. Красимира Иванова, акад. Петър Кендеров, акад. Петър Попиванов, проф. Петър Русев, доц. Таня Топова. За високото професионално равнище на предпечатната подготовка се грижат Татяна Пархоменко и Борка Паракозова.

Предприети са стъпки за адекватно индексирание на тома на Пролетната конференция в съответствие с налагащите се тенденции за наукометрия, на първо място включване на сборника на конференцията в индексирани наукометрични бази данни като Web of Science, Scopus и други. Това ще спомогне за повишаване на качеството и количеството на предлаганите научни съобщения и доклади. Във връзка с това, от края на 2019 година Управителният съвет на СМБ определи постоянна редколегия на сборника с докладите на Пролетната конференция в състав акад. Петър Кендеров, чл.-кор. Олег Мушкаров, чл.-кор. Николай Николов, проф. дмн Петър Бойваленков, проф. дмн Иван Ланджев и секретар Албена Василева.

Информацията за конференцията, предварителната и окончателна програма, сборникът с докладите на конференцията и други данни се публикуват своевременно на интернет страницата на СМБ.

Благодарности. С удоволствие бихме искали да изразим благодарността си за неогренимата подкрепа на спонсорите на Пролетната конференция: ЗД „Булстрад“, „Мусала Софт“, „САП Лабс България“, общините в Бургас, Плевен, Самоков, „Виваком“, „Софийска вода“ АД, ЮЗУ „Неофит Рилски“, Jump Math в България, „SDI Застрахователен брокер“.

Специална благодарност дължим на председателите на програмните комитети акад. Юлиан Ревалски, проф. Радослав Павлов, проф. Сава Гроздев, чл.-кор. Николай Николов, доц. Евгения Великова, проф. Кирил Банков, проф. Петър Бойваленков, доц. Първан Първанов, проф. Емил Колев, на членовете на програмните комитети, на анонимните рецензенти, на секретарите на научните секции ас. Албена Василева, гл. ас. Асен Божилов, проф. Величка Милушева, доц. Георги Бояджиев, Даринка Митева, доц. Десислава Панева-Маринова, ас. Десислава Димкова, доц. Красимира Иванова, проф. Николай Кюркчиев, доц. Станислав Харизанов, гл. ас. Филип Петров, доц. Христо Илиев, които са най-пряко свързани с научната програма и осигуряват нейното високо научно равнище със своя професионализъм и съпричастност. Председателите и членовете на организационните комитети са хората, без които провеждането на Пролетната конференция на СМБ би било невъзможно. Благодарим на всички тях за усилията им за гладкото протичане на научната и социалната програма на конференцията. Особено важна е ролята на техническите секретари – г-жа Красимира Карабашева, ас. Борка Паракозова, ас. Албена Василева, и на административно-финансовите отговорници на СМБ – г-жа Иванка Стоянова, г-жа Росица Петрова, г-жа Снежана Станева.

Огромна благодарност заслужават за неогренимата си работа редколегиите, чито членове изброихме поименно по-горе, които подготвят сборниците с докладите на конференциите. Редовното отпечатване на сборника преди началото на всяка конференция е още една отличителна черта на конференциите на СМБ.

Заклучение. Половинвековният юбилей обикновено е повод за размисъл и равностметка, за удовлетворение от постигнатото и поглед към бъдещето. Въпреки трудностите от обективен характер през последните две години, свързани с пандемията

от коронавируса, Съюзът съумя да запази духа на своите конференции като годишни срещи на приятели и съмишленици, споделящи общата си любов към математиката и загриженост за нейното развитие в България.

Не липсват и някои негативни тенденции – намаляването на участниците и посетителите на конференцията, което до голяма степен вероятно се дължи на следните фактори:

- намаляване на броя на предлаганите научни доклади и съобщения, което се дължи на наложилите се тенденции за наукометрия. Този фактор до голяма степен може да бъде преодолян с включване на сборника на конференцията в индексирани наукометрични бази данни като Web of Science, Scopus и други, което ще спомогне за повишаване на качеството и количеството на предлаганите научни съобщения и доклади. Стъпки в това отношение вече са направени и се надяваме скоро индексването на сборника да стане факт.

