АННАТОЛИЮ ГЕОРГИЕВИЧУ КУСРАЕВУ — 50 лет

14 февраля 2003 года исполнилось 50 лет со дня рождения известного специалиста по функциональному анализу, доктора физико-математических наук, профессора Анатолия Георгиевича Кусраева.

А. Г. Кусраев родился в селе Гром Цхинвальского района Юго-Осетинской автономной области в семье учителя сельской школы. В 1969 году окончил среднюю школу в городе Цхинвал, а в 1975 году с отличием — механико-математический факультет Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола.

Анатолий Георгиевич Кусраев представитель научной школы выдающегося советского математика, лауреата Нобелевской премии по экономике академика Леонида Витальевича Канторовича. Основное направление научной деятельности — функциональный анализ и его приложения.

Первым научным руководителем А. Г. Кусраева в студенческие и аспирантские годы был известный математик и педагог Глеб Павлович Акшов, а в дальнейшем многие свои работы он выполнял под руководством и в соавторстве с профессором Семеном Самсоновичем Кутателадзе.


Научные результаты А. Г. Кусраева охватывают широкий круг вопросов функционального анализа. Им предложены и разработаны оригинальные методы исследования функциональных пространств и операторов в них: метод общего положения, метод циклической компактности, метод булезовочных реализаций. Эти методы вместе с их многочисленными приложениями подушили мировое признание. По результатам исследований А. Г. Кусраев опубликовал около 150 научных трудов, в том числе 19 монографий и 14 учебных пособий.

В начальном цикле научных работ им развит общий метод анализа нелинейных операторов, основанный на понятии топологического общего подложения. На этой основе получены общие формулы для двустороннего описания выпуклых операторов при замене переменных и вычисления локальных выпуклых аппроксимаций для неравномерно выпуклых векторных операторов. В частности, метод позволяет распространить на топологическую ситуацию большую часть алгебраической техники, связанной с теорией Хана — Банаха, и дает новые результаты даже в традиционном бесконечномерном выпуклый анализе. В качестве приложений выведены необходимые условия экстремума для нового класса оптимизационных задач. Одно из вспомогательных средств — распространение классического принципа открытия на некоторые классы выпуклых доходящих множественных отображений в топологических векторных пространствах.

Ставший значительный цикл работ А. Г. Кусраева связан с приложениями идей алгебры и логики к задачам функционального анализа. В этих работах метод булезовочных представлений развит для произвольных алгебраических систем с B-структурией. На этом пути обнаружены принципиально новые реализационные теоремы. Построенный аппарат применим и к булезовчкной реализации функциональных пространств, подвижных операторов, пространств Банаха — Канторовича, сублинейных операторов, векторных мер. Установлено, в частности, что в
подходящей буденновской модели теории множеств порядков непрерывный оператор с сокетом Магарам есть порядково непрерывный положительный функционал, а пространство Банаха — Канторовича есть банахово пространство. Используя этот подход решен ряд трудных и актуальных задач теории операторов и выпуклого анализа, в том числе: дано внутреннее описание субдифференциалов, построено абстрактное дезинтегрирование в пространствах Канторовича, установлены операторные варианты теоремы Радона — Никодима.

В значительном цикле работ построена теория решеточно-нормированных пространств и мажорируемых операторов. Это направление было указано в середине 1950-х годов Л. В. Канторовичем, но несмотря на исследования в этой области, проводившиеся в известных математических школах, в течение почти двадцати лет не было ни одного по этому вопросу, сравнимых с первым этапом зарождения теории, и даже искать-нибудь существенных продвижений. В начале 1980-х годов А. Г. Кураев в своих исследованиях стал применять развитый им метод буденновских реализаций, который оказался ключом к развитию теории мажорируемых операторов. В исследованиях его ученика и его учеников накоплен обширный материал, наряду с новыми подходами приложений обнаружены интересные и плодотворные взаимосвязи с другими разделами математики, возникли новые задачи, стимулирующие дальнейшие исследования. В частности, получены следующие результаты: дана изометрическая характеристика пространств со смещённой нормой и пространства Лебега — Бонхера; найдены критерии интегральной, псевдointегральной и мультииндикативной представимости мажорируемых операторов; получена функциональная реализация решеточно нормированных пространств последовательности непрерывных банаховых расслоений, установлены новые результаты о продолжении и разложении мажорируемых операторов и векторных мер. В сущности построена новая теория, все основные результаты которой приведены в последующей монографии «Dominated operators», вышедшей в международном издательстве «Кluwer» в 2000 году; расширенный русский перевод выходит в текущем году в издательстве «Наука».

Анатолий Георгиевич Кураев неоднократно выступал с научными сообщениями на Всеобщих, Всесоюзных и Международных конференциях. Он состоит членом нескольких профессиональных научных объединений, в том числе является членом Americanского математического общества и действительным членом Российской академии естественных наук, является Союзом математиков и членом редколлегии международного журнала «Positive». 


В последние годы А. Г. Кураев много сил отдает научно-организационной деятельности. Он является первым и бессменным председателем Владикавказского научного центра РАН и Правительства РСО-А. В рамках ВНЦ создано несколько научно-
исследовательских институтов, в частности Институт прикладной математики и информатики, директором которого он является. А. Г. Кусраев является также главным редактором двух журналов — «Вестник Владикавказского научного центра» и «Владикавказский математический журнал».

50 лет — возраст расцвета исследователя и впереди у Анатолия Георгиевича много интересных достижений в научной, научно-организационной и педагогической деятельности.

Пожелаем ему творческих успехов и благополучия в личной жизни.

С. С. Гончаров, А. Е. Гутман, Ю. Л. Етшов,
С. С. Купателадзе, В. Л. Макаров, А. М. Нахушев,
Ю. Г. Решетяк, В. М. Тихомиров, Г. Н. Шогаев