

## Памяти Валентины Михайловны Борок



4 февраля 2004 года умерла Валентина Михайловна Борок, известный ученый-математик, педагог и замечательный человек.

В.М. Борок родилась 9 июля 1931 года в г. Харькове. В 1954 году она окончила механико-математический факультет Киевского государственного университета. Г.Е. Шилов привлек ее к самостоятельной научной работе еще в студенческие годы в Киеве. Впоследствии он был ее научным руководителем во время обучения в аспирантуре Московского государственного университета (1954–1957 гг.). В 1957 году В.М. Борок была присвоена ученая степень кандидата, а в 1971 г. — доктора физико-математических наук.

С 1960 года по 1994 год научная и педагогическая деятельность В.М. Борок проходила в Харьковском государственном университете.

В 1954–1967 годы В.М. Борок получила ряд результатов, относящихся к бурно развивающейся в те годы теории задачи Коши для эволюционных систем с частными производными. Именно в эти годы ею было найдено характеристическое свойство параболических по И.Г. Петровскому систем, получена формула для приведенного порядка системы, который является одной из наиболее существенных характеристик классов единственности решения задачи Коши. Начиная с 1967 г. научные работы В.М. Борок, а также работы почти всех учеников, созданной ею в начале 70-х годов научной школы, относятся, в основном, к теории краевых задач в бесконечном слое для уравнений и систем в частных производных в пространствах степенного и экспоненциального роста. Основные ее результаты состоят в построении максимальных классов единственности, изучении корректности и асимптотических свойств решений краевых задач. Работы В.М. Борок были существенным вкладом в общую теорию уравнений в частных производных. Впоследствии ее методы и результаты были использованы и развиты ее учениками.

В.М. Борок является автором 76 научных работ, опубликованных в ведущих математических журналах. Кроме того, ею написан ряд учебных пособий для студентов механико-математического факультета ХГУ по различным разделам курсов математического анализа и дифференциальных уравнений, которые содержат материал, недостаточно отраженный или полностью отсутствующий в учебной литературе. Этими пособиями до сих пор пользуются студенты и преподаватели не только Харьковского, но и других университетов.

В.М. Борок проработала в Харьковском государственном университете на кафедре математического анализа 35 лет, причем 11 лет заведовала этой кафедрой. В.М. Борок, работая на кафедре математического анализа, читала основные курсы: "Математический анализ" и "Дифференциальные уравнения", а также ряд специальных курсов. Она разработала и внедрила новые методики изложения многих разделов читаемых ею курсов, например, "Теория вещественных чисел" (на основе аксиоматического подхода); "Теория пределов" (дедуктивное изложение на основе общего понятия предела по фильтру); "Алгебра внешних дифференциальных форм"; "Интегрирование в многомерных пространствах и общая теорема Стокса" (на основе алгебры внешних дифференциальных форм) и др.

Уже на первых лекциях Валентины Михайловны студенты чувствовали, что они приближаются к настоящей науке. Она уделяла очень много внимания подготовке своих лекций, особенно для студентов младших курсов. В них все было тщательно продумано — мотивировки, определения, формулировки утверждений, задачи и даже обозначения. Валентина Михайловна не жалела времени для неформального общения со студентами, посещала студенческие вечера, КВН, встречалась с выпускниками факультета.

Под руководством Валентины Михайловны постоянно работал семинар "Нестандартные задачи анализа", игравший большую роль в деле приобщения студентов младших курсов к исследовательской работе и привития им соответствующих навыков. Для студентов, работавших в этом семинаре, он стал первой ступенькой в их исследовательской работе. Почти все его участники впоследствии стали учеными-математиками.

Общение с В.М. Борок было настоящей школой педагогического мастерства для преподавателей кафедры. Читая курсы математического анализа и дифференциальных уравнений, она регулярно объявляла некоторые свои лекции открытыми для всех желающих. Эти лекции способствовали взаимному обогащению педагогическим опытом. Работая со своими ассистентами, Валентина Михайловна еженедельно обсуждала с ними прочитанный ею материал, делилась новыми подходами к его изложению, приводила новые доказательства теорем. Она постоянно посещала занятия, проводимые сотрудниками кафедры, давала ценные советы по работе с аудиторией. Она долгое время была председателем методической комиссии механико-математического факультета, уделяла большое внимание соответствию уровня преподавания на факультете современному уровню математики. Для сотрудников и аспирантов постоянно работал научный семинар, руководимый В.М. Борок, участниками которого под ее руководством выполнено 16 диссертационных работ.

Валентина Михайловна учила не только математике и отношению к математике, но и отношению к людям и работе. Она очень доброжелательно относилась к студентам и сотрудникам, оставаясь при этом требовательной к себе и окружающим. Будучи заведующей кафедрой В.М. Борок выслушивала и учитывала мнение каждого сотрудника. К своим ученикам она относилась с удивительной теплотой и вниманием. Она находила индивидуальный подход к каждому и всячески содействовала развитию их способностей. Годы тесного общения с ней несомненно запомнились им на всю жизнь и оказали не только решающее влияние на формирование их как математиков, но и способствовали развитию их лучших человеческих качеств. Память о Валентине Михайловне Борок надолго сохранится в сердцах тех, кому посчастливилось с ней общаться.