

НАУКА УРАЛА

МАЙ 2002 г.

№ 12 (810)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

Главное событие

РЕОРГАНИЗАЦИЯ: ПОКА ПРОШЛО ПОВЕРХУ

Итак, майское Общее собрание РАН подвело итоги реорганизационной работы последнего полугодия. Результат: специализированных отделений в Российской академии наук теперь вдвое меньше, девять вместо восемнадцати. В связи с принятым решением наше блиц-интервью с председателем УрО РАН В.А. Черешневым.



— Валерий Александрович, на самом деле в Москве все прошло гладко и на Общем собрании дискуссия о реорганизации РАН уже не получила продолжения?

— Да, на самом деле. Было, правда, категоричное выступление академика Ю.А. Израэля о том, что не время для такой реформы, что делается она слишком поспешно, а надо бы еще более глубоко все продумать. Но развития дискуссии, которая шла перед этим в течение полугода, не было. Однако большинство волнует тот факт, что утвержденная реорганизация пока не подкрепляется никакими материальными выкладками.

— Академик Г.А. Месяц накануне высказывался в том смысле, что Академия не может дожидаться, когда ее начнут реформировать извне. Как вы считаете, это соображение действительно является главным и даже, может, единственным основанием для реорганизации, или все-таки есть и другие важные причины?

— Геннадий Андреевич прав. Действительно, в последнее время участились нападки на Академию в прессе. Поднимаются вопросы вроде таких: что это за структура, совершенно самостоятельная, которая что хочет, то и дела-

ет, никак не подчиняется государству и, согласно своему уставу, “не вписывается” в наше сегодняшнее демократичное общество? Почему эта организация, будучи общественной, сохраняет государственный статус? Почему в такой громадной организации со множеством имущественных объектов (особенно в Москве и Санкт-Петербурге) руководство не назначается, а выбирается? Но это не единственное основание. Как отметил в своем вступительном слове президент РАН академик Ю.С. Осипов, многие члены академии говорили ему в ходе многочисленных встреч



о необходимости проведения реформ.

— И тем не менее, произведенная реорганизация скорее похожа на реструктуризацию и никак не задевает основных организационных и функциональных принципов РАН?

— В основном не задевает. Произошло совершенно определенное изменение структуры и сокращение руководящего аппарата: было восемнадцать специализированных отделений, осталось девять, соответственно, стало девять вместо восемнадцати академиков-секретарей.

— В связи с этим вопрос, который по-прежнему многих волнует, хотя вроде бы ответ на него ясен, — не скажутся ли произведенные изменения на общем объеме финансирования РАН и, в частности, на объеме финансирования Уральского отделения?

— Региональные отделения реорганизацией в принципе никак не затронуты. Более того, Геннадий Андреевич Месяц в одном из своих выступлений отмечал, что региональные отделения представляют собой ту модель, по которой и следует сегодня строить всю Академию. Но эта модель работает, потому что опирается на свою строку финансирования.

— Следует ли ожидать в обозримом будущем дальнейших шагов по реорганизации РАН?

— Вероятно, определенные шаги по совершенствованию, особенно в части оптимизации структуры и функций вновь созданных отделений и секций, будут продолжены, но будем надеяться, что все это пойдет на благо ученых академии.

А. ЗАСТЫРЕЦ
На снимках: сверху — вступительное слово президента РАН академика Ю.С. Осипова; внизу — в зале Общего собрания.
Фото С. НОВИКОВА

Списки отделений и нового Президиума РАН см. на стр. 2

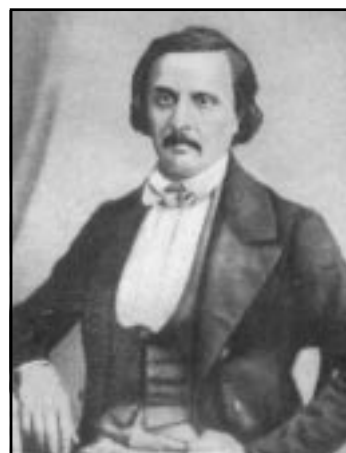


В.Н. Аликин:
«Науке угрожают не реформы, а их отсутствие»

— Стр. 3

ЭТАПЫ ЗАБВЕНИЯ:
правда о Шарле Жераре

— Стр. 7



ДА, БЫЛИ ЛЮДИ
В ШВАРЦА
ВРЕМЯ

— Стр. 4

Без границ

ЛИЦОМ К НЕМЕЦКИМ ВУЗАМ

Министр международных и внешнеэкономических связей Свердловской области Юрий Осинцев принял руководителя отдела культуры Посольства Германии в РФ господина Мессенгера.

