

М.М. Лаврентьев — выдающийся учёный и организатор сибирской науки

К 80-летию со дня рождения

*... Столицы опустели ныне.
Покинув берега Невы
И Академии Москвы,
Цвет общества живёт в долине,
В прославленной долине той,
Что называют Золотой.
Н. Притвиц. «Долиниада»*

*Сибирь. Долина Золотая.
Не спит дружина удалая.
И наш герой в дружине той —
Красивый, рослый, молодой.
А. Сычёв*

Прошло два года, как ушёл из жизни крупный российский учёный-математик, организатор сибирской науки и общественный деятель, лауреат Ленинской и Государственной премий академик Михаил Михайлович Лаврентьев.

М.М. Лаврентьев родился 21 июля 1932 года в Москве. Начало его научного пути связано с Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова. В 1950 г. он поступил на механико-математический факультет университета, а в 1955 г. — в аспирантуру университета к академику С.Л. Соболеву. Первые его научные работы были опубликованы в 1953—1954 гг.

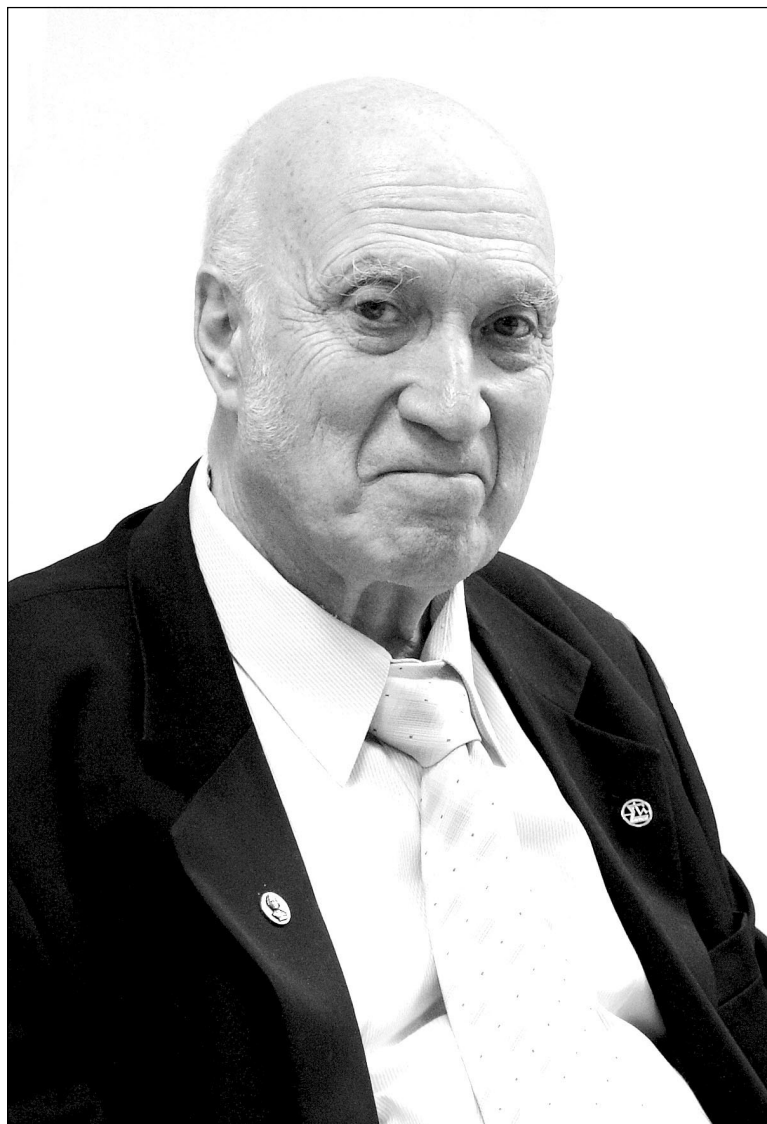
В 1955—1957 гг. М.М. Лаврентьев опубликовал цикл работ, связанный с обратной задачей теории потенциала и задачей Коши для эллиптических уравнений, на основе которого в 1957 г. защитил кандидатскую диссертацию.

Вся дальнейшая научная и педагогическая деятельность М.М. Лаврентьева проходила в Сибири. Сын и сподвижник академика Михаила Алексеевича Лаврентьева, выдающегося математика и механика, основателя и первого председателя Сибирского отделения РАН, он был одним из «первопроходцев» Сибирского отделения, приехавшим вместе с его отцом в Сибирь вскоре после постановления Совета Министров СССР 1957 г. «О создании Сибирского отделения Академии наук СССР».

