

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ



К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ИСААКА ЯКОВЛЕВИЧА ПОСТОВСКОГО (17.03.1898 — 21.11.1980)

17 марта 1998 года исполнилось 100 лет со дня рождения видного химика-органика, основателя школы органической химии в Свердловске (Екатеринбурге), дважды лауреата Государственной премии, действительного члена АН СССР, доктора химических наук, профессора Исаака Яковлевича Постовского, который был бессменным членом редколлегии журнала «Химия гетероциклических соединений» с момента его основания и до последнего дня своей жизни.

И. Я. Постовский родился в 1898 году в Одессе. В 1905 году семья эмигрировала в Америку, однако позднее Исаак Яковлевич переехал в Мюнхен (Германия), где окончил химическое отделение Высшей технической школы и под руководством профессора Г. Фишера — будущего лауреата Нобелевской премии, известного работами в области химии природных соединений и красителей, получил свою первую ученую степень.

В 1926 году Исаак Яковлевич вернулся в Россию, в Свердловск, где возглавил кафедру органической химии недавно созданного Уральского индустриального института, позднее получившего широкую известность в стране и за рубежом как Уральский политехнический институт (ныне это Уральский государственный технический университет УГТУ-УПИ).

Широкий химический кругозор и хорошее образование, высокая общая культура, активная жизненная позиция и чрезвычайно доброжелательное отношение к людям — студентам, ученикам, коллегам — позволили ему стать признанным неформальным лидером и основателем Свердловской школы органической химии, для которой можно выделить три главных направления исследований: химия нефти и угля, химия гетероциклических (биологически активных) соединений, химия фторорганических соединений (специальные смазки, жидкости и полупродукты). По этой тематике И. Я.

Постовский опубликовал более 400 научных статей, получил 70 авторских свидетельств и подготовил 70 кандидатов химических наук, из которых 12 стали профессорами, докторами химических наук.

Постановка и проведение исследований по нефтехимии в конце 20 — начале 30-х годов были обусловлены открытием на Урале Чусовской нефти, для которой нужно было не только определить состав, но и предложить оптимальный вариант переработки, включая обессеривание. Эта задача была успешно решена Исааком Яковлевичем в первой половине 30-х годов совместно с его аспирантом Василием Григорьевичем Плюсниним, впоследствии профессором, доктором химических наук, руководителем лаборатории нефтехимии и первым директором Института химии Уральского филиала АН СССР (в настоящее время Институт органического синтеза УрО РАН). Институт химии был создан в 1932 г. при активном участии Исаака Яковлевича, и на разных этапах своей деятельности И. Я. Постовский принимал деятельное участие в жизни и формировании научной тематики этого института (организация лаборатории нефтехимии, работа в лаборатории детоксицирующих средств, организация и курирование лаборатории химии элементоорганических соединений, постоянное участие в работе ученого совета). Практически одновременно с исследованием Чусовской нефти И. Я. Постовским совместно с аспирантом В. И. Новиковым были проведены исследования низкосортных уральских и сибирских углей и методов их полукоксования, а в 1931 году в Свердловске был создан Восточный углехимический институт, одним из основателей которого был И. Я. Постовский.

Также в 30-е годы, как результат интереса И. Я. Постовского к химии природных и синтетических биологически активных соединений, на возглавляемой им кафедре органической химии УПИ зародилось направление химии гетероциклических соединений, наиболее известное и характерное для Свердловской школы и самого Исаака Яковлевича. В прикладном плане развитие этого направления привело к созданию в конце 30-х годов первого отечественного сульфамидного препарата сульфидина (совместно с канд. хим. наук Л. Н. Голдыревым), а в 60-е годы (совместно с канд. хим. наук Н. Н. Верецагиной) — препарата «Ларусан» — производного изоникотиновой кислоты. В годы Великой Отечественной войны И. Я. Постовским совместно с его учениками — будущими докторами наук, профессорами Б. Н. Лундиным, З. В. Пушкаревой, Н. П. Беднягиной и канд. хим. наук В. И. Хмелевским было организовано производство сульфидина, сначала в лабораториях Свердловского филиала ВНИФХИ (создан в 1942 г. при участии И. Я. Постовского, который являлся его научным руководителем в военные годы), а затем на Свердловском химико-фармацевтическом заводе. Сульфидин спас жизнь десяткам тысяч раненых и больных (особенно воспалением легких) на фронте и в тылу. Стоит заметить, что производство велось в чрезвычайно тяжелых условиях, при внезапных отключениях энергии, остановках подачи воды и тепла, многое делали вручную. Разработка и организация производства сульфамидных препаратов были отмечены первой Государственной (в то время Сталинской) премией, которой И. Я. Постовский был удостоен в 1946 году.

В научном плане исследования в области химии гетероциклических соединений дали огромный материал по взаимосвязи строения и реакционной способности различных типов гетероциклов, теории и практике амина-иминных, лактил-лактамных, тион-тиольных и азидо-тетразольных таутомерных превращений, в зависимости от строения гетероцикла, природы и положения заместителей, природы растворителя, а также двойственной реакционной способности таутомерных и потенциально-таутомерных систем. В научно-организационном плане эти исследования привели к созданию в стенах Уральского политехнического института в 1949 году

кафедры технологии органического синтеза (первая заведующая кафедрой — бывшая аспирантка Исаака Яковлевича проф. Зоя Васильевна Пущкарева, в настоящее время кафедрой заведует проф. В. С. Мокрушин), а в 1968 году — межкафедральной проблемной лаборатории по синтезу противоопухолевых и противолучевых соединений, а также к становлению исследований по гетероаналогам дифенилпикрилгидразина (проф. Р. О. Матевосян, впоследствии основатель и директор Ереванского отделения ИРЕА), гетерилформазанам (проф. Н. П. Беднягина и проф. Г. Н. Липунова), нуклеофильному замещению водорода в азидах (академик РАН О. Н. Чупахин, член-корреспондент РАН В. Н. Чарушин), полиазотсодержащим гетероциклам (проф. В. Л. Русинов).