Представитель Посольства рассказал о презентации немецких вузов, которая прошла недавно в Уральском государственном техническом университете в рамках программы немецкой службы академических обменов (DAAD) “Учеба и научная работа в Германии”.

Екатеринбург — первый российский город, где состоялось подобное мероприятие. В презентации принимают участие 24 немецких вуза из Берлина, Фрайбурга, Бонна, Мюнхена, Лейпцига, научные центры, институт им. Гете, Национальный туристический офис Германии. На выставках и семинарах в УГТУ-УПИ уральцы смогут пообщаться с представителями зарубежных вузов, познакомиться с проектами и предложениями DAAD в области обменов, обучения и стажировок в Германии, завязать деловые контакты.

Цель — привлечение талантливых и целеустремленных студентов, молодых ученых и специалистов для обучения, популяризация учебных программ для студентов, бакалавров, магистров и аспирантов, развитие сотрудничества между учебными и научными учреждениями наших стран.

В настоящее время, по словам г-на Мессенгера, около семи тысяч российских граждан уже обучаются в немецких вузах. Германское правительство проводит активную политику по привлечению иностранных учащихся в целях интернационализации немецкой системы образования, усиления ее позиций в международном сообществе.

Юрий Осинцев поддержал намерение германской стороны развивать сотрудничество в образовательной сфере со Свердловской областью. По его мнению, интерес к зарубежному образованию и науке на Среднем Урале значительно вырос за последние годы. Опыт, обретенный в ходе стажировок за рубежом, имеет отличные шансы для воплощения на нашем развивающемся рынке труда.

Департамент информации Губернатора
Свердловской области

Официальный отдел

Перечень отделений РАН
по областям и направлениям наук:

Отделение математических наук РАН;
Отделение физических наук РАН;
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН;
Отделение информационных технологий и вычислительных систем РАН;
Отделение химии и наук о материалах РАН;
Отделение биологических наук РАН;
Отделение наук о земле РАН;
Отделение общественных наук РАН;
Отделение историко-филологических наук РАН.



Члены Президиума Российской академии наук

- ОСИПОВ Юрий Сергеевич
- АЛФЕРОВ Жорес Иванович
- АНДРЕЕВ Александр Федорович
- ДОБРЕЦОВ Николай Леонтьевич
- КОЗЛОВ Валерий Васильевич
- ЛАВЕРОВ Николай Павлович
- МЕСЯЦ Геннадий Андреевич
- НЕКИПЕЛОВ Александр Дмитриевич
- ПЛАТЭ Николай Альфредович
- КОСТЮК Валерий Викторович
- ФАДДЕЕВ Людвиг Дмитриевич
- ФОРТОВ Владимир Евгеньевич
- ВЕЛИХОВ Евгений Павлович
- КАБАНОВ Виктор Александрович
- ГРИГОРЬЕВ Анатолий Иванович
- БОГАТИКОВ Олег Алексеевич
- МАКАРОВ Валерий Леонидович
- ДЕРЕВЯНКО Анатолий Пантелеевич
- АЛДОШИН Сергей Михайлович*
- АНФИМОВ Николай Аполлонович
- БАБЕШКО Владимир Андреевич
- БАГАЕВ Сергей Николаевич
- ГАЛИМОВ Эрик Михайлович
- ГРАНБЕРГ Александр Григорьевич
- ГУЛЯЕВ Юрий Васильевич
- ДИАНОВ Евгений Михайлович
- ИВАНОВ Вадим Тихонович
- КАДЫШЕВСКИЙ Владимир Георгиевич
- КАЛИННИКОВ Владимир Трофимович
- КАСЬЯНОВ Владимир Леонидович
- КИРПИЧНИКОВ Михаил Петрович
- КЛИМОВ Дмитрий Михайлович
- КОНОВАЛОВ Александр Иванович
- КУТАФИН Олег Емельянович*
- ЛЕОНОВ Юрий Георгиевич
- ЛЕОНТЬЕВ Леопольд Игоревич
- МАТВЕЕВ Виктор Анатольевич
- МАТВЕЕНКО Валерий Павлович*
- МОЛОДИН Вячеслав Иванович
- МЯСНИКОВ Вениамин Петрович
- ОКРЕПИЛОВ Владимир Валентинович*
- ПАВЛОВ Дмитрий Сергеевич
- ПАЛЬЦЕВ Михаил Александрович
- ПАРМОН Валентин Николаевич
- ПАШИН Валентин Михайлович
- РУМЯНЦЕВ Александр Юрьевич
- САВИН Геннадий Иванович
- САДОВНИЧИЙ Виктор Антонович
- СЕРГИЕНКО Валентин Иванович
- СКРИНСКИЙ Александр Николаевич
- ЧАРУШИН Валерий Николаевич*
- ЧЕРЕШНЕВ Валерий Александрович
- ШОКИН Юрий Иванович
- ШУВАЛОВ Владимир Анатольевич

