СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

«Лаврентьев не просто любил талантли- ся этими достижениями, смысл жизни ви-<u>вых детей — он их обожал. Самые счастли-</u> вые улыбки Михаила Алексеевича доставались тем, кто с шумом и грохотом на праздничных демонстрациях выкатывал на Морской проспект на самокатах свои собственные изготовления. И самые веселые занятия проводил президент СО АН с изобретательными ребятишками, с творцами невероятных «научных» проектов».

(Из воспоминаний А.А.Трофимука) ФМШ — детище Лаврентьева, его идея, рассказывает Л.А. Лукьянчиков. — Ведь ФМШ — не просто школа при НГУ, это целая система отбора талантливых детей, продуманная система их обучения. О роли университета для СО АН Лаврентьев говорил постоянно, повторял: «Готовьте себе учеников», «Каждый ученый должен быть и учителем», «Ученики должны превзойти своего учителя». Забота об университете словами не ограничивалась. Я сам слышал, как Михаил Алексеевич занимался вопросом, какие именно кровати закупить студентам в общежитие. Векуа был первым ректором и сделал для НГУ немало, но создал НГУ — Лаврентьев.

- Три Лаврентьевских кита — наука, образование и внедрение, не просто слова, за ними стояли реальные дела, — продолжает М.Е. Топчиян. — Работа в университете никогда хорошо не оплачивалась, но для нас, научных работников она превращалась в почетную обязанность. Когда я был зав. кафедрой общей физики, у меня работало 220 сотрудников, из них в штате — 45. Именно так и видел университет Лаврентьев. Преподавать должны действующие ученые, знающие о текущем состоянии науки, а не «урокодавы». С другой стороны, это было полезно и нам. Преподавая курс общей физики, мы вынуждены были быть в форме, готовы к любым поворотам научной судьбы. Обоюдовыгодность преподавания Лаврентьев хорошо понимал, всячески поощрял, содействовал и, более того, требовал этого от своих подчиненных. В первые годы становления НГУ сотрудники Института гидродинамики приложили немало сил для создания системы преподавания физики в университете: вели подготовительные курсы для строителей, лично я проводил первую консультацию по физике для абитуриентов. Мы закончили МФТИ в 1957—1959 гг., тогда это был лучший вуз страны и один из лучших вузов мира. Естественно, мы хотели сделать из НГУ второй Физтех. Лаборатория физического практикума организовывалась по подобию Физтеха и МГУ, курс физики был точно таким же, как читали его нам на Физтехе. Получилось не всё, но что-то несомненно удалось. Сегодня значительная часть руководящих кадров СО РАН – выпускники НГУ. Среди выпускников и академики, и ректора университетов, и директора научных институтов и даже президент СО РАН. Примечательно, что и А.Л. Асеев (председатель СО РАН, директор Института физики полупроводников), и В.А. Собянин (ректор НГУ) прошли не только НГУ, но и ФМШ.

НГУ, ФМШ, Академгородок, Сибирское отделение — достаточно одного пункта даже из этого неполного списка, чтобы войти в историю. Но сам Лаврентьев, хоть и гордил-

дел и в другом:

Для Михаила Алексеевича решение загадок природы и нахождение путей управления явлениями всегда были смыслом жизни, — вспоминает В.М.Титов. — Незадолго до кончины на вопрос своей супруги Веры Евгеньевны, был ли он счастлив в жизни, ответил: «Пожалуй, да. Я смог отгадать много загадок природы, которые она задавала».

«Несмотря на то, что Лаврентьев был по исходному образованию «чистым» математиком, его всегда интересовали трудные <u>физические и инженерные проблемы. Он</u> <u>обладал поразительной физической интуи-</u> <u>цией и умел просто объяснить самые слож-</u> <u>ные явления. А это означало, что он предель-</u> <u>но ясно представлял себе суть механизмов,</u> <u>эти явления порождавших».</u>

(Из воспоминаний Н.Н. Моисеева) - Пришли военные годы. Михаил Алексеевич, как, впрочем, и все ученые, хорошо понимал, в какой исторический переплет попала его Родина и отдавал все силы и знания для победы, — продолжает рассказ о Лаврентьеве-ученом В.М. Титов. — В это время начались его тесные и уже не прерывавшиеся до конца жизни связи с военными, артиллерийскими или взрывными задачами. Одним из важнейших результатов его «взрывной» работы можно считать создание плотины Медео около Алма-Аты. Это был уникальный, в том числе и по масштабности, проект. разработанный им совместно с акалемиком М.А. Садовским — перекрытие горного ущелья. Взрыв проводился в две очереди: сначала с одной стороны ущелья, а затем, на следующий год, с другой: провести взрыв сразу с двух сторон не позволяли ни технические, ни людские ресурсы. А буквально через несколько лет по ущелью Малой Алмаатинки прошел огромный сель. Грязь подошла почти к вершине плотины, но плотина выдержала и спасла целый город. Там же, в Казахстане, незадолго до строительства плотины сель на реке Иссык буквально смёл районный центр и стоил человеческих жизней. Да и Алма-Ата только за последние сто лет трижды страдала от подобного природного