- намаляване на броя на съюзните членове като цяло.

Ръководството на СМБ се отнася сериозно към препоръките на председателите на Програмните комитети за развитието и обогатяването на Пролетната конференция с нови теми и събития, като се стреми да засилва международния аспект конференцията чрез доклади по покана от чужбина и участие със съобщения на представители от други страни, да осигурява независимо и обективно рецензиране, да засилва приноса за кариерното развитие на учителите по математика, информатика и ИТ, да определя своевременно секцията домакин, програмния и организационния комитет.

В навечерието на 50-ата юбилейна пролетна конференция на СМБ пожелаваме на всички членове на Съюза здраве и творчески заряд и да празнуваме пак след 10 години!

Приложение 1
ПРОЛЕТНИ КОНФЕРЕНЦИИ НА СМБ

№	Дата	Година	Секция домакин	Място на провеждане	Председател на Програмния комитет
Българско математическо дружество					
I.	4–5.IV.	1972	Сливен	Сливен	проф. Спас Манолов
II.	6–8.IV.	1973	Видин	Видин	проф. Благовест Сендов
III.	2–4.IV.	1974	Бургас	Слънчев бряг	доц. Боян Пенков
IV.	2–4.IV.	1975	Перник	Перник	ст.н.с. Петър Бърнев
V.	8–10.IV.	1976	Габрово	Габрово	проф. Алипи Матеев
VI.	6–9.IV.	1977	Варна	Варна	проф. Спас Манолов
Съюз на математиците в България					
VII.	5–8.IV.	1978	Плевен	Плевен	проф. Благовест Сендов
VIII.	3–5.IV.	1979	Стара Загора	Стара Загора	доц. Геро Геров
IX.	3–6.IV.	1980	Пловдив	Пловдив	ст.н.с. Васил Попов
X.	6–9.IV.	1981	Шумен	Шумен	проф. Спас Манолов
XI.	6–9.IV.	1982	Велико Търново	Велико Търново	ст.н.с. Петър Бърнев
XII.	6–9.IV.	1983	Разград	Слънчев бряг	акад. Благовест Сендов

XIII.	6–9.IV.	1984	Враца	Слънчев бряг	доц. Геро Геров
№	Дата	Година	Секция домакин	Място на провеждане	Председател на Програмния комитет
XIV.	6–9.IV.	1985	Пазарджик	Слънчев бряг	чл.- кор. Петър Кендеров
XV.	6–9.IV.	1986	Хасково	Слънчев бряг	проф. Генчо Скордев
XVI.	6–10.IV.	1987	Благоевград	Слънчев бряг	проф. Спас Манолов
XVII	6–9.IV.	1988	Ямбол	Слънчев бряг	проф. Петър Бърнев
XVIII	6–9.IV.	1989	Толбухин	Албена	ст.н.с. Стефан Додунеков
XIX	6–9.IV.	1990	БАН–СУ	Слънчев бряг	доц. Геро Геров
XX	2–5.IV.	1991	Варна	Дружба	проф. Спас Манолов
XXI	3–6.IV.	1992	Екип ЕКЛИПТ	София	проф. Петър Бърнев
XXII	2–5.IV.	1993	30 СОУ	София	доц. Иван Тонов
XXIII	1–4.IV.	1994	Стара Загора	Стара Загора	ст.н.с. Сава Гроздев
XXIV	4–7.IV.	1995	Свищов	Свищов	доц. Любомир Давидов
XXV	6–9.IV.	1996	Казанлък	Казанлък	доц. Павел Азълов
XXVI	22–25.IV.	1997	Пловдив	Пловдив	доц. Асен Рахнев
XXVII	9–11.IV.	1998	Плевен	Плевен	доц. Чавдар Лозанов
XXVIII	5–8.IV.	1999	Монтана	Монтана	доц. Иван Тонов
XXIX	3–6.IV.	2000	Ловеч	Ловеч	акад. Петър Кендеров
XXX	8–11.IV.	2001	СМГ	Боровец	проф. Грозьо Станилов
XXXI	3–6.IV.	2002	БАН–СУ	Боровец	акад. Петър Попиванов
XXXII	5–8.IV.	2003	ВТУЗ	Слънчев бряг	чл.- кор. Иван Димовски
XXXIII	1–4.IV.	2004	СГС + Изток	Боровец	ст.н.с. Олег Мушкаров
XXXIV	6–9.IV.	2005	Пазарджик	Боровец	акад. Борислав Боянов
XXXV	5–8.IV.	2006	Благоевград	Боровец	проф. Стоян Недев
XXXVI	2–6.IV.	2007	Варна	Св. Константин и Елена	проф. Недю Попиванов
XXXVII	2–6.IV.	2008	ИПМИ–София	Боровец	чл.- кор. Веселин Дренски
XXXVIII	1–5.IV.	2009	Шумен	Боровец	проф. Стоян Капралов
XXXIX	6–10.IV.	2010	Добрич	Албена	проф. Йохан Давидов
XL	5–9.IV.	2011	Благоевград	Боровец	проф. Николай Янев
XLI	9–12.IV.	2012	Пловдив	Боровец	чл.- кор. Юлиан Ревалски
XLII	2–6.IV.	2013	УС	Боровец	проф. Радослав Павлов
XLIII	2–6.IV.	2014	СГС	Боровец	проф. Сава Гроздев
XLIV	2–6.IV.	2015	Бургас	СОК Камчия	проф. Николай Николов
XLV	6–10.IV.	2016	Плевен	Плевен	доц. Евгения Великова
XLVI	9–13.IV.	2017	Изток	Боровец	проф. Кирил Банков
XLVII	2–6.IV.	2018	БАН–СУ и БМНИ	Боровец	проф. Петър Бойваленков
XLVIII	1–5.IV.	2019	УС	Боровец	доц. Първан Първанов
XLIX	1–4.IX.	2020	Варна	Боровец	проф. Емил Колев
XL	1–5.IX.	2021	Бургас и Плевен	ТВА	акад. Юлиан Ревалски