* члены-корреспонденты РАН

На снимке: в кулуарах Общего собрания.
Фото С. НОВИКОВА

Вослед ушедшим

ПАМЯТИ ХАРУМИ

13 мая 2002 года в городе Токио (Япония) скончался выдающийся всемирно признанный электрофизиолог сердца, кардиолог, профессор, доктор медицинских наук Кеники Харуми (*Kenichi Harumi*).

Президент Международного Совета по электрокардиологии профессор Харуми в 1999 году в городе Сыктывкаре председательствовал на XXVI Международном конгрессе по электрокардиологии, его заседаниях и выступил с проблем-



ным докладом. Он хорошо запомнился участникам конгресса и медикам рес-

публики своим ярким талантом и оптимизмом. Отдав много сил изучению инфаркта миокарда, он погиб от него.

Выражаем искреннее соболезнование его жене и неизменной спутнице Иоко Харуми, которая тоже посещала Сыктывкар и, судя по письмам, наш город вызвал у нее добрые чувства.

Память о профессоре Харуми в его трудах и в наших сердцах.

Академик
М.П. РОЩЕВСКИЙ

Племя младое

МЫ ВСТРЕТИМСЯ ВНОВЬ

22 – 26 апреля в пансионате “Зеленый мыс” под Екатеринбургом прошла V молодежная научная школа-конференция по органической химии, отразившая современный уровень развития этой науки.

Первая школа была уральской, в открытии пятой принимал участие председатель Совета РАН по органической химии академик А.И. Коновалов. Участники тепло приветствовали зам. председателя УрО РАН член-корреспондент В.Н. Чарушин.

В конференции приняли участие 195 молодых химиков-органиков из 17 городов России от Санкт-Петербурга до Владивостока и от Краснодара до Ярославля. Были представлены и страны СНГ — Казахстан, Белоруссия и Украина. В состав научного комитета школы-конференции вошли 4 действительных члена Российской академии наук. Ведущие ученые России, Германии, Бельгии и Норвегии были приглашены в качестве лекторов.

Проведение школы стало возможным благодаря поддержке РФФИ, федеральной целевой программы “Интеграция”, научно-технологического предприятия “Лиганд” и генерального спонсора — компании “Байер АГ”, которую представляли господа В. Бендер и В. Хюбш. Доктор В. Бендер — не только специалист в области органической химии, он также профессионально владеет гитарой и прекрасно знает “фламенко”. Участники конференции получили редкую возможность насладиться прекрасным исполнением испанской музыки.

Научная программа школы включала 12 пленарных лекций, 21 устный доклад и 3 стендовые сессии.

Тематика сообщений касалась актуальных проблем органической химии: реакционной способности органических молекул, органического синтеза, создания перспективных органических материалов, проблем установления строения соединений с использованием новейших инструментальных методов исследования.

В рамках конференции прозвучали интересные и запоминающиеся выступления лекторов из крупных научных центров России: академика А.И. Коновалова (г. Казань), доклад которого был посвящен каликсаренам как объектам с неограниченными

супрамолекулярными возможностями; известного специалиста в области масс-спектрометрии и хромато-масс-спектрометрии Н.А. Клюева (г. Москва); профессора М.М. Краюшкина (Институт органической химии РАН), занимающегося фотохромами — перспективными материалами, которые используются в настоящее время для создания новых носителей информации; академика Ю.Б. Монакова (Институт органической химии УНЦ РАН), рассмотревшего влияние строения органического соединения непосредственного металла, так называемого “сокатализатора”, на особенности ионно-координационной полимеризации диенов в присутствии двухкомпонентных каталитических систем Циглера-Натта; профессора П.Б. Курапова из МГУ, доклад которого был посвящен биотестированию комбинаторных библиотек, и двух молодых лекторов из УГТУ-УПИ Ю.Ю. Моржерина и Д.Н. Кожевникова, принимавших активное участие в организации школы.

