

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – СЕССИЯ НАН УКРАИНЫ

### НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ КОМАРЬ

Всякий раз, проходя вниз по Бурсацкому спуску до пересечения с улицей Клочковской, я смотрю направо, вижу дом, в котором жил и умер Николай Петрович Комарь, и вспоминаю этого удивительного человека.

Ровесник двадцатого века, Н. П. Комарь принадлежал к числу профессоров, определивших на многие годы как научные направления, так и стиль работы химического факультета.



Когда я поступил в университет, Николаю Петровичу шел уже восьмой десяток. И еще до того, как он начал читать нам лекции по общему курсу качественного и количественного анализа, студенты воспринимали его как одну из «структурообразующих», как я бы теперь сказал, фигур факультета. При выборе специализации я решил остановиться на кафедре Комаря, и таким образом довелось прослушать читавшийся им спецкурс.

Этот курс был посвящен исследованию ионных равновесий в растворах, главным образом –

равновесий комплексообразования. Лекции были очень насыщенными, обычные перерывы Николай Петрович делал с явной неохотой, он мог стоять с куском мела у доски несколько часов подряд. В редкие минуты «разрядки» профессор рассказывал студентам о своих встречах и дискуссиях с такими известными учеными, как А. П. Виноградов, И. П. Алимарин, И. М. Кольгоф, А. К. Бабко.

Запомнилась и производственная практика на кафедре летом-осенью 1975 года. Эта практика имела четко сформулированную и понятную студентам цель: мы проверяли связь различных методов объемного анализа между собой. Профессор Комарь безотлучно находился в лаборатории, занимаясь своими (вероятно, научными) делами, но непрерывно контролировал деятельность студентов, зорко следил за тем, тщательно ли студенты моют мерную посуду, правильно ли держат в руках пипетку, и т. д. И попутно рассказывал о всяких поучительных случаях из своей практики. Такое общение было невероятно полезным, оно расширяло кругозор молодежи и пополняло ее жизненный опыт.

Вообще, учебный процесс на кафедре, включая лабораторный практикум, был поставлен очень хорошо.

И дальше я периодически встречался с Комарем, поступив в аспирантуру при кафедре химической метрологии. Доводилось слушать его выступления на заседаниях кафедры и ученого совета факультета. И хотя на защите моей диссертации в декабре 1979 года (руководителем был профессор Адамович) Николай Петрович по причине сильной простуды присутствовать не смог, но ничем «очень серьезным» он вроде бы не болел, несмотря на возраст. Точнее сказать, не жаловался на болезни. И хотя в это время на его долю выпало немало переживаний, трудно было допустить, что ему не суждено было дожить полутора месяцев до своего восьмидесятилетия.

Печальный день 29 марта запечатлелся в памяти всех, кто знал Николая Петровича Комаря...

\* \* \*

Николай Петрович Комарь родился 2 мая 1900 года в той части Харькова, которая носит название «Новая Бавария». В молодости он занимался спортом, очень хорошо играл в футбол. Поступив в 1917 году в Харьковский университет, Николай Петрович навсегда связал свою жизнь с химией. Годы учебы пришлось на трудное, переломное время.

Революция, гражданская война, перебои со снабжением самыми необходимыми товарами, в том числе и продовольственными, сильно сказались на университетских кадрах. В 1918-1920 годах умерли профессора И. П. Осипов и А. А. Альбицкий, да и учитель Николая Петровича, профессор Владимир Федорович Тимофеев, скончался в 1923 году. Кроме того, университет был преобразован в педагогические курсы, затем – в Академию теоретических знаний, а в 1921 году – в ХИНО (Харьковский институт народного образования). В том же году Н. П. Комарь продолжил свою учебу уже в качестве аспиранта, а затем преподавал в ряде харьковских вузов.

Основная научная работа Н. П. Комаря развернулась в Институте охраны труда. Он выполнил ряд очень важных в практическом отношении исследований в области газового анализа. В этот период Николай Петрович женился на Варваре Павловне Маевской, которая стала также и постоянной его сотрудницей.

Кропотливая и напряженная аналитическая работа Н. П. Комаря в двадцатые-тридцатые годы вылилась в уникальную и исключительно полезную книгу «Руководство по определению промышленных ядов в воздухе», увидевшую свет в 1934 году. Этот труд стал основанием для присвоения ее автору кандидатской степени.

Очень важным было и другое направление работ Комаря: исследования в области теории взрывных патронов для угольных шахт. Так, им были разработаны безопасный взрывной патрон «Гидрокс» и взрывобезопасный электрический светильник.

Николаем Петровичем была уже написана докторская диссертация, когда разразилась Великая Отечественная война.

