

ЮБИЛЕЙ

Академик М.А. Лаврентьев и Сибирь

Ключевой в понимании деятельности академика М.А. Лаврентьева по отношению к Сибири является его фраза: «Сибири и её проблемам я посвятил главную часть всей жизни, и её дальнейшая судьба и роль в судьбах нашей Родины навсегда останутся мне близкой. Я отдал этому почти двадцать лет жизни. Но к ним можно было бы добавить и 20—30 предшествующих лет, когда я набирался опыта и сил, приобретал сторонников и единомышленников».

Широко известна знаменитая триада Лаврентьева: наука — кадры — производство. Эта триада стала основополагающей при создании первого регионального отделения Академии наук СССР в Сибири. Изучая биографию Михаила Алексеевича, можно отчетливо проследить, что каждый элемент триады был опытом его жизни.

Михаил Алексеевич Лаврентьев родился в 1900 г. в Казани. Его отец, Алексей Лаврентьевич, был математиком, профессором Казанской и Московского университетов. Во время стажировки отца в Гёттингене 10-летний Миша Лаврентьев познакомился со своим будущим научным наставником Н.Н. Лузиным. По воспоминаниям Лаврентьева, именно Н.Н. Лузин, наряду с отцом, научил его постановке оригинальных задач. Но Лузин сыграл еще одну роль: он много рассказывал семье Лаврентьевых о Сибири — он родился в Иркутске, а детство и юность провел в Томске.

После окончания коммерческого училища Михаил Лаврентьев поступил в Казанский университет, в котором существовали сильные научные школы. Его наставниками стали профессор математики Е.А. Болотов, Д.Н. Зейлигер и Н.Н. Парфентьев. В 1921 г. семья Лаврентьевых по приглашению Лузина переезжает в Москву, и Михаил становится студентом МГУ.

Здесь на формирование научных интересов молодого Лаврентьева большое влияние оказал тот же Лузин, профессор МГУ, впоследствии академик, с именем которого связано развитие такого раздела математики как теория функций. Основной чертой научной школы Н.Н. Лузина являлось развитие самостоятельного мышления. Дипломную работу Лаврентьев выполнил под руководством Лузина и при его содействии опубликовал первую научную работу в польском математическом журнале. Лузинская модель взаимодействия «учитель — ученик» стала для Лаврентьева примером на всю жизнь.

В 1923—1926 гг. Лаврентьев был аспирантом Института математики и механики МГУ. Институт был создан для того, чтобы предоставить ученым возможность для ведения научной работы и обеспечить благоприятные условия для подготовки молодых кадров. Во время обучения Лаврентьев не только активно посещал заседания Московского математического общества, писал научные труды, преподавал в МВТУ, но и как молодой ученый побывал в экспедиционной поездке по Сибири.

«Интересно вспомнить Новосибирск, каким он был в 1925 году» — писал Михаил Алексеевич в своих воспоминаниях. — Это была большая деревня. Строительство городских домов только начиналось. Мы взяли парусную лодку и по низкому ветру, по волнам, проплыли до Бердска. Обратное, хотя и по течению, пришлось идти на вельсах — еле успели к поезду».

В 1927 г. Лаврентьева избрали членом Московского математического общества и по линии Наркомпроса командировали на полгода во Францию, где ему удалось развить новый метод в области теории функций и вариационного исчисления. Результаты работы были опубликованы в Италии и во Франции. В Париже Лаврентьев посетил лекции Бореля, Жюлиа, Лебега, семинар Адамара. Эти полгода, а также участие в Международном конгрессе в Италии 1928 г. стали решающими для закрепления международного сотрудничества, которое потом получило мощное развитие в новом научном центре в Сибири.



В конце 1920-х — начале 1930-х гг. ученики Лузина, среди которых был и Лаврентьев, занялись прикладными проблемами. В 1929 г. Михаила Алексеевича оформили старшим инженером в теоретический отдел ЦАГИ. В отделе были решены такие проблемы авиационной техники, как изучение вибраций, больших скоростей, удара о воду и поддвояги крыла. Результаты, полученные Лаврентьевым, были настолько значимыми, что ему без защиты диссертации присвоили с разницей в год сразу две докторские степени: технических и физико-математических наук.