Школа носила международный характер. Рабочими языками конференции были как русский, так и английский. С пленарными лекциями выступили 5 лекторов из стран Европейского Содружества: доктор В. Бендер с докладом о структуре и организации производства лекарственных препаратов фирмы “Байер АГ”; профессор И.М. Бакке (Норвежский университет науки и технологии, Трондхейм) с сообщением о нитропиридинах, их синтезе и реакциях; профессор Е. Ван-дер-Эйкен (Католический университет, Лейден, Бельгия), рассмотревший химию 2(1H)-пиразинов; доктор В. Дехаен, (Католический университет, Лейден, Бельгия) с докладом о синтезе циклических и ациклических олигопирролов.

Большинство аспирантов и студентов, участников конференции, выступили с устными и стендовыми докладами. Для некоторых это было первое публичное представление результатов собственной научной работы. Конференция прошла в дружественной и непринужденной обстановке. Вопросы участников друг к другу и к выступавшим лекторам не иссякали до конца заседаний и даже во время кофейных перерывов. По материалам школы-конференции выпущен сборник, включающий тезисы 512 представленных докладов.



Нельзя не сказать и об особой атмосфере молодежных школ, неформальном общении, установлении дружеских и деловых контактов, вечерах у костра... Приглашенные гости высоко оценили значение нашей школы для становления будущего органической химии на Урале и в целом в России. Профессор М.М. Краюшкин сравнил академика О.Н. Чупахина, зачинателя традиции проведения молодежных научных школ по органической химии, с Юрием Долгоруком — “собирателем Земли русской”.

На закрытии школы были подведены итоги проходившей параллельно олимпиады. Победителем ее стал сотрудник Новосибирского государственного университета А.М. Агафонцев. Приз зрительских симпатий за лучший доклад и напутствие председателя оргкомитета академика О.Н. Чупахина пополнил в будущем ряды профессоров получили самые молодые участники: десятиклассники из Казани Д.В. Колчин и И.П. Маскуди, выступившие с докладом “Сополиамиды на основе ϵ -капролактама и диизоцианатов”. Единодушным решением Совета школы их работа была оценена на “отлично”, и им была вручена денежная премия.

В заключение Олег Николаевич Чупахин пожелал молодым участникам совершать свободный полет в мировом пространстве химии и собирать целебный мед знаний, подобно маленькой пчелке, изображенной на эмблеме школы.

Участники расставались, чтобы через год вновь встретиться, теперь уже в Казани.

О. ХУДИНА,
председатель Совета
молодых ученых ИОС
УрО РАН, кандидат
химических наук

Перспективы

«НАУКЕ УГРОЖАЮТ НЕ РЕФОРМЫ, А ИХ ОТСУТСТВИЕ»

В Пермском научном центре УрО РАН состоялось выездное заседание научно-технического совета некоммерческого партнерства «Сотрудничество», объединяющего техническую элиту региона из разных отраслей промышленности и науки. Встреча была посвящена десятилетней деятельности Научно-инженерного центра ФГУП «Пермский завод им. С. М. Кирова». Взаимодействуя с отраслевыми, академическими и вузовскими структурами России, заводской НИЦ осуществляет разработку и внедрение новой наукоемкой продукции по профилю завода. За трудные годы развития здесь созданы новые отечественные полимерные композиции и разработаны экологически полноценные, неэнергоёмкие технологии их производства. Коллектив НИЦ по праву гордится не только новыми производствами, но и собственной научной школой. Его возглавляет профессор Владимир Аликин — лауреат Государственной премии России, премии Правительства России, премии Ленинского комсомола и премии Пермской области им. П.А.Соловьева. В канун десятилетнего юбилея созданной им научно-производственной структуры Владимир Николаевич поделился своими мыслями о перспективах развития науки и техники.

