

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

А. Г. КУСРАЕВ — УЧЕНЫЙ И ГРАЖДАНИН
(К 65-ЛЕТИЮ)

14 февраля 2018 г. — день 65-летия выдающегося российского ученого Анатолия Георгиевича Кусраева.

Кусраев — математик, в творчестве которого значительное место занимают взаимосвязанные прикладные и фундаментальные проблемы. В этом он следует традициям школы Леонида Витальевича Канторовича, академика по математике и нобелиата по экономике.

В сфере оптимизации Кусраеву принадлежит наиболее общая схема общего положения системы множеств. Общее положение позволяет применять технику выпуклого анализа для частично определенных выпуклых операторов. Кусраев сформулировал концепцию общего положения в топологических и борнологических пространствах. Частные варианты несплюсненности до сих пор переоткрываются в некоторых прикладных исследованиях. Кусраев предложил новые схемы локальной аппроксимации произвольных отображений в стиле конуса Кларка и дал одни из наиболее общих необходимых условий для ряда невыпуклых задач оптимизации.

Выдающийся вклад внесен Кусраевым в исследование различных классов векторных решеток и операторов в них. Один из первых фундаментальных его результатов в этом направлении — объяснение условия разложимости векторной нормы, впервые введенное Канторовичем. Потом это условие отбрасывалось ввиду не понимания его особой роли. Кусраев доказал, что разложимость векторной нормы обеспечивает ее экстенциональность, т. е. булевозначную интерпретацию расширения области прибытия векторной нормы.

Исследование разложимости нормы естественно связано с новейшей математической технологией — аппаратом булевозначных моделей теории множеств, возникшей на пути осмысления и освоения метода форсинга Коэна. Гордоном была открыта связь универсально полных пространств Канторовича с булевозначными моделями поля вещественных чисел. Это открыло принципиально новые возможности для функционального анализа и теории операторов в векторных решетках и многих классах банаховых алгебр. Новое направление получило наименование «булевозначный анализ». Сам термин восходит к Такеути, а наметил новую область исследований Скотт, использовавший термин «булев анализ».



Кусраев вскоре стал одним из признанных лидеров этого направления, обогатив функциональный анализ теоремой о представлении разных классов решеток, модулей и алгебр. Его вклад в теорию операторов стал фундаментальным после построения теории мажорируемых операторов, вклада в проблему Викстеда и описание инъективных банаховых решеток. Кусраевым доказаны десятки первоклассных теорем об этих объектах, которые еще очень мало доступны представителям классического анализа, не владеющего методами теории моделей. Результаты Кусраева устремлены в будущее и ждут новых исследователей, владеющих современными методами логики.

Кусраев сочетает напряженную научную работу с огромной деятельностью по развитию науки на Северном Кавказе. Он один из создателей и бессменный руководитель Владикавказского научного центра РАН. Кусраев — директор-организатор Южного математического института, создатель и главный редактор Владикавказского математического журнала и Вестника ВНИЦ. Под его руководством в республике Северная Осетия-Алания создана система непрерывного математического образования талантливой молодежи от школы до аспирантуры, проводятся региональные, всероссийские и международные конференции.

Кусраев закончил Новосибирский государственный университет, воспринял творческие установки Новосибирского академгородка и применил полученные знания на благо своей республики. Много лет Кусраев мой друг и соавтор. Более близкого, надежного, ответственного и преданного науке коллеги мне повстречать не доводилось.

Сердечно поздравляю Анатолия Георгиевича с юбилеем и желаю счастья и радости ему и его семье.

С. С. Кутателадзе