

Ю.С. Оводов
МОЯ ЖИЗНЬ В НАУКЕ*

Система и личность

Редакция «Дальневосточного ученого» предложила мне написать предисловие к воспоминаниям академика Ю.С. Оводова. Я согласился, еще не читая его заметок, – с Юрием Семеновичем мы уже 50 лет шагаем по жизни вместе, не всегда находясь географически в одной точке. Однако после чтения воспоминаний меня взяли сомнения. Его заметки настолько ярки, хорошо написаны и иллюстрированы, что не нуждаются ни в каких дополнениях. Однако я решил все же выполнить данное редакции обещание, чтобы они сами решили его судьбу. И дал вступлению заглавие, которое, по-моему, отражает суть автобиографического рассказа Ю.С. Оводова.

А начну я со случившейся со мной в начале 70-х анекдотической истории. В первые годы создания ДВНЦ средства массовой информации вслед за партийными органами проявляли интерес к науке. Нас часто приглашали с выступлениями, участвовать в разных мероприятиях. Так я попал на передачу приморского телевидения, организованную по типу «Голубого огонька». За столиком нас оказалось трое: молодая, симпатичная и остроумная актриса театра Горького, мастер спорта по гребле и я. Гребец был бронзовеющий, смотрел на нас с актрисой свысока, в дискуссии не вступал. Мне пришлось выступать в конце встречи, которая была посвящена молодежи. Я решил на своей собственной судьбе продемонстрировать, какие возможности молодым давала советская система.

1953 год. Я поступаю на химфак Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. И мы – студенты естественных факультетов набора того года, оказываемся первыми, кто начал учиться в новом здании университета на Ленинских горах. К концу учебы я мечтал заняться химией природных соединений, чтобы вернуться в родное Приморье специалистом. И смог после окончания химфака в 1958 году поступить в особую аспирантуру АН СССР – «несмеяновский набор», созданную для подготовки кадров по этой специальности. Нашим домом становится организованный в начале 1959 года Институт химии природных соединений. После защиты диссертацию и короткой работы в Москве я уезжаю во Владивосток к Г.Б. Елякову. Собирался работать в его лаборатории, а приехал в марте 1964 года в только что созданный Институт биологически активных веществ.

Мы вышли троем из телестудии. Я обратил внимание на то, что наш мастер как-то сник, в нем не чувствовалось прежней гордыни. Довольно долго молчал, а потом вдруг спросил с уважением в голосе: «Так ты три института закончил?»

Институт (университет) я закончил один, но моя биография впитала в себя многие моменты, о которых можно было мечтать. И в этом не было никаких моих личных заслуг. Все эти возможности дала мне страна, только недавно оправившаяся от жестокой, разрушительной войны, социалистическая система.

И в своих воспоминаниях Юрий Семенович наглядно показывает, как образование и наука в СССР создавали ученых, как работала существовавшая в стране система. Естественно, не все молодые ученые становились академиками, как Ю.С. Оводов. Достичь высот в любом деле – удел личностей. Автор заметок и является таким – талантливым, трудолюбивым, организованным, с крепким характером, умением наладить дело, добиться поставленной цели. Личностям в жизни довольно часто везет – им встречаются на пути другие яркие личности. В заметках Ю.С. Оводова много фотографий тех, кто был таким в его жизни. Но на первой место и он, и я ставим

* «Дальневосточный ученый», Владивосток, 2010, № 9-12.

нашего учителя Николая Константиновича Кочеткова. А у него и десятков других мальчишек Ярославля был перед этим еще Виктор Михайлович Власов. Я думаю, Юрий Семенович с честью продолжил дело своих учителей, готовя кадры ученых во Владивостоке, а затем в Сыктывкаре.

Виктор ВАСЬКОВСКИЙ,
член-корреспондент РАН



Юрий Оводов (слева) и Виктор Васьковский готовятся к погружению

ЧАСТЬ 1

Впервые я приобщился к химии в 7 классе. Мы в то время жили в городе Ярославле, который славился своими химическими предприятиями. Купив в магазине школьный «Набор химика», я приступил к выполнению опытов прямо в квартире. Мои родители, как ни странно, поддерживали мое увлечение, хотя нередко, проявляя изобретательность, я устраивал в нашей квартире взрывы, получая йодистый азот или изучая взаимодействие концентрированной серной кислоты с марганцовкой. В то время в Ярославле в магазинах свободно можно было купить многие реактивы и простенькие химические приборчики, главным образом, различные наборы колб и химических стаканов.



*Семья Оводовых: Мария Федоровна, Семен Иванович, Юрий, Светлана.
Ярославль, 1952 г.*

Я глубоко благодарен своим родителям: мама моя, Оводова Мария Федоровна, учила меня жизненным премудростям. Основные советы моей мамы сводились к двум главным тезисам: во-первых, – говорила она мне, – всегда соблюдай спокойствие и выдержку, никогда не ругайся и не повышай голоса, ибо повышают голос только слабые люди, не уверенные в своей правоте; во-вторых, помни народную мудрость, что ласковый теленок две матки сосет, а потому научись слушать собеседника, старайся его понять и, по возможности, будь к нему внимателен и доброжелателен, будь всегда добрым к людям, ибо в конечном итоге добрые люди побеждают в любых делах, хотя и не сразу.



*Семен Иванович Оводов.
г. Могилев, Белоруссия*

А отец мой, Семен Иванович, будучи кадровым офицером, летчиком, штурманом бомбардировочной авиации, прекрасно понимал значение образования и очень верил в будущее науки, поскольку до службы в армии несколько лет работал школьным учителем и директором школы. Отец устремлял меня ввысь к учению и науке.

– Мы воевали не только за свободу нашей страны, но и за то, чтобы вы могли свободно развиваться, получать образование и заниматься наукой, – любил говорить он мне.

22 июня 1941 года, а мы в то время жили в Старой Руссе, недалеко от Ленинграда, где сразу же началась война и город бомбили многочисленные немецкие самолеты, отец с большим трудом сумел затолкать меня вместе с мамой и сестренкой Светой в поезд и отправить в эвакуацию на свою родину в город Скопин Рязанской области. В следующий раз я увидел отца уже в 1946 году, когда он вместе со своим авиаполком вернулся из-за границы в Харьков, на новое место службы.

До этого он прошел две войны: финскую и Отечественную, – прошел славный ратный путь сначала штурмана бомбардировочной авиации дальнего действия, а затем после тяжелого ранения – начальника службы земного обеспечения самолетов (служба ЗОС). Этот путь лежал от Ленинграда до Сталинграда, а потом до Берлина. Закончил войну он уже после Дня Победы, когда их авиаполк участвовал в освобождении Златой Праги. Будучи кавалером нескольких орденов и большого числа медалей, человеком общительным и энергичным, он в течение всей последующей жизни везде пользовался большим авторитетом и уважением. Мы с сестренкой тоже его очень любили, уже тогда понимая, что именно такие люди, как он, определили нашу судьбу, освободили от рабства, дали нам возможность жить, учиться, работать. Сейчас, в канун 65-летия Великой Победы, я вновь и вновь вспоминаю его (ему было бы сейчас 99 лет) с большой благодарностью за все, что он сделал для меня, а он всю жизнь старался активно помогать мне и своими мудрыми советами способствовал моему становлению и формированию взглядов на жизнь.

– Я мечтаю дожить до того момента, когда ты станешь академиком, – шутя говорил он, когда я поступил в университет. И ведь дожил он до этих дней и считал свои задачи выполненными: он много сил отдал освобождению нашей страны от немецкого ига, а затем сумел вырастить и воспитать своих детей. Он был настоящим коммунистом, активно участвовал во всех сторонах жизни, даже будучи на пенсии; он умер в 1993 году в городе Могилеве (Белоруссия), до последних дней пользуясь всеобщим уважением и любовью.

... В восьмом классе наша учительница химии Зоя Васильевна порекомендовала нам пойти в химический кружок при ярославском Дворце пионеров, куда мы и ходили вплоть

до окончания школы вместе с моим одноклассником, будущим главным научным сотрудником Новосибирского института органической химии СО РАН, лауреатом Ленинской премии, доктором химических наук, профессором Вячеславом Геннадьевичем Шубиным. Кружок вел выдающийся преподаватель, тогда еще кандидат наук, а впоследствии профессор Иркутского института органической химии СО АН СССР Виктор Михайлович Власов. Здесь мы с моим другом Славой Шубиным впервые освоили основы органического синтеза, благо в наличии были и простейшие приборы и все необходимые реактивы. Этот кружок поистине стал кузницей кадров химиков-органиков: В.М. Власов дал первоначальную подготовку большому отряду ученых, многие из которых стали впоследствии профессорами, а трое выпускников кружка много позже были избраны академиками: Н.С. Зефирова, Г.Б. Еляков и Ю.С. Оводов; двое последних стали дальневосточными учеными. Мы навсегда остались благодарны нашему первому, великому Учителю В.М. Власову.

Николай Серафимович Зефиров, который был на один год старше нас и уже учился в Московском государственном университете, приезжая на каникулы, агитировал нас со Славой поступать в университет. Мы прислушались к его совету, и оба, окончив в 1954 году школу с золотыми медалями, поступили на химический факультет Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова на Ленинских горах, альма-матер, где провели чудесные годы студенческой жизни в условиях, близко соответствовавших нашему понятию о коммунизме.

Учился я в 114 группе химфака. До сих пор оставшиеся в живых члены этой группы регулярно собираются, чтобы вспомнить былые дни, обменяться новостями и обсудить возникшие проблемы.



Студенты легендарной 114-ой группы химфака: Нелли Шитикова, Люся Жукова, Юрий Оводов, Мила Повх и Света Гаврилова. Москва, 1954 г.



Радий Михайлович Хомутов

Здесь одним из моих учителей стал Радий Михайлович Хомутов, выдающийся органик-синтетик, будущий член-корреспондент АН СССР. Он научил меня искусству органического синтеза, творческому подходу к этим красивейшим химическим реакциям.