Между тем, принципы, использованные при взрывах в Медео, были открыты благодаря, казалось бы, просто забаве. Михаил Алексеевич попросил одного из нас, своих учеников, сделать из детонирующего шнура широкий конус. Мы опустили получившуюся «вьетнамскую шапку» из тонкого слоя взрывчатого вещества неглубоко в воду, и когда его подорвали, над водой взлетел неразбитый конус жидкости. Шутка? Но именно эта шутка подтолкнула Михаила Алексеевича к дальнейшим рассуждениям, к возможности управления процессом взрыва. Ущелье в Медео перекрывали именно этим путем: кусок грунта не разбрасывали в разные стороны, а вырвали целиком и «перенесли» в нужное место. Обычные взрывы в ущелье к таким результатам не привели бы..

Именно это умение — нахождение связей, способность делать выводы из маленьких, «комнатных» опытов и переносить их на большие масштабы позволили Лаврентьеву



добиться таких результатов в науке. Другой, не менее известный результат — создание первого советского атомного артиллерийского снаряда. Атомные бомбы существовали и до этого. Американская атомная бомба того времени весила около 3 тонн, была в диаметре 1350 мм и несколько метров длиной. Работа команды Лаврентьева в данном направлении позволила уменьшить диаметр до 360 мм. Может, это и не было революцией, но позволяло развивать морскую атомную артиллерию. Работа была продолжена и после смерти Михаила Алексеевича. Сегодня калибр атомного снаряда — 152 мм. Прийти же к этим, как и ко многим другим практическим результатам, Лаврентьеву удалось в первую очередь потому, что он одним из первых предположил, что металл при высоких скоростях, при больших давлениях и деформациях ведет себя как идеальная жидкость. Это позволило применить гидродинамику и мощный математический аппарат, заложенный в гидродинамике, к этим задачам. Поэтому для многих ученых явление кумуляции и Лаврентьев — это синонимы.

— Лаврентьев был великим ученым, говорит Л.А.Лукьянчиков. — Не берусь судить о его работах в математике, хотя и понимаю, что его авторитет в этой области огромен. Знаю о его вкладе в гидродинамику. Но не стоит забывать о его роли в создании электронно-вычислительной машины БЭСМ в Советском Союзе, о том, что именно Михаил Алексеевич спас генетику в СССР (в то время, когда генетика была ругательным словом, он создал в Академгородке институт, даже в названии которого присутствовало слово «генетика») и еще о множестве других больших и малых его делах. У Лаврентьева было немало наград и титулов, членство в международных академиях и обществах. Многие его заслуги были признаны при жизни. Скажу лишь одно. Когда мы были студентами Физтеха, умер Эйнштейн. Тогда возникла идея назвать одну из улиц Долгопрудного его именем. Но улицы Эйнштейна в Долгопрудном не было и нет до сих пор, а проспект Лаврентьева существует.

– Шарль де Голль, Президент Франции, посетив новосибирский Академгородок, не зря сказал, что Лаврентьев сделал для России то же, что и Петр I, — заканчивает нашу беседу В.М.Титов. — Только Петр прорубил окно на Запад, а Лаврентьев — на Восток. Когда-то это заявление не вызвало восторга у чиновников. Но чиновники ушли, а слова де Голля остались. Партийная верхушка выразила свое отношение к Лаврентьеву на похоронах. При захоронении урны из всего городского и областного начальства присутствовал только зав. отделом науки. Зато когда урну везли на лафете по проспекту Лаврентьева, из каждого института выходили сотни людей попрощаться с Михаилом Алексеевичем. Вот такая оценка жизни. К тому моменту он не занимал никаких постов возможно, это сыграло свою роль в отношении властей, верхушки Академии наук, но для жителей Академгородка это значения не имело.

<u>«Когда меня спрашивают, от чего зависит</u> будущее Сибирского отделения, я отвечаю: от того, насколько удастся удержать гармоничное триединство «наука — кадры — производство». Преобладание любого из этих начал приведет к застою и регрессу. Эта гармония не есть рецепт изготовления вкусного <u>блюда, когда известно точное количество ком-</u> понентов. Время будет вносить свои коррективы, но принципы, доказавшие свою плодотворность, будут работать еще и после нас».

(Из воспоминаний М.А. Лаврентьева)

Юлия Черная Фото Р. Ахмерова



