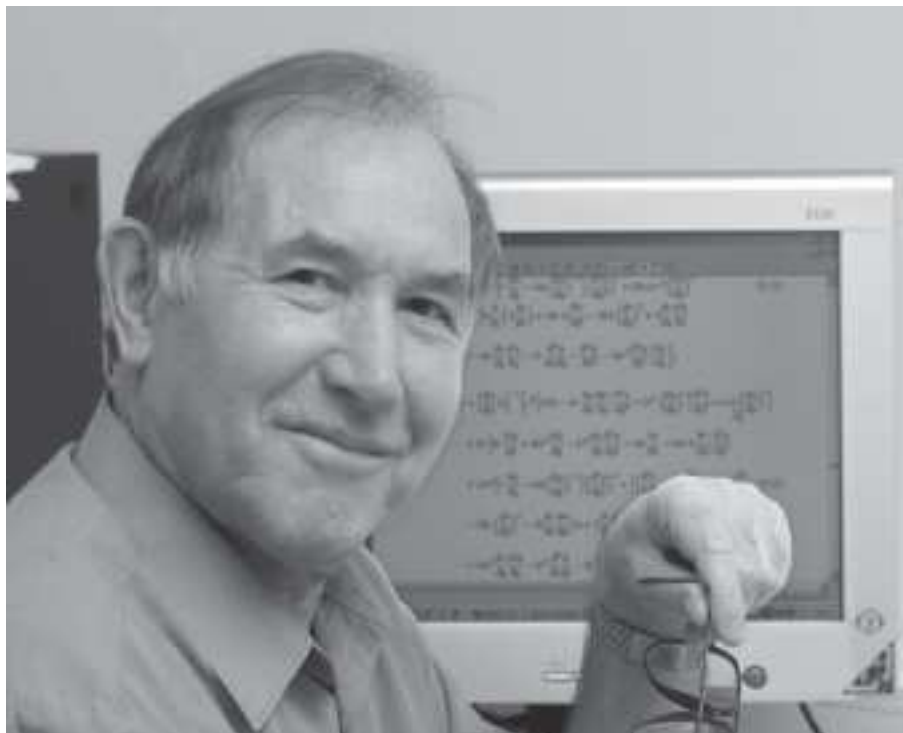


НАИЛЮ ХАЙРУЛЛОВИЧУ ИБРАГИМОВУ 70 ЛЕТ



18 января 2009 года исполнилось 70 лет выдающемуся специалисту в области группового анализа дифференциальных уравнений доктору физико-математических наук профессору Н.Х. Ибрагимову.

Наиль Хайруллович родился 18 января 1939 года в деревне Уруссу Татарской автономной ССР. Школьные годы пришлось на тяжелые послевоенные годы, но именно тогда проявился интерес к физико-математическим дисциплинам. Немало этому способствовали прекрасные учителя средней школы № 4 в рабочем поселке Уруссу, расположенном в 5 км от деревни. Наиль Хайруллович навсегда сохранил благодарность своей учительнице математики Ларисе Петровне Бархат, которой посвятил первый том своих избранных трудов, другим учителям родной школы, которых навещал во время визитов в родные места.

После школы, в 1958–1961 гг., — армейская служба в г. Красноярске. В период службы в армии он начал подготовку к поступлению в вуз: самостоятельно изучал математический анализ по учебникам Н.Н. Лузина, физику по многотомному курсу О.Д. Хвольсона, занимался изучением иностранных языков. Легко поступив в Московский физико-технический институт, после первого курса переехал в создававшийся тогда Академгородок и перевелся в Новосибирский университет. В те годы там работали выдающиеся ученые: М.А. Лаврентьев, С.Л. Соболев, Б.Ю. Румер, Д.В. Ширков, А.Д. Александров и др., которые оказали влияние на формирование Н.Х. Ибрагимова как ученого. Учебу в университете Наиль Хайруллович совмещал с работой в Институте гидродинамики в научной группе своего учителя Льва Васильевича Овсянникова, в которой в те годы активно развивались методы

группового анализа. Творческая атмосфера, царившая в те годы в институтах академгородка, высокая работоспособность и талант Н.Х. Ибрагимова привели к защите, через два года после досрочного окончания университета, в 1967 году кандидатской, а в 1973 году — докторской диссертаций.

Основными результатами, полученными в те годы Наилем Хайрулловичем, были:

- теория обобщенного движения в римановом пространстве, включающая уравнение Киллинга как частный случай (1969 г.);
- расширение группы Паули для уравнений Дирака (1969 г.);
- дифференциально-алгебраический подход к законам сохранения и доказательство обратной теоремы Нетер (1969 г.);
- открытие теоретико-групповой природы принципа Гюйгенса в теории распространения волн и решение проблемы Адамара в пространствах с нетривиальной конформной группой (1970 г.);
- новые законы сохранения в гидродинамике (1973 г.);
- построение теорий групп преобразований Ли-Беклунда (1979 г.).

В 1980 году Н.Х. Ибрагимов переехал в Уфу, где возглавил лабораторию математической физики Отдела физики и математики Башкирского филиала АН СССР. Наряду с Академией наук Наиль Хайруллович работал в Уфимском авиационном институте: вначале профессором кафедры высшей математики, а затем, с 1984 г., заведующим кафедрой прикладной математики. В этот период им совместно с учениками были разработаны:

- методы построения нелокальных симметрий уравнений механики (1985 г.);
- основы теории приближенных групп преобразований и приближенных симметрий уравнений с малым параметром (1987 г.);
- завершена работа над книгой "Группы преобразований в математической физике" (М.: Наука, 1983 г.), за которую он (а также Л.В. Овсянников за книгу "Групповой анализ дифференциальных уравнений М.: Наука, 1978 г.) был удостоен Государственной премии СССР по науке и технике (1987 г.).

