

# Персоналии

## АХМАДЖОН КУШАКОВИЧ УРИНОВ. К 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

19 января 2020 года исполнилось 70 лет со дня рождения известного учёному-математику, доктору физико-математических наук, профессору, заслуженному профессору Ферганского государственного университета Ахмаджону Кушаковичу Уринову.

Научная школа в Узбекистане по вырождающимся дифференциальным уравнениям и дифференциальным уравнениям смешанного и смешанно-составного типов связана с именами двух академиков АН Узбекистана М.С. Салахитдинова и Т.Дж. Джураева. Они были учениками выдающегося математика двадцатого века, члена-корреспондента АН СССР А.В. Бицадзе. Академики М.С. Салахитдинов и Т.Дж. Джураев в Узбекистане подготовили целую плеяду первоклассных ученых математиков. Одним из первых и ярких представителей этой математической школы является Ахмаджон Кушакович Уринов.

А.К. Уринов родился 19 января 1950 года в сельской местности «Туда», в Риштанском районе Ферганской области в обычной семье сельских тружеников. Его детство прошло, как и у многих других обычных деревенских детей того времени. Учился в обычной сельской школе, где особенно в старших классах он проявлял особый интерес к математическим дисциплинам. Ему также легко поддавались уроки физики и химии. В 1966 году он успешно заканчивает среднюю общеобразовательную школу и поступает без колебания на математический факультет Ферганского государственного педагогического института (ныне Ферганский государственный университет). Математика для него была волшебным миром, куда ему захотелось войти и остаться там навсегда. В те времена студенты два раза в год мобилизовались к сельскохозяйственным работам. Несмотря на это, Ахмаджон Кушакович находит в себе силы и дополнительное время для того, чтобы хорошо освоить учебную программу по всем разделам математики. В 1970 году успешно заканчивает институт. Заметив у него способность к математике и склонность к научной работе, профессор Дж.Х. Каримов, профессор К.Б. Бойкузиев и доцент Т. Абдурахмонов предложили молодому выпускнику остаться на факультете и работать преподавателем на одной из существующих тогда математических кафедр.

В 1978 году А.К. Уринов с благородной целью заниматься научной работой отправляется в Ташкент на научную стажировку в отдел дифференциальных уравнений института математики имени В.И. Романовского АН Уз.ССР. В течение двух лет он освоил азы теории дифференциальных уравнений смешанного типа. В 1980 году его научный руководитель академик М.С. Салахитдинов предложит ему остаться в аспирантуре при данном научно-исследовательском институте. В 1984 году Ахмаджон Кушакович возвращается на работу в Фергану в родной институт уже с дипломом кандидата физико-математических наук. Работу начал с должности старшего преподавателя кафедры математического анализа. С этого времени и поныне он не менял место работы.

В 1990 году Ферганский государственный педагогический институт преобразовался в Ферганский государственный университет (ФерГУ). ФерГУ тогда являлся четвертым университетом в Советском Узбекистане. В 1993 году Ахмаджон Кушакович Уринов успешно защищает докторскую диссертацию и получает соответствующую ученую степень. В Фергане до 2019 года он был и оставался единственным доктором наук по научной специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, пока его ученик Ш.Т. Каримов не защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

В 1993 году А.К. Уринов выступает инициатором создания кафедры дифференциальных уравнений в ФерГУ (ныне кафедра математического анализа и дифференциальных уравнений). До 1997 года он возглавлял эту кафедру. Но, Ахмаджон Кушакович не покинул эту кафедру. Он и по настоящее время работает профессором этой кафедры математического анализа и дифферен-



циальных уравнений. Несмотря на большую научную карьеру, он стремительно продвигается и по административной лестнице. В 1997–1999 годах А.К. Уринов проработал проректором по учебной деятельности ФерГУ, а в 1999–2004 годах проявил свои организаторские качества на должности ректора ФерГУ. Во время пребывания на посту ректора ФерГУ А.К. Уринов внес значительный вклад в развитие науки, укрепление его кадрового потенциала, материально-технической базы университета и стремился придать кампусу университета современный облик, соответствующий международным стандартам.