Работая в Институте математики со времени его образования в 1957 г., с должности младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией задач геологии и геофизики, он создал здесь основы получившей ныне широкое мировое признание теории некорректно поставленных задач и в 1961 г. защитил докторскую диссертацию. В это же время М.М. Лаврентьев занимался оборонной тематикой и в 1962 г. за работы в этой области был награждён Ленинской премией.

В 1963 г. М.М. Лаврентьев вместе со своей лабораторией переходит в Вычислительный центр СО АН СССР и создаёт в нём крупный отдел математических задач геофизики. В это время М.М. Лаврентьев интенсивно развивает новое направление — теорию и приложения многомерных обратных задач для дифференциальных уравнений и в тесном сотрудничестве с учёными из Института геологии и геофизики формулирует широкий спектр обратных задач, связанных с геофизическими приложениями, послуживший в последующие годы основой для интенсивных исследований его многочисленных учеников. Кроме того, в течение шести лет (с 1980 по 1986 гг.) он работает заместителем директора Вычислительного центра АН СССР по научной работе.

В 1968 году М.М. Лаврентьев избирается членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1981 г. — её действительным членом. В 1987 г. за цикл работ по теории обратных и некорректных задач он был



награждён Государственной премией СССР. Научная и педагогическая деятельность М.М. Лаврентьева была отмечена и многими другими высокими наградами.

С 1986 по 2002 год М.М. Лаврентьев возглавлял Институт математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения РАН, а с 2002 г. являлся советником Российской академии наук.

Михаилу Михайловичу Лаврентьеву принадлежат основополагающие научные результаты по многим разделам современной математики и её различным приложениям: дифференциальным уравнениям, обратным и некорректно поставленным задачам, томографии, вычислительной и прикладной математике. Вместе с А.Н. Тихоновым и В.К. Ивановым он является основоположником нового научного направления, имеющего большое теоретическое и прикладное значение, — теории некорректно поставленных задач математической физики и анализа.

Важными для теории и приложений являются задачи продолжения аналитической функции с множества её единственности. В серии работ М.М. Лаврентьева найдены оценки устойчивости решения таких задач и предложены алгоритмы для их решения. Дальнейшее развитие это направление получило в задачах продолжения решений дифференциальных уравнений. Подобные задачи имеют применение в естественных науках и, в частности, в геофизике.

По инициативе и при непосредственном участии М.М. Лаврентьева разработана теория обратных задач фотометрии. Это направление исследований связано с обработкой и интерпретацией аэрокосмических снимков, в частности, с задачей определения рельефа местности и характеристик его опти-

ческой яркости.

Многочисленные теоретические исследования М.М. Лаврентьева находят самое широкое применение в геофизике, механике, биологии, экологии и других науках. Характерной особенностью его научных работ является глубокое понимание сущности прикладной задачи. Им унаследован от отца жизненно важный принцип: адекватность научных расчётов и создаваемых моделей реальному положению вещей. Его идеи в области теории обратных задач создали совершенно новое научное направление в математической физике и были реализованы в целом ряде прикладных разработок.

Теория и приложения многомерных обратных задач используются для определения внутреннего строения Земли по данным геофизических наблюдений. Для этого её «просвечивают» различными полями, а интерпретация результатов сканирования как раз и есть обратная задача, которую сегодня и можно решить благодаря работам М.М. Лаврентьева. Разработанная под руководством Михаила Михайловича математическая теория задач фотометрии позволила автоматизировать процесс дешифровки аэрокосмических фотоснимков. Эти методы активно используются при поиске полезных ископаемых.

М.М. Лаврентьев создал всемирно признанную ныне Сибирскую научную школу по обратным и некорректным задачам: под его руководством защищено более 100 кандидатских диссертаций, а несколько десятков его учеников стали докторами наук. Ученики М.М. Лаврентьева работают во многих научных центрах России и за её пределами. Значительны заслуги М.М. Лаврентьева в развитии научных исследований по обратным

и некорректным задачам и за рубежом, в частности, в Италии, Америке и Японии. Он — автор свыше ста научных трудов, в том числе 8 монографий.

Наряду с научными исследованиями М.М. Лаврентьев непрерывно вёл большую педагогическую и организационную работу. Со времени основания в 1959 году Новосибирского государственного университета он преподавал в нём, работая на механико-математическом факультете. За эти годы им прочитана большая серия основных и специальных курсов, подготовлено значительное число дипломников и аспирантов. Он руководил кафедрой математических методов геофизики, а затем — кафедрой теории функций, являлся членом учёных советов Университета, председателем специализированного научного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций, в течение семи лет работал деканом механико-математического факультета.

