

ЖЕНСКИЙ ДЕНЬ

Физико-химик с гуманитарным уклоном

Всё идет строго по графику. В преддверии восьмимартовских торжеств стрелка на шкале человеческих ценностей резко поворачивается в определенную сторону. Какую — всем известно. Внимание с удвоенной силой фиксируется на лучших качествах женщин — их трудолюбию, обязательности, самоотверженности, что ценится в любых обстоятельствах, в любой из профессий. Недаром столь утвердительно звучит давно провозглашенный лозунг: «Науке нужны женщины».



Татьяна Карогодина из Института химической кинетики и горения Сибирского отделения совсем недавно, в конце ушедшего года, защитила кандидатскую диссертацию «Магнитный эффект в реакции рекомбинации оксида азота и супероксида аниона».

— Магнитные эффекты, в общем-то, область физики. Надо иметь определённое мужество, чтобы погрузиться в сложные проблемы, предпочтение которым, как принято считать, отдают мужчины. Были склонны к точным наукам?

— Не знаю насчёт склонности, но интерес к естественным наукам был всегда, начиная со школьных лет в городе Южно-Сахалинске. Помню, что страстно любила астрономию и химию. Все началось с простого любопытства — как устроен мир, именно оно и привело в Новосибирский государственный университет.

— Далековат Южно-Сахалинск от Новосибирска! А как вы там оказались, на Южном Сахалине?

— О, это интересная история, которая началась очень давно. Дело было так. После Второй Мировой войны южная часть Сахалина вернулась в состав Советского Союза. В то время появилась государственная программа, преследующая цель заселения этих территорий советскими людьми вместо прежде живших японцев. Мои прадеды (прадед и прабабушка) жили в Самарской области. Времена были тяжёлые, особенно для Поволжья. Вербовщики и сговорили их — были обещаны и работа, и жильё. Вот уже четвёртое наше поколение живёт на острове — много родственников. В Новосибирске, кстати сказать, у меня тоже дед и бабушка — геологи, профессора НГУ.

— Вы ведь учились на факультете естественных наук?

— Да, специализировалась на кафедре физической химии. Физика — основа всех происходящих процессов и явлений. Возьмите любую область — все сводится к физике. К тому же у нас были такие преподаватели! Я уверена, что какую область науки ни возьми, везде будет интересно, но именно эти люди так увлекательно преподносили материал, что увлекли нас именно физической химией.

Помню, как мы с горящими глазами слушали курс квантовой механики и мечтали хоть одним глазком взглянуть на связанные с ней методы наблюдения за частицами, такие как ЭПР, ЯМР, метод спиновой химии. И вот я попала в лабораторию быстротекущих процессов д.ф.-м.н. Виктора Андреевича Багрянского.

— А теперь, Татьяна, расскажите, почему вы взялись изучать именно магнитные эффекты в реакции рекомбинации оксида азота и супероксида аниона?

— Спиновая химия, лежащая в основе магнитных эффектов — очень интересная область науки, занимающаяся изучением влияния магнитных полей на химические реакции, идущие через образование радикальной пары. Интересно отметить, что огромное количество химических реакций в живых системах протекают именно с участием радикальных частиц. Я считаю, что в теме диссертации есть некоторая научная романтика: обнаружить влияние магнитного поля на биохимически важную химическую реакцию.

— Каков ваш личный вклад в проблему?

— Сказала бы — наш вклад! — я же работаю в коллективе. Диссертация, как можно заметить, направлена на изучение конкретной химической реакции — рекомбинации двух малых биологически важных радикалов — оксида азота и супероксида аниона. Удалось доказать, что магнитное поле заметным образом влияет на скорость этой реакции. Один из моих научных руководителей — Дмитрий Владимирович Стась, надо отметить, что он был среди тех преподавателей физики у нас в университете, которые в свое время привили лю-

бовь именно к физической химии.

— Будете, естественно, и дальше углубляться в тему?

— Да, конечно! Задач там хватает! У нас есть также планы усложнить нашу химическую систему и сделать ее более близкой к живым системам.

— Понятно, каждый индивид растёт и мужает не сам по себе, помогают люди, среда, разные обстоятельства. Есть ли человек, который служит примером для вас, на кого бы хотелось походить?

— Таких людей много, в том же нашем институте — заслуженных, умных, ярких. До них ещё расти и расти. Те, на которых хочется равняться, есть и среди моих сверстников. Мой друг и коллега — Игорь Дранов, человек, который сам может придумать интересные задачи, может начать с нуля, но доводит до красивой законченной работы. Коллектив у него многопрофильный, специалисты из разных институтов. Когда видишь его отношение к делу, появляются силы и упорство в решении собственных задач.

