

УТРАТЫ

ПАМЯТИ ПЕТРА АЛЕКСАНДРОВИЧА ЛОЗОВИКА (1951–2017)

6 сентября не стало доктора химических наук, заслуженного деятеля науки Республики Карелия Петра Александровича Лозовика. Уже будучи тяжело больным человеком, он не переставал трудиться в возглавляемой им лаборатории гидрохимии и гидрогеологии ИВПС КарНЦ РАН. В последние месяцы своей жизни Петр Александрович обходился без сна и без еды, но так и не смог жить без своей любимой работы.

П. А. Лозовик родился 22 октября 1951 года в дер. Нивиняны Виленского района Белорусской ССР. С 1959 по 1963 г. обучался в местной школе, а в 1964 году переехал в Петрозаводск, где продолжил обучение в школе № 71 до 1969 г. В этом же году поступил на химический факультет Ленинградского государственного университета – одного из ведущих вузов страны. П. А. Лозовик получил классическое университетское образование, а специализацию проходил в лаборатории молекулярной спектроскопии под руководством доцента О. В. Свердловой – известного специалиста, занимавшегося применением инфракрасной спектроскопии в аналитической и органической химии.

В 1974 году после окончания ЛГУ Петр Александрович был принят на работу инженером в лабораторию гидрохимии Отдела водных проблем (на тот момент) Карельского филиала Академии наук СССР. В этой лаборатории он и проработал всю свою жизнь. В 1976 году П. А. Лозовик поступил в аспирантуру при Гидрохимическом институте в г. Ростов-на-Дону, которую успешно окончил, защитив в 1980 г. диссертацию на тему «Процессы



превращения фенольных соединений в природной воде» на соискание ученой степени кандидата химических наук. Его руководителем был д. х. н. В. Т. Каплин, известный ученый-гидрохимик. После окончания аспирантуры Петр Александрович переведен на должность младшего научного сотрудника. С 1983 г. П. А. Лозовик был ученым секретарем ОВП, а в 1986 году избран на должность заведующего лабораторией гидрохимии, в которой он проработал более 30 лет. Его огромной работоспособности поражаются все, кто его знал и кто с ним работал.

В 2006 году П. А. Лозовик защитил докторскую диссертацию по химическим наукам на тему «Гидрогеохимические критерии состояния поверхностных вод гумидной зоны и их устойчивости к антропогенному воздействию».

Защита проходила в Институте геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского (г. Москва).

Область научных исследований П. А. Лозовика очень обширна – это гидрохимия поверхностных вод гумидной зоны (региональная гидрохимия, экологическая химия, процессы формирования химического состава воды, нормирование допустимого антропогенного воздействия), а также аналитическая химия (методы анализа природных и загрязненных вод). В области гидрохимии им выполнен большой объем фундаментальных и прикладных исследований. В частности, разработана геохимическая классификация поверхностных вод гумидной зоны, которая позволяет оценить качество воды по ограниченному набору параметров. В области региональной гидрохимии под его руководством и при непосредственном участии проведен большой объем работы по химическому мониторингу водных объектов Карелии и подготовлены данные по гидрохимии водных объектов в справочнике «Озера Карелии».

Наиболее существенный вклад им сделан в исследование процессов формирования химического состава поверхностных вод. Петр Александрович активно изучал кинетические и термодинамические закономерности трансформации лабильных веществ в природных водах; им выведено фундаментальное уравнение, позволяющее оценить скорости этих превращений. Были разработаны новые модели закисления вод на основе буферной емкости и продукционно-деструкционных процессов на основе кинетики биологического потребления кислорода. Он предложил новые критерии оценки загрязнения вод и нормирования допустимого антропогенного воздействия, учитывающие региональную специфику вод. Нормирование допустимой антропогенной нагрузки при эвтрофировании водных объектов осуществляется по их ассимиляционной способности и принципу сохранения геохимического класса вод, а при загрязнении – по региональному индексу загрязнения воды. В области экологической химии П. А. Лозовик проводил исследования физико-химических процессов (седиментации, диффузии, окислительно-восстановительных условий, агрегативной устойчивости коллоидных частиц). Им выявлена роль атмосферных осадков и водосборной территории в процессе формирования химического состава поверхностных вод Карелии. Новые методические подходы П. А. Лозовика представляют большой практический интерес. Им разработаны новые методики определения химических веществ

в воде (фенолов, хлоридов, сульфатов, лигносульфонатов, элементного состава органических веществ и др.). Петр Александрович активно внедрял в лаборатории современные аналитические методы исследования – жидкостную хроматографию, инфракрасную и электронную спектроскопию, атомно-абсорбционную спектрометрию, масс-спектрометрию и др. Лаборатория приобрела уникальное отечественное и зарубежное оборудование и стала соответствовать общепринятым стандартам проведения аналитических работ, что позволило успешно пройти сложную процедуру государственной аккредитации. Сотрудники лаборатории ежегодно принимают участие в международном проекте «ICP Waters» (Норвегия), где получают хорошую сходимость результатов анализа. По инициативе П. А. Лозовика в 2015 году была проведена работа по межлабораторному сравнению результатов количественного химического анализа природных вод на биогенные элементы и органическому веществу, в которой приняли участие аналитические лаборатории из различных регионов России.