В университете я ходил работать на кафедру, возглавляемую тогдашним президентом АН СССР академиком А.Н. Несмеяновым, где выполнял дипломную работу под руководством будущего академика О.А. Реутова и доцента О.А. Птицыной. В одной лабораторной комнате вместе со мной работали Коля Несмеянов, сын академика, и Белецкая Ирина Петровна. Белецкая – будущий академик, в настоящее время – одна из ведущих ученых нашей страны в области органической химии.

Окончив в 1959 году университет, мы большой группой выпускников распределились в Новосибирский

институт органической химии СО АН СССР, возглавляемый выдающимся ученым академиком Николаем Николаевичем Ворожцовым, который и стал моим очередным учителем и по науке, и по жизни, хотя проработал я под его руководством не более полугода. Мы, вчерашние студенты, вместе с ведущими учеными института такими, как Валентин Афанасьевич Коптюг (впоследствии академик, председатель СО АН СССР, один из крупнейших ученых нашей страны), Владимир Петрович Мамаев (будущий профессор, доктор химических наук) под руководством Н.Н. Ворожцова работали на субботниках по строительству нового здания института и по оснащению лабораторных помещений. Их на время выделил нам организатор и тогдашний председатель СО АН СССР академик Михаил Алексеевич Лаврентьев в единственном построенном тогда здании его Института гидродинамики.



*Академик Н.Н. Ворожцов.
Новосибирск, НИОХ СО АН СССР*

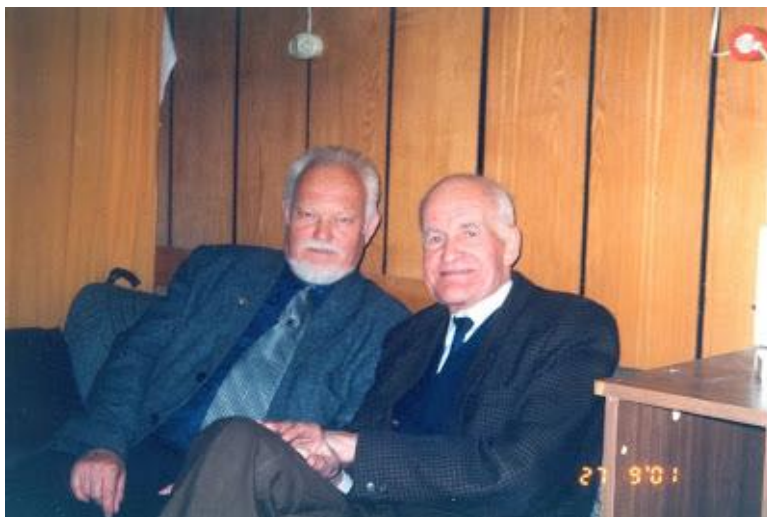
Это было время расцвета нашей страны и необыкновенного подъема науки. Институты в Академгородке возникали, как грибы после дождя, но только Институт гидродинамики был полностью готов к эксплуатации. Я давно интересовался природными соединениями, а потому в институте начал работать в лаборатории химии природных соединений, которую возглавил сам Николай Николаевич Ворожцов. Сотрудники лаборатории много беседовали с руководителем, он был всегда доступен и всегда давал искренние и мудрые советы. В то же время у нас с ним возникали разногласия на почве нового тогда метода исследований – бумажной хроматографии.

– Вы, батенька, – говорил он мне, – сначала получите вещества в кристаллическом виде (в то время мы занимались изучением состава экстракта шлемника байкальского), а уже потом хроматографируйте на бумаге. – Нет, – возражал я, – для того, чтобы кристаллизовать, я должен сначала разделить смесь на компоненты. – И вы это хотите

сделать на этой полоске бумаги? – удивленно спрашивал он, брал мои хроматограммы с пятнами и выбрасывал в педальное ведро.

Николай Николаевич часто бывал в командировках: ездил в Москву добывать деньги, научное оборудование, реактивы. Однажды, вернувшись из очередной командировки, он вызвал меня к себе и после короткой разъяснительной беседы, из которой следовало, что я могу многое сделать в химии природных соединений, если создать соответствующую обстановку и руководство, вдруг сказал мне: «Вы же мечтали работать в Институте химии природных соединений в Москве под руководством Николая Константиновича Кочеткова. Он крупный специалист в этой области, да и условия там значительно лучше в отношении химии природных веществ».

Так я вновь вернулся в Москву, где под руководством Н.К. Кочеткова мне предстояло выполнить кандидатскую диссертацию. Институт химии природных соединений (ИХПС) АН СССР был создан лишь год назад и находился в стадии значительного дооборудования, многое делалось руками сотрудников. Возглавлял институт академик М.М. Шемякин, а Н.К. Кочетков (впоследствии тоже академик) был его заместителем по научной работе. Николай Константинович с тех пор стал моим основным учителем и в научных, и в жизненных вопросах. Многие годы, вплоть до его кончины в 2005 году, мы с ним горячо обсуждали разные проблемы, в том числе и проблему моей дальнейшей научной судьбы.



*С моим учителем Н.К. Кочетковым в его кабинете в Институте органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН.
г. Москва, сентябрь 2001 г.*

Молодые выпускники, недавние студенты, составили основной штат научных работников. Работали с большим энтузиазмом, много, эффективно и весело. Одним из сотрудников был Виктор Евгеньевич Васьковский, будущий член-корреспондент РАН, а в то время энергичный дальневосточник: он приехал в Москву из Владивостока, где прожил большую часть жизни. Своей любовью к Дальнему Востоку он зажег еще одного своего коллегу будущего доктора наук, профессора Олега Сергеевича Чижова. Вместе они съездили в экспедицию на Дальний Восток и заготовили различные дальневосточные растения для изучения их химического состава и структуры действующих начал. В.Е. Васьковский изучал тритерпеновые гликозиды аралии манчжурской, О.С. Чижов – лигнаны лимонника китайского. Мне было предложено провести структурные исследования тритерпеновых гликозидов качима тихоокеанского. Уже в то время мы по инициативе Виктора Евгеньевича начали подготовку к будущим исследованиям морских организмов, а потому прошли подготовку в Московском клубе аквалангистов и получили удостоверения инструкторов подводного плавания – аквалангистов. Тогда это было в новинку.

В это время я познакомился со своей будущей женой, Раисой Григорьевной Липейко, которая после окончания Одесского государственного университета была распределена в Новосибирский институт теплофизики.



С семьей Раисы Липейко: брат Валера, мама Елена Лукьяновна, я, папа Григорий Иванович и Раиса.

п. Кривое Озеро, август 1961 г.

Институт еще только создавался, и его молодые сотрудники жили в Москве в общежитии СО АН СССР, где посчастливилось проживать и мне после возвращения в Москву. Мне очень повезло с женой – в течение всей нашей жизни мы всегда находим взаимопонимание. Мы познакомились 6 ноября 1960 г., а поженились 29 апреля 1961 г., сын Сергей родился у нас 30 марта 1962 г. Родители Раисы Григорьевны: отец – Григорий Иванович и мама – Елена Лукьяновна, - жили в райцентре Кривое Озеро Николаевской обл. на Украине (в 180 км от Одессы по шоссе на Киев). Мы оставили им на попечение своего сына сроком на два года.



Бабушка Лена с Сергеем, 1963 г.

Уже в те годы Раиса проявляла повышенный интерес к изучению структуры природных соединений и помогала мне в выполнении работы над кандидатской диссертацией. У нее поистине «золотые руки», и ее помощь была весьма существенной. И вот уже без малого пятьдесят лет мы идем с ней бок о бок, помогая друг другу и в работе, и в жизни. Еще учась на пятом курсе университета, когда борьба с семейственностью была в полном разгаре, я высказал мысль, что для долгой и счастливой семейной жизни необходимо, чтобы жена и муж работали вместе, жили общими интересами, обменивались мнениями и принимали согласованные решения. И до сих пор убежден, что жена должна работать вместе с мужем, тогда возникают и не исчезают взаимопонимание и взаимный деловой интерес, а не только любовные отношения.

Дела шли успешно, но и время шло очень быстро. В эти годы в нашу лабораторию часто

приезжал Георгий Борисович Еляков, который создал во Владивостоке в системе Дальневосточного филиала СО АН СССР лабораторию природных физиологически активных соединений. Лаборатория под его руководством занималась изучением строения действующих начал – тритерпеновых гликозидов (панаксозидов) легендарного корня женьшеня, экстракт которого применяется в китайской медицине уже несколько тысячелетий и который обладает сильным тонизирующим действием.



Г.Б. Еляков в лаборатории

В.Е. Васьковский и Г.Б. Еляков агитировали меня ехать на Дальний Восток, где открывались большие научные перспективы. И вот, когда пришло время возвращаться в Новосибирск, я с согласия Н.Н. Ворожцова и при энергичной поддержке Н.К. Кочеткова получил решение Президиума СО АН СССР о моем переводе во Владивосток в ДВ филиал СО АН СССР. В сентябре 1962 года мы с Раисой Григорьевной были приняты на работу младшими научными сотрудниками в лабораторию, возглавляемую Г.Б. Еляковым, тогда еще кандидатом наук. 1 января 1963 года, завершив дела в Москве, мы прибыли во Владивосток и приступили к работе. Пришлось самим оборудовать свои рабочие места. В 1963 году я успешно защитил диссертацию и стал кандидатом химических наук.

Некоторое время спустя во Владивосток приехал В.Е. Васьковский, который к тому времени также защитил кандидатскую диссертацию. И мы с Раисой Григорьевной, с ним и с Г.Б. Еляковым начали создавать новый институт. Нас очень поддерживали академик М.А. Лаврентьев и тогдашний председатель ДВ филиала СО АН СССР член-корреспондент АН СССР Александр Степанович Хоментовский. В результате в начале 1964 года было принято решение вышестоящих органов о создании во Владивостоке Института биологически активных веществ ДВФ СО АН СССР, в 1972 году переименованного в Тихоокеанский институт биоорганической химии (ТИБОХ). Институт был создан на базе нашей лаборатории и ряда лабораторий Биолого-почвенного института. Георгий Борисович Еляков, которому тогда еще не исполнилось 35 лет, стал директором института, мы с В.Е. Васьковским, еще более молодые, возглавили лаборатории. Кроме того, заведующими лабораториями стали доктор медицинских наук, профессор И.И. Брехман, а также будущий академик П.Г. Горовой и будущий доктор химических наук, профессор А.К. Дзизенко, самый молодой из всех нас.