— Какой видите себя в будущем, Татьяна Юрьевна?

— Конечно, буду работать в науке. Причём хочу научиться так организовывать себя, чтобы всё успевать. Мне много чем нравится ещё заниматься — люблю рисовать, увлекаюсь фотографией, просто обожаю танцевать! Жаль, не всегда хватает времени. Надеюсь стать более организованной!

— Мне кажется, всё у вас получится, настрой хороший!

Л. Юдина, «НВС»
Фото В. Новикова

Миноритарные языки необходимо сохранить!

21 февраля, в День родного языка, в передаче «Встречи на Вертовской» обсуждалась проблема сохранности языков и этносов в меняющемся мире.

Россия — страна многонациональная, здесь проживает около 180 народов, носителей разнообразных языков, многие из которых, к сожалению, утрачиваются. Это так называемые миноритарные языки, языки представителей малочисленных (от 50 тысяч до 1 человека) народов. Правда, подобная ситуация наблюдается во всем мире. На вопросы, стоит ли сохранять эти языки, чтобы информация осталась потомкам и науке, или нет смысла, ведь они всё равно вымирают; грозит ли эта печальная участь русскому языку, впитывающему в себя множество иностранных слов; что конкретно делается нашими учёными и государством для их сохранения и др., отвечали заведующая лабораторией экспериментально-фонетических исследований Института филологии СО РАН Ираида Селютинина и старший научный сотрудник лаборатории экспериментально-фонетических исследований Николай Уртегешев.

По словам Ираиды Селютининой, половина из 6000 языков, функционирующих в мире, исчезающие. Ежегодно мы утрачиваем около 10 языков. К сожалению, эта тенденция сохраняется и в настоящее время. Поэтому перед нами стоит задача предпринять все усилия для того, чтобы языки малочисленных народов Сибири, Севера и Дальнего Востока не были утеряны безвозвратно. Для сибирских учёных эта задача особенно актуальна, потому что половина из носителей 63 языков, являющихся миноритарными и вошедшими в Красную книгу языков народов России, проживают за Уралом, на территории Сибири, Дальнего Востока и Севера.

Казалось бы, подумаешь, ушёл язык, на котором говорит один или даже сто человек. Что изменилось? Но ведь каждый язык — это отражение своеобразной, совершенно неповторимой картины мира, которая создана данным народом, отражение его философии, менталитета. Ребёнок усваивает родной язык, буквально впитывая его с молоком матери, у него формируется определённый тип сознания, представления о родной культуре, традициях. Он усваивает опыт предков, потому что в языке сохраняется история народа. И если какой-то язык исчезает, это потеря для всего человечества. В многокрасочной языковой палитре мира пропадает ещё одна краска, а хотелось бы

видеть мир во всем многоцветии.

На вопрос, может ли обучение северных народов русскому языку способствовать постепенному исчезновению их родного языка, или мы должны говорить об обратном процессе, Николай Уртегешев ответил:

«Обучение русскому языку происходит давно, и северные народы переходят на русский, теряя свои языки. К сожалению, они исчезают бесследно, учёным всего не охватить, и только благодаря активистам, поддерживающим родные языки, передающим их своим детям, удается что-то зафиксировать, сохранить».

Политика государства по отношению к малым народам отличалась в разные периоды истории, и в этом наша страна не уникальна. После революции создавались национальные школы, разрабатывались письменности, учебники, формировались национальные литературы, словом, процесс сохранения шёл активно. После войны во всем мире проводилась политика, направленная на ассимиляцию малых народов. Казалось, что эти языки не нужны, человечество взрослеет в процессе развития. Делалась попытка создать единую историческую общность — советский народ, и единый язык — Великий и Могучий, а остальным предоставлялась возможность спокойного угасания. И только в 80-е годы прошлого столетия во всем мире пришло понимание недопустимости такого подхода, необходимости принимать меры для сохранения и поддержания языков сколь угодно малых народов.

В нашей стране в 90-е годы был принят ряд прогрессивных законов, направленных на сохранение этносов малочисленных народов и их языков. По этим законам языки признаются объектом этнолингвистики, национальным достоянием и историко-культурным наследием. Государство обязано их поддерживать и сохранять. Предпринимались решительные шаги для осуществления этих намерений, в частности, в НГУ была создана кафедра языков и фольклора народов Сибири. Из среды алтайцев, хакасов, тувинцев было подготовлено множество специалистов по этим языкам. Но, к сожалению, уже в прошлом году в группу не было набора, всему виной стал переход на Болонскую систему.