Нам трудно представить себе, что пережили люди, перенесшие оккупацию. Баллон с хлором, имевшийся у Николая Петровича, позволил ему и некоторым коллегам синтезировать бертолетову соль, а из нее изготовить спички. Продажа (или обмен) этой кустарной продукции позволила спастись от голодной смерти (по воспоминаниям профессора Л. П. Адамовича). Когда вскоре после первого освобождения над Харьковом нависла угроза повторной оккупации, Комарь с женой, сыном и небольшой группой коллег-химиков пешком ушли из города. По свидетельству сына, Изыслава Николаевича Комаря, был выбор: либо тащить с собой увесистую диссертацию, либо что-то совершенно необходимое для выживания. Так готовая диссертация осталась в оккупированном ээсовскими частями городе и была утрачена.

\* \* \*

После окончательного освобождения Харькова Н. П. Комарь возвращается в родной город из эвакуации и поступает на работу в университет, возглавив кафедру качественного анализа (тогда были две аналитические кафедры – качественного и количественного анализа) и соответствующий отдел НИИ химии при ХГУ. Необходимо было практически на пустом месте организовать педагогический процесс и научную работу.

Николай Петрович энергично взялся за дело. Тут помог, вероятно, и опыт преподавания в довоенный период, о чем можно судить по изданным еще до войны, в 1939 году, кратким руководствам по качественному и количественному анализу для студентов Харьковского института совторговли. Главной идеей Комаря в тот период был отход от устаревшего «рецептурного» подхода к аналитической химии. Николай Петрович стал в тот период одним из пропагандистов математизации аналитической химии, внедрения теории погрешностей, расчетов ионных равновесий в растворах. Все это стало теоретическим обоснованием качественного анализа. Для повышения собственного уровня доцент Комарь прослушал курс лекций по математике и физике на физмате ХГУ.

Событием стало появление в 1955 году учебника Н. П. Комаря «Основы качественного химического анализа. Ч. 1. Ионные равновесия».

Преподаватели и сотрудники кафедры и отдела НИИ химии Л. П. Адамович, В. Н. Толмачев, А. Л. Гершунс, И. У. Мартынченко, В. В. Кисилевский и другие активно включились в совершенствование учебного процесса. Как известно, в 1960 году в американском журнале *Chemical Education* на основании анализа учебных пособий кафедры отмечался высокий уровень преподавания аналитической химии в ХГУ. В те годы кафедры качественного и количественного анализа были объединены в единую кафедру аналитической химии.

В научно-исследовательской работе кафедры главный упор был сделан на спектрофотометрию, которая была важнейшим в то время физико-химическим методом анализа.

Всестороннее, скрупулезное рассмотрение процессов комплексообразования в растворах (включая и кислотно-основные равновесия) вылилось в 1950-е годы в монументальный цикл публикаций: «Спектрофотометрия многокомпонентных систем». Комарь оказался «нужным человеком в нужном месте в нужное время», и защита докторской диссертации в ГЕОХИ прошла с большим успехом. Николай Петрович много места в своей работе уделил критике различных не вполне корректных методов изучения сложных равновесий комплексообразования. Легенда гласит, что профессор МГУ Валентина Моисеевна Пешкова, будучи официальным оппонентом на этой защите, сказала примерно следующее: «Николай Петрович, Вы хоть меня не критикуйте»... Мне же лично довелось уже после смерти Комаря беседовать с другим оппонентом по его докторской диссертации, академиком И. В. Тананаевым. Иван Владимирович вспоминал, что на этой защите он предсказал возможность решения многих сложных проблем ионных равновесий в растворах с привлечением вычислительных машин, ссылаясь при этом на работы Н. Винера.

Н. П. Комарь, наряду с Н. А. Измайловым, Л. С. Палатником и Е. С. Хотинским был в 1950-е годы одним из «столпов» химического факультета. Он продолжал быть таковым и позже, волею судьбы оставшись единственным из этой четверки.

Научные работы Комаря, составившие основы докторской диссертации, соответствовали потребностям времени: именно в тот период Силлен и Мартелл издали свой знаменитый труд ‘*Stability constants*’, что знаменовало собой эру «наведения порядка» в накопившихся данных об ионных равновесиях. Не случайно у Николая Петровича возникли научные контакты с Силленом, который приезжал в Харьков. К сожалению, этот замечательный шведский ученый рано умер (кажется, от заболевания крови).

Далее в своей научной работе Комарь наметил крупный (возможно, даже слишком масштабный, или, как сейчас модно говорить, «амбициозный») проект: определение полного набора параметров равновесий в водных растворах для систем, наиболее важных для аналитической химии.