Израиль Ицкович Брехман со своими сотрудниками самой в то время многочисленной лаборатории института успешно изучал физиологическую активность экстрактов из дальневосточных растений, главным образом, семейства аралиевых, известного своим широким применением в китайской народной медицине. Особое внимание уделялось изучению представителя этого семейства элеутерококка колючего, высокая физиологическая активность и, прежде всего, адаптогенное действие которого были тогда обнаружены дальневосточными учеными. Наша лаборатория химии углеводов начала в то же время изучение химического состава экстракта элеутерококка и установила строение действующих начал – гликозидов (элеутерозидов) этого растения.

Петр Григорьевич Горовой, уже тогда известный ученый-ботаник, а впоследствии академик РАН, один из ведущих специалистов в области ботаники и хемотаксономии растений, возглавил лабораторию хемотаксономии растений, которая начала успешное изучение связи таксономических признаков растений с их химическим составом. Впоследствии эти работы получили широкое признание научной общественности, в том числе и зарубежных ученых (китайских, корейских, японских и американских).



С академиком П.Г. Горовым в его рабочем кабинете в ТИБОХ. Владивосток, 2001 г.

Анатолий Кириллович Дзизенко возглавил очень тогда модную лабораторию физико-химических методов исследования и уехал в Москву осваивать спектроскопию ядерного магнитного резонанса (ЯМР) и масс-спектрометрию— самые современные и мощные методы структурного исследования низкомолекулярных биорегуляторов и биополимеров.

Первоначально усилия института были сосредоточены на продолжении работ по изучению строения действующих начал женьшеня и других представителей лекарственных растений семейства аралиевых. Изучение гликозидов женьшеня шло параллельно с работами японских исследователей: то мы оказывались впереди, то они нас опережали. В результате уже в те годы было установлено строение основных гликозидов женьшеня, хотя работы по всестороннему изучению действующих начал этого легендарного корня продолжают вплоть до настоящего времени. В это же время в нашей лаборатории был выделен и изучен панаксан— пектиновый полисахарид корней женьшеня. Нашей сотрудницей Т.Ф. Соловьевой были выяснены основные черты структуры панаксана и защищена кандидатская диссертация. Тамара Федоровна впоследствии стала доктором химических наук, профессором, заведующей одной из лабораторий института.

В эти же годы начал быстро расти интерес к изучению веществ, выделенных из морских организмов. Нарботку этих веществ из морских водорослей и беспозвоночных Японского моря мы осуществляли в основном на базе рыбокомбинатов Приморья. С этой целью мы с В.Е. Васьковским и Р.Г. Оводовой объехали многие рыбокомбинаты, расположенные по всему побережью Приморья от залива Посъет вплоть до Дальнегорска (тогда Тетюхе). Летали на самолете АН-2, ездили на экспедиционных машинах, а также на небольших пассажирских катерах, курсировавших вдоль побережья Приморья. Договаривались с руководством рыбокомбинатов, постоянно встречая поддержку, затем, используя имеющееся в заводских лабораториях скудное оборудование и доставляя свои приборы и реактивы, в помещениях отдельных цехов создавали временные лаборатории, проводили заготовку сырья и его первоначальную обработку. Особенно эффективно поработали на рыбокомбинатах о-ва Попов, в Посъете, в Валентине, в Каменке, расположенной недалеко от Дальнегорска. Рыбокомбинаты всегда оказывали помощь во многих делах, особенно нам импонировала их заинтересованность в получении научных результатов. В свою очередь мы также оказывали им содействие в проведении квалифицированных анализов, в определении запасов тех или иных морепродуктов. Взаимопонимание было полное, и мы остались благодарны всем рыбокомбинатам Приморья, на которых посчастливилось поработать. И все же это был очень большой труд, менее эффективный, чем хотелось, велики были хлопоты и затраты с постоянной транспортировкой оборудования и реактивов.

Сам собой назревал вопрос о создании постоянной базы для исследования морских организмов в экспедиционных условиях: заготовки свежего морского сырья (оно быстро портится при транспортировке и хранении), его немедленной переработки, выделения интересующих веществ, их первичной характеристики, изучения биохимических процессов у морских организмов непосредственно в естественных условиях моря. По инициативе Виктора Евгеньевича Васьковского решили создать Морскую экспериментальную станцию (МЭС): побывали во многих местах побережья Японского моря и остановили выбор на брошенной воинской части, которая располагалась в бухте Троицы залива Петра Великого напротив рыбокомбината поселка Зарубино Хасанского района. Она включала брошенное каменное двухэтажное здание и еще ряд построек. С начала мая 1966 года начали освоение зданий и территории создаваемой МЭС. Сначала провели выездные субботники по удалению всего лишнего, по наведению элементарного порядка, а затем приступили к созидательной работе. Приказом по институту в конце мая я был назначен начальником МЭС на период полевого сезона, до сентября.

ЧАСТЬ 2

Когда мы с Георгием Борисовичем Еляковым прибыли на МЭС, то стали свидетелями очень неприглядной картины: непрерывный дождь, повсюду грязь, сажа и остатки полуразрушенных печей в основном корпусе, никакой дисциплины и порядка у работающих немногочисленных членов экспедиции и у школьников 9 класса ряда школ Владивостока, приглашенных для участия в экспедиционных работах. Начали с наведения порядка среди школьников, загрузили их работой. У них стало получаться, и они начали испытывать удовольствие от работы. Оказались очень трудолюбивыми, отлично помогали нам в решении разных проблем. Вскоре они стали основной опорой в строительстве МЭС.

Рабочих привозили из поселка Краскино, тогдашнего центра Хасанского района. Их было много, и поначалу это была плохо организованная толпа, члены которой пили и сквернословили. Тогда мы собрали их и поговорили, что называется, по душам. Мы объяснили им, что в случае хорошей работы, мы будем по вечерам устраивать им небольшие праздники и даже со спиртным. Наши ребята носили в бидонах воду снизу из родника в столовую, которая находилась на высоте, на перевале. А наши женщины: Вика Сова, Эмма Козловская и Раиса Оводова готовили для рабочих вкусные ужины и ... развлекательно-познавательные программы по вечерам. Это возымело действие, и вскоре оба бригадира, которые возглавляли рабочие бригады, поддержали нас в наведении порядка, таким образом став надежными нашими помощниками. Позднее они были представлены к правительственным наградам. Дело начало спориться.

Строительными работами руководил В.А. Николаев, впоследствии крупный специалист по диатомовым водорослям, доктор биологических наук, получивший признание у ученых США, куда его впоследствии многократно приглашали работать. У него было хобби – строить домики, небольшие, но добротные. Под его руководством и развернулось строительство домиков на МЭС. Их использовали под дополнительные лаборатории, а жили в палатках. По вечерам собирались на берегу моря, у костра и пели самые различные бардовские и туристские песни, отмечали дни рождения и праздники. Жили очень дружно и весело, хотя непрекращающийся дождь портил настроение. В составе экспедиции были не только наши сотрудники, но и ученые Москвы, Ленинграда, Новосибирска и других городов страны.



Космонавт, директор Института медицинской биотехнологии Минздрава Борис Борисович Егоров и его заместитель (будущий директор того же Института) Сергей Марович Дудкин. МЭС, у директорской гостиницы, 1974 г.

Сначала кое-кто из них роптал, требуя проведения научной работы, но постепенно все привыкли совмещать хозяйственную деятельность с научной, которая началась уже во второй половине лета. МЭС начала функционировать как база нашего института в морских исследованиях. Она постепенно росла и благоустраивалась, оснащалась современным оборудованием. Наши сотрудники вели работу до поздней ночи, но и получали ценные и многоплановые результаты. В частности, Раиса Григорьевна Оводова выделила из морских трав семейства взморниковых зостерин – уникальный пектин со своеобразной структурой и многими видами физиологической активности, например, способностью выводить из организма токсины и радионуклиды. Во время Чернобыльской катастрофы ее группа наработала несколько десятков килограмм зостерина и отправила его в Киев для лиц, пострадавших в результате катастрофы. Защитив кандидатскую диссертацию, она впоследствии занялась выделением из различных моллюсков и изучением углеводов-белковых биополимеров (биогликанов), которые обладают мощным иммуностимулирующим действием на организм, предохраняя его от самых различных заболеваний, включая вирусные и онкологические. За время существования МЭС на ней было проведено очень много различных исследований морских организмов. Конечно, тонкие и точные работы велись в самом институте, но МЭС в течение всего периода являлась основной базой для заготовки и переработки морского биологического сырья.

В настоящее время МЭС – это хорошо оснащенное приборами подразделение Тихоокеанского института биоорганической химии, где по-прежнему ведется изучение структуры и свойств низкомолекулярных биорегуляторов и биополимеров из морских организмов.



*На МЭС с заместителем директора ТИБОХ В.А. Расказовым (крайний справа).
Сзади в центре здание центрального лабораторного корпуса. Сентябрь, 2001 г.*

В Институте в то время было очень много молодежи, и, начиная с 1967 года, мы проводили ежегодные конкурсы молодых ученых. Победителем первого конкурса стал Валерий Александрович Расказов, очень талантливый выпускник Владивостокского мединститута. По прошествии определенного времени он сначала возглавил лабораторию нуклеиновых кислот морских организмов, а затем стал и до сих пор является еще и заместителем директора института по научной работе. Конкурсы молодых ученых стали традиционными и мобилизовали молодежь на активное проведение научных исследований. Руководство ТИБОХ практически всегда принимало участие в проведении конкурсов.