— **Владимир Николаевич, становление и развитие вашего Центра совпало с реформированием в политической, экономической и научной жизни. Что изменилось за десять лет существования НИЦ?**

— Изменилось все. В 80-х годах прошлого века в Прикамье возник мощный технополис, который ориентировался на нужды военно-промышленного комплекса. Пермь была закрытым городом. Технополис формировали крупные и средние предприятия ВПК.

Сегодня на первые роли в экономике области, да и России в целом вышли торговые, нефтяные предприятия, топливно-энергетический комплекс, химические и другие компании, которые, как правило, продают геолого-минеральные ресурсы за рубеж. Сменились приоритеты в стране и области. Сегодня законодательная и исполнительная власть в регионе — это представители предпринимательства, монополий, топливно-энергетического и банковского секторов экономики. Представителей науки там нет, а высокотехнологичный сектор реальной экономики представлен единицами. Стагнация реального высокотехнологичного комплекса продолжает-

ся. Все это ведет, в конечном итоге, к невосприимчивости науки.

Кроме того, мы полностью игнорируем свой положительный опыт — конверсию после 1945 года и зарубежный. В 1945 году были закрыты военные предприятия Германии, Японии и Италии. Миллионы инженеров и рабочих оказались на улице. Однако, где сейчас эти страны? Они оказались в составе семерки индустриально развитых стран, это лидеры мировой экономики.

Россия застряла на индустриальной ступени развития и торгует своими природными ресурсами, в это же время запад провалился в постиндустриальную эпоху — там производится товаров столько, сколько надо, весь вопрос в их качестве и эффективности.

— **Как вы думаете, когда же российская наука снова заявит о себе во весь голос?**

— Это сложно прогнозировать. Науке угрожают не реформы, а их отсутствие. Россиянам в части творчества равных в мире нет — это доказано историей. Многие уехали за рубеж, это — отрицательная тенденция, потому что мы теряем яркие личности и будущие научные школы.

Оптимисты говорят, ничего страшного: в результате октябрьского пе-

реворота Россия потеряла почти весь свой научный потенциал при массовой иммиграции интеллигенции. Но ведь за одно поколение все было восстановлено, появились Капица, Курчатов, Королев и другие, заложившие такой фундамент, что СССР стал сверхдержавой, мировым лидером. При этом не надо забывать главного: тогда было сильное государство, и командно-административная система позволяла сосредоточивать на приоритетных направлениях материальные и людские ресурсы. Этого уже не повторится никогда, точка возврата давно пройдена.

Другой пример. После прихода Гитлера к власти произошла массовая миграция ученых из Германии. Так вот, Германия до сих пор не может выйти на тот мировой уровень своих научных школ, который существовал до иммиграции. Вся надежда у немцев сейчас на наших молодых ученых, которые успешно работают в Германии.

— **В марте на совместном заседании президиума Госсовета, Совета безопасности и Совета при Президенте РФ по науке и высоким технологиям рассмотрены «Основы политики Российской Федерации в области развития науки, технологий и техники на период до 2010 года и дальнейшую перспективу». Заявлено о переходе с сырьевого на инновационный путь развития, то есть наука снова займет одно из центральных мест в экономике...**

— Очень хотелось бы быть оптимистом. До этого у нас была «Концепция...», есть закон «О науке и государственной научно-технической политике», а научная сфера тем не менее за десять лет сократилась в два раза. В последние годы принимается много программных документов. В общественном сознании даже сформировалась аллергия на общие фразы и стандартные формулировки. Не заработали проекты венчурного финансирования научных



проектов, практически нет нас на рынке информационных технологий, за десять лет не освоили рынок продажи интеллектуальной собственности и т. д. В 2000 г. упразднено Министерство науки, то есть деградация научной системы пока продолжается. Пока все держится на действующем поколении ученых и их самоотверженном труде еще той — советской эпохи. Но этот ресурс ограничен.

— **В конце января Президент подписал «Программу вооружений до 2010 года». После принятия этого документа, наверно, у предприятий АПК появится хороший заказ?**

— Документ готовился долго и состоит из сорока трех томов. Это очень актуальная и объективно необходимая программа. Происходят серьезные геополитические изменения в мире, на которые надо оперативно реагировать. Закупки нового оперативного вооружения нашими Вооруженными Силами десять лет практически не производилось. Но военным надо определиться, что конкретно им надо уже сегодня. Если мы будем по-прежнему создавать единичные экземпляры самолета пятого поколения, либо «самой-самой подводной лодки», а целые флотилии атомных лодок будут стоять у пирсов из-за отсутствия финансирования, а самолеты будут падать от старости, вряд ли это правильно. Надо выделить из перспективных направлений те, которые при малых затратах дадут значительный эффект. Пока это не сделано.

