

ЮРИЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ РЕШЕТНЯКУ 80 ЛЕТ

26 сентября 2009 года — день 80-летия выдающегося российского ученого академика Ю. Г. Решетняка.

Научные интересы Ю. Г. Решетняка охватывают чрезвычайно широкий круг вопросов современной математики. Помимо крупных достижений, относящихся к его первым и основным научным интересам — геометрии и теории функций вещественной переменной, ему принадлежат важные результаты в математической физике, вычислительной математике, функциональном анализе и других пограничных с анализом и геометрией областях науки. Творчество Ю. Г. Решетняка характеризуется исключительной глубиной, новыми неожиданными идеями и оригинальными методами проникновения в существо изучаемых вопросов.

Ю. Г. Решетняку принадлежат фундаментальные результаты в геометрии, в теории функций, в области классического вариационного исчисления и в ряде других разделов. Он является основоположником новых направлений в математике, занимающих пограничное место между анализом и геометрией. Одно из них получило название теории пространственных отображений с ограниченным искажением (квазирегулярных отображений). Последние представляют собой многомерный вещественный аналог аналитических функций и «неоднолистное» обобщение пространственных квазиконформных отображений. В работах Ю. Г. Решетняка заложены основы нелинейной теории потенциала, связанные с понятием (l, p) -емкости. В рамках этого направления достигнуты существенные продвижения в теории функций с обобщенными производными. Результаты Ю. Г. Решетняка являются основой исследований созданной им школы, насчитывающей несколько десятков докторов и кандидатов наук.

Ю. Г. Решетняк родился в г. Ленинграде. В 1947 г. после окончания средней школы он поступил на математико-механический факультет Ленинградского университета. Закончил обучение в четыре года и был оставлен в аспирантуре ЛГУ. Научным руководителем Ю. Г. Решетняка стал А. Д. Александров. В годы аспирантуры был заложен фундамент плодотворного научного сотрудничества А. Д. Александрова и Ю. Г. Решетняка, продолжавшегося более полувека вплоть до кончины А. Д. Александрова в 1999 г. В 1954 г. Ю. Г. Решетняк защитил кандидатскую диссертацию «О длине и повороте кривой и о площади поверхности» и был направлен на работу в Ленинградское отделение Математического института им. В. А. Стеклова.

В 1957 г. было принято решение о создании нового научного подразделения в центре России — Сибирского отделения Академии наук. Ю. Г. Решетняк в числе первых молодых ученых откликнулся на призыв организаторов Сибирского отделения М. А. Лаврентьева, С. Л. Соболева и С. А. Христиановича и уже в конце 1957 г. с семьей переехал в Новосибирск, где стал работать в новом Институте математики. В Новосибирске Ю. Г. Решетняк написал все свои основные научные труды, прошел трудный путь от молодого ученого до маститого академика. Именно в Сибири окончательно сформировался оригинальный стиль исследований на границе между анализом и геометрией, характерный для Юрия Григорьевича, создана и отточена его виртуозная и очень своеобразная математическая техника. В Новосибирске в 1960 г. на Объединенном ученом совете

СО АН Ю. Г. Решетняк защитил докторскую диссертацию на тему «Изотермические координаты в двумерных многообразиях ограниченной кривизны».

Авторитет сибирской математики в области анализа и геометрии в значительной мере связан с личными достижениями Юрия Григорьевича, многие из которых давно стали классическими. Здесь, прежде всего, следует назвать знаменитую теорему Ю. Г. Решетняка об изотермических координатах на двумерных многообразиях ограниченной кривизны, введенных А. Д. Александровым. Мировую известность приобрело полученное Решетняком окончательное решение проблемы М. А. Лаврентьева об устойчивости конформных отображений. Классическими стали теоремы Ю. Г. Решетняка о слабой сходимости якобианов и о полунепрерывности снизу функционалов вариационного исчисления.