*11-й конкурс молодых ученых ТИБОХ, 1980 г.
Слева В.А. Расказов, справа Г.Б. Еляков.*

В эти годы в нашей лаборатории мы вели изучение строения полисахаридов морских трав и бурых водорослей, в результате которого я защитил в июне 1971 года докторскую диссертацию. Параллельно я получал удовольствие от того, что читал лекции и вел занятия по химии углеводов на химическом факультете Дальневосточного государственного университета и руководил выполнением кандидатских диссертаций сотрудниками нашей лаборатории. В итоге, в ноябре 1973 года мне было присвоено ученое звание профессора. В это же время наши с А.К. Дзизенко работы в области химии углеводсодержащих биополимеров были отмечены премией Ленинского комсомола, которой я горжусь в течение всей своей научной жизни. В 2008 году в дни 70-летия ВЛКСМ состоялось чествование всех лауреатов этой премии, которые впоследствии стали академиками или членами-корреспондентами РАН. И таких оказалось немало.

В конце 1970 года в жизни академической науки Дальнего Востока произошло большое событие: было принято решение о создании Дальневосточного научного центра (ДВНЦ) АН СССР. 27 января 1971 года в местной печати появилось сообщение о начале его деятельности. Председателем был назначен член-корреспондент АН СССР Андрей Петрович Капица, главным ученым секретарем Виктор Евгеньевич Васьковский. Этому событию в середине 1970 года предшествовал визит на Дальний Восток президента АН СССР академика Мстислава Всеволодовича Келдыша и вице-президента АН СССР академика Михаила Дмитриевича Миллионщикова, которые определяли, где должен находиться Президиум ДВНЦ: в Хабаровске или во Владивостоке. Они посетили все институты г. Владивостока, последним был наш институт, в который гости пришли в начале шестого вечера и ушли уже около 19 часов. Беседа была обстоятельной, и нам удалось убедить дорогих гостей в преимуществе Владивостока, поскольку здесь уже эффективно работало несколько академических институтов. Решение было принято, и в итоге Президиум ДВНЦ остался в нашем городе.

Позднее, в середине 1970-х годов, Мстислав Всеволодович вновь посетил наш институт, более обстоятельно познакомившись с его деятельностью. Со мной он имел довольно обстоятельную беседу, проявляя неподдельный интерес к изучению полисахаридов и гликоконъюгатов, которые активно участвуют в самых важных процессах жизни. Он задавал много вопросов, и меня поразило его умение сразу же схватывать суть проблемы и задавать вопросы по существу, а также давать очень толковые советы. Его интеллект и широта кругозора поразили меня. Впечатление от этой беседы осталось у меня на всю жизнь.

С созданием Дальневосточного научного центра во Владивосток приехало много москвичей, желавших продвинуться по служебной лестнице. В этом не было бы ничего страшного, если бы вновь приехавшие не стали рассматривать наш институт в качестве основного конкурента в решении собственных проблем. Началось, как они говорили, «наступление по всему фронту» на наш институт. Мы же в это время старались решать следующие вопросы: строительство собственного здания института, создание опытного производства для внедрения в практику уже полученных результатов и строительство складских помещений. В то время в здании Института геологии, где располагалось сразу несколько институтов (в том числе и наш) постепенно накапливалось все больше легковоспламеняющихся жидкостей и газов, что грозило большим пожаром.

В нашей борьбе нас поддерживал вице-президент АН СССР академик Юрий Анатольевич Овчинников, очень талантливый ученый в области биоорганической химии и биотехнологии и крупнейший организатор науки. Именно благодаря ему, в стране стали интенсивно и очень плодотворно развиваться науки о жизни. Было создано много новых биологических институтов. Ю.А. Овчинников решительно помог нам отстоять от разгрома наш институт. Но большой пожар все-таки случился. Это было 22 октября 1976 года. В итоге пострадали люди, был нанесен значительный материальный ущерб. По инициативе Ю.А. Овчинникова и первого секретаря Приморского крайкома КПСС В.А.

Ломакина сразу было принято постановление руководящих органов нашей страны об ускоренном завершении строительства нового здания ТИБОХ. 1 января 1979 года мы справили новоселье и начали новую жизнь в новом здании. В ДВНЦ сменилось руководство, а случайные, приехавшие ранее варяги вновь подались восвояси.



*С профессором Р.Л. Уистлером
в поездке на МЭС.
Август 1976 г., Владивосток.*



*В профессорском клубе с
профессором Р.Л. Уистлером.
Май 1989 г.,*

В августе 1976 года нас посетил крупнейший специалист в области химии углеводов, американский исследователь Р.Л. Уистлер профессор Университета Пурду, расположенного в Вест-Лафайете, штат Индиана, США. Его работы получили всемирное признание, а его книги, учебные и методические пособия стали настольными для многих поколений химиков-углеводников. Он прибыл к нам со своей супругой Лейлой, и вместе с нами они объехали многие районы Приморья, побывали в Находке, в Уссурийском заповеднике, на Горнотажной станции, посетили МЭС, обстоятельно ознакомились с некоторыми институтами. Проф. Уистлер прочитал ряд очень интересных лекций, в том числе по структурной химии полисахаридов. Много лет спустя, в 1989 году он пригласил меня посетить Университет Пурду и Уистлеровский институт химии углеводов, ряд ведущих фирм по производству чистых биохимических углеводных препаратов. Моя поездка была очень информативной, дала многое для постановки наших исследований. Мы много раз встречались с ним на различных симпозиумах и конференциях и обсуждали текущие вопросы химии и биохимии углеводов. Умер он совсем недавно, в феврале 2010 года, в возрасте 98 лет. Ежегодно в течение длительного времени на традиционных Международных симпозиумах по химии и биохимии углеводов вручалась премия им. Р.Л. Уистлера ученому, внесшему наибольший вклад в данную область науки.

Еще в начале 1969 года наша лаборатория совместно с Научно-исследовательским институтом эпидемиологии и микробиологии (НИИЭМ) СО АМН СССР (г. Владивосток) начала изучение химического строения и иммуномодуляторных свойств липополисахаридов (ЛПС) грамотрицательных бактерий, выполняющих роль О-соматических антигенов этих микроорганизмов. Их макромолекулы состоят из трех областей: липида А, центральной части и О-специфического полисахарида. Липид А обуславливает высокую токсичность этих биополимеров и вызывает симптомы того заболевания, возбудителем которого является данный микроорганизм. О-специфические полисахариды обеспечивают иммунный ответ заболевшего организма, который именно на них вырабатывает специфические антитела, обуславливающие иммунитет организма к данному заболеванию на определенный период, иногда на всю жизнь. Мы начали свои работы с изучения структуры ЛПС псевдотуберкулезного микроба, вызывающего на Дальнем Востоке специфическое инфекционное заболевание – дальневосточную

скарлатиноподобную лихорадку. С нашей стороны активно работали группы под руководством кандидатов химических наук Раисы Петровны Горшковой и Тамары Федоровны Соловьевой, иммунологическими работами руководили директор НИИЭМ профессор Георгий Павлович Сомов (в дальнейшем академик АМН СССР) и заведующая лабораторией Наталья Николаевна Беседнова (в дальнейшем также академик РАМН, а после ухода Г.П. Сомова с поста директора и до настоящего времени директор института).



*По случаю присуждения премии РАН
им. И.И. Мечникова. г. Владивосток,
ТИБОХ, июль 1993 г. Т.Ф. Соловьева,
Ю.С. Оводов, Р.П. Горшкова.*

Уже вскоре нам удалось установить, какой тип микроорганизма вызывает дальневосточную скарлатиноподобную лихорадку, изучить структуру его О-специфического полисахарида (О-антигена) и разработать диагностикум на раннее выявление данного заболевания, множественные симптомы которого характерны и для других болезней. Исследования ЛПС затем проводились широким фронтом в разных направлениях, продолжаютс я и в настоящее время. Проводя эти исследования, многие наши сотрудники и сотрудники НИИЭМ успешно защитили докторские и кандидатские диссертации. Впоследствии за цикл работ в этой области Г.П. Сомов, Н.Н. Беседнова и их ученики стали лауреатами Государственной премии СССР, а в 1993 году Р.П. Горшкова и Т.Ф. Соловьева вместе со мной были удостоены премии РАН им. И.И. Мечникова.

Первые результаты были доложены нами уже на Всесоюзной конференции по химии природных соединений, которая состоялась в июне 1970 года в г. Риге. Здесь мы с

женой познакомились с выдающимся немецким ученым, одним из крупнейших специалистов в изучении О-соматических антигенов грамотрицательных бактерий Отто Людерицем. Он в то время был заместителем директора Института иммунобиологии общества Макса Планка (Фрайбург, ФРГ). В этом институте О. Людериц и директор института профессор Отто Вестфальс самого начала 1950-х годов проводили исследования ЛПС микроорганизмов, и к началу нашей встречи с О. Людерицем они, без сомнения, были самыми крупными авторитетами в этой области. О. Вестфальс и О. Людериц проявили большой интерес к нашим исследованиям, которые только начинались, и пригласили нас посетить их институт и познакомиться с используемыми ими методами исследования.



*С доктором О.Людерицем и его супругой Рониу них на даче.
Фрайбург, ФРГ, январь 1973 г.*

В начале 1973 году мы с Георгием Борисовичем Еляковым в течение месяца знакомились с Институтом иммунобиологии и были поражены размахом ведущихся там исследований, самым современным оборудованием, очень весомыми достижениями. Особенное впечатление произвел виварий, который бы и сейчас выглядел современным, но впоследствии он был еще более модернизирован. В то время на его строительство было потрачено более 20 млн. немецких марок. В виварии содержались самые различные животные, специально подготовленные для проведения иммунологических опытов. Я сделал доклад по нашим работам, получил одобрение и поддержку, потом мы подолгу беседовали во всех лабораториях института с их заведующими и сотрудниками.



*В день чествования профессора О.Вестфалья
по случаю его 80-летия.
Фрайбург, ФРГ. Слева супруги Вестфаль.*

За день до нашего отъезда из Фрайбурга, 2 февраля 1973 года О. Вестфалю исполнилось 80 лет. На торжество приехали выдающиеся ученые со всего мира и в их числе Майкл Хайдельбергер из США. Он был первым, кто начал изучение химического строения бактериальных капсульных полисахаридов и их иммунологической активности; во время второй мировой войны его вакцина спасла жизни большого числа американских солдат, Майкл Села из Израиля – один из крупнейших иммунологов мира, который проводил исследования во многих областях иммунологии, иммунолог

Элвин А. Кэбот— ведущий специалист в изучении антител и другие. С некоторыми из них нам посчастливилось познакомиться.

