

Ю.С. Оводов
БЛАГОДАРЕН СУДЬБЕ

С моим дорогим учителем Николаем Константиновичем Кочетковым я впервые встретился в 1958 г. во время его лекций по химии углеводов. В то время я делал диплом в МГУ на кафедре президента АН СССР академика А.Н. Несмеянова под руководством академика О.А. Реутова и д.х.н. О.А. Птицыной. Тогда я увлекался проблемой взаимосвязи структуры лекарственных веществ и их физиологической активности, в частности, меня в этом отношении очень интересовали противотуберкулезные препараты. Я читал научную литературу, рисовал формулы соединений и безуспешно пытался связать строение этих веществ с их действием.



Тогда же я впервые услышал о том, что большое будущее науки за химией природных соединений. Это очень заинтересовало меня, и, когда у нас на химфаке МГУ объявили о курсе лекций по ХПС, я сразу же стал их активным слушателем. Кроме Н.К. Кочеткова (химия и биохимия углеводов), лекции читали ведущие ученые того времени, такие как И.В. Торгов (химия стероидов), М.М. Ботвиник (химия белка), А.С. Хохлов (выделение и очистка природных соединений) и другие. Лекции были очень информативными; они не только давали основу предмета, но и звали развивать данную область дальше.

В это время в АН СССР было решено создавать Институт химии природных соединений. Он должен был разместиться в освобожденном здании Института горного дела, переведенного Н.С. Хрущевым в Подмосковье. В оснащении нового института участвовали многие мои коллеги по факультету, главным образом представители нашего и предыдущего

курсов. Непосредственного участия в организации ИХПС на этом этапе я не принимал, но душою был вместе со своими коллегами и уже стал думать, как бы попасть в этот институт, который возглавили такие крупные ученые, как М.М. Шемякин, Н.К. Кочетков и А.С. Хохлов. Уже заканчивая МГУ, перед распределением я пошел к Н.К. Кочеткову с просьбой взять меня к себе. Однако было еще 14 будущих молодых специалистов, заканчивающих обучение на химфаке МГУ, которые также пожелали распределиться в ИХПС. Я был как бы их представитель. Я рассказал Н.К. о большой популярности химии природных соединений и о желании значительного коллектива выпускников МГУ работать в возглавляемом им институте. Подумав, Н.К. сказал мне:

– Юра, вас я возьму, если вам удастся прописаться в Москве, но, к сожалению, больше ставок у меня нет.

– А что же мне делать? – растерянно спросил я.

– Я подумаю, – ответил Н.К.

Ответ пришел через несколько дней. Н.К. повстречался с еще одним выдающимся ученым, будущим академиком Н.Н. Ворожцовым, который в то время занимался организацией Института органической химии СО АН СССР в Новосибирском

Академгородке. Выяснилось, что Н.Н. Ворожцов может и хочет взять всех нас в свой институт, где он также имел намерение создать лабораторию химии природных соединений. И хотя у меня была в то время возможность прописаться в Москве, я решил вместе со всеми ехать в Новосибирск и там создавать новый институт, а вместе с ним и лабораторию. Однако поначалу химия природных соединений у нас в Новосибирске не пошла, хотя это направление возглавлял сам Н.Н. Ворожцов. Считая меня перспективным в этой области, он решил направить меня в Москву в ИХПС к Н.К. Кочеткову.

И вот в самом начале 1960 г. я приступил к стажировке в Лаборатории химии углеводов и нуклеотидов ИХПС АН СССР под руководством Н.К. Кочеткова (будущего академика). В Лаборатории царил подъем, атмосфера была рабочей и деловой, но в то же время душевной, дружеской. Работали весело, с шутками, анекдотами и подшучивали друг над другом. Тон задавали старшие коллеги: В.Е. Васьковский (кличка «Старик»), О.С. Чижов, А.Ф. Бочков, Б.А. Дмитриев (кличка «Ершистый»: он всегда имел свое особое мнение). За мной закрепилась кличка «Вождь», и вскоре я оказался в числе застрельщиков любых начинаний, сам оставаясь при этом в тени. Кроме Н.К., которого почтительно именовали «Шеф», руководил нами А.Я. Хорлин по кличке «Босс». Авторитет Шефа уже тогда был непререкаем, а над Боссом мы все время подтрунивали, вынуждая его постоянно совершенствовать свои знания.

Работали много, нередко задерживаясь в лаборатории до полуночи. При этом приходилось много читать, чтобы продолжить свое образование в области химии природных соединений (позднее в области биоорганической химии). Учились и друг у друга, постоянно обменивались полученными данными и обсуждали их. В результате возникали новые рабочие гипотезы, без которых работать было бы невозможно.

Лаборатория охватывала широкий круг проблем по углеводам и нуклеиновым кислотам. В те годы это была почти научная целина, время творческих исканий. Много в нашей стране (а то и в мире) делалось впервые, и обстановка в отечественной и мировой науке очень благоприятствовала эффективной работе. При таком высоком внимании к науке у нас была ясная цель, неподдельный интерес и большое желание работать и расти. Весь мир мы видели в розовом свете и свято верили в торжество науки, в ее перспективность и огромную важность для развития нашей страны.

В этой романтической атмосфере мы работали с полной отдачей, не щадя себя и своих сил, очень старались и получали новые данные. А ведь методы исследования природных соединений в то время оставляли желать много лучшего! Пришлось самим осваивать различные виды хроматографии (в то время, в основном, бумажной хроматографии), ИК-спектроскопии, метод метилирования, периодатного окисления, кислотного и ферментативного гидролиза, а также разрабатывать новые методы. В итоге Олег Чижов одновременно с работой над кандидатской диссертацией по лигнинам лимонника китайского был «брошен» на прорыв: разработку методов масс-спектрометрии углеводов. Боб Дмитриев развивал новые методы синтеза высших сахаров, Толя Усов синтезировал дезоксисахара, Леша Бочков все внимание уделял синтезу олигосахаридов. Вскоре ему на помощь пришел молодой выпускник химфака МГУ Леон Бакиновский.

Изучением гликопротеинов под руководством Варвары Андреевны Деревницкой успешно занимались Леня Лихошерстов, Коля Молодцов и Сережа Кара-Мурза. Им помогала Марьям Вафина, будущая жена Молодцова. Сергей Георгиевич Кара-Мурза впоследствии стал одним из выдающихся журналистов России. Его статьями читали все подписчики газеты «Советская Россия», ими зачитываются по сей день читатели журнала «Наш современник», его книги пользовались и пользуются большой популярностью. Все, с кем я беседовал о нем и кто знал его достаточно хорошо, говорили, что это один из умнейших людей России.

Исследования нуклеиновых кислот под руководством Эдуарда Израилевича Будовского успешно проводили Женя Свердлов, Майкл Грачев (будущие академики РАН), Наталья Симукова (впоследствии супруга Будовского), Володя Шибяев и другие.

Михаила Александровича Грачева звали «Майклом», поскольку свое детство он с родителями провел в Америке и свободно говорил по-английски, нам на зависть. Владимир Николаевич Шибаев был настоящим коммунистом, он принимал активное участие в борьбе за сохранение СССР и социализма. После ухода Шефа в отставку по возрасту он возглавил Лабораторию, оставаясь на этой должности почти до самой своей кончины в 2005 г. Радиационной химией углеводов руководил Лева Кудряшов, с ним успешно работал Миша Членов. Строение и свойства гликолипидов изучала группа под руководством Изиды Григорьевны Жуковой; в эту группу впоследствии вошла Галя Смирнова, которая с энтузиазмом работает в этом направлении до сих пор.