М.М. Лаврентьев являлся главным редактором «Сибирского математического журнала», «Сибирского журнала индустриальной математики», международного журнала «Journal of Inverse and Ill-Posed Problems», входил в редколлегии ряда других математических журналов. Много лет он был членом Президиума Сибирского отделения РАН, заместителем академика-секретаря Отделения математики Российской академии наук.

Михаила Михайловича отличали широта мировоззрения и активная жизненная позиция. Он живо включался в решение ряда важнейших российских проблем, волновавших широкую общественность. Отметим лишь некоторые из них. Известно, что во всех республиках Советского Союза существовали Академии наук, за исключением РСФСР. В связи с этим в конце 1980-х годов возникло обществен-

ное движение за создание Академии наук в Российской Федерации. М.М. Лаврентьев являлся одним из главных организаторов этой Академии, которая в 1991 г. была создана, но в связи с ликвидацией СССР получила название не Российской, а Петровской академии наук и искусств. Он был избран её действительным членом, а затем и вице-президентом, и с 1993 г. до конца своих дней был членом Президиума её Новосибирского отделения.

В течение многих лет он возглавлял Сибирский экологический фонд и внёс существенный вклад в защиту окружающей природной среды. Значительна его заслуга в приостановлении экологически пагубного строительства Катунской ГЭС, а также в защите чистоты озера Байкал и лесов Академгородка.

Михаил Михайлович был человеком редкостью доброй, чистой, светлой души. Его отличали широта и щедрость, сердечность, чуткость, скромность, мягкость в общении, обязательность, способность и стремление прийти на помощь людям. В отношениях с коллегами и учениками Михаилу Михайловичу были присущи исключительные деликатность и доброжелательность. Он искренне радовался результатам своих учеников и коллег и всегда стремился поддерживать новые научные идеи.

Про таких людей, как Михаил Михайлович Лаврентьев, говорят, что это был человек от Бога. Он был не только щедро одарённым природой учёным, не только необычайно духовно чистым человеком, но и образцом патриотизма в служении Отечеству. Дело М.М. Лаврентьева живёт. Свидетельство тому — бурное развитие созданного им научного направления не только в нашей стране, но и за рубежом.

**Д.С. Аниконов, Ю.С. Аниконов,
С.И. Кабанихин, В.Г. Романов,
А.В. Сычёв**

МихМих

В эти дни в Академгородке вспоминают Михаила Михайловича Лаврентьева (21.07.1932—16.07.2010).

Трудно встретить знавших его людей, кто за глаза не говорил бы о нём просто — МихМих. Это доброе русское прозвище прекрасно сочеталось с большой и вальяжной фигурой человека, вызывающего немедленное и постоянное расположение к себе.

МихМих был сыном неординарных и неповторимых людей — Михаила Алексеевича и Веры Евгеньевны Лаврентьевых. Это счастье и несчастье иметь таких родителей. Счастье — наслаждаться их умом, яркостью и любовью, и несчастье — жить в отсветах их славы, рождающей необъективную требовательность окружающих к тебе. Полусвет всегда впадает в пошлые крайности, отражённые в пословицах типа «яблоко от яблони недалеко падает» или «природа на детях отдыхает». МихМих провёл свой жизненный корабль между Сциллой и Харибдой мнений, сохраняя достоинство и не мараясь ненавистью к глупцам и завистникам.

МихМиха отличали исключительная доброта, незлобивость и верность слову, гармонирующие с неприятием научного хулиганства и людоедства. Его помощь другим была всегда мгновенной и абсолютно бескорыстной. МихМих любил математику понятную и полезную, сделал несколько вещей, которые остались и пригодились людям. Такое можно сказать далеко не про всех, кому поют осану ученики ближнего круга. При всём при том научная судьба МихМиха никогда не была победным шествием под фанфары — случались на его маршруте провалы, тупики, толчки в спину и подножки.

У МихМиха не было удивительной прозорливости отца, распознававшего нутро людей практически мгновенно. Отсутствие прививки против сомнительных личностей и откровенных проходимцев иногда вредило МихМиху в глазах окружающих. Парадоксальным образом к нему самому дурная слава при этом не прилипла.

За полвека в жизни Академгородка случилось разное, бывали конфликты и расхождения во мнениях, но никогда ничто не нарушало ни на секунду доброты и сопереживания чужим горестям со стороны МихМиха. Феномен редкий и забвению не подлежащий.

**С. Кутателадзе
21 июля 2012 г.**