О. СЕМЧЕНКО

г. Пермь

На снимке: В.Н. Аликин

Дайджест

ГРАФОЛОГИИ НЕ СДАЮТСЯ

Несмотря на скептическое отношение научного мира к графологии, от пяти до десяти процентов американских и британских фирм пользуются услугами графологов, анализирующих почерк желающих поступить на работу. Гораздо больше работодателей прибегают к графологическому анализу своих кадров в странах Европы, хотя масштабы таких экспертиз определить трудно. Рой Кинг и Дерек Кохлер из университета Ватерлоо в канадской провинции Онтарио считают, что проведенные ими эксперименты укрепляют позиции графологов. В экспериментах участвовали студенты, ничего не знающие о графологии, и однако в предложенных им образцах почерка незнакомых людей они «интуитивно» увидели отражение тех же черт характера, которые подтвердил затем анализ опытных графологов. Так, неряшливость почерка ассоциировалась с депрессией, быстрота письма — с импульсивностью, четкость букв — с организованностью и т. д. Впрочем, оппоненты Кинга и Кохлера говорят, что опыты эти не стоит переоценивать, ибо многие люди наловчились изменять свой почерк. Особенно когда знают или догадываются о предстоящем графологическом анализе.

БЕЗ ХИМИКАТОВ

«Органическое фермерство» — так называют в странах Запада выращивание экологически чистой сельхозпродукции, — без минеральных удобрений и ядохимикатов. Считалось, что это неизбежно оборачивается снижением урожайности, и потому никогда не получит распространения в бедных регионах мира. Однако обзор, подготовленный учеными Кардиффского университета (Британия), свидетельствует, что это далеко не так. Например, в индийском штате Мадхья-Прадеш вредители хлопчатника выработали такую устойчивость к пестицидам, что хлопкоробам пришлось от них отказаться. Вместо этого они стали сеять вдоль своих полей травы, отпугивающие вредных насекомых. В результате урожай хлопка вырос на 20%, а расходы на его выращивание сократились на треть. Нередко к «органическому фермерству» толкает крестьян сама бедность. Так произошло на Кубе, снабжение которой ядохимикатами прекратилось после распада СССР. Делать нечего: стали разводить насекомых, поедающих вредителей, и сеять «отпугивающие» травы. Теперь две трети риса и половину всех овощей на Кубе можно считать экологически чистыми. Похожая картина на Мадагаскаре, где пестициды просто не по карману деревенским жителям, — а урожай риса устойчиво растут. И таких примеров немало по всему миру.

«New Scientist»

ДА, БЫЛИ ЛЮДИ В ШВАРЦА ВРЕМЯ



Сегодня мы часто говорим о том, как трудно живется научной молодежи. При этом подразумевается, что представители старших поколений занимались наукой в гораздо более благоприятных условиях: получали достойную по тем временам зарплату, иногда обеспечивались и жильем, вообще чувствовали определенную социальную защищенность. Однако, беседуя с людьми, начинавшими свою научную карьеру в 50 — 60-е годы, часто приходишь к выводу, что проблем перед ними стояло не меньше, чем перед сегодняшними молодыми. Иным было отношение к трудностям. Возможно, “отцы” и “деды” были более серьезными, в чем-то даже суровыми, чем “дети” и, конечно же, менее прагматичными. Главным для них всегда было Дело, Наука.

В науке видит свой смысл жизни и Л.М. Сюзюмова, доктор биологических наук, ветеран Института экологии растений и животных УрО РАН, одна из ближайших соратниц С.С. Шварца. Слово “соратница”, т.е. товарищ по рати, по ратному труду, я употребила здесь неслучайно. Все-таки, что ни говори, в послевоенные годы полевые исследования требовали мужества. Правда, саму Людмилу Михайловну разговоры про героизм, похоже, раздражают. Она искренне не видит ничего особенного в том, что ей с коллегами приходилось плыть на утлой лодочке по суровой северной реке с простыней вместо паруса, да еще без карты. Иногда лодку заливало. Это потом, в 60 — 70-е годы в институте появились прекрасные катера, моторные лодки. “Ну, и что, все первооткрыватели испытывали трудности, — утверждает Людмила Михайловна, — это было неизбежно”.

