



В науке главное – настроение

Александр Львович Перкель – доктор химических наук, профессор, почетный химик РФ. Отработал в КузПИ-КузГТУ более 35 лет. Более 10 лет заведовал кафедрой технологии основного органического синтеза. Сегодня преподает на кафедре технологии органических веществ и нефтехимии ИХНТ.

— Как вы пришли в профессию?

— Сложно. Мне всегда нравилось заниматься химией, хорошо знал предмет в школе, которую окончил с серебряной медалью в городе Могилеве-Подольском Винницкой области. Но так получилось, что поступил в Ленинградский технологический институт холодильной промышленности на специальность «Технология консервирования» — брат посоветовал. По распределению в 1971 году был направлен главным инженером консервного завода в город Обоянь Курской области. Через год меня пригласили в Улан-Удэ, в Восточно-Сибирский технологический институт на кафедру мяса и мясных продуктов, обещали дать возможность заниматься научной работой. Но в итоге ожидания не оправдались, к тому же отношение ко мне со стороны руководителей института было, как к «лаборанту из Европы», чужаку, мешающему продвижению местных кадров. И я через два года уехал в Липецк, технологом на мясокомбинат. Однако интерес к научной деятельности не пропал.

А помог мне вернуться в науку Бениамин Григорьевич Фрейдин, знакомый брата еще по Ленинграду, в то время работавший в КемТИПП завкафедрой органической химии. Летом 1975 года я неожиданно получил от него приглашение на работу — заведовать учебной лабораторией его кафедры. В 1977 году поступил в аспирантуру к Фрейдину. В это

же время Бениамин Григорьевич перешел в КузПИ, на ХТФ, и я вслед за ним. Именно тогда, можно сказать, я и стал полноценным химиком. Завершил аспирантуру, работал на кафедре ассистентом, старшим преподавателем.

Фрейдин в Политехе много лет возглавлял кафедру технологии основного органического синтеза, способствовал её становлению и развитию. Он стал основателем научной школы по изучению процессов окисления органических соединений молекулярным кислородом в жидкой фазе. Это — фундаментальное направление. Если коротко: вокруг нас есть кислород, который воздействует на все органические соединения, и это могут быть процессы как полезные (лежат в основе важных промышленных процессов), так и нежелательные (приводят к разрушению органических материалов). И чтобы разобраться, как этими процессами управлять, необходимо понять, по каким механизмам они происходят.

Под руководством Бениамина Григорьевича на кафедре нам в короткое время удалось создать экспериментальную базу, необходимую для изучения процессов жидкофазного окисления. Например, хроматографического оборудования было приобретено столько, что оно до сих пор в значительной мере обеспечивает наши потребности!

В КузПИ я начал заниматься изучением окисления α -дикетонов гидропероксидами и радикально-цепного окисления α -кетоспиртов. В ходе исследований, в частности, удалось выявить механизм образования сложных эфиров вторичных спиртов по реакции последних с ангидридами. Результатом этих исследований стала кандидатская диссертация «Образование и превращение 2-оксициклогексана и адипинового ангидри-

да в процессе окислительной деструкции циклогексана», защищённая мной в 1981 году. А в 1993 году защитил докторскую диссертацию по теме «Деструкция кислородных производных алифатических и алициклических углеводородов в процессах окисления». Опубликовано более 190 научных работ. Подготовил одного доктора наук и шесть кандидатов, еще одна докторская моего ученика представлена к защите. Первым (надеюсь, что пока!) доктором стала Светлана Геннадьевна Воронина, она по-прежнему у нас работает на кафедре.

— Насколько сейчас востребовано это научное направление?

— Труды наших ученых пользуются международным признанием, кафедра сегодня одна из ведущих в КузГТУ по ссылкам на научные работы. Причем ссылок вполне могло быть и больше, если бы наши статьи из российских научных журналов (русские и английские версии) были более полно представлены в Интернете. А пока наблюдается нежелание большинства российских научных журналов оцифровывать и обеспечивать доступ в Интернете к опубликованным в них статьям.

Своих учеников я активно призываю публиковаться, в том числе в зарубежных журналах, и, соответственно, чтобы они учили лучше английский язык. И, надеюсь, что успешно защищенных докторских диссертаций на кафедре прибавится.

А вот у производственников наших, к сожалению, нет интереса к фундаментальной науке. И это — серьезная проблема. Впрочем, она имеет давние корни. Например, даже в советское время Бениамину Григорьевичу Фрейдину в Кемерове не удалось внедрить в промышленность ни

один технологический процесс. Хотя в те годы сотрудничество с наукой поощрялось больше, и средства выделялись более значительные.

— А как бы вы оценили нынешний уровень интереса к научной деятельности со стороны студентов?

— У большинства сегодня он слабый, и это объяснимо. Если в СССР профессора, кандидаты наук могли зарабатывать вполне достойные деньги, то сейчас этого нет. А молодежь, как правило, хочет всего и сразу. У меня, например, бывало, что даже способные аспиранты бросали учебу в аспирантуре чуть ли не на выходе и уходили на производство, потому что им предлагали более денежную работу. По крайней мере, это было честно. В науке главное — настроение! Нельзя большую часть суток думать о житейских и производственных проблемах, а потом час подумать — и сделать открытие. Такого не бывает.

Наша кафедра выпустила за время существования более 2,5 тысячи молодых специалистов, среди них есть и потомственные химики. Стараемся донести до студентов, что химия — одна из самых интересных наук. К сожалению, у многих этот интерес убивают еще в школе. От качества преподавания ведь многое зависит! У меня, например, как-то учились две выпускницы обычной деревенской школы — но знания их были такие, что я обеих с удовольствием взял потом в аспирантуру. А недавно вот узнал, что учительницу этих девочек отправили на пенсию...

Мы, конечно, пытаемся изменить ситуацию, ищем заинтересованных ребят и девушек. Важно, чтобы они неплохо соображали и умели руками работать, с приборами. А раскрыться мы им тогда обязательно поможем!