А.К. Уринов заслуженно пользуется огромным признанием среди математиков как автор глубоких фундаментальных исследований в области теории краевых и спектральных задач для дифференциальных уравнений в частных производных. В настоящее время подготовка научных кадров в Фергане и все научные достижения по теории дифференциальных уравнений города связаны с его именем.

На формирование молодого А.К. Уринова как ученого повлиял его научный руководитель академик АН Узб. ССР М.С. Салахитдинов. В аспирантские годы он исследовал ряд новых краевых задач для уравнений смешанного типа с негладкой линией вырождения. Результаты этих исследований стали основой его кандидатской диссертации. Ахмаджан Кушакович в 1983 году успешно защитил кандидатскую диссертацию в институте математики имени В.И. Романовского в Ташкенте.

Стержневым направлением исследований А.К. Уринова стало введение новых операторов специального типа, содержащих функцию Бесселя в ядре. Он изучил качественные свойства этих операторов и их композиций с операторами интегро-дифференцирования дробного порядка. Эти результаты были применены при исследовании нелокальных краевых задач для уравнений смешанного типа. Следует отметить, что такие операторы специального типа позволили изучить новый вид нелокальных краевых задач для дифференциальных уравнений в частных производных со спектральным параметром.

Наряду с изучением дифференциальных уравнений в частных производных смешанного типа в односвязных областях А.К. Уринов исследовал краевые задачи для этих уравнений и в двусвязных областях. В этих областях им были поставлены и исследованы новые нелокальные краевые задачи. Его работы по нелокальным краевым задачам для линейных уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического типа со спектральным параметром содержат глубокий математический смысл. Были найдены новые методы доказательства единственности решения внутренней краевой задачи со смещением, однозначной разрешимости нелокальных граничных задач в двусвязной области и определения отсутствия дискретных спектров в конкретных секторах плоскости спектрального параметра. Результаты этих исследований составили содержание его докторской диссертации, которая блестяще была защищена им в 1993 году в том же институте математики имени В.И. Романовского, где ранее он защитил кандидатскую диссертацию.

В последующем А.К. Уриновым были развиты постановка и исследование новых спектральных задач для дифференциальных уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического типа с особенностями в коэффициентах, найдены собственные значения и собственные функции этих задач, изучена полнота систем собственных функций, получены весомые результаты по исследованию дифференциальных уравнений с вырождением типа и порядка, а также вырождающихся дифференциальных уравнений второго рода. В частности, полученная им формула общего решения для одного класса вырождающегося дифференциального уравнения второго рода с успехом применяется в работе других математиков при постановке и исследовании новых начальных и краевых задач.

В последние годы Ахмаджоном Кушаковичем разрабатывается еще одно направление, заключающееся в исследовании уравнений Эйлера–Пуассона–Дарбу и их обобщений. Полученные им результаты по этому направлению применяются при постановке и исследовании локальных и нелокальных краевых задач для вырождающихся уравнений и уравнений смешанного эллипτικο-гиперболического и парабола-гиперболического типов с сингулярными коэффициентами. Среди математиков вызвали большой интерес его исследования по изучению задач типа Франкля для таких уравнений с негладкой линией вырождения.

В исследовательской деятельности А.К. Уринова особое место занимает исследование нелокальных задач с интегральным условием для обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных смешанного парабола-гиперболического и эллипτικο-

## Персоналии

параболического типов. Им поставлены и разработаны методы исследования ряд новых задач с интегральным условием в прямоугольных областях. Для дифференциальных уравнений эллиптического типа с сингулярными коэффициентами второго порядка и со спектральным параметром найдены фундаментальные решения в виде гипергеометрических рядов.

