

**ПАМЯТИ
ИБРАГИМОВОЙ МАРГАРИТЫ АРСЕНЬЕВНЫ**



25 декабря 2014 года не стало Маргариты Арсеньевны Ибрагимовой, одной из учениц известного Казахстанского ученого Б.А. Беремжанова, чья жизнь была посвящена становлению и развитию химической науки в нашей республике.

Ибрагимова М.А. родилась 14 июня 1938 г. в г. Алма-Ате в семье служащих. С отличием закончила химический факультет КазГУ им. С.М. Кирова и была оставлена на кафедре неорганической химии в должности инженера, затем переведена младшим научным сотрудником, ассистентом, старшим преподавателем, доцентом.

О своём вкладе в развитие гидрохимии Маргарита Арсеньевна вспоминает следующее: «Моя любовь» к гидрохимии проснулась очень рано. Ещё будучи студенткой четвёртого курса химического факультета КазГУ я выбрала сама тему курсовой работы «Физико-химическая характеристика воды р. Или». Моим научным руководителем был глубокоуважаемый и дорогой для меня и других химиков человек – профессор, доктор химических наук, чл.-корр. АН КазССР, заслуженный деятель науки Батырбек Ахметович Беремжанов.

Пригласив меня на первую беседу, он так увлекательно описал мне судьбу р. Или в связи с тогда ещё планируемым созданием Капчагайского водохранилища, что я сразу и навсегда «влюбилась» в очень интересную науку «Гидрохимию».

На летних каникулах, на барже, с полевой химической лабораторией я плыла по реке, отбирая пробы воды на химический анализ. Исследованиями был охвачен весь бассейн р. Или. Удалось установить, как, вытекающая из Китая, эта река меняет свой химический состав по течению и за счёт её многочисленных притоков.

Эта работа «захватила» меня, и по предложению Б.А. Беремжанова была продолжена, став темой дипломной работы, а затем и темой кандидатской диссертации.

Б.А. Беремжанов был очень занятым человеком (на его плечах был весь химический факультет), очень умным научным руководителем. Поэтому он предоставил мне много самостоятельности в научной работе, чётко обозначив научные задачи и проблемы. Пришлось читать много научной гидрохимической литературы, накапливать опыт гидрохимических исследований. Это дало мне возможность стать вторым научным руководителем аспиранта А.И. Ибрагимова, совместно с которым был исследован химический состав воды Сырдарьинского бассейна.

Эти исследования имели большое практическое значение, т.к. вода р. Сырдарьи в летнее время практически полностью разбиралась на орошение рисовых чеков. Уже использованная вода частично возвращалась в русло, очень сильно изменив свой первоначальный химический состав за счёт того, что долгое время находилась в соприкосновении с почвой. При этом происходят очень интересные процессы катионного обмена, вода пополняется солями из почвы и очень загрязняется. В сырдарьинской воде очень высокая минерализация, много солей.

Закончив работы под руководством Б.А. Беремжанова, мной и аспирантом В.Я. Пильгук началось исследование другого очень интересного бассейна – бассейна р. Иртыш и оз. Зайсан. Этот бассейн расположен в высокогорье, здесь вода совсем другого состава – она очень чистая, маломинерализованная. Своеобразен её состав и в отношении микроэлементов. Кроме того, она агрессивна, способна разъедать карбонатные породы. Такие результаты были получены при исследовании карбонатно-кальциевого равновесия.

Известно, что строители перекрыли сток почти всех крупных рек и их притоков, создавая бетонные плотины и водохранилища. Но вода бывает очень коварна. При определённом её составе она может иногда очень быстро разрушить бетон плотины.

Выяснить такие свойства воды удаётся расчётом карбонатно-кальциевого равновесия. Это очень серьёзные расчёты, алгоритм и методика которых были разработаны Э. Узбековым и С.М. Романовой.

Хочу отметить, что я принимала посильное участие и в научно-исследовательской работе по выявлению причин солеобразования и соле-накопления воды оз. Балхаш. Работа имеет несомненный теоретический и практический результат. ...».

Маргарита Арсеньевна никогда не оставалась в стороне от любого рода деятельности кафедры и факультета. По-матерински заботилась о нас, студентах, своих курсовиках и дипломниках особенно. Работала вместе с нами в экспедициях по всему Казахстану. Тщательно проверяла каждую нашу цифру, построенный график или сделанный вывод. Любила говорить, когда что-то ее не устраивало: «наивная фраза», «нелепые цифры, надо переделать», и в конечном итоге она была права!

Доцент М.А. Ибрагимова – прекрасный педагог, методист. Как она доступно и очень интересно читала лекции студентам по неорганической химии и гидрохимии! Интересно проводила лабораторные занятия по спец-практикумам. Она разработала авторскую методику преподавания химии для школьников, поступающих в ВУЗы. Уйдя по состоянию здоровья на заслуженный отдых, она многие годы занималась репетиторством по химии для школьников, студентов, имеющих пробелы в знаниях. Можно с уверенностью сказать, что все обучающиеся у М.А. Ибрагимовой прошли хорошую школу подготовки специалиста-химика.

За время работы в КазНУ им. аль-Фараби М.А. Ибрагимовой опубликовано около 100 научных статей и тезисов докладов по различным аспектам гидрохимии рек и водоемов Казахстана.

Следует отметить, что с 1977 по 1983 гг. М.А. Ибрагимова являлась фактически и научным руководителем, и ответственным исполнителем нескольких хоздоговорных тем по гидрохимическим вопросам теоретического и практического характера (оросительные системы низовья р. Или; водохранилища-охладитель Экибастузской ГРЭС-1, оз. Женгельды; Лебяжинская система орошения в Павлодарской области; БАК и Бартогойское водохранилище и др.).

Многие студенты, обучавшиеся у доцента М.А. Ибрагимовой, с теплотой и искренностью отзываются о ней, как человеке, учёном и педагоге. Мы будем помнить ее и ее вклад в развитие химической науки, в том числе гидрохимии.

Факультет химии и химической технологии КазНУ им. аль-Фараби
Кафедра общей и неорганической химии