Однажды зоологи — среди них С.С. Шварц, Л.Н. Добринский, В.Л. Михайлов и Л.М. Сюзюмова — оказались отрезанными от Большой земли. Это случилось в 1959 г. в районе Се-Яхи. Стремительно наступала зима, Обь закрылась. Академический корабль под названием “Наука” не успел проскочить до холодов, застрял во льдах — хоть зимовать оставайся! Конечно, уральс-

кие зоологи не были готовы к зимовке за Полярным кругом. Они сошли с корабля, добрались до фактории и сообщили в президиум УФАН о случившемся. Руководство Уральского филиала (председателем тогда был Н.В. Демнев) подключило к решению проблемы Москву, обратилось к самому Ивану Дмитриевичу Папанину, возглавлявшему Отдел морских экспедиционных работ АН СССР. В результате за учеными прислали самолет, который и доставил их домой.

Так что трудностей у старшего поколения было достаточно, причем не только материальных и бытовых, но, между прочим, и психологических. В Институте биологии УФАН, куда Людмила Михайловна поступила на работу в 1949 г. после окончания ветеринарного факультета Свердловского сельхозинститута, обстановка была крайне нервная. Вслед за августовской сессией ВАСХНИЛ 1948 г. наступили годы лысенковского мракобесия. По обвинению в вейсманизме-морганизме был снят со своего поста первый директор института В.И. Патрушев. В лабораториях шли постоянные разборки между теми, кто стремился во что бы то ни стало отстаивать научную истину, и лжеучеными, выражавшими согласие с “идеями” Лысенко в борьбе за место в институте и научную степень.

Атмосфера была просто гнетущей, вспоминает Сюзюмова. Правда, сама она в разборках не участвовала. Впервые, была погружена в занятия микробиологией в лаборатории профессора В.В. Никольского, тогда директора института, а во-вторых, в общественную жизнь ее и не вовлекали как дочь репрессированного.

...Об отце Людмилы Михайловны, профессоре Уральского государственного университета М.Я. Сюзюмове, я слышала еще в детстве от моего отца, преподавателя того же университета и студента Михаила Яковлевича. Он был известен в нашей стране и за рубежом как выдающийся специалист по Византии, знаток древности, талантливый переводчик древнегреческих памятников.

Историческое образование М.Я. Сюзюмов получил в Юрьевском университете (ныне Тарту), одном из центров византиноведения в начале минувшего века. Как рассказывал Людмиле Михайловне отец, вместо физкультуры студенты занимались фехтованием, а в свободное время пили пиво большими немецкими кружками. Октябрьская революция застала Михаила Яковлевича в Петрограде, где он работал над магистерской диссертацией. В гражданскую войну воевал в Красной армии. Во время переброски дивизии, где он служил, с востока на запад Сюзюмов заболел тифом, и его сняли с поезда в Златоусте. Там он и остался на долгие



годы, познакомился со своей будущей женой Валентиной Михайловной Анисимовой, преподавательницей французского и немецкого языков. Она закончила Институт благородных девиц в Петербурге, а на Урал бежала от голода. В Златоусте родилась и Людмила Михайловна.

В Свердловске Сюзюмовы жили в деревянном доме, сажали огород. Михаил Яковлевич сочетал изучение древней истории с походами за водой на колонку. Помимо этого он играл на рояле, любил хорошее вино, занимался филателией, обмениваясь марками с любителями всего мира. Кстати, это увлечение и стало причиной ареста, на время прервавшего его научную и преподавательскую работу.

Я спросила Людмилу Михайловну, почему она стала биологом, ведь родители ее были людьми гуманитарного склада. Выяснилось, что в ее роду предрасположенность к занятиям естественными науками все же имелась: ее таллиннский дед по отцу был ветеринаром — экспертом поставок мяса из Ревеля в Петербург.

Однако вернемся к началу работы Сюзюмовой в Институте биологии УФАН. В первые годы она была младшим научным сотрудником лаборатории микробиологии, но работала с группой зоологов

под руководством тогда молодого кандидата наук Станислава Шварца. В начале 50-х годