

ВАЛЕРИЙ НИКОЛАЕВИЧ МАЙСТРЕНКО: ЖИЗНЬ В НАУКЕ

DOI: 10.31857/S0044450224070063, EDN: TNSJUI

17 мая 2023 г. на 76-м году жизни скоропостижно скончался Валерий Николаевич Майстренко, известный ученый, специалист в области аналитической химии и химической экологии, доктор химических наук, член-корреспондент Академии наук Республики Башкортостан, заслуженный деятель науки и техники Республики Башкортостан, заведующий кафедрой аналитической химии Уфимского университета науки и технологий.

В.Н. Майстренко родился 8 сентября 1947 г. в поселке Новиковка в Башкирии. После окончания химического факультета Башкирского государственного университета в 1970 г. он поступил в аспирантуру кафедры аналитической химии Казанского государственного университета. В этот период в Казанском университете проводились исследования в новой области неводной электрохимии — полярографии хелатов металлов в неводных средах. Работа по этой тематике была начата выпускницей Башкирского университета аспиранткой Ф.А. Амирхановой и получила развитие с приходом В.Н. Майстренко. Однако через год аспирантуры Валерия Николаевича призвали в армию, в ракетные войска стратегического значения. После службы В.Н. Майстренко успешно завершил учебу в аспирантуре и в 1974 г. защитил кандидатскую диссертацию “Полярографическое исследование комплексов металлов с некоторыми оксиазосоединениями”. Тематика неводной полярографии хелатов оставалась еще некоторое время актуальной; так, одна из опубликованных работ с участием В.Н. Майстренко была отмечена как статья с высоким индексом цитирования.

В 1975 г. В.Н. Майстренко вернулся в Башкирский университет, где прошел обычный путь работника высшей школы — сначала был ассистентом, затем старшим преподавателем и доцентом, профессором и стал деканом

химического факультета. Проявил хорошие организаторские способности. Его приглашали на работу в партийные органы, но после некоторых колебаний он твердо решил идти по научному пути. Вместе с сотрудниками кафедры, на которой он работал, и Уфимского научного центра Академии наук он приступил к исследованию комплексобразующих и окислительно-восстановительных свойств органических сульфидов в реакциях с переходными металлами. Тема имела практическое значение в плане изучения серосодержащих соединений как компонентов нефтей Башкирии. Казанский опыт работы с ртутным капельным электродом здесь пригодился как нельзя кстати. Полярография и в первую очередь ртутный микроэлектрод вышли на авансцену аналитической химии в нашей стране, трудно назвать республику или крупный город, в которых не проводились бы исследования в области полярографии. Уфимский научный центр и Башкирский университет оказались среди них.

Результаты исследований, проведенных В.Н. Майстренко в течение почти 15 лет, были опубликованы в многочисленных статьях и доложены на различных конференциях. Суммарный научный материал “тянул” на две специальности: физическая химия и аналитическая химия. Физическая химия была представлена в диссертационном совете при Уфимском научном центре. Председатель совета академик Г.А. Толстиков предложил Валерию Николаевичу сделать доклад по теме диссертации, на заседании совета выступил Г.К. Будников и отметил, что основной материал по свойствам органических сульфидов получен с применением полярографии, аналитического метода, которым В.Н. Майстренко владеет в совершенстве. В плане развития аналитической химии в Башкирском университете неплохо бы иметь здесь доктора наук по специальности “аналитическая



В.Н. Майстренко (справа) и Г.К. Будников, 2006 г.

химия”. Г.А. Толстикова без колебаний согласился с предложением провести защиту по двум специальностям. В защите, которая состоялась 20 апреля 1990 г., приняли участие специалисты-электроаналитики, авторитеты в области полярографии. В 1991 г. В.Н. Майстренко стал первым доктором химических наук по аналитической химии в Башкортостане и единственным в республике на длительный период.

В.Н. Майстренко создал известную в стране научную школу по электроаналитической химии. Научные и практические результаты опубликованы примерно в 300 работах, в том числе в ряде монографий, учебнике для вузов, в обзорных статьях, 12 патентах и авторских свидетельствах. В.Н. Майстренко активно участвовал и в учебном процессе. Обобщенный опыт преподавания курсов неорганической химии и аналитической химии им неоднократно выносился на обсуждение в докладах на конференциях по преподаванию аналитической химии.