Научные проекты Юрия Григорьевича реализованы в ряде монографий и более двухсот научных статей. За время педагогической деятельности Юрий Григорьевич написал более 20 учебных пособий. Его научное творчество отличают высокая требовательность к себе и ставшая легендарной работоспособность.

Юрия Григорьевича отличают редкая скромность, чуткость и внимание к людям, такт и сдержанность в общении, эрудиция и мягкий юмор. Стиль, характерный для ленинградской-петербургской математической школы, реализуемый Ю. Г. Решетняком в каждодневной деятельности, не в малой мере способствует формированию у научной молодежи Сибири правильных представлений о принципах служения Родине и об этических нормах достойного человека.

В последние годы Ю. Г. Решетняк вместе с большой группой своих учеников ведет поиск в новом фундаментальном направлении — теории отображений с ограниченным искажением на группах Карно — Каратеодори.

В 1996 г. вышло из печати 2-е дополненное и переработанное издание книги «Теоремы устойчивости в геометрии и анализе», переизданное за рубежом Kluwer Academic Publishers. В 1999–2001 гг. наконец увидел свет «четырёхкнижный» «Курс математического анализа» Ю. Г. Решетняка, над которым он работал около сорока лет.

Юрий Григорьевич Решетняк защитил докторскую диссертацию в 31 год, а в неполных 33 года ему уже присвоили звание профессора. В 1980 г. Ю. Г. Решетняку присвоили почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР». В 1981 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук, а в 1987 г. Юрий Григорьевич становится ее действительным членом. Ю. Г. Решетняк избран иностранным членом Финской академии наук в 1996 г. и почетным членом Московского математического общества в 1997 г. Ю. Г. Решетняк награжден орденом «Знак почета», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II-й степени и другими медалями.

Цикл работ Ю. Г. Решетняка «Аналитические исследования двумерных многообразий ограниченной кривизны» в 2000 г. отмечен премией им. Н. И. Лобачевского Российской академии наук.

Исследования в области квазиконформного анализа и нелинейной теории потенциала интенсивно ведутся во всем мире. Становится все более ясной значимость предложенной Ю. Г. Решетняком теории для приложений к теории пространств Соболева, анализа граничного поведения функций многих комплексных переменных и решений квазилинейных эллиптических уравнений, для приложений в ряде других математических направлений.

Путь Ю. Г. Решетняка отмечен не розами, а служением и пониманием. Он всегда сохраняет творческую независимость. Настоящая звезда излучает, а не поглощает. Творчество Ю. Г. Решетняка отличают не эпигонство и подражание, а понимание и развитие идей своих предшественников и учителей.

В середине 1960-х годов Ю. Г. Решетняк стал самым образованным математиком среди отечественных геометров. Важнейшим стимулом творчества Ю. Г. Решетняка было стремление войти в новую область теории функций действительного переменного, которую теперь называют «квазиконформный анализ», и разобраться с тем, что в ней происходит. Поход был более чем успешен и специалисты в этом разделе математики называют Ю. Г. Решетняка «гигантом из Сибири».

Не в малой мере успеху исследований Ю. Г. Решетняка способствовала работа по постановке курса математического анализа в НГУ.

Нередко полагают, что важность научной теории определяется числом ее сторонников. Этот количественный подход сродни бюрократическим играм в цифирный бисер вроде ПРНД и импакт-факторов. Будущее науки в развитии системы ее понятий. Наука вообще и математика в частности и существуют фактически как система развивающихся понятий. Полезно помнить, что именно в понятиях сохраняются любые факты, аппарата и технологии — любая машина или программа мертва без ее описания. Решетняк обогатил понятийный аппарат науки, разработав основы квазиконформного анализа.

Общие мерки науки великоваты для результатов многих ученых. Творчеству Юрия Григорьевича Решетняка они подходят. Его коллегам и ученикам повезло.

А. Г. Кусраев, С. С. Кутателадзе