Журналисты заинтересовались, что в первую очередь поинтересуется из русского

языка, ведь бытует устойчивое мнение, что это, как правило, ненормативная лексика. По словам Ираиды Селютининой, заимствуются чаще всего определённые лексические элементы, причем люди зачастую не замечают, как переходят с одного языка на другой, это для них естественно. Фонетический артикуляторный уровень как наиболее устойчивая, автономная система языка меньше всего подвержен изменениям. Поэтому изучение артикуляционно-акустических баз (чем, собственно, и занимается лаборатория экспериментально-фонетических исследований), способствует изучению истории народа.

Артикуляционная база формируется на самом раннем этапе возникновения этноса и сохраняется в основных доминантных чертах на протяжении веков, даже если в процессе исторического развития народ попадал под влияние других и переходил на язык завоевателей, при условии, что народ сохранился как компактная общность. Это дает учёным возможность восстановить историю конкретного этноса, историю языка, конечно сверяясь с данными других дисциплин — истории, археологии, этнографии и пр.

«Последние годы мы работаем с Международным томографическим центром и Институтом химической биологии и фундаментальной медицины, изучаем особенности артикуляции. Раньше это делалось с помощью рентгена, сейчас используем томографию. МТЦ разработал для нас специальную программу, благодаря которой можно наблюдать процессы в динамике. Грамматику можно зафиксировать на бумаге, с фонетикой всё иначе. Уходят носители языка, поэтому надо успеть» — сказал Николай Уртегешев.

«Наши исследования уникальны выбором объектов. Широкомасштабного изучения языков Сибири и Дальнего Востока не проводится больше нигде. Что касается томографических, рентгенографических исследований артикуляции, они проводятся в Америке, Англии, Франции, Японии, в этом вопросе мы не являемся пионерами, но у нас разные объекты исследования и, возможно, разные подходы. Когда у нас будут готовы существенные наработки, интересно будет провести сопоставительные исследования с зарубежными коллегами», — заметила Ираида Селютинина.

Е. Садыкова, «НВС»

Ценные советы для научной молодёжи

Совет молодых учёных Института общей и экспериментальной биологии СО РАН провёл научный семинар с презентацией методического пособия «В помощь молодому учёному». На семинар были приглашены аспиранты и молодые сотрудники ИОЭБ СО РАН, а также других академических институтов и вузов г. Улан-Удэ.

После приветственного слова заместителя директора ИОЭБ СО РАН, к.б.н. Д.Р. Балдановой выступили председатели Советов молодых учёных: Н.В. Базарова (РОО «Совет молодых учёных Республики Бурятия»), И.В. Моролдоев (СМУ ИОЭБ СО РАН), А.А. Жамбалова (СМУ Восточно-Сибирского государственного университета технологии и управления), Р.Ю. Абашеев (СМУ Бурятского государственного университета, биолого-географического факультета), Т.М. Коменданова (СМУ Бурятской государственной сельскохозяйственной академии).

Во второй части семинара прозвучали доклады сотрудников, представивших материал в пособие «В помощь молодому учёному». Так, опытом по написанию статей в зарубежные научные журналы поделилась учёный секретарь БНЦ СО РАН, к.б.н. И.К. Дамбуева, по подготовке устных и стендовых докладов, мультимедийных презентаций и заявок на зарубежные гранты — к.б.н. Д.В. Санданов. Кандидат биологических наук М.Д. Батуева обобщила опыт по написанию заявок на грант РФФИ. Ведущий библиограф Центральной научной библиотеки ЦНБ СО РАН Л.С. Имixelова рассказала о методологии успешного поиска научной информации. Наконец, советами о том, как выиграть стажировки в отечественных и зарубежных научных организациях поделились молодые учёные, уже прошедшие такие стажировки. Прозвучали доклады о стажировках по программе DAAD (к.б.н. Д.Б. Андреева), Фулбрайта (к.б.н. Г.Г. Матафонова), программе Президента РФ для молодых учёных (к.б.н. Л.Ц. Хобракова), программе РФФИ «Мобильность молодых учёных» (к.б.н. Д.Д. Цыренова).

Пособие «В помощь молодому учёному» получили участники семинара, Советы молодых учёных всех академических институтов и вузов Бурятии, ведущие библиотеки г. Улан-Удэ. Кроме того, пособие будет рассылаться в СМУ вузов и институтов РАН по всей стране.

И.В. Моролдоев,
председатель СМУ ИОЭБ СО РАН