В качестве важнейших прикладных исследований следует выделить обоснование попусков воды из хвостохранилища Костомукшского ГОКа, организацию водоснабжения из поверхностных источников городов Сортавала, Петрозаводск, Суоярви, Кондопога, поселков Муезерский, Пряжа и др., а также оценку допустимых объемов выращивания товарной форели на внутренних водоемах. Кроме того, под руководством П. А. Лозовика проведены исследования по использованию карельских шунгитов для очистки воды и разработан способ консервации марциальных вод.

В общей сложности П. А. Лозовик имеет свыше 150 научных публикаций, он соавтор шести монографий, двух справочников и Атласа Онежского озера (2010 г.). Только за последние 10 лет им опубликовано свыше 70 научных работ, в том числе 23 статьи в журналах перечня ВАК.

Петр Александрович так и не увидел свой последний многолетний фундаментальный труд – научно-методическое пособие «Аналитические, кинетические и расчетные методы в гидрохимической практике», в это самое время издание печатается в Санкт-Петербурге. Остались многочисленные рукописи – неоконченные научные статьи для ведущих отечественных и зарубежных журналов, монография «Справочник по гидрохимии», учебник по гидрохимии. Работа над ними продолжается сотрудниками лаборатории, но уже без своего руководителя.

П. А. Лозовик осуществлял руководство научно-исследовательскими проектами: программами фундаментальных исследований ОНЗ РАН (2004–2015 гг.), тремя грантами РФФИ, бюджетными и хоздоговорными темами института (только с 2006 г. 25 тем). Он активно привлекал в институт внебюджетные источники финансирования.

П. А. Лозовик был членом химического общества им. Д. И. Менделеева, членом Президиума КарНЦ РАН, членом Ученого совета ИВПС КарНЦ РАН, членом редколлегий серий «Экологические исследования» и «Лимнология» журнала «Труды Карельского научного центра РАН». Свою научную работу П. А. Лозовик совмещал с педагогической деятельностью. С 1997 по 2012 г. он был заведующим и профессором кафедры химии КГПА, читал курс лекций по физической химии, коллоидной химии, химии окружающей среды, спецкурс по спектрофотометрии. Осуществлял руководство дипломными проектами (их подготовлено свыше 30). П. А. Лозовик осуществлял подготовку аспирантов по специальности «гидрология суши, гидрохимия, водные ресурсы». Им подготовлено шесть аспирантов, из них один защитил кандидатскую диссертацию, трое вышли на защиту.

Как высококвалифицированный специалист-лимнолог, П. А. Лозовик внес неоценимый вклад в становление и развитие Института водных проблем Севера КарНЦ РАН. Он хорошо разбирался в вопросах гидрологии, гидрофизики, гидробиологии. К его мнению прислушивались все сотрудники института. Петр Александрович был человеком принципиальным, он

имел свою точку зрения по различным научным проблемам и всегда горячо ее отстаивал. Ученые Советы ИВПС и заседания Президиума КарНЦ РАН с его участием проходили оживленно и весьма результативно.

В 2006 году за заслуги перед республикой и многолетний добросовестный труд П. А. Лозовик был награжден Почетной грамотой Республики Карелия, а в 2017 г. ему присуждено звание заслуженного деятеля науки РК.

Петр Александрович хорошо известен за пределами Карелии. Он находился в постоянном общении с учеными из профильных институтов РАН, вузов России, ежегодно принимал активное участие в работе международных и всероссийских научных конференций и симпозиумов, выступал на заседаниях Санкт-Петербургского отделения Всероссийского химического общества им. Д. И. Менделеева. По его инициативе в 2012 году была возобновлена деятельность Всероссийского симпозиума с международным участием «Органическое вещество и биогенные элементы», который проходил на базе КарНЦ РАН в г. Петрозаводске, а в 2017 г. – в г. Барнауле.

П. А. Лозовик был очень заботлив и внимателен к своим сотрудникам. Их успехи и огорчения воспринимал как собственные и делал все от него зависящее, чтобы помочь людям в трудную минуту. Светлая память о Петре Александровиче Лозовике навсегда останется у всех, кому посчастливилось с ним работать.

*Сотрудники Института
водных проблем Севера КарНЦ РАН*