Большой интерес представляют исследования Ахмаджона Кушаковича и его учеников по постановке и исследованию локальных и нелокальных задач для линейных дифференциальных уравнений с сингулярными коэффициентами эллиптического и смешанного типов в призматических, цилиндрических областях и частях шара, а также по применению теории операторов преобразования и операторов интегро-дифференцирования дробного порядка, в частности обобщённого оператора Эрдейи–Кобера, к решению начальных и граничных задач для дифференциальных уравнений в частных производных высшего порядка с оператором Бесселя.

Наш рассказ о научной работе А.К. Уринова мы попытаемся тем, что он является автором более 300 научных и научно-методических работ, опубликованных в национальных и международных научных журналах. Свои научные результаты он оформил в виде 6 монографий и их издавал в авторитетных издательствах Ташкента. Резюмируя свой полувековой научно-педагогический опыт, А.К. Уринов написал свыше 20 учебно-методических пособий и 10 учебных пособий для студентов механико-математических факультетов университетов. Ахмаджан Кушакович является организатором науки и наставником молодого поколения математиков. В 1993 году в Ферганском государственном университете он организовал научный семинар «Актуальные проблемы дифференциальных уравнений и смежных областей математики». Сегодня под его руководством работает «Объединённый научный семинар математиков Ферганской долины», который несомненно вносит огромный вклад в развитие математической науки.

А.К. Уринов ведёт большую научно-педагогическую работу. Много времени и сил он вкладывает в воспитание молодого поколения математиков. Среди его учеников Ш.Т. Каримов стал доктором физико-математических наук и 9 стали кандидатами физико-математических наук. Сегодня один ученик К.Т. Каримов подготовил диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук, а другой ученик А.Б. Окбоев подготовил диссертацию на соискание ученой степени доктора философии по дифференциальным уравнениям. В настоящее время ученики А.К. Уринова стали депутатами Законодательной палаты Олий Мажлис Республики Узбекистан, проректорами вузов, деканами факультетов, заведующими кафедр и многие стали именными стипендиатами.

Ахмаджон Кушакович Уринов принимает активное участие и в общественной жизни Узбекистана. В 1994–1996, 2003–2004 годах А.К. Уринов являлся членом специального совета по присуждению ученых степеней кандидата и доктора физико-математических наук при институте математики имени В.И. Романовского АН Узбекистана, в 2002–2005 годах он являлся членом Консультативного совета узбекского журнала «Наука и жизнь», был председателем, заместителем председателя и членом организационного комитета ряда международных и республиканских научных конференций, побывал на посту председателя научно-координационного совета Ферганского научного центра Академии Наук Республики Узбекистан (2002 г.), в 1999–2004 годах он избрался депутатом Совета народных депутатов города Ферганы. А.К. Уринов был руководителем делегации руководителей организаций среднего специального образования Узбекистана во время поездки в Германию (25.06.2000–04.07.2000).

Его коллеги по университету и по научной деятельности знают Ахмаджона Кушаковича Уринова как замечательного учёного, настойчивого педагога–наставника молодого поколения, терпеливым и целеустремлённым исследователем и добрым простым человеком.

В знак признания его достижений в области науки имя А.К. Уринова включено в список 2000 мировых ученых-интеллектуалов XXI века (лист опубликован в Англии).

Многогранная жизнь настоящего ученого является важным критерием служения науке и народу. В какой должности бы он не побывал, скромность, открытость к диалогу и доброжелательное отношение к людям снискали к А.К. Уринову глубокое уважение среди сотрудников ФерГУ. Ахмаджон Кушакович свой 70-летний юбилей встречает в расцвете творческих сил. От всей души желаем ему крепкого здоровья, счастья и новых успехов в его научной деятельности!

**О.С. Зикиров, Б.И. Исломов, Ш.Т. Каримов, Н. Равшанов, Т.К. Юлдашев**

*Поступила в редакцию 17 января 2020 г.*