Наша группа под руководством Босса занималась тритерпеновыми гликозидами с очень длинными углеводными цепями, которые мы стали именовать «тритерпеновыми олигозидами». Об их структуре и свойствах в то время было мало известно. Мы с Виктором Васьковским и с присоединившимися к нам позднее Васей Чирвой (впоследствии заведующим кафедрой Таврического государственного университета в Симферополе) и Алей Веняминой (Мамедовой) из Новосибирска небезуспешно проводили их структурное исследование. Я занимался изучением гипсозида из качима тихоокеанского, В.Е. Васьковский – аралозидов из аралии манчжурской, В.Я. Чирва – клематозидов из ломоноса манчжурского, А.Г. Венямина – калопанаксозидов из калопанакса. В самом начале в работе принимал участие мой однокурсник Слава Жвирблис, но вскоре он ушел из Лаборатории и стал одним из ведущих сотрудников журнала «Химия и жизнь». Прекрасно работали лаборанты нашей группы: Света Чукова и Женя Лопанцева; за их повседневную помощь мы были им очень благодарны. По итогам наших работ Анатолий Яковлевич Хорлин успешно защитил докторскую диссертацию и получил звание профессора.



А.Г. Венямина

Душой всей компании был Виктор Васьковский (его «партийная» кличка «Старик» была не случайной). Вместе с О.С. Чижовым он ранее принимал участие в экспедиционных работах на Дальнем Востоке, откуда сам был родом. Под руководством сотрудника Всероссийского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) профессора Алексея Ивановича Шретера и Петра Григорьевича Горового, тогда сотрудника Биолого-почвенного института ДВФ СО АН СССР во Владивостоке, а впоследствии академика РАН и одного из крупнейших ботаников страны и мира, они проводили сбор лекарственных растений Приморья, которые и становились объектами наших химических исследований.

В это же время в Лабораторию часто приезжал из Владивостока Георгий Борисович Еляков, заведующий лабораторией химии природных биологически активных соединений ДВФ, будущий директор созданного нами – им, В.Е. Васьковским и мной – Института биологически активных веществ ДВФ, академик РАН и председатель ДВО РАН. Вместе со своей сотрудницей Л.И. Стригиной он изучало строение панаксозидов – тритерпеновых олигозидов легендарного корня жизни – женьшеня, соревнуясь в этом с японскими исследователями.

В итоге напряженной работы стали появляться публикации в ведущих отечественных и зарубежных журналах. Результаты докладывались на многочисленных отечественных конференциях, на которые выезжали дружно и большими группами, а впоследствии и на международных форумах. Доклады проходили с неизменным успехом, хотя нередко возникали дискуссии по различным научным вопросам, проходили обсуждения и горячие споры, в результате которых рождалась истина или возникали новые рабочие гипотезы.

Уже в июне 1960 г. Н.К. был избран членом-корреспондентом АН СССР. Это был успех не только его лично, но и всей возглавляемой им Лаборатории в целом. А когда позднее к нам приехал лауреат нобелевской премии англичанин сэр Александр Тодд, под руководством которого Н.К. в свое время проходил стажировку в Англии, то он был искренне удивлен постановкой исследований в Лаборатории и не скрывал восхищения результатами ее работы.

По вечерам в Лаборатории пили чай, были дежурные. Часто им не хватало ни времени, ни денег, чтобы закупить продукты, но в запасе всегда был хлеб. Сахар брали из пакета с химически чистой сахарозой, соль синтезировали сами, нейтрализуя едкий натр соляной кислотой. Алексей Феодосиевич Бочков говорил, обращаясь ко всем работающим: «Это вам не Гранд-отель и не Рио-де-Жанейро – лопайте, что дают!».

Напряженная работа требовала физической разрядки. Нами был организован мини-футбол во дворе Института. Играли довольно часто, в любую погоду; особенно интересно проходили матчи на заснеженном поле и безо всяких перерывов и аутов. Наиболее принципиальными и очень долгими (без ничьих – «до последнего гола») были матчи против лабораторий химии белка и химии антибиотиков.