В 1987 году Наиль Хайруллович по приглашению академика А.А. Самарского переезжает в Москву для работы в Институте прикладной математики им. М.В. Келдыша, где основным направлением его научных интересов является симметричный подход к фундаментальному решению и принципу инвариантности в задаче с начальными условиями (1992 г.). Одновременно Н.Х. Ибрагимов начинает читать курс "Уравнения математической физики" в Московском физико-техническом институте. Именно в рамках этого курса начинается зарождаться его курс дифференциальных уравнений, основанный на симметричном подходе. Результатом этой деятельности стали две популярные брошюры — "Азбука группового анализа" (1989 г.) и "Опыт группового анализа" (1991 г.), вышедшие в серии "Математика и кибернетика" издательства "Знание".

В начале 90-ых годов начинается зарубежный этап жизни профессора Н.Х. Ибрагимова: в 1992–1994 гг. — профессор кафедры инженерных наук в Стамбульском техническом университете (Турция), в 1994–2000 гг. — профессор кафедры вычислительной и прикладной математики университета Витва-терсрэнд (г. Йоханнесбург) (до 1997 г.) и кафедры математики в университете Ммабато (г. Ммабато) в Южной Африке. Интересно отметить, что научные заслуги Наиля Хайрулловича были высоко оценены в Южной Африке: национальным исследовательским фондом ему был присвоен наивысший научный рейтинг (до него лишь один математик страны имел такой рейтинг).

С 2000 года Н.Х. Ибрагимов живет и работает в Швеции: он профессор кафедры математики в технологическом институте Блекинга (г. Карлсколнэ) и директор созданного им Международного центра ALGA (Advances in Lie Group Analysis). Основными научными результатами, полученными им в последние годы, являются:

- построение инвариантов типа Лапласа для параболического уравнения (2000 г.);
- решении задачи Лапласа на инвариантах гиперболического уравнения (2004 г.);
- обобщению метода Эйлера решения гиперболических уравнений на параболические уравнения (2008 г.).

Большое внимание в последние годы профессор Н.Х. Ибрагимов уделяет популяризации методов группового анализа: им подготовлен и издан на английском и русском языках курс лекций по дифференциальным уравнениям и математическому моделированию, который он читает в Швеции и со свойственной ему энергией внедряет в учебные планы университетов других стран. Также в центре ALGA он издает журнал "Archives of ALGA" в котором публикуются как новые, так и малоизвестные (или забытые) результаты по групповому анализу дифференциальных уравнений. Наиль Хайруллович является членом редколлегии двух международных журналов (Нелинейная динамика (с 1987 г.) и Сообщения по нелинейным наукам и численному моделированию (с 2002 г.)), членом редакционного совета Уфимского математического журнала.

Дружелюбное отношение к людям, порядочность и щепетильность как в научных, так и в жизненных вопросах всегда отличали Наиля Хайрулловича. Это позволяет ему находить друзей и соратников по всему миру, распространять идеи инвариантности в научных и преподавательских кругах. Несмотря на то, что уже многие годы Н.Х. Ибрагимов живет за рубежом России, он продолжает поддерживать тесные связи с Родиной: почти ежегодно приезжает в Москву, бывает в Уфе, Казани, Новосибирске, выступает на семинарах и конференциях.

Н.Х. Ибрагимов стоял у истоков группового анализа и под его непосредственным руководством продолжают развиваться теория и приложения современного группового анализа. В немалой степени этому способствует проводимая им ежегодная международная научная конференция MOGRAN "Современный групповой анализ". Ранее, в 1991 и 2000 годах, эта конференция уже проходила в г. Уфе. Учитывая тот неизгладимый след, который оставил Наиль Хайруллович в нашем городе, его доброе отношение к Уфимской математической школе, нынешнюю тринадцатую конференцию MOGRAN было решено провести в Уфе на базе Уфимского государственного авиационного технического университета, Института математики с ВЦ УНЦ РАН и Института механики УНЦ РАН.

В этом номере журнала публикуются новые результаты по групповому анализу дифференциальных уравнений, которые докладывались на конференции.

Основные опубликованные научные труды Н.Х. Ибрагимова

1. Группы Ли в некоторых проблемах математической физики. Новосибирск: изд-во Новосибирского университета, 1972.
2. Lie-Backlund transformations in applications. SIAM, Philadelphia, 1979. (в со-авторстве с R.L. Anderson).
3. Группы преобразований в математической физике. М.: Наука, 1983.
4. CRC Handbook of Lie Group Analysis of Differential Equations (редактор).
Volume 1. Symmetries, Exact Solutions and Conservation Laws. CRC Press, Boca Raton, FL, 1994.
Volume 2. Applications in Engineering and Physical Sciences. CRC Press, Boca Raton, FL, 1995.
Volume 3. New trends in Theoretical Developments and Computational Methods. CRC Press, Boca Raton, FL, 1999.
5. Elementary Lie group analysis and ordinary differential equations. John Wiley, 1999.
6. A practical course in differential equations and mathematical modelling, ALGA Publications, Karlskrona, 2006. (Имеется русский пер. "Практический курс дифференциальных уравнений и математического моделирования" И.С. Емельяновой, Изд-во Нижегородского университета, 2007.)

Коллектив редколлегии журнала, коллеги и ученики Наиля Хайрулловича Ибрагимова поздравляют его с юбилеем, желают крепкого здоровья, плодотворной научной и педагогической деятельности в течение многих последующих лет!

Р.К. Газизов