

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

ЮРИЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ РЕШЕТНЯКУ 85 ЛЕТ

26 сентября 2014 г. — день 85-летия Юрия Григорьевича Решетняка. Долгий путь пройден, многое сделано, есть чем поделиться и что оставить другим.

Решетняк — математик, представитель ленинградской-петербургской математической школы, ученик А. Д. Александрова, создатель собственной оригинальной школы геометрического анализа, учитель многих поколений выпускников мехмата НГУ.

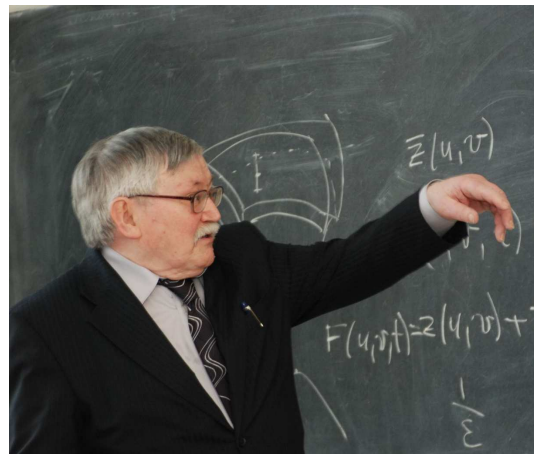
Термин «геометрический анализ» появился в науке недавно. Так стали называть математическую дисциплину на стыке геометрии, теории уравнений в частных производных, теории меры, теории функций и функционального анализа. Решетняк — один из всемирно признанных лидеров этого направления. Для его творчества характерны глубина, лапидарность, нетривиальность и оригинальность подходов. Стиль Решетняка прост и глубок, лишен цветистости и украшательства, точен в деталях и свободен для перспективы. Математическая техника Решетняка разнообразна и виртуозна.

Решетняку принадлежат ставшие классическими результаты в теории пространственных отображений, в теории функций вещественной переменной, в вариационном исчислении, в геометрии выпуклых поверхностей. Им решена знаменитая проблема М. А. Лаврентьева об устойчивости в теореме Лиувилля, построена теория негладких кривых.

Решетняком были построены основы аналитической теории двумерных многообразий ограниченной кривизны на базе конформного отображения области в многообразии в обычную плоскость. Такое отображение называют также изотермической системой координат в многообразии. В такой системе координат многообразие определяется линейным элементом

$$ds^2 = \lambda(x, y)(dx^2 + dy^2).$$

Требование ограниченности кривизны аналитически равносильно условию: логарифм функции λ есть разность двух субгармонических функций. Ю. Г. Решетняком была доказана теорема о регулярности представления в этих координатах геодезической, т. е. кривой, любая малая дуга которой является кратчайшей среди всех кривых, соединяющих концы этой дуги. Этот результат имеет интерес независимо от геометрии. Геодезическая в данном случае есть решение некоторой задачи вариационного исчисления для функционала, не удовлетворяющего требованиям регулярности, принятым в вариационном исчислении.



Ю. Г. Решетняк из редкой плеяды тех, кто лишен каких бы то ни было иллюзий. Отличительные особенности Решетняка — преданность истине, абсолютная порядочность во всем, открытость и уважительность к людям, надежность и принципиальность — качества столь же ценные, как и редкие. В них причина его творческого долголетия, сохранения юношеской страсти к математике. В них причина яркости и привлекательности его личности.

В юбилейные дни математики России желают Юрию Григорьевичу здоровья, благополучия, творческих успехов.

А. Г. Кусраев, С. С. Кутателадзе