В 1947 году профессору И. Я. Постовскому параллельно с профессорами А. А. Петровым (Ленинград) и И. Л. Кнунянцем (Москва) было поручено выполнение особо важного правительственного задания — создание и организация производства радиационно-стойкой смазки для обеспечения работы центрифуг при диффузионном разделении изотопов урана. Исследования, начатые в этой области Исааком Яковлевичем совместно с доцентом Б. Н. Лундиным по фторированию насыщенных углеводородов фторидами переходных металлов (CoF_3 , SbF_3), заложили основу третьего направления работы Свердловской школы химиков-органиков — фторорганического, которое в силу понятных обстоятельств оказалось менее известно.

Уже в 1949 году смазка была не только разработана, но и внедрена в производство, за что в 1952 году И. Я. Постовский и Б. Н. Лундин были удостоены Государственной (Сталинской) премии 2-й степени. В 1959 году в развитие этого направления в институте химии УФАН СССР была открыта лаборатория фторорганических соединений (первый заведующий д-р хим. наук Б. Н. Лундин), аналогичная лаборатория была создана в УПИ в 1962 году под руководством И. Я. Постовского и его ученика канд. хим. наук С. В. Соколова (позднее д-ра хим. наук, зам. директора ВНИИСК, Ленинград). Развитие этого направления исследований привело к созданию в конце 70-х годов технологичного метода сополимеризации гексафторпропилена с кислородом (аспирант Исаака Яковлевича канд. хим. наук В. Я. Казаков) и позволило в дальнейшем наладить промышленный выпуск ряда перфторполиэфирных жидкостей и смазок, обладающих уникальными физико-химическими и эксплуатационными свойствами. Во второй половине 70-х годов И. Я. Постовским совместно с его учеником К. И. Пашкевичем (позднее д-ром хим. наук, зав. лабораторией химии элементоорганических соединений ИОС УрО РАН) были начаты систематические исследования по химии полифункциональных полифторалкилсодержащих соединений, приведшие к созданию ряда жидкостей с оригинальными электротехническими свойствами, реагентов для реакционной ГЖХ аминов, спиртов и меркаптанов и фторалкилсодержащих агентов для регионаправленного введения фторалкильного заместителя в гетероциклическую молекулу. Уже после смерти И. Я. Постовского акад. О. Н. Чупахиным и чл.-корр. В. Н. Чарушиным были выполнены исследования по замыканию цикла моно- и дифторхинолонкарбоновых кислот, что позволило предложить для промышленного внедрения оригинальный метод получения антибиотиков типа пefлоксацина.

Исаак Яковлевич был великолепным педагогом, и его вклад в дело подготовки инженерных и научных кадров для химической промышленности и научно-исследовательских институтов трудно переоценить. Будучи блестящим лектором и методистом, он умел доходчиво и увлекательно донести сложный лекционный материал органической химии до студента, научить его мыслить химически, а на лабораторных занятиях — увлечь логикой химических превращений. Много внимания Исаак Яковлевич уделял работе с аспирантами. Для всех нас, его учеников, годы аспирантуры оказались не только хорошей научной и организационной школой, но и

человеческой — хранятся в памяти долгие вечерние обсуждения результатов эксперимента, которые, казалось бы, не укладываются в рамки обычных представлений, а также совместные поездки на природу, праздники и вечеринки после защит. Зачастую разговор переходил с химии на живопись, новинки литературы, снова на химию или какие-то жизненные события, а затем — на недавний концерт. Исаак Яковлевич был разносторонне одаренным человеком и помимо органической химии любил музыку, увлекался живописью, неплохо рисовал сам, следил за новинками литературы, ценил свежие анекдоты.

Исаак Яковлевич не терпел халтуры ни в чем и требовал того же от учеников как в эксперименте, так и в его осмыслении, интерпретации и публикации. Он всегда отличался передовым мышлением, очень легко подхватывал новое в методологии, инструментальных исследованиях, ему были чужды консерватизм и затворничество.

В течение многих лет он возглавлял секцию органической химии Свердловского областного правления ВХО, был деканом, заместителем директора института по научной работе. Помимо двух государственных премий его научные и научно-организационные заслуги были оценены орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, орденами Знак Почета и Октябрьской Революции, несколькими медалями.

Для меня и, я полагаю, всех учеников Исаака Яковлевича разных лет и поколений он останется в памяти образцом светлого, обаятельного человека, доброго, отзывчивого, всегда готового прийти на помощь, не стремящегося стяжать деньги или славу (они пришли сами как результат его жизни), образцом человека, к которому можно было обратиться запросто и поговорить обо всем.

К. И. Пашкевич

Библиография научных трудов академика И. Я. Постовского за период с 1924 по 1981 год опубликована в журнале «Химия гетероциклических соединений» в 1981 г. (№ 11, С. 1447—1461).