



Информация о проведении и итогах

VI Международной научной конференции «Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики» (B&NaK 2021)

С 5 по 9 декабря в Нальчике, в Институте прикладной математики и автоматизации КБНЦ РАН, состоялась VI Международная научная конференция «Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики» (B&NAK-2021). Эта конференция связана с научной школой, созданной А.М. Нахушевым, представители которой работают в многих научных и образовательных центрах России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Аббревиатура B&NAK составлена из первых букв фамилий известных ученых математиков, Андрея Васильевича Бицадзе, Адама Маремовича Нахушева и Тынысбека Шариповича Кальменова, которые заложили основы и внесли большой вклад в развитие тех научных направлений, которые традиционно обсуждаются на конференциях B&NAK. Конференция проводится регулярно, начиная с 1996 года, и посвящена актуальным проблемам современного анализа и теории дифференциальных уравнений, дробного исчисления, математического моделирования и различных приложений.

В 2021 году исполнилось 25 лет со дня проведения первой конференции B&NAK, поэтому этот год является юбилейным для конференции B&NAK. Кроме того, 26 августа 1991 года заместителем председателя Правительства России, председателем Госкомитета по делам науки и высшей школы Н.Г. Малышевым подписано Постановление о создании Научно-исследовательского института прикладной математики и автоматизации, назначении его директором А.М. Нахушева. Таким образом, в этом году исполнилось 30 лет Институту прикладной математики и автоматизации КБНЦ РАН, на базе которого проводились все конференции B&NAK. У истоков создания Института стояли выдающиеся ученые Андрей Васильевич Бицадзе - академик АН Грузинской ССР, член-корреспондент РАН и Александр Андреевич Самарский, академик РАН.

В нынешнем году соорганизаторами конференции являются: Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН (Новосибирск, Россия), Институт математики

и математического моделирования КН МОН РК (Алматы, Казахстан), Институт математики им. В.И. Романовского АН РУз (Ташкент, Узбекистан), Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (Нальчик, Россия) и Институт прикладной математики и автоматизации КБНЦ РАН (Нальчик, Россия).

Конференция V&NAK 2021 проводилась в рамках Года науки и технологий и инициативы «Навстречу 300-летию РАН», а также было приурочено к проведению Международного математического конгресса в г. Санкт-Петербурге в 2022 году.

Конференция проходила в смешанном формате (очном и онлайн на платформе ZOOM). В работе конференции приняли участие 344 ученых из 12 стран, работали следующие секции:

1. Краевые задачи для дифференциальных уравнений, родственные проблемы теории функций и функционального анализа.
2. Дробное исчисление и его применение.
3. Математическое моделирование физических, биологических и социально-экономических процессов.
4. Теоретическая и прикладная информатика.

Было сделано 34 пленарных доклада ведущими учеными из 10 стран (России, Абхазии, Азербайджана, Бельгии, Болгарии, Великобритании, Индии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана), сделан 91 секционный доклад, авторами которых выступили 141 участников конференции.

К началу конференции выпущены материалы конференции, куда вошел 221 тезис докладов участников конференции. По результатам работы Конференции будут отобраны статьи для опубликования в рецензируемых журналах, входящих в Российские и международные базы данных («Bulletin of the Karaganda University. Mathematics series»; «Итоги науки и техники. Современные проблемы математики. Тематические обзоры»; «Вестник КРАУНЦ. Физико-математические науки»; «Доклады Адыгской (Черкесской) Международной академии наук»).

В рамках Конференции 7 декабря 2021 года в Кабардино-Балкарском государственном университете им. Х.М. Бербекова, в Точке кипения Департамента сопровождения проектов национальной технологической инициативы и непрерывного образования, состоялось открытие первой школы молодых ученых по математическому моделированию сложных систем – 2021 и представление двух новых образовательных программ магистратуры: компьютерный инжиниринг и цифровое производство. В обсуждении вопросов современного состояния математического моделирования в российской и международной науке приняли участие участники конференции.

Также 8 декабря 2021 года в рамках В&НАК 2021 в онлайн формате состоялся круглый стол «Методологические проблемы междисциплинарных исследований (математика, философия, индология): основные подходы, проблемы и их возможные решения» на базе Российского университета дружбы народов, Москва), где выступили ученые Центра исследования философии и культуры Индии «Пурушоттама» Российского университета дружбы народов из факультета физики, химии, математики и гуманитарных наук Международного инженерного колледжа Ананда (Department of Physics, Chemistry, Mathematics and Humanities of Anand International College of Engineering). Программу круглого стола можно найти по ссылке <http://binak.niipma.ru/wp-content/uploads/2021/12/Programma-krugly-stol.pdf>.

Участвующие в работе Конференции отметили, что результаты ее работы подтверждают актуальность проводимых исследований, необходимость активизации усилий в развитии данных научных направлений, в том числе теории дифференциальных уравнений, дробного исчисления, теории фрактального анализа и математического моделирования (нелокальных) процессов с фрактальной геометрией, вычислительных методов, а также целесообразность проведения научных мероприятий (международных конференций, симпозиумов и т.д.).

Все участники конференции единодушно поддержали предложение продолжить традицию проведения конференций В&НАК и провести VII Международную научную конференцию «Нелокальные краевые задачи и родственные проблемы математической биологии, информатики и физики».