Конференции по электроаналитической химии в нашей стране, как известно, проводились и

проводятся по плану Научного совета по аналитической химии, в составе которого есть комиссия по ЭМА. В выборе мест проведения конференций В.Н. Майстренко проявлял инициативу. В итоге оказалось, что конференции начала XXI в. — это одновременно близкое знакомство с богатой природой родного для В.Н. Майстренко края: теплоход по маршруту “Уфа — Набережные Челны — Уфа” (VI Всероссийская конференция, 2004 г.), небольшое курортное местечко Абзакovo в 300 км от Уфы среди лесистых Уральских гор (VII и VIII Всероссийские конференции) — все это по предложению и при хорошей организации мероприятия В.М. Майстренко. Неудивительно, что к нему обратились за советом и помощью при организации конференций по химии в медицине в тех же местах.

В области электроанализа В.Н. Майстренко делал акцент на поиске материалов, способных модифицировать поверхность электрода так, чтобы амперометрический отклик обеспечил высокую чувствительность и селективность. Электрод при этом приобретает функцию сенсора. Сенсоры и сенсорные системы используют для

контроля качества пищевых продуктов, лекарственных средств, оценки степени хиральной чистоты фармацевтических препаратов и др.

В.Н. Майстренко часто выступал с докладами, и хотя они обычно были посвящены электроаналитической тематике, стоит отметить и доклады по суперэкоотоксикантам на международных конференциях по диоксинам (Италия, Нидерланды, США). В первые два десятилетия XXI в. основное внимание уделялось вопросам, связанным с сенсорами.

С 1996 по 2009 г., будучи заведующим кафедрой неорганической химии в Башкирском государственном университете, В.Н. Майстренко одновременно возглавлял Научно-исследовательский институт безопасности жизнедеятельности РБ, который в эти годы стал одним из ведущих в стране научных центров по решению экологических проблем. О деятельности В.Н. Майстренко на посту директора НИИБЖД РБ рассказал заместитель директора этого института в тот же период д.х.н. проф. У.Г. Ибатуллин.

Институт создавался в тяжелой обстановке экологического “диоксинового” кризиса начала 1990-х гг. для целенаправленного научного изучения проблем, связанных с охраной окружающей среды. Здесь начали разрабатывать системные планы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Башкортостане, республиканские экологические программы, мониторинговые технологии. Затем в сферу исследовательской деятельности института вошли вопросы утилизации и переработки промышленных и бытовых отходов, стали осуществлять инвентаризацию и составлять кадастр особо охраняемых природных территорий республики и ближайших регионов.

У.Г. Ибатуллин отмечает, что за этот период в НИИБЖД РБ было защищено восемь докторских и 13 кандидатских диссертаций по актуальным проблемам охраны окружающей среды, промышленной экологии, прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций, экономике природопользования, регулярно проводились научно-практические специализированные конференции. В 1998 г. стал издаваться первый в регионе журнал “Башкирский экологический вестник”, был организован Учебный центр для специалистов предприятий и преподавателей учебных заведений, ведущих дисциплину ОБЖ. Продуктивно функционировали ученый совет института, куда директор сумел привлечь ряд высококвалифицированных

специалистов, научно-техническая библиотека, постоянно пополняющая фонды специализированной и нормативно-технической литературы, и собственная типография. Немалая заслуга директора в том, что в период серьезнейших проблем с финансированием он сумел наладить продуктивные контакты практически со всеми крупными промышленными предприятиями и рядом учреждений республики, что позволило институту сначала выжить за счет бартера, а потом и начать успешно развиваться, многократно увеличив финансовые и материально-технические ресурсы. С участием специалистов института были разработаны и реализованы республиканская целевая программа “Экологическая безопасность Республики Башкортостан”, а именно ее важнейшие подпрограммы: “Диоксин”, “Предупреждение ЧС и ликвидация их последствий”, “Создание единой государственной системы экологического мониторинга РБ”, “Снижение рисков для населения и территории РБ от ЧС природного и техногенного характера”. Осуществлялись мероприятия федеральной программы “Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в РФ до 2005 г.”. Институт принимал активное участие в разработке ряда федеральных целевых программ – “Возрождение Волги”, “Чистый воздух” и др.

