

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ



Михаил Алексеевич Лаврентьев

(к шестидесятилетию со дня рождения)

19 ноября 1960 г. исполнилось шестьдесят лет выдающемуся советскому математику академику Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву, который обогатил отечественную науку фундаментальными исследованиями, относящимися к математике и механике.

М. А. Лаврентьев родился в г. Казани. В 1922 г. окончил Казанский университет. С 1934 г. работает в Математическом институте им. В. А. Стеклова Академии наук СССР заведующим отделом теории функций; с 1931 по 1939 г. — профессор Московского университета. С 1939 по 1948 г. после избрания в действительные члены Академии наук УССР (1939) М. А. Лаврентьев возглавлял Институт математики Академии наук УССР, а с 1915 по 1948 г. был вице-президентом Академии наук УССР. В 1946 г. М. А. Лаврентьев избирается академиком АН СССР. С 1950 по 1953 г. М. А. Лаврентьев — директор Института точной механики и вычислительной техники Академии наук СССР, в 1951 — 1953 — академик-секретарь Отделения физико-математических наук Академии наук СССР. В 1957 г. М. А. Лаврентьев избирается действительным членом Чехословацкой Академии наук. В настоящее время М. А. Лаврентьев ведет большую научно-организационную работу, являясь вице-президентом Академии наук СССР и председателем Сибирского отделения Академии наук СССР.

М. А. Лаврентьев принадлежит к числу крупнейших советских ученых. Созданное им в теории функций комплексного переменного новое геометрическое направление и многое другое, относящееся к созданию новых методов решения широкого круга задач математики и математической физики, выдвинули его в число крупнейших математиков. М. А. Лаврентьев создал несколько новых теорий в механике непрерывной среды; его работы по гидромеханике принадлежат к числу лучших достижений в этой области.

В начале своей научной деятельности М. А. Лаврентьев занимался вопросами, относящимися к теории функций действительного переменного. Здесь им были получены оригинальные результаты по теории гомеоморфных множеств и вопросам, связанным с классификацией Бэра, которые выдвинули его сразу в число лучших молодых математиков. В следующих работах М. А. Лаврентьев получил фундаментальные результаты в области дифференциальных уравнений и вариационного исчисления. Однако основной областью исследований М. А. Лаврентьева является теория функций

комплексного переменного, в котором им создано новое геометрическое направление, открывшее широкие перспективы развития этой области математики как в теоретическом направлении, так и во многих важных прикладных вопросах. Многочисленные работы этого цикла относятся к теории конформных и квазиконформных отображений. Среди блестящих результатов, полученных М. А. Лаврентьевым в области конформных отображений, следует особо отметить детальное метрическое изучение соответствия границ при конформном отображении, многочисленные теоремы о поведении конформного отображения внутри области, открытие новых метрических свойств классов римановых поверхностей и замечательные результаты о функциях, представимых сходящимися рядами полиномов. Важное значение имеют работы М. А. Лаврентьева, посвященные построению эффективных методов приближенного конформного отображения.

Блестящие результаты получены М. А. Лаврентьевым в цикле работ, посвященных созданию теории квазиконформных отображений — непрерывных отображений, которые стоят в таком же отношении к самым общим самосопряженным эллиптическим системам, в каком конформные отображения стоят по отношению к уравнениям Лапласа. Здесь особое значение получил созданный М. А. Лаврентьевым вариационно-геометрический метод, с помощью которого удалось доказать теоремы существования для наиболее общих задач квазиконформных отображений плоских областей.

Созданная М. А. Лаврентьевым теория квазиконформных отображений является основой геометрических методов решения широкого круга задач математики и математической физики. М. А. Лаврентьев приложил ее к теории римановых поверхностей, к задачам конформного отображения римановых многообразий, к теории струй, к теории волн и другим вопросам.

Математические работы М. А. Лаврентьева тесно переплетаются с исследованиями по механике. Опираясь на свои глубокие математические результаты в области геометрической теории функций комплексного переменного и теории квазиконформных отображений, М. А. Лаврентьев блестяще решил важные проблемы, создал большое количество новых теорий в механике непрерывной среды, разработал методы, успешно применяемые в теоретических и прикладных вопросах.

В работах М. А. Лаврентьева по механике не просто прилагаются математические методы к решению задач механики, а ставятся новые механические задачи, изучаются самые основы механических явлений, при этом М. А. Лаврентьев сочетает теоретические исследования с постановкой блестящих экспериментов, раскрывающих совершенно новые явления.

В многочисленных работах по механике М. А. Лаврентьев внес крупный вклад в теорию крыла, в теорию удара тел о воду, теорию струй, теорию волн, теорию устойчивости стержней, теорию взрыва, теорию фильтрации и т. д. Многие из этих задач были впервые поставлены и решены М. А. Лаврентьевым. Особого внимания заслуживают открытые в последнее время М. А. Лаврентьевым новые приложения гидродинамики идеальной жидкости. Здесь теория потенциального движения идеальной жидкости получила новое самое неожиданное применение в теории детонации.

М. А. Лаврентьев широко известен в нашей стране не только как создатель крупных школ в области теории функций и в области механики непрерывной среды. М. А. Лаврентьев имеет большое число последователей и учеников как в Москве в Математическом институте им. В. А. Стеклова Академии наук СССР и Московском университете, так и на Украине в Академии наук УССР. Среди учеников М. А. Лаврентьева имеется немало крупных математиков и механиков. В настоящее время М. А. Лаврентьев ведет большую научную и научно-организационную работу по созданию научного центра в г. Новосибирске.

За свою плодотворную деятельность М. А. Лаврентьев награжден многими орденами, а работы его дважды удостаивались Сталинской премии первой степени.

Пожелаем Михаилу Алексеевичу дальнейшей плодотворной работы на благо нашей Родины.

Академик АН УССР И. З. Штокало
Член-корреспондент АН УССР Ю. А. Митропольский
Доктор физ.-мат. наук П. Ф. Фильчаков