Виктор Васьковский при моей поддержке организовал для сотрудников ИХПС соревнования под девизом «Готов к ловле рака!» (комплекс ГЛР). Дело в том, что мы с ним, готовя себя к работе с морскими организмами, посещали в Химках секцию подводного плавания, в то время еще совсем нового вида спорта. А практиковались, ловя раков на озере Светлом в Ногинском районе, куда выезжали всей лабораторией. Это были очень веселые, дружные выезды, которые давали отличную разрядку всем, кто принимал в них участие. Комплекс ГЛР включал также множество других упражнений: поднятие тяжестей (баллонов от различных газов), отжимания от пола, вис на продолжительность и так далее.



Ю.С. Оводов и В.Е. Васьковский. Начало 1960-х годов.

Болельщиков было много, но и участников тоже хватало. В итоге победителем соревнований стал В.Е. Васьковский, второе место занял Б.А. Дмитриев, на третье место вышел я. Все участники получили грамоты и были очень довольны.

Все мы в те годы были молодыми, но пришло время обзаводиться семьями, что и произошло с каждым из нас. Все семейные события отмечались в коллективе, особенно горячо обсуждалось рождение детей. Я женился в апреле 1961 г., моя жена Раиса Григорьевна вскоре стала членом нашего коллектива, мы вместе с ней проработали всю жизнь в области биоорганической химии, никогда не забывая и не теряя связи с Лабораторией Н.К. Кочеткова.

Дни шли за днями, и пришло время возвращаться в Новосибирск к Н.Н. Ворожцову. Но Г.Б. Еляков и В.Е. Васьковский вели активную агитацию за Дальний Восток – край, природой созданный для изучения различных объектов моря и суши. Я поддался на их уговоры ехать во Владивосток. Н.К. Кочетков добился у вице-президента Академии наук М.А. Лаврентьева моего перевода, а Н.Н. Ворожцов не возражал против этого, считая перспективным развитие химии природных соединений на Дальнем Востоке.

С осени 1962 г. мы с Раисой Григорьевной начали официально работать во Владивостоке, принимая самое активное участие в создании Института биологически активных веществ ДВФ, который впоследствии стал широко известным в мире Тихоокеанским институтом биоорганической химии (ТИБОХ) ДВО РАН. Выполнив под руководством Н.К. Кочеткова и А.Я. Хорлина кандидатскую диссертацию, я успешно защитил ее в мае 1963 г. на заседании диссертационного совета ИХПС.

Все последующие годы мы постоянно обращались за советами и помощью к Н.К. и коллективу его Лаборатории. Большинство событий отмечали вместе. Незадолго до его кончины в декабре 2005 г. я был у него дома, и он, как бы прощаясь, попросил меня поддерживать нынешнего заведующего лабораторией Ю.А. Книреля, в том числе на выборах в Академию. «Это – сказал он – укрепит нашу Лабораторию и откроет новые перспективы для ее развития». Я стараюсь выполнить наказ своего учителя, тем более, что, по моему мнению, Юрий Александрович вполне заслуживает этого. Он – автор множества прекрасных работ и пользуется большим уважением в Лаборатории.



Академики Ю.С. Оводов и Н.К. Кочетков. 2001 г.

Я благодарен судьбе, той роли, которую мне выпало сыграть в биоорганической химии и молекулярной иммунологии, глубоко благодарен Николаю Константиновичу и всем сотрудникам его Лаборатории, а также славному коллективу ТИБОХ, в котором с благословения Н.К. мы с Раисой Григорьевной проработали более 30 лет. Сейчас, работая в Сыктывкаре, столице Республики Коми, и возглавляя Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, где также трудится очень дружный творческий коллектив, я с большой теплотой и удовлетворением вспоминаю многие моменты пройденного пути. В своей жизни я постоянно руководствуюсь мудрыми советами Н.К. Кочеткова, полученными мною при регулярном и длительном общении с ним, с первых дней нашего знакомства и вплоть до последних дней его жизни.

29 февраля 2008 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'А.К. Кочетков', written in a cursive style.