Совместно с Министерством природных ресурсов РБ и Башкирской академией госслужбы и управления при Президенте РБ была разработана и реализована учебная программа повышения квалификации специалистов промышленных предприятий и других организаций для внедрения системы экологического менеджмента в соответствии с мировым стандартом ИСО-14000.

Основным итогом работы Валерия Николаевича в должности директора института является то, что он сумел создать и в какой-то мере воспитать коллектив высококвалифицированных специалистов, которых не было в республике. При нем серьезно вырос авторитет института во всероссийском масштабе, что подтверждается заявками на выполнение научно-исследовательских, проектных и практических работ из самых разных регионов. Автор настоящей статьи присоединяется к такой высокой оценке 13-летней деятельности и считает ее не менее важной, чем исследования в электроаналитической области. В этот период В.Н. Майстренко получил грант как Соросовский профессор, стал экспертом фонда Сороса по проблемам загрязнения

окружающей среды и получателем стипендии Президента РФ для выдающихся ученых России.

В.Н. Майстренко возглавлял Уральское отделение Научного совета РАН по аналитической химии, Научный совет по экологии и природопользованию АН РБ, республиканские программы “Диоксин”, “Экология Башкортостана”, “Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций”. Был главным редактором журнала “Башкирский экологический вестник” (с 1998 г.). В 2019 г. В.Н. Майстренко побывал в Сибире, в одном из городов Башкортостана, когда образовался смог при тлении породы карьера. Ему пришлось выступить как эксперту в оценке общей техногенной картины, ответить на вопрос, насколько опасен газ из карьера. Его мнение: сибайский карьер выделяет серы меньше, чем нефтяной завод в Уфе. Ситуацию в городе при нормальных метеоусловиях называл некритичной.

В списке трудов В.Н. Майстренко можно выделить наиболее важные направления, при разработке которых получены новые знания фундаментального и прикладного плана:

- оценка реакционной способности полифункциональных сероорганических соединений в реакциях комплексообразования с благородными металлами (эти результаты исследования отражены в его докторской диссертации);

- разработка высокоэффективных электрохимических сенсоров для определения металлов и токсичных органических соединений в природных средах, а также сенсоров для фармации;

- разработка современных методов определения токсичных металлов, диоксинов и других органических веществ в природных и промышленных объектах, их аттестация и внесение в Госреестр РФ;

- разработка концепций эколого-аналитического мониторинга супертоксиантов и стойких органических загрязнителей и организация соответствующих исследований в Республике Башкортостан;

- исследования по утилизации промышленных и бытовых отходов, разработка технологий утилизации отходов горнорудных и машиностроительных предприятий;

- оценка загрязнения территорий и промышленных объектов предприятий хлорорганического синтеза диоксинами и разработка технологических решений по уменьшению их эмиссии в окружающую среду;

- разработка методологии районирования территории субъекта федерации, которая учитывала бы степень опасности от природных и техногенных катастроф, чрезвычайных ситуаций.

Науку и образование делают люди, поэтому персонификация и оценка деятельности ученых на поприще науки и образования необходима. И здесь, кроме привычных наукометрических параметров (число статей или вообще публикаций, число цитирований, индекс Хирша, число аспирантов и докторов и т.д.), доступных из официальных источников, используют другие критерии, которые скорее связаны с нравственными аспектами и этикой поведения в научном сообществе. Возникает вопрос, каково было поведение Валерия Николаевича в научно-образовательной среде просто как человека? На этот вопрос отвечают коллеги, ученики и, конечно, друзья (фото).