В свою очередь мы пригласили О. Вестфалья и О.Людерица посетить наш институт. В результате О. Людериц приехал во Владивосток, в наш институт, познакомился с его сотрудниками и работами, осмотрел многие достопримечательности г. Владивостока, побывал на Горнотаежной станции и на МЭС, куда мы доставили его на катере командующего Тихоокеанским флотом. Кроме нас, О. Людерица сопровождал сотрудник Н.К. Кочеткова Борис Алексеевич Дмитриев, который в то время тоже проводил изучение О-соматических антигенов. Дело в том, что в конце 60-х годов мы нередко беседовали с Н.К. Кочетковым о бактериальных антигенах, и я настойчиво предлагал начать исследование этих очень активных соединений, поскольку у них в Москве было больше возможностей, чем у нас. В итоге Б.А. Дмитриев после защиты кандидатской диссертации приступил к проведению такого исследования. Получив первые результаты, он был приглашен нами сопровождать вместе со мной О.Людерица, чтобы получить наибольшую пользу от общения.

О.Людериц прочитал в нашем институте очень обстоятельную лекцию по своим исследованиям ЛПС грамотрицательных микроорганизмов, в первую очередь, сальмонелл. В своей лекции он продемонстрировал только что установленную ими структуру липида А—эндотоксичного компонента ЛПС. Для нас это представило значительный интерес, поскольку мы тоже собирались изучать строение липида А, а теперь смогли сразу приступить к синтезу этого очень интересного соединения. Мы преуспели в этом начинании и даже первыми опубликовали начальные стадии синтеза. Но когда О. Людериц узнал об этом, он включил в работу всех своих сотрудников, да еще подключились японские биоорганики, и все вместе они быстро осуществили полный синтез. А мы пошли своим путем: синтезировали производные липида А, лишенные токсичности, но сохранившие свою иммунную активность. Но это случилось уже позже, а работы по изучению ЛПС продолжались полным ходом. Ведутся они и до сих пор уже под руководством профессора Ю.А. Книреля, который в настоящее время возглавляет лабораторию Н.К. Кочеткова в Институте органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН и, без сомнения, является одним из самых выдающихся исследователей в этой области.



Заготовка синезеленых водорослей в горячих источниках Камчатки. Июль 1977 г. Ф.А. Бровко, Ю.Б. Алахов, С.Ю. Оводов.

В процессе изучения бактериальных ЛПС Р.Г. Оводовой было обнаружено, что ЛПС, выделенные из синезеленых водорослей, в отличие от бактериальных ЛПС нетоксичны, но проявляют высокую адьювантную активность, то есть способность усиливать действие вакцин. Было проведено изучение ЛПС из самых различных синезеленых водорослей, в том числе и из горячих источников Камчатки. С этой целью было организовано две экспедиции на Камчатку. Обе экспедиции работали под руководством

Р.Г. Оводовой, водной из них я принимал участие. В результате дальнейшей работы был разработан очень активный адьювант из синезеленых водорослей, было налажено его производство, и он получил широкое применение, в том числе в Германии на фирмах

«Байер» и «BioGenes», поскольку он прост в изготовлении, не менее эффективен, чем классический адъювант Фрейнда, но в отличие от последнего не вызывает образования абсцессов в местах введения в организм.

Еще в начале 70-х годов перед нами встал вопрос о строительстве нового научно-исследовательского судна биохимического профиля, которое обеспечило бы наши исследования морских организмов в самых активных зонах Мирового океана, к которым, прежде всего, относятся тропические районы Индийского и Тихого океанов (островные зоны Индопацифики). В то время я имел почти свободный доступ к Ю.А. Овчинникову, и встречаясь с ним во время довольно многочисленных командировок или звоня по телефону, я вел сначала осторожные, а потом все более настойчивые беседы о необходимости приобретения для нашего института специализированного судна. Это помогло бы нам под руководством Ю.А. Овчинникова занять лидирующие позиции в химии и биохимии морских организмов, в области исследований, в которой в то время было особенно много белых пятен. Большие усилия на разных инстанциях предпринимал в это время и директор института, в то время уже член-корреспондент АН СССР Г.Б. Еляков. А подвинул нас на это крупнейший в то время в мире специалист в изучении химического состава и физиологической активности морских организмов, американский ученый профессор Холстид Брюс, который в начале 70-х годов посетил наш институт. После своей лекции он в беседе с нами заявил, что было бы очень здорово, если бы мы добились для нашего института специализированного судна, поскольку строительство подобного судна невозможно ни в одной из капиталистических стран, так как оно требует больших затрат с большим риском для их окупаемости в дальнейшем. Однако профессор Б. Холстид был убежден, что использование такого судна даст ощутимый прорыв в изучении морских организмов, таящих в себе много еще не раскрытых тайн в области химии и биохимии основных жизненных процессов и в управлении ими в интересах человека. Нам стало ясно, что только в нашей социалистической стране возможно строительство такого специализированного судна.

В наших усилиях нам совершенно бескорыстно очень помогал тогдашний заместитель министра химической промышленности Александр Михайлович Данилов, которого очень интересовали морские исследования нашего института и который проявлял большой интерес к морским организмам в качестве источника совершенно новых технически ценных продуктов. С его помощью мы добились участия шестерых наших сотрудников в плавании на вновь построенном НИС «Изумруд». Мы с А.М. Даниловым ездили в Севастополь, Ленинград и Москву, чтобы согласовать этот вопрос с руководством Минсудпрома СССР. К сожалению, наши усилия в этом направлении оказались напрасными: несмотря на то, что наши сотрудники приняли участие в экспедиции, им не дали возможности поработать ни на одном из островов или атоллов Индийского океана, и члены нашей экспедиции вернулись ни с чем.

ЧАСТЬ 3

Нам удалось несколько раз договориться с руководителями океанографических экспедиций брать наших сотрудников на их суда, идущие в тропические районы. Эффективность работ несколько возросла, но ненадолго, поскольку эти научно-исследовательские суда имели очень ограниченное число заходов на острова и атоллы, и к тому же руководство этих экспедиций проявляло очень малый интерес к нашим работам. В итоге это привело к трагедии: в одной из экспедиций оставленные без присмотра трое наших сотрудников на островах Каргадос-Карахос в Индийском океане попали в шторм, их лодка-казанка перевернулась и затонула. В результате погиб сотрудник нашей лаборатории Виктор Говорченко. Но, как говорится, «не было бы счастья, да несчастье помогло». Было отремонтировано старое судно «Каллисто», переданное ДВНЦ, и на нем

прошла первая специализированная совместная экспедиция нашего института и Института биологии моря. наших участников экспедиции, в составе которой работала и Р.Г. Оводова, возглавил заместитель директора нашего института Валерий Александрович Рассказов, во главе сотрудников ИБМ стоял доктор биологических наук, профессор Борис Николаевич Преображенский. Экспедиция эффективно поработала на о. Папуа – Новая Гвинея, на австралийском большом барьерном рифе и еще на ряде островов и атоллов Тихого океана. Были получены очень обнадеживающие результаты, хотя условия для жизни, и особенно для проведения исследований на «Каллисто», были далеки от идеальных и даже от оптимальных.

После трагедии в Индийском океане Ю.А. Овчинников в очередной раз отстоял наш институт от смены руководства. Ознакомившись с результатами работ на НИС «Каллисто», он, наконец-то, принял решение, а потом утвердил его постановлением на самом высоком уровне, о выделении ДВНЦ научно-исследовательского судна «Профессор Богоров» для его преимущественного использования нашим институтом в тропических экспедициях. Судно не было специализированным, но на нем было довольно много лабораторных помещений, которые можно было перед экспедицией оборудовать необходимыми научными приборами и реактивами. Наши экспедиции чередовались с экспедициями других научных подразделений Центра. Это было неудобно и экономически невыгодно, поскольку приходилось завозить научное оборудование и снаряжение на судно перед экспедицией и вывозить все назад в институт после ее окончания. И, тем не менее, в результате ряда проведенных экспедиций (две из них мне посчастливилось возглавлять) были получены впечатляющие сведения о химическом составе большого числа морских организмов и о свойствах выделенных веществ. Это были поистине прорывные данные.

С 1972 года начались совместные исследования морских организмов Карибского бассейна, проводимые сотрудниками нашего института, Института онкологии и радиобиологии Кубы (Гавана) и кубинского Института океанологии. Уже первые наши визиты и проводимые работы дали неплохие результаты. В 1974 году мы с Г.Б. Еляковым прилетели в Гавану, где встретились с Президентом АН Кубы и председателем Госкомитета по науке и технике Кубы профессором СойлоМаринельо (впоследствии иностранным членом АН СССР), который одновременно был директором Института онкологии и радиобиологии в Гаване. В результате очень эффективных и доброжелательных переговоров между нами был заключен договор о долгосрочном научном сотрудничестве и о совместных исследованиях морских организмов Карибского моря. В том же году на Кубу выехала группа наших сотрудников во главе с будущим доктором биологических наук, заведующим одной из лабораторий нашего института Михаилом Михайловичем Анисимовым. В составе группы была и Раиса Григорьевна. Были получены очень интересные результаты, выделены вещества, обладающие противоопухолевой активностью. Группа проработала 9 месяцев и опубликовала несколько научных работ. Затем группы регулярно сменялись, а исследования продолжались вплоть до 1987 года. Мы с Г.Б. Еляковым регулярно выезжали на Кубу, обсуждали с сотрудниками полученные результаты, корректировали ход исследований и каждый раз подводили итоги во время совещаний с руководством Кубинской АН (впоследствии на посту Президента АН Кубы С.В. Маринельо сменил ВильфредоТорресИрибар, с которым мы также многократно встречались и обсуждали возникающие проблемы).

В ноябре 2006 года мы с Раисой Григорьевной участвовали в работе Международного симпозиума по химии природных соединений, который состоялся в Варадеро, недалеко от Гаваны, где встретили двух сотрудниц Института онкологии и радиобиологии Минздрава Кубы. Три дня мы провели с ними вместе, воспоминаниям не было конца.



