

СТОХАСТИЧЕСКАЯ БАШНЯ
(К 80-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА А. А. БОРОВКОВА)

С. С. Кутателадзе

6 марта 2011 г. — день 80-летия Александра Алексеевича Боровкова, выдающегося отечественного математика.

Боровков не всегда был 80-летним и не всегда был академиком. Но Боровковым он был всегда. Одно из обстоятельств такого постоянства стоит выделить — Боровков принял на себя и несет по жизни ответственность за науку. Это трудный выбор и благородное служение.

Ответственность требовательна и мучительна. Каждому хочется личной свободы и независимости. Ответственность свободу немало ограничивает. Ответственный ученый не может быть самодостаточным. Самодостаточность в науке ведет к оккультанию и провинциализму. Самодостаточный ученый — нонсенс, если не оксюморон. Ученого по убеждениям отмечает ответственность не только за свою сторожевую башню на границе с незнаемым, а за все поле науки, спасающей человека от окружающей среды и от себя самого.



Башня Боровкова — стохастика. Достоверность людям не принадлежит. Человек живет в мире случайного. 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, то есть 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. Боровков — один из шерпов трудного пути к новым рубежам научного мышления.

Ответственный ученый — универсальный ученик и учитель всего. Наука — среда его обитания, а исследование — способ существования. Журнальная статья — узелок на память. Лекция — приглашение в дорогу. Монография — легенда маршрута и инструкция пользователя. Учебник — мост в незнаное из башни знаний.

Боровков предан науке и никогда ее не предавал. В 80 лет человека перехвалить нельзя. Можно радоваться его успехам, сочувствовать его трудностям и благодарить его за сделанное для нас.

Спасибо, Александр Алексеевич!