Прежде всего, нужно отметить самодостаточность ученого, знание дела, его эрудицию, смелость при принятии решений, творческий подход к делу. Написание книг — одно из доказательств творческой активности. Деятельность как эксперта в рамках РФФИ и РНФ. Коллеги В.Н. Майстренко особо выделяли период работы, когда в республике возникли проблемы эколого-химического плана. Действительный член АНБ И.Б. Абдрахманов вспоминал годы, когда В.Н. Майстренко был деканом химического факультета БашГУ и одновременно заведующим кафедрой неорганической химии. На все у него хватало времени. Особо значима его роль по созданию программы экологического мониторинга состояния окружающей среды в республике Башкортостан после экологической фенольной катастрофы. Эту задачу В.Н. Майстренко решил, создав для этой цели одну из лучших в России лабораторий по контролю содержания диоксинов и других стойких органических загрязнителей в объектах окружающей среды, подобрав и подготовив квалифицированных специалистов. Высоко оценивая деятельность В.Н. Майстренко, Абдрахманов отметил, что он прошел славный и достойный жизненный путь и внес достойную лепту в химическую науку, воспитание молодого поколения в деле служения Отечеству, и считал, что Валерий Николаевич является достойным примером.

В книгах В.Н. Майстренко видел не только источник знаний. Он считал, что написание книги и ее выход в свет — хороший способ оценить эффективность деятельности ученого,

стремящегося получить известность и признание научного сообщества. Здесь должны проявиться и полнота знания в конкретной области, и уровень профессиональной культуры. Примером может служить книга, недавно вышедшая в Уфе (Мир печати, 2023), составленная В.Н. Майстренко по материалам семейного архива профессора Я.Ш. Шарапова, не успевшего обобщить свои тетради и записки. Название книги “Из запомнившегося: эскизы о времени и о себе (1920–2008)”.

Друзья говорили, что он был удивительным человеком. В характере Валеры, как называл его профессор С.С. Злотский, необыкновенно сочетались и переплетались внимание и забота к близким коллегам, ученикам и сотрудникам с высочайшей принципиальностью и требовательностью к научным результатам, содержанию научных исследований. Он высказывался прямо, откровенно, иногда неловко, но строго по существу, при этом указывал на просчеты, ошибки, упущения даже самым близким друзьям, известным, заслуженным, титулованным ученым. В то же время непременно предлагал пути и способы исправления, корректировки, улучшения. Готов был тратить время и силы на поддержку и помощь. Эти качества не всегда находили понимание у окружающих, поэтому научный путь Валеры был сложным и тернистым. В его жизни общественная работа и экспериментальные исследования тесно переплетались. На позициях директора института и заведующего кафедрой он никогда не использовал административный ресурс. В каждой публикации существенным, решающим являлось его личное участие. Он был замечательным другом, родным, близким человеком

для коллег, заботливым учителем и опекуном для аспирантов и молодых сотрудников. Он оставил о себе долгую и светлую память.

Другой близкий человек (Б.И. Кутепов) отмечал удивительную любознательность Валерия Николаевича. Он говорил, что его интересовало все, прежде всего история, он даже хотел стать профессиональным историком, но стал химиком. Сочетая оба этих качества, он издал книгу “История и методология химии” для бакалавров. В 60–70-е годы было популярно сплавать в Башкирии по реке Белой, В.Н. в таких путешествиях участвовал. В 21 веке по его инициативе мы каждое лето путешествовали по многим красивейшим местам нашей родной Башкирии, при этом за рулем всегда был Валера. Он не был заядлым грибником, но стоило его один раз свозить в лес за грибами, после этого уже он каждую осень возил нас. Еще одна составная часть нашего совместного отдыха — это круглогодичная баня в течение многих лет. Коллеги завидовали, что мы на протяжении многих лет не переставали встречаться, несмотря ни на какие препятствия. И это во многом благодаря энтузиазму Валеры. Б.И. Кутепов отмечал также обязательность Валерия Николаевича: Если что-то обещал, обязательно сделает. Это про него — умру, но вспаху.

Автор благодарит И.Б. Абдрахманова, И.Е. Алёхину, Д.М. Бикмеева, С.С. Злотского, Г.Я. Кобальнову, Б.И. Кутепова, Г.Я. Майстренко, Ю.И. Муринова за помощь при написании статьи.

Г.К. Будников