Встреча с кубинскими друзьями –сотрудницами Института онкологии и радиобиологии Минздрава Кубы. Гавана, ноябрь 2006 г.

В 1975 году наша лаборатория была преобразована в Отдел молекулярной иммунологии, работавший под моим руководством, в составе трех лабораторий. В лаборатории, возглавляемой кандидатом химических наук Р.П. Горшковой, продолжалось исследование ЛПС грамотрицательных бактерий, в лаборатории молекулярных основ антибактериального иммунитета, руководимой доктором химических наук, профессором Т.Ф. Соловьевой, изучалось строение и свойства полных бактериальных антигенов, представляющих собой липополисахарид-белковые комплексы, лаборатория химии неинфекционного иммунитета под руководством доктора химических наук А.Ф. Павленко начала успешные исследования онкофетальных антигенов –маркеров злокачественных опухолей. В этой же лаборатории отдельная группа, руководимая Р. Г. Оводовой, вела всесторонние исследования биогликанов-иммуномодуляторов из морских моллюсков. Работа проводилась совместно с Н.Н. Беседновой и с профессором Владивостокского мединститута Валентиной Авраамовной Мирошниченко.

Сотрудниками отдела были получены очень весомые результаты, которые были опубликованы в ведущих международных и отечественных журналах, нашли отражение в многочисленных авторских свидетельствах. Наша с Раисой Григорьевной патентная деятельность впоследствии была отмечена знаками изобретателя СССР. Разработанный А.Ф. Павленко способ ранней диагностики онкозаболеваний на основе раково-эмбрионального антигена получил широкое применение в онкологических учреждениях Кубы. В 2003 году нам с А.Ф. Павленко за работы в области онкофетальных антигенов была присуждена премия РАН им. Ю.А. Овчинникова.

Р. Г. Оводовой с сотрудниками из так называемого мидийного сока, отхода производства пищевых мидий, был выделен мощный биогликан-иммуномодулятор, названный митиланом. Было выяснено его строение и показано, что он обладает высокой способностью стимулировать иммунную систему человека против бактериальных и вирусных инфекций. В институте он нашел широкое применение для профилактики заболеваний гриппом во время многочисленных эпидемий, а также в лечении фурункулеза и других инфекционных кожных заболеваний. Высокая гидратантная способность митилана и благоприятное влияние на кожу лица позволили изготавливать и производить

на его основе различные, очень эффективные биокремы-гидратанты. Они выпускались рядом парфюмерных фабрик и компаний, включая московскую фабрику «Свобода», и пользовались большой популярностью до начала 90-х годов прошлого столетия.

А тем временем продолжались экспедиции в тропические районы Индопацифики на НИС «Профессор Богоров». Одна из таких экспедиций, которую я возглавлял, была посвящена изучению биогликанов-иммуномодуляторов из моллюсков Мирового океана. Проводила исследования Р.Г. Оводова вместе со своими сотрудниками и приглашенным из Москвы доктором медицинских наук, профессором Геннадием Андреевичем Ермолиным, заведующим лабораторией Всесоюзного кардиологического центра. Экспедиция проходила с 10 октября 1980 года по 16 февраля 1981 года и работала на островах и атоллах Фиджи, королевства Тонга, Западного Самоа, Тувалу, Науру, Вьетнама.



На борту НИС «Профессор Богоров». В центре Г.А. Ермолин.



*У здания Вьетнамского океанографического института.
Нячанг, Вьетнам, февраль 1981 г.*

Было изучено большое число самых разнообразных моллюсков и было найдено, что все они продуцируют биогликан-иммуномодуляторы, которые предохраняют их от злокачественных новообразований. Позже было показано, что они оказывают мощное иммуностимулирующее действие и на организм человека. В этом же рейсе А.Ф. Павленко обнаружил в ряде ракообразных наличие своеобразных гликопротеинов, которые с высокой степенью специфичности взаимодействовали с раково-эмбриональным антигеном. Эти биополимеры были названы онкопреципитинами, на них было получено пионерское авторское свидетельство (без прототипа) и было показано, что они могут использоваться в диагностических целях для раннего выявления онкозаболеваний.

Практически во всех работах на островах и атоллах нас сопровождали наблюдатели из тех стран, в которых проводились работы. Их задача заключалась в том, чтобы мы в процессе морских работ не наносили ущерба экологии. Очень часто наблюдателем на борту нашего судна был Барри Уилсон, один из крупнейших в мире морских экологов, автор многих книг по морским организмам, в то время Министр экологии Австралии. Мы подружились с ним, часто он давал полезные советы и консультации по проводимым нами исследованиям и никогда не мешал работе. У нас на судне, будучи не женатым, он нашел подругу жизни, и они поженились. Свадьба состоялась в г. Находке, куда мы дружно ездили, чтобы поздравить молодоженов. До настоящего времени у них сохраняется очень хорошая семья, они живут в г. Перте (Австралия), и мы во время экспедиций не раз их посещали. В то время Австралия поразила нас не только своей красотой и чистотой, но и гостеприимством австралийцев, их душевностью в отношении к нам.



Встреча в г. Находке.

Слева: Раиса Григорьевна, Барри Уилсон и его супруга Валентина.

Результаты исследований, полученные во время морских экспедиций, были очень весомыми, и в итоге Ю.А. Овчинников пришел к выводу о необходимости строительства для ТИБОХ специализированного биохимического научно-исследовательского судна.

Идея была горячо поддержана начальником Отдела морских экспериментальных работ (ОМЭР) АН СССР легендарным И.Д. Папаниным, дважды Героем Советского Союза. Мне посчастливилось в течение довольно длительного времени общаться непосредственно с Иваном Дмитриевичем в решении многих вопросов, возникавших в процессе организации морских экспедиций. Это был поистине великий, государственный человек, один из создателей очень мощного в то время научно-исследовательского флота АН СССР, осуществлявшего самые разнообразные экспедиции. Иван Дмитриевич следил за ходом наших экспедиций, часто расспрашивал меня о результатах проводимых нами работ и очень поддерживал наши исследования. В непростой в то время международной обстановке он добивался разрешения для нашего судна не только на заходы в самые различные страны, но и на работу в этих странах на островах и атоллах, помогал получать дополнительные разрешения на заходы в процессе проведения экспедиций. Он обеспечивал нам ремонтные работы за рубежом, эти работы были качественными, и, самое главное, в процессе ремонта мы не беспокоились о сохранности судового и научного оборудования. В руководимый им ОМЭР были подобраны хорошо, без проволочек работающие сотрудники, с которыми легко было решать различные организационные вопросы и которые четко выполняли указания И.Д. Папанина.

Однажды мне позвонил из Москвы тогдашний председатель ДВНЦ академик Николай Алексеевич Шило и поинтересовался, где находится Г.Б. Еляков. Я ответил, что наш директор в данный период работает в экспедиции на НИС «Профессор Богоров» и находится на Сейшельских островах. Н.А. Шило настойчиво порекомендовал мне связаться с Еляковым и сообщить ему, что его в Москву приглашает Ю.А. Овчинников для согласования вопроса о строительстве нового специализированного судна для ТИБОХ. Николай Алексеевич поинтересовался у меня, какого водоизмещения нам нужно судно, и я назвал уже ранее согласованную нами цифру: 3600 регистровых тонн. Он передал эти данные Ю.А. Овчинникову, а на другой день в Москву из Виктории, столицы Сейшельских островов, прилетел Георгий Борисович и окончательно согласовал все вопросы. Вскоре вышло постановление о первоочередном строительстве НИС «Академик Опарин» целевым назначением для морских экспедиционных исследований ТИБОХ.



НИС «Академик Опарин».

После получения постановления радостный я пришел к И.Д. Папанину и сообщил ему эту весть. Но он охладил мой пыл, сказав, что, если он наденет все свои ордена и сходит в Минсудпром, то вторым или третьим в очереди на строительство мы будем, а на

строительстве судна еще и попытаются сэкономить. Так оно и вышло: после похода Ивана Дмитриевича мы оказались вторыми в очереди, а из двух строящихся судов сделали три. При этом сокращать научные лабораторные помещения не решились, но заметно ухудшили условия проживания команды судна и научного состава. Во главе нашей группы проектирования судна встал Валерий Александрович Рассказов. Проектировали судно вместе с финнами, наша группа была командирована в Финляндию, где в Турку и было заложено строительство НИС «Академик Опарин». Затраты на его постройку составили более 36 млн. золотых рублей, огромная сумма по тому времени. На судне имелось 14 лабораторных комнат, оборудованных самым современным зарубежным научным оборудованием; на борту работала хорошо оснащенная всем необходимым водолазная станция для аквалангистов, прекрасный медицинский пункт, великолепный виварий для подопытных животных. «Академик Опарин» представлял собой поистине современный плавучий институт. Регулярные морские экспедиции ТИБОХ совершались на нем до 1991 года, вплоть до распада Советского Союза.



*Первое знакомство с Г.А. Месяцем.
Владивосток, 1986 г.*

В конце 1986 года в Дальневосточный научный центр приехала группа представителей Уральского НЦ АН СССР во главе с академиком Геннадием Андреевичем Месяцем. Обсуждался вопрос о преобразовании ДВНЦ и УНЦ АН СССР в Дальневосточное и Уральское отделения АН СССР соответственно. Это предложение Геннадия Андреевича было горячо поддержано руководством ДВНЦ и тогдашним Президентом АН СССР академиком Гурием Ивановичем Марчуком. В результате в феврале 1987 года произошло знаменательное событие: возникли новые отделения АН СССР: Дальневосточное и Уральское. Академическая наука на Урале и Дальнем Востоке вышла на новый качественный уровень, в том числе, и в ее организационных формах.

В том же 1987 году Г.Б. Еляков освободил меня по моей просьбе от обязанностей заместителя директора

института по научной работе, которые я исполнял в течение 20 лет: я остался заведующим отделом молекулярной иммунологии и еще стал заведовать лабораторией химии углеводов того же отдела. Заместителем директора по научной работе института был назначен доктор химических наук, профессор Валентин Аронович Стоник, который в 2003 году был избран в академики и в 2005 году, после кончины Г.Б. Елякова стал директором ТИБОХ, каковым является и в настоящее время.

Мы с Раисой Григорьевной приняли участие в большом числе всесоюзных и международных форумов, где неоднократно представляли свои результаты в виде пленарных, устных и постерных докладов. Особо хочется отметить участие в работе большого числа регулярно проводимого Международного симпозиума по углеводам, а также участие в работе ряда всесоюзных Менделеевских съездов, где мы имели возможность обменяться опытом с ведущими учеными нашей страны.



С Н.К. Кочетковым на XIV Менделеевском съезде в г. Ташкенте, сентябрь 1989 г.



С Р. Г. Оводовой и В.А. Стоником на XVI Менделеевском съезде в Санкт-Петербурге, 26 мая 1998 г.

В 1990 году случилось еще одно важное событие в моей жизни. Здесь нужно сказать о той роли, какую сыграл в этом событии директор Института химии ДВО АН СССР член-корреспондент АН СССР Виктор Юрьевич Глущенко. Исполняя в то время обязанности председателя Президиума ДВО АН СССР, он, считая, что мною было много сделано для развития биоорганической химии на Дальнем Востоке, добился выделения по моей специальности вакансии члена-корреспондента АН СССР, и в декабре 1990 года на Общем собрании АН СССР я был избран на эту вакансию.

В 1991 году встал вопрос о выборе председателя Президиума ДВО РАН. Претендентов было двое: академики Г.Б. Еляков и В.П. Мясников. Последний в то время был директором Института автоматики и процессов управления ДВО РАН. В результате с большим преимуществом был избран Г.Б. Еляков председателем. Наконец-то в борьбе за право заниматься исследованиями без искусственных помех мы одержали полную победу. Вскоре Г.Б. Еляков был избран вице-президентом РАН. Отдавая должное памяти Георгия Борисовича, должен сказать, что он уделял большое внимание дальнейшему развитию Дальневосточного отделения, организации четкого взаимодействия институтов в проведении научно-исследовательских работ. ТИБОХ, не без активного участия Георгия Борисовича, оснащался новым, современным научным оборудованием, что позволило институту проводить исследования на самом высоком мировом уровне.

В 1992 году Г.Б. Еляков как председатель Президиума ДВО РАН играл решающую роль в определении вакансий академиков на очередных выборах в Российскую академию. Он сам предложил и добился вакансии, на которую я в июне того же года был избран действительным членом РАН (академиком), хотя на данную вакансию было еще два претендента.

А в начале 1991 года наш сын Сергей, работавший в Институте белка АН СССР в Пущине, Московской области, под непосредственным руководством академика Александра Сергеевича Спирина и профессора Юлия Борисовича Алахова, переехал вместе с семьей в Германию, где начал работать в Федеральном центре биотехнологии в Берлине. Затем вместе со своим коллегой, тоже химиком, Александром Кнолем, они создали компанию «BioGenes», основной целью которой стала наработка и реализация иммуноактивных препаратов по заявке самых различных заказчиков. Компания активно развивалась, и сейчас это очень серьезное предприятие, которое получает заказы со всех концов мира. Сергей пошел по стопам отца – он работает вместе со своей супругой Татьяной, руководит компанией, а она вместе с сотрудниками-немцами выполняет заказы и выполняет неплохо, поскольку до настоящего времени компания никаких претензий не имела. У них трое детей (а у нас с Раисой Григорьевной трое внуков): старшая дочь Елена

начальник участка в компании «Байер», средний сын Юрий студент Технического университета Берлина и младшенькая Аня учится в пятом классе гимназии.



Сергей и Татьяна Оводовы (слева) среди сотрудников фирмы «BioGenes». В центре: Александр Кноль. Берлин. 1998 г.

Распад Советского Союза и отъезд сына за границу заставили нас задуматься о переезде в западную часть России, ибо доехать из Владивостока до Берлина тогда представлялось фантастическим мероприятием. Финансирование РАН резко сократилось, и, соответственно, совсем небольшие зарплаты научных сотрудников не позволяли даже мечтать о встречах с сыном и его семьей. К тому же моя дирижерская роль в нашем отделе уже истощила себя, поскольку большинство сотрудников стало высококвалифицированными специалистами, способными к самостоятельной творческой работе. А нам с супругой захотелось чего-то нового и необычного. Как раз в это время мы познакомились с председателем Президиума Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар) академиком Михаилом Павловичем Рощевским, и он предложил нам начать новую жизнь с освоения Севера.



С М.П. Рощевским на фоне будущего дома, в котором нам намеревались да так и не предоставили квартиру. 1993 г.

За время нашей жизни в Сыктывкаре, с 1994 года по настоящее время, город сильно застроился, стал еще красивее и современнее. Единственно, что стало плохо за этот период, так это изобилие автомобилей и пробки на дорогах, но во Владивостоке и Москве они достигают теперь грандиозных размеров и стали возникать там намного раньше, чем в Сыктывкаре. Мы очень благодарны М.П. Рощевскому за приглашение переехать работать в Сыктывкар.

ЧАСТЬ 4



Переехав в Сыктывкар, мы стали работать в Институте физиологии (ИФ) Коми НЦ УрО РАН, директором которого был академик М.П. Рощевский. Институт еще не имел своего здания, а размещался в работающем корпусе Института химии (ИХ) Коми НЦ УрО РАН. Мы сразу же приступили к организации Отдела молекулярной иммунологии и биотехнологии в составе Института физиологии, хотя пришлось начинать практически с нуля, поскольку биоорганической химией и иммунохимией здесь никто не занимался. Лишь в Институте биологии в то время постепенно развивалась биотехнология. ВИФтогдаработали отдельные биотехнологи под руководством кандидата биологических наук Анатолия Александровича Шубакова.

Научного оборудования было очень немного, и оно уже устарело. Объединив всех сотрудников института, работающих в смежных областях и приняв выпускников химического факультета Сыктывкарского госуниверситета, мы начали изучение строения и физиологической активности пектиновых полисахаридов растений европейского Севера России. Уже в первый год работы нас поддерживали приборами и реактивами ИХ и кафедра биоорганической химии Сыктывкарского университета, хотя сами были не очень богаты на приборы. Более существенную помощь оказали наши московские друзья: директор Института молекулярной биологии РАН академик Андрей Дарьевич Мирзабеков и его заместитель по науке (а впоследствии директор того же института, будущий академик РАН) Александр Александрович Макаров, а также директор Института биологии гена академик Георгий Павлович Георгиев и его заместитель, член-корреспондент РАН Николай Васильевич Гнучев, академик Анатолий Иванович Мирошников и другие.



*С академиками А.А. Макаровым и А.П. Деревянко во время Общего собрания РАН.
Москва, май 2008 г.*



С академиками Д.С. Павловым (председатель секции физиологии Отделения биологических наук РАН) и А.И. Мирошниковым (председатель Пушкинского НЦ РАН, зам. директора Института биоорганической химии РАН) во время Общего собрания. Москва, май 2008 г.

Но определяющую роль в становлении нашего отдела сыграл академик Г.А. Месяц, тогдашний председатель УрО РАН. Он вызвал меня к себе и сказал, что передает нашему отделу всю годовую валюту Уральского отделения, выделенную на приобретение



С академиком Г.А. Месяцем в его кабинете.

научного оборудования. Как ни странно, недовольных этим решением в УрО РАН оказалось немного, поскольку академик Г.А. Месяц пользовался абсолютным, непрекращаемым авторитетом, и мы ни с кем не испортили отношений за исключением директора нашего института, который справедливо считал, что все деньги будут использованы для приобретения приборов для химических исследований. Так оно и случилось. С этого момента отдел наш начал развиваться и постепенно стал работать на

В 1999 году было завершено строительство здания нашего института, и в мае этого года мы справили новоселье.

Все время мы вели подготовку научных кадров: я читал лекции и вел занятия на кафедре биоорганической химии в университете, Раиса Григорьевна учила сотрудников отдела экспериментальному мастерству. Наряду с химиками: Викторией Владимировной Головченко, Ольгой Андреевной Патовой и другими, – в отделе работают биологи, которые изучают физиологическую активность выделенных пектинов. Во главе их стал очень способный молодой ученый Сергей Владимирович Попов. Биотехнологию начала развивать также очень способная наша сотрудница Елена Александровна Гюнтер. В начале нового XXI века оба они и еще трое талантливых химиков-биооргаников: В.В. Головченко, О.А. Патова и А.Я. Полле успешно защитили кандидатские диссертации. Так, постепенно в отделе возникла молодая гвардия, на которую уже можно было во всем положиться. Пошла череда научных работ, опубликованных в различных международных журналах с высоким импакт-факторами в ведущих отечественных журналах. С.В. Попов издал монографию на основе своей диссертационной работы, а позднее появилась наша коллективная монография, посвященная изучению пектиновых полисахаридов растений европейского Севера России.



Отдел молекулярной иммунологии и биотехнологии. Сыктывкар, ноябрь 2009 г.

Работы проводились совместно с сотрудниками многих институтов, в том числе с Институтом химии и химической технологии (ИХХТ МАН) Монгольской АН. В мае 2005 года мы с Райсой Григорьевной были приглашены в Монголию руководством Монгольской АН и ИХХТ МАН, где познакомились с работами монгольских ученых и заключили договор о совместных исследованиях растений Монголии и европейского Севера России. Затем к нам приезжали работать сотрудники ИХХТ МАН, а две наши сотрудницы: В.В. Головченко и Д.С. Храмова – ездили в командировки и экспедиции в Монголию. В 2007 году к нам с визитом приезжал директор ИХХТ МАН доктор химических наук, профессор Б. Пурэвсурен, в результате договор о сотрудничестве был пролонгирован и действует в настоящее время.



С директором ИХХТ МАН проф. Пурэвсуреном (в центре) и с директором ИХ Коми НЦ УрО РАН чл.-корр. РАН А.В. Кучиным. г. Сыктывкар.

Но особо эффективную помощь в повышении уровня наших исследований оказал и оказывает мой однокурсник, ныне доктор химических наук, профессор Александр Степанович Шашков, один из крупнейших специалистов в области спектроскопии ЯМР любых органических соединений, в том числе и полисахаридов. Именно он помог нам расшифровать структуры пектиновых полисахаридов из многих изученных нами растений.



Однокурсники. В день 60-летия к.х.н. Леонида Михайловича Лихошерстова и проф. Анатолия Ивановича Усова, 6 июня 1997 г. (в первом ряду справа налево; рядом с ними проф. Александр Степанович Шашков. Во втором ряду справа налево: Роман Кульман, проф. Владимир Николаевич Шibaев, к.х.н. Юлия Александровна Афанасьева).г. Москва, ИОХ РАН.

Вот уже поистине справедлива пословица: «Не имей сто рублей, а имей сто друзей». Мы их имеем, и они нам бескорыстно помогают. Исследования успешно продолжаются, тем более что за эти годы мы получили множество различных грантов, в первую очередь, грантов РФФИ. А это большое подспорье нашему бюджетному финансированию, что позволяет поддерживать наших сотрудников, приобретать специфические реактивы и даже отдельные научные приборы. Научные исследования продолжаются, и уже наступило время, когда наши ведущие сотрудники – С.В. Попов, В.В. Головченко, Е.А. Гюнтер – готовы защищать докторские диссертации.

В 2006 году деятельность нашего института проверяла высокая академическая комиссия во главе с академиком Александром Даниловичем Ноздрачевым – одним из ведущих физиологов нашей страны. В состав комиссии входил и крупный специалист в области биоорганической химии и биотехнологии академик А.И. Мирошников. Комиссия очень положительно оценила наш институт, особо отметив инициативность наших молодых сотрудников.

В 2008 году мы с моим заместителем по научной работе профессором Дмитрием Николаевичем Шмаковым, в составе академической комиссии, участвовали во всесторонней проверке Института иммунологии и физиологии УрО РАН (ИИФ), возглавляемого председателем Комитета Государственной Думы по науке и высоким технологиям академиком РАН и РАМН Валерием Александровичем Черешневым.

Возглавлял комиссию академик Михаил Вениаминович Угрюмов. Работа комиссии показала, что ИИФ работает на высоком современном мировом уровне.

В настоящее время Уральское отделение РАН возглавляет выдающийся химик-органик, директор Института органического синтеза (ИОС) УрО РАН, академик Валерий Николаевич Чарушин.



Во время проверки Института иммунологии и физиологии УрО РАН (г. Екатеринбург). Слева направо: зам. директора ИФ проф. Д.Н. Шмаков, акад. Ю.С. Оводов, акад. М.В. Угрюмов, проф. Маргарита Владимировна Черешнева (жена В.А. Черешнева), акад. РАН и РАМН В.А. Черешнев, его заместитель по науке проф. Борис Германович Юшков.

Председателем Президиума Коми НЦ УрО РАН является известный геолог, директор Института геологии Коми НЦ УрО РАН член-корреспондент РАН Асхаб Магомедович Асхабов.



С Председателем Президиума Коми НЦ УрО РАН, чл.-корр. РАН А.М. Асхабовым в его кабинете.г. Сыктывкар.

У нашего института с руководством УрО РАН и Коми НЦ УрО РАН сложились хорошие деловые отношения.



Среди одних из крупнейших в нашей стране химиков-органиков. Справа налево: председатель УрО РАН акад. В.Н. Чарушин, бывший зам. председателя СО РАН акад. Генрих Александрович Толстиков, почетный директор ИОС акад. Олег Николаевич Чупахин и директор Института химии Коми НЦ УрО РАН член-корр. РАН Александр Васильевич Кучин.

Уезжая с Дальнего Востока, мы совсем не собирались разрывать связи с Тихоокеанским институтом биоорганической химии. Несколько раз мы приезжали во Владивосток, и в ТИБОХе нас встречали лучше, чем родных. Мы обсуждали совместно проблемы, возникшие в проведении научных исследований, многие жизненные и организационные вопросы, и всегда достигали взаимопонимания. Я продолжал оставаться научным консультантом моих ведущих учеников, пятеро из которых за это время успешно защитили докторские диссертации. С руководством ТИБОХ мы постоянно встречаемся в Москве на заседаниях Общего собрания РАН.



Во время заседания Общего собрания РАН. В центре: акад. В.А. Стоник и чл.-корр. РАН В.Е. Васьяковский. Москва, 2008 г.

Одной из важных целей нашего переезда в Сыктывкар было расширение области действия физико-химической биологии. Теперь исследования в области биоорганической химии, молекулярной иммунологии и биотехнологии, хотя и ведутся в пределах одной научной школы, но в двух разных местах: на Дальнем Востоке и на Севере. И когда был объявлен конкурс на грант Президента РФ для поддержки ведущих научных школ, мы объединили усилия обоих отделов: отдела молекулярной иммунологии ТИБОХ и отдела молекулярной иммунологии и биотехнологии ИФ, – и несколько лет подряд выигрывали грант, успешно отчитываясь по совместно проделанной научной работе.

В 2004 году в связи с истечением срока полномочий директора Института физиологии Коми НЦ УрО РАН меня избрали на эту должность по предложению уходящего директора при поддержке вице-президента РАН академика Г.А. Месяца и тогдашнего председателя УрО РАН академика В.А. Черешнева. В институте из более 50 научных сотрудников лишь кто-то один проголосовал против, а при голосовании на Общем собрании УрО РАН в поддержку было получено подавляющее большинство голосов. Прошло пять лет, и в 2009 году по инициативе наших сотрудников я вновь был избран на должность директора института.

Прежний директор выделился из института в отдельную лабораторию сравнительной кардиологии при Президиуме Коми НЦ УрО РАН. Лабораторию возглавляет его дочь, доктор биологических наук, профессор И.М. Рощевская.

За период с 2004 года в ИФ произошли некоторые перемены. Вместо переставшего функционировать прежнего диссертационного Совета, мы добились утверждения в ВАКе, а затем продления в 2009 году полномочий нового диссертационного совета при ИФ по защитах докторских и кандидатских диссертаций по специальности «физиология» на соискание ученой степени доктора или кандидата биологических и медицинских наук. Совет энергично работает, на его заседаниях уже прошла успешная защита 10 кандидатских и одной докторской диссертации. В настоящее время представлено к защите еще две докторские диссертации. С 2006 года 10 наших кандидатов наук удостоились ученого звания «доцент по специальности», а заведующему лабораторией физиологии микроорганизмов доктору медицинских наук Андрею Анатольевичу Бывалову присвоено почетное ученое звание «профессор».

В институте в области классической и молекулярной физиологии в настоящее время достаточно успешно работают десять лабораторий, две из них располагаются в г. Кирове. Сотрудники института регулярно публикуют свои научные работы в ведущих журналах, имеют большое число патентов и делают все возможное, чтобы увеличить число инноваций. В институте работает дружный и энергичный коллектив, 35 сотрудников из 68 являются молодыми учеными в возрасте до 35 лет, именно за ними будущее института. В нем создана доброжелательная, деловая, творческая обстановка, хороший психологический климат.

Ежегодно ученый секретарь института доцент Н.Г. Варламова и председатель Совета молодых ученых кандидат биологических наук М.А. Вайкшнорайте организуют конкурс «Признание» на выявление лучших работников института. Как правило, конкурс проводится по номинациям: «Лучший ученый года», «Лучший молодой ученый Института», «Лучший изобретатель Института», «За содействие науке» и другим. Конкурс ежегодно вносит живую струю в жизнь коллектива института, практически все сотрудники принимают участие в выдвижении кандидатур, в голосовании, в обсуждении претендентов.

В августе 1999 года по инициативе трех институтов РАН и двух вузов г. Сыктывкара: Государственного университета и Лесного института – был создан Учебно-научный центр «Физико-химическая биология» (УНЦ ФХБ), основной деятельностью которого является подготовка квалифицированных научных кадров, прежде всего, для наших институтов. Я возглавляю Центр. Ведущие ученые читают лекции, ведут занятия и руководят

дипломными работами студентов. За время работы УНЦ ФХБ в его рамках было выпущено большое число специалистов, часть из которых пополнила ряды наших институтов и вузов. В 2009 году исполнилось 10 лет со дня создания УНЦ ФХБ, и было принято решение организовать Научно-практическую конференцию для подведения итогов работы Центра и определения дальнейших перспектив его развития. В этом мероприятии, превратившимся в конференцию всероссийского масштаба, приняли участие многие ведущие ученые из разных городов России, в том числе, академик РАН и РАМН В.А. Черешнев, члены-корреспонденты РАН В.Е. Васьковский и Е.С. Северин, директор Всероссийского центра молекулярной диагностики и лечения (г. Москва), профессора А.П. Карманов (Сыктывкар), Е.Н. Офицеров (Москва), Е.Н. Калмыкова (Липецк), К.Г. Боголицын (Архангельск), Д.А. Пономарев (С.-Петербург), Е.Р. Бойко, Н.М. Большаков, В.В. Жиделева, доктор химических наук Л.С. Кочева и другие. Мне посчастливилось быть председателем оргкомитета конференции, которая прошла с большим успехом.



Во время работы Научно-практической конференции, посвященной 10-летию Учебно-научного центра «Физико-химическая биология». Слева направо: А.М. Асхабов, Ю.С. Оводов, В.А. Черешнев. Выступает с докладом В.Е. Васьковский. Сыктывкар, октябрь 2009 г.

Хочется пожелать обоим институтам – ТИБОХ и ИФ – успешного плавания в безграничном море науки под знаменами Российской академии наук.



... Вот уже без малого полстолетия мы с Раисой Григорьевной идем руку об руку по жизненному пути, переживая вместе и радости открытий, и горечи поражений, трудности и научные победы. Много уже удалось сделать, но еще больше хочется успеть сделать, а потому мы молим Бога лишь об одном: дать нам здоровья и долгих лет активной жизни.

*Раиса Григорьевна и Юрий Семенович
Оводовы. Сыктывкар, январь 2010 г.*