Из ЦАГИ Лаврентьев вынес очень важный жизненный опыт приложения математики к инженерным задачам. Позднее тематика ЦАГИ продолжала развиваться в институтах Новосибирского Академгородка — в первую очередь в Институте гидродинамики и Институте теоретической и прикладной механики.

В середине 1930-х гг. Математический институт им. В.А. Стеклова перевели из Ленинграда в Москву. Директор института И.М. Виноградов сразу же пригласил к сотрудничеству москвичей — Н.Н. Лузина и его учеников. М.А. Лаврентьеву предложили возглавить отдел теории функций комплексного переменного. В отделе были выполнены работы по теории квазиконформных отображений пространственных областей.

Во второй половине 1930-х гг. неулловимо чувствовалось приближение войны. Проявлялось это в ужесточении дисциплины. Вышло постановление Президиума АН СССР, согласно которому опоздавший на более чем 20 минут сотрудник увольнялся с работы. Лаврентьев вспоминал, что транспорт ходил плохо, и когда он вскочил на подножку автобуса, то милиционер пытался воспрепятствовать такому передвижению. Тогда Лаврентьев показал удостоверение доктора наук и сказал: «Спешу к больному». Как известно, впоследствии Лаврентьев никогда не вводил жесткой дисциплины для научных сотрудников — для него важен был результат, а не отсиживание на рабочем месте.

В 1939 г. состоялись очередные выборы в АН СССР. Московское математическое общество выдвинуло Лаврентьева в кандидаты, а Математический институт им. В.А. Стеклова — сразу в академики. Лаврентьев не избрался в члены Академии, хотя в рекомендациях единодушно говорилось о широте научных интересов, их значимости для фундаментальной науки и практики. В характеристике, подготовленной для Управления кадров АН СССР, отмечалось два обстоятельства: Лаврентьев был беспартийным, а его теща — Вера Михайловна Данчакова, профессор биологии, проживала в США.

В этом же 1939 г. начинается новый этап в жизни Лаврентьева. Президент АН Украины А.А. Богомолец пригласил его в Киев. Михаилу Алексеевичу была обещана поддержка на выборах в члены АН Украины (он был избран сразу академиком) и предложено возглавить Институт математики. Причем Богомолец сразу сказал, что Лаврентьев может переехать вместе со своими учениками.

Такая модель для переезда ученых позднее была реализована при создании Сибирского отделения. Лаврентьев говорил, что работа рядом с Богомольцем, прекрасным организатором науки, в значительной степени подготовила будущий замысел научного центра в Сибири. Лаврентьев многое воспринял от Богомольца: Александр Александрович предоставлял ученым возможность быстро создавать институты и лаборатории по передовым проблемам науки, а в случае затруднений не стеснялся обращаться за помощью в ЦК партии Украины, к первым лицам государства. Украинский период стал временем становления Лаврентьева как крупного организатора науки: он вырос до вице-президента АН Украины.

С началом войны институты Украины были эвакуированы в Уфу. Здесь вместе с М.В. Келдышем и С.Л. Соболевым шла работа по устойчивости полета снарядов. Лаврентьев снова побывал в Сибири — на сей раз в Барнауле, где шли испытания снарядов непосредственно на заводском КБ.

Самое значимое достижение Лаврентьева в годы войны — теоретическое объяснение эффекта кумуляции и создание кумулятивного снаряда, способного пробивать самую прочную броню танков противника. К сожалению, это произошло уже в конце войны. Кто знает, каков бы был ход войны, появились бы изобретения в 1941-м... За вклад в оборону страны и за создание новых технологий Лаврентьев был дважды удостоен Сталинской премии I степени. В 1946 г. он был избран действительным членом АН СССР.

После войны Лаврентьев еще несколько лет продолжал работу на Украине, занимаясь изучением взрывной тематики. Позже эта тематика также была перенесена на сибирскую почву и помогла спасти столицу Казахстана Алма-Ату от затопления селем в 1966 г., а также создать целое направление по использованию взрывов в народном хозяйстве.

Другим направлением деятельности Лаврентьева как вице-президента АН Украины стало содействие развитию вычислительной техники. Именно в Киеве под руководством академика С.А. Лебедева в Институте электротехники занялись моделированием первой ЭВМ — МЭСМ. В 1947 г. академик Лаврентьев выступил в Москве в АН СССР с докладом о необходимости развития этого направления.

В 1950 г. его избрали академиком-секретарем Отделения физико-математических наук АН СССР, предоставили возможность возглавить в Москве Институт точной механики и вычислительной техники и реализовать проект по созданию БЭСМ. Именно тогда Лаврентьев впервые показал свой крутой нрав — добился увольнения половины сотрудников института, которые в данный момент были бесполезны для решения важной задачи, и пригласил круп-



ных специалистов, в числе которых был С.А. Лебедев. Позже этот принцип — сначала люди с идеями, а затем здания с приборами — был также положен в основу создания Института Сибирского отделения.

В 1953—1955 гг. Михаил Алексеевич участвовал в программе разработки тактических ядерных боеприпасов в Арзамасе-16 (Саров) будущем Федеральном ядерном центре. В закрытом оборонном городке Лаврентьеву нравились компактные и комфортные условия для проживания ученых и конструкторов. При создании СО АН СССР в первую очередь построили новосибирский Академгородок, в котором был осуществлен комплексный подход к формированию научно-производственной базы и социально-бытовых условий. Только в отличие от закрытых оборонных городков Академгородок был с самого начала открыт для визитов зарубежных гостей и международного сотрудничества.

После возвращения из Арзамаса-16 в 1955 г. Лаврентьев создает кафедру быстропротечающих процессов в МФТИ — вузе нового типа, принципы организации которого были заимствованы впоследствии при организации НГУ, а также опытную базу — полигон в Орехово, с которого, собственно, и начиналось Сибирское отделение. Студенты и аспиранты Лаврентьева составили ядро будущего научного «десанта», который первым высадился в Золотой долине будущего Академгородка.

В 1957 г. Лаврентьев возглавил Сибирское отделение АН СССР и стал вице-президентом Академии наук СССР. Одновременно он был директором Института гидродинамики, возглавлял множество советов и комитетов, в частности, в 1963—1964 гг. — Совет по науке при Совете министров СССР. По его инициативе и непосредственному участию создавалась система подготовки кадров: олимпиада — ФМШ — университет — НИИ, которая доказывает свою эффективность по сей день. По его инициативе и непосредственному участию создавался пояс внедрения — сеть СКБ, которые, выражая современным языком, должны были стать инновационными фирмами при институтах. Сейчас этот опыт активно востребован в связи с созданием технопарков.

Лаврентьев сделал очень многое для научного преобразования Сибири. До организации СО АН СССР в Сибири действовали три филиала Академии наук и 12 институтов. Сегодня в составе СО РАН — девять научных центров и 75 НИИ.

Научные центры СО РАН вносят существенный вклад в изучение и развитие производительных сил Сибири. Академические городки заняли особую нишу в регионах: они формируют имидж науки, являются проводниками научной и культурной политики, лучших традиций научного общества. Академгородки — это одновременно и культурные центры, обеспечивающие современный уровень научного, культурного и делового взаимодействия.

На торжественном заседании научной общественности в Новосибирске в честь 100-летия со дня рождения академика Лаврентьева не раз подчеркивалось, что его жизненный подвиг вдохновляет людей и сегодня. Ученые изучают труды и открытия М.А. Лаврентьева, организаторы науки используют его идеи по созданию мультидисциплинарных комплексов науки и образования.

Наталья Куперштох, к.и.н.,
член Научного совета РАН по комплексной проблеме
«История Российской академии наук»,
Институт истории СО РАН,
Фото Р. Азморова