## УСПЕХИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК

## ЭДУАРД ГЕНРИХОВИЧ ПОЗНЯК

(К семидесятилетию со дня рождения)

1 мая 1993 г. исполнилось 70 лет доктору физико-математических наук, профессору кафедры математики физического факультета МГУ Эдуарду Генриховичу Позняку.

Э.Г. Позняк родился в г. Оренбурге. Вскоре он вместе с семьей переехал в Алма-Ату, где в 1940г. окончил среднюю школу и поступил на физико-математический факультет Казахского государственного университета. В 1945г. перевелся на механико-математический факультет МГУ и в 1947г его окончил. С 1947 по 1950г.г. проходил обучение в аспирантуре механико-математического факультета под руководством профессора Н.Е. Ефимова. В 1950г. защитил кандидатскую диссертацию, а в 1966г. - докторскую. С 1951г. работает на кафедре математики физического факультета МГУ: сначала в должности ассистента, затем доцента, а с 1967г. – профессора.

Научные интересы Э.Г. Позняка относятся к проблемам теории нелинейных дифференциальных уравнений и дифференциальной геометрии в целом – раздела геометрии, в котором на основе анализа локальной структуры геометрического объекта делаются заключения о его глобальных свойствах.



Свою первую научную работу "О замкнутых кривых с параллельными касательными", опубликованную в журнале "Математический сборник" в 1945г., Эдуард Генрихович выполнил еще будучи студентом КазГУ. За ней последовал получивший широкое признание цикл работ по теории бесконечно малых изгибаний, значительная часть которых посвящена проблеме изгибания поверхностей типа желобов и поверхностей вращения.

С начала 60-х годов в сферу научных интересов Э.Г. Позняка постепенно включается теория изометрических погружений в трехмерное евклидово пространство двумерных римановых метрик отрицательной и знакопеременной кривизны. Здесь ему удалось получить ряд фундаментальных результатов, принесших ему мировую известность. Так, им построено погружение бесконечной полосы между двумя эквидистантами в метрике отделенной от нуля отрицательной кривизны, доказана погружаемость многоугольника плоскости Лобачевского с конечным и даже счетным (при некоторых дополнительных условиях) числом бесконечно удаленных вершин, а также погружаемость в целом аналитической метрики знакопеременной кривизны. Совместно с Н.В. Ефимовым им доказана корректность теоремы Гильберта: непогружаемость в целом метрики с медленно меняющейся отрицательной кривизной.

В середине 70-годов Э.Г. Позняк и Н.В. Ефимов обратили внимание геометров и физиков на связь широко используемого в физике уравнения синус-Гордона с проблемой погружения метрик постоянной отрицательной кривизны. Позже Э.Г. Позняк уточнил эту связь: он доказал, что любому решению уравнения синус-Гордона на всей плоскости переменных отвечает некоторая нерегулярная поверхность постоянной отрицательной кривизны. Этот результат позволяет, с одной стороны, дать геометрическую интерпретацию уже известных решений, с другой – строить исходя из геометрических соображений новые, ранее неизвестные решения указанного уравнения. Недавно им и его учениками установлено также, что подобную геометрическую интерпретацию допускают уравнение Кортевега—де Фриса, модифицированное уравнение Кортевега—де Фриса, уравнение Бюргерса и ряд других. Тем самым, открывается новое широкое направление, связанное с применением геометрии Лобачевского к задачам математической физики. На юбилейных торжествах, посвященных 200-летию со дня рождения Н.И. Лобачевского, проходивших в декабре 1992 года в Казани, Ученый Совет Казанского университета удостоил Эдуарда Генриховича почетным отзывом за выдающиеся работы в области геометрии.

Огромное внимание Э.Г. Позняк уделяет воспитанию научных кадров. С трогательной теплотой относится он к своим ученикам, многие из которых уже стали докторами и кандидатами наук, другие еще только делают свои первые шаги в геометрии. Более 40 лет, сначала совместно с Н.В. Ефимовым, затем с И.Х. Сабитовым и Э.Р. Розендорном, он руководит широко известным в ряде стран мира научно-исследовательским семинаром по геометрии в целом, благодаря работе которого в значительной мере сформировался современный облик этой науки. Выпускники физического факультета  $M\Gamma Y$  помнят его блестящие лекции по основным разделам математики, его неизменную готовность с присущей ему чуткостью помочь каждому студенту. Совместно с В.А. Ильиным им написаны учебники по математическому анализу, аналитической геометрии и линейной алгебре, широко используемые как в нашей стране, так и за рубежом. Они многократно переиздавались, переведены на английский, французский, испанский, узбекский, армянский, литовский и латышский языки. В 1980 г. за эти учебники Э.Г. Позняк удостоен Государственной премии СССР и серебряной медали ВДНХ. Настольной книгой начинающих геометров стал и недавно написанный им совместно со своим учеником, профессором Е.В. Шикиным, учебник по дифференциальной геометрии. Тщательная, добросовестная работа над учебниками привела и к появлению новых научных результатов. Так, совместно с Е.В. Шикиным, им доказана справедливость формулы Грина для области со спрямляемой границей и несобственным двойным интегралом.

Много времени и сил Эдуард Генрихович отдает работе по совершенствованию школьного математического образования. Написанные им в соавторстве с Л.С. Атанасяном, В.Ф. Бутузо-

вым, С.Б. Кадомцевым и др. учебники по геометрии для 7–11 классов средней школы заняли в 1988 г. 1 место на Всесоюзном конкурсе. В настоящее время по ним учатся миллионы школьников, они переведены на украинский, белорусский, узбекский, казахский, армянский, литовский и латышский языки.

Научно-организационная деятельность Э.Г. Позняка многогранна. Многие годы он был членом и председателем экспертного совета ВАК по математике и членом экспертного совета ВАК по математике и механике, членом ряда редколлегий всесоюзных математических изданий (в том числе, журнала "Математический сборник" и "Математической энциклопедии", ряда Специализированных советов по защитам докторских и кандидатских диссертаций, экспертного совета по присуждению премии Ленинского Комсомола. В течение многих лет и в настоящее время он первый заместитель Председателя Научно-методического совета по математике при Министерстве науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации (ранее при Госкомитете по образованию СССР).

Э.Г. Позняк удостоен звания "Заслуженный деятель науки РСФСР", награжден нагрудными знаками "Отличник народного просвещения" и "Отличник просвещения СССР", а также нагрудным знаком "За отличные успехи в работе" в высшей школе СССР и Почетной Грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР.

Отмечая семидесятилетие Эдуарда Генриховича Позняка, от всей души желаем ему здоровья и новых успехов во всех сферах его многогранной деятельности.

А. Н. Тихонов, А. А. Самарский, О. А. Олейник, В. А. Ильин, А. Г. Свешников, В. Ф. Бутузов, Е. В. Шикин, С. Б. Кадомцев