Приложение 2

Пленарни доклади, поканени и юбилейни доклади и научни съобщения в секции А, Б и В през последните десет години

Конференция и година	Пленарни доклади и доклади по покана	Юбилейни доклади	Постъпили доклади	Одобрени доклади	Секция А	Секция Б	Секция В
XLI 2012 г.	8	4	57	43	14	10	19
XLII 2013 г.	7	8	57	57	15	12	30
XLIII 2014 г.	5	1	36	34	7	6	21
XLIV 2015 г.	7	5	29	28	6	6	16
XLV 2016 г.	7	3	32	24	10	3	11
XLVI 2017 г.	7	5	32	25	5	8	12
XLVII 2018 г.	5	1	29	22	5	9	8
XLVIII 2019 г.	3	1	21	16	4	2	10
XLIX 2020 г.	3	5	17	16	0	7	9
XL 2021 г.	9	4	32	27	5	4	18

ЛИТЕРАТУРА

- [1] С. ДОДУНЕКОВ. 40 пролетни конференции на Съюза на математиците в България. *Математика и математическо образование*, **40** (2011), 9–21.
- [2] П. КЕНДЕРОВ, О. МУШКАРОВ, Б. ПАРАКОЗОВА. Петнадесет години Ученически институт по математика и информатика. *Математика и математическо образование*, **44** (2015), 41–53.
- [3] E. SENDOVA, A. VASSILEVA, E. KOLEV. It is not about “Brain Drain”, It is about “Brain Gain” – 20 Years High School Institute of Mathematics and Informatics. *Math. and Education in Math.*, **49** (2020), 31–47.

Албена Василева

e-mail: albena@math.bas.bg

Николай Николов

e-mail: nik@math.bas.bg

Институт по математика и информатика

Българска академия на науките

ул. Акад. Г. Банчев, бл. 8

1113 София, България

**FIFTY SPRING CONFERENCES OF THE UNION OF BULGARIAN
MATHEMATICIANS – THE TRADITION CONTINUES**

Albena Vassileva, Nikolai Nikolov

This article is an overview of the programs and events during the last 10 annual conferences of the Union of Bulgarian Mathematicians on the occasion of the 50th Spring Conference. It is an appreciation of the numerous persons and organizations standing behind the successful existence of this annual meeting of the mathematical community in Bulgaria.