НЕ СОЛГАТЬ ИСТИНЫ

(к 80-летию со дня рождения А. А. Боровкова)

6 марта 2011 г. — день 80-летия академика Александра Алексеевича Боровкова.

Юбилей для юбиляра — дело довольно грустное, но основание оглянуться назад, оценить сделанное, вспомнить пережитое и подумать о будущем. Для окружающих юбилейная дата выдающегося ученого — не только возможность поблагодарить коллегу за то, что он для каждого из нас сделал, но и повод для размышлений о науке и людях, хранящих и создающих знания и несущих за знания ответственность перед будущими поколениями.

Боровков родился в Москве. Его отец, Алексей Андреевич, был выдающимся авиаконструктором. Он участвовал в разработке убирающегося шасси истребителя И-16, принятого для серийного производства. Совместно с И. Ф. Флоровым разработал учебно-тренировочные истребители УТИ четырех модификаций, работал в опытном конструкторском бюро В. Ф. Болховитинова над созданием первого советского реактивного истребителя. В истории авиации отмечен оригинальный проект самолета с толкающим пропеллером и реактивными бустерами, известный на Западе как Borovkov–Florov D.

Боровков с детства мечтал повторить путь отца и пойти в авиастроение. Ранняя гибель отца в авиационной катастрофе 1945 г. помешала осуществить эти намерения. Вторым препятствием к реализации юношеской мечты стали направление в спецгруппу на мехмате МГУ и последующий призыв в армию в закрытые подразделения дешифровки. Именно там Боровков по необходимости занялся теорией вероятностей и математической статистикой, ставших с той поры главным делом его жизни.

Освободившись от армии, Боровков поступил в аспирантуру Математического института им. В. А. Стеклова. Научным руководителем Боровкова был А. Н. Колмогоров. В 1959 г. Боровков защитил кандидатскую диссертацию, и А. Н. Колмогоров рекомендовал его С. Л. Соболеву в качестве заведующего отделом теории вероятностей и математической статистики в формировавшийся в те годы Институт математики Сибирского отделения АН СССР. Вот уже полвека творческий путь Боровкова связан с Сибирью.

Математика, изучающая наиболее общие формы объективного мышления, дает эталоны и инструменты для других наук. Математика стала логикой мышления. Надо понимать, что логика бывает разная. Особое место в современной науке занимают представления стохастические.

Достоверность людям не принадлежит. Окружающий нас мир столь сложен и своеобразен, что мы не можем игнорировать ущербность и случайность своих знаний и наблюдений. Человек живет в мире случайного. Увидеть закономерности, скрытые собственным невежеством, — задача теории вероятностей и математической статистики. К счастью, невежество многообразно и однородно — человечество сталкивается с сонмом независимых случайных величин, в общем одинаково распределенных в силу универсальности пробелов нашего знания. Человеческая слабость, невежество, оборачивается силой предельных теорем и закона больших чисел.

Современную стохастику в наши дни часто позиционируют как раздел теории меры. Подобные представления не вполне точны. Теория меры восходит к геометрии, возникшей из юридических процедур, требующих полной определенности и однозначности в применениях. Логика Аристотеля следовала за геометрией и отражала ее методологию. Теория вероятностей имеет корни не в юриспруденции, а в процедурах прорицания и гадания, т. е. предсказания будущего по случайным или мистическим экспериментам.

Вероятностное и детерминированное видение мира — две стороны мышления человека. Особенности мышления присущи людям как популяции, они вечны и никуда от нас не денутся. Часть взаимосвязи между детерминированной логикой и случаем была раскрыта Джорджем Булем в его гениальной работе «Исследования законов мышления, на которых основаны математические теории логики и вероятностей». Новый взгляд А. Н. Колмогорова, революционизировавший теорию вероятностей и математическую статистику, опирался на идеи Буля. Теоретико-мерный подход обогатил способы мышления и научные технологии, связанные с детерминированным выводом и стохастическим испытанием. Однако до полного понимания здесь очень далеко, нам еще предстоит выработать новое мировоззрение, элементы которого мы видим в современной физике, логике и стохастике. Роль вероятностного мышления недооценена. Человек в самом начале более полного понимания мира, основанного на квантовой механике и квантовой логике, на многообразии формализмов топосов, на переменных, нечетких и стохастических представлениях и закономерностях.

Основные научные достижения Боровкова относятся к предельным теоремам теории вероятностей, включая граничные задачи, исследование вероятностей больших уклонений и так называемые функциональные предельные теоремы. Он исследовал эргодичность и устойчивость случайных процессов, занимался теорией систем обслуживания, асимптотическими методами математической статистики, анализом многомерных цепей Маркова и многими другими актуальными разделами современной стохастики. Более полувека Боровков — один из лучших шерпов на трудном пути к новым рубежам научного мышления.

Боровков — продолжатель великих заветов московской математической школы. Он прямой ученик А. Н. Колмогорова, прямого ученика Н. Н. Лузина. Одна из лучших традиций школы Лузина — единство исследовательской и педагогической деятельности. Ученый — это и ученик и учитель в одном лице. Поэтому плохонький ученый — это плохонький учитель и плохонький ученик, а великий ученый велик и как ученик и как учитель. Школы и только школы делают из тружеников науки настоящих ученых, ученых по убеждению.

Наука служит истине, а потому истине служат и ученые. «Истина — главное», «нет ничего прекраснее истины», «поклоняться только истине» повторяли учителя прошлых лет.

Страшное преступление ученого перед наукой — утрата объективности. Трудно представить себе и сделать нечто более чуждое науке, чем «солгать истину», т. е. сознательно поступиться фактами и логикой, исказить то, как оно есть на самом деле, руководствуясь субъективными соображениями за пределами науки.

Наука — не моральный регулятор, но служение истине — нравственный долг ученого. Ученый по убеждениям чужд злодейству. К сожалению, способов предательства истины куда больше, чем путей, ведущих к ней. Быть ученым по убеждениям — состояние не сертифицированное, не обязательное и довольно редкое для человека науки. Любой знает, сколь волатильны и сиюминутны его каждодневные настрои и сколь гибки его моральные суждения. Человеческое первично: собственные интересы и близкие люди далеко не без оснований превалируют в наших суждениях и поступках над строгой и холодной красотой недоступной истины. Тем ценнее и важнее нравственные образцы непреклонности и принципиальности в отстаивании истины.

Учебники Боровкова — выдающийся вклад в отечественную и мировую математическую культуру. Боровков — основатель и признанный лидер сибирской школы теории вероятностей и математической статистики. Боровков строг и принципиален в отношении к собственному научному творчеству и творчеству своих учеников. Жизненный путь Боровкова — доказательство того, что протекционизм в науке — явление совсем не обязательное.

Боровков предан науке и никогда ее не предавал. Боровков — большой ученый и достойный человек. В 80 лет человека перехвалить нельзя. Можно радоваться его успехам, сочувствовать его трудностям и благодарить его за сделанное для нас. Пожелаем Александру Алексеевичу здоровья, радостей новых свершений и наслаждения разнообразием жизни. Пусть его ученики будут достойны учителя.

С. С. Кутателадзе