При этом центр тяжести сместился от спектрофотометрии к ионометрии. Это как раз совпало с возможностью существенного расширения штатов (за счет отдела НИИ химии и за счет хоздоговорных тем), а также приема в аспирантуру. Кафедра расширялась, появлялись новые ученики. Школа Н. П. Комаря в области измерения параметров ионных равновесий отличалась тщательностью в проведении экспериментов и критическим подходом к их обработке и осмыслению.

В 1967 году по инициативе Н. П. Комаря кафедра аналитической химии была переименована в кафедру химической метрологии. Можно спорить о том, является ли химическая метрология частью аналитической химии, или наоборот, но нужно отметить бесспорный приоритет Николая Петровича в выдвижении самой идеи «химической метрологии», особенно теперь, когда это словосочетание в научном мире стало привычным.

\* \* \*

Мне кажется, что отличительной чертой Николая Петровича была основательность – основательность во всем. Его публикации были всего лишь «верхушкой айсберга». Сейчас ведь об ученых сплошь и рядом судят по количеству статей, импакт-фактору журналов и индексу цитируемости... Но Комарь начинал свой путь в науку во времена, когда в университете еще работали такие аналитики, как, например, В. А. Дыбский, который вообще не опубликовал ни одной статьи, но был отличным специалистом.

Общавшихся с Комарем всегда удивляла огромность познаний профессора, прежде всего – в области неорганической, аналитической и препаративной химии. Доводилось мне своими глазами убеждаться и в экспериментальном мастерстве Николая Петровича в части выполнения разнообразных аналитических операций.

Н. П. Комаря отличала методичность и аккуратность во всем, даже в мелочах. Об этом можно судить, например, по его работам на химико-исторические темы, в частности, по статьям о своем учителе, В. Ф. Тимофееве, и о харьковском химике середины XIX века П. Эйбродте.

Все необходимые для работы ссылки, а также выписки из статей Николай Петрович делал разборчивым, аккуратным почерком, с указанием всех авторов, полного названия, и т. п. Увидев однажды, как я наспех записал какую-то литературную ссылку, он сказал примерно следующее: «Вам такая неаккуратность будет всегда мешать в будущем». И как в воду глядел – сколько раз мне приходилось уточнять однажды записанные «на ходу» ссылки, заново тратя время. Поистине, привычка – вторая натура.

Еще одна черточка, могущая показаться курьезной. Николай Петрович всегда полностью исписывал листы бумаги, писал на обратной стороне ставших ненужными текстов, делал различные выписки и писал деловые записки на обрезках бумаги, для чего аккуратно отрезал оставшиеся чистыми части листов. При этом скупость совсем не была ему свойственна, он часто тратил собственные деньги на различные кафедральные нужды. А причина экономного отношения к бумаге заключалась в подлинной культуре – ведь уже тогда было ясно, что природные ресурсы не безграничны...

Писал Николай Петрович не шариковой ручкой, а авторучкой, заправленной чёрными чернилами; писал всегда очень разборчиво, даже красиво (легкое подрагивание букв было вызвано последствиями ртутного отравления, перенесенного еще в довоенные годы).

Те, кому доводилось общаться с Николаем Петровичем на его рабочем месте, наверняка помнят знаменитые бухгалтерские счета, при помощи которых он виртуозно проводил арифметические расчеты в те времена, когда не было еще привычных теперь калькуляторов. Пользовался он и арифмометром. Но это касалось лишь «настольных» расчетов, а в то же время Комарь был, кажется, первым из заведующих кафедрами нашего факультета, кто стал прибегать к услугам появившихся в ХГУ электронно-вычислительных машин.

В сущности, Комарь был типичным, ярко выраженным трудоголиком (теперь уже этот термин принято употреблять без кавычек). Борьба с экспериментальными трудностями явно доставляла ему удовольствие. Он работал без отпусков и выходных, по крайней мере, в последние годы жизни.

Мне Николай Петрович – ученый чем-то напоминает известного советского биолога А. А. Любищева. Конечно, Комарь не вел столь скрупулезный учет расходов своего времени и не писал на философские, политические и т. п. темы, но все же в Николае Петровиче чувствовалась высокая самоорганизация. Он постоянно и много работал над собой. Неплохо знал языки: немецкий и французский. Что касается английского, то, как сказал мне однажды Николай Петрович, он изучал его путем чтения произведений Оскара Уайльда.

Из русской литературы Комарь ненавязчиво рекомендовал студентам писателей XIX века. «А Вы читали старого Лескова?» – спрашивал он иногда. Между прочим, лесковский стиль в Николае Петровиче чувствовался, так, по крайней мере, мне сейчас представляется в ретроспективе.

Как-то раз, уже после смерти Николая Петровича, один из его первых учеников профессор В. Н. Толмачев, выступая перед молодыми учеными, рассказал о давно сформулированных Комарем трех принципах, необходимых для успешной научной работы: **нужно много работать, много читать и иметь конкретную цель исследований.**

Говорят, что в 1950-е годы Комарь часто работал дома. В 1965 году умерла Варвара Павловна; вероятно, уклад жизни Николая Петровича после этого изменился. В мое время он целый день проводил уже на кафедре, находясь в своем кабинете. В перерывах между напряженной работой над разнообразными рукописями пил чай, заваренный на дистиллированной воде. Летом перебирался в пустующую от занятий лабораторию 4.99 и сидел на сквозняке, спасаясь таким образом от жары.

Дом номер 16 по улице Клочковской принадлежал до революции родителям В. П. Маевской; после революции бывшим хозяевам оставили часть второго этажа. Возможно, это отапливаемое

дровами жильё с «удобствами» во дворе, расположенное вблизи Благовещенского рынка, этого «чрева Харькова», и было сносным в начале XX столетия и в послевоенное время, когда многие харьковчане жили еще в бараках. Да и старое здание университета было в двух шагах. Но в 1970-е годы пожилой и заслуженный профессор мог рассчитывать на нечто более комфортное. Увы, в новом жилом доме для сотрудников ХГУ Николаю Петровичу предложили лишь однокомнатную квартиру, но туда не могла уместиться большая библиотека ученого. Так до конца и прожил он в своем старом жилище, с трудом добираясь (особенно зимой, в гололед) до нового корпуса университета и обратно.

Но Николай Петрович чаще пребывал не в плохом настроении, а в хорошем. И тогда общение с коллегами не обходилось без добродушных (но с подтекстом) шуток. Как-то раз я невольно подслушал, как Н. П. встретил своего воспитанника и любимца профессора Кривошея словами: «Игорь Васильевич, Вы как будто только что прибыли из Принстона, только маленько запыхались по дороге». В молодости я одно время носил бороду. Увидев меня, Николай Петрович многозначительно заметил: «А я отпускал бороду только однажды, когда болел тифом»... Екатерину Федоровну Иванову, мужественно штурмовавшую вершины физической химии, он, здороваясь, называл Федором Екатериновичем, а Анну Павловну Рязанцеву, проводившую школьные олимпиады по химии, называл не иначе как Олимпиадой Павловной. О наших органиках Комарь говорил так: «Цените органиков, так как они могут синтезировать даже вещество с запахом жареной курицы». Нам, студентам, он как-то раз сказал: «Вы должны отвечать так, чтобы *Комарь носа не подточил*». Литровые мерные колбы, выпускаемые «Дружной Горкой», Николай Петрович из-за слишком широкого горлышка называл «графинами для водки».

В научных дискуссиях и на заседаниях ученого совета факультета Николай Петрович проявлял «задиристость», иногда, как мне теперь кажется, несколько чрезмерную. Определенный максимализм был чертой его характера и отражался на отношении к коллегам; оценки его были зачастую черно-белыми, может быть, и не всегда вполне справедливыми. С другой стороны, судьба распорядилась так, что во многих людях Николаю Петровичу суждено было разочароваться.

Тем не менее, Комарю была свойственна высокая порядочность во взаимоотношениях с сотрудниками и щепетильность в вопросах научной этики. Не припомню случая, чтобы он повышал голос. Он много помогал самым разным людям, часто не считаясь при этом со своим временем.

Отношение к студентам было у Николая Петровича уважительным. Обращался исключительно по имени-отчеству, что сразу придавало разговору серьезный характер и настраивало на деловой лад. При этом он помнил, кажется, едва ли не всех бывших студентов и много позже окончания ими университета.

Я рад, что судьба свела меня с Николаем Петровичем Комарем.

\* \* \*

Рад я и тому, что в наше трудное для науки время кафедра находится в надежных руках: профессор Лидия Павловна Логинова, бывшая аспирантка Комаря, развивает традиционную научную тематику кафедры, дополняя её новыми направлениями и стараясь привлечь на кафедру талантливую молодежь.

Хорошо, что в нашем университете, которому Николай Петрович Комарь посвятил многие десятилетия плодотворного труда, есть лекционная аудитория его имени. Думается, что пора поставить вопрос об издании книги избранных трудов Н. П. Комаря, а также о размещении информации о трудах этого замечательного ученого в Интернете.

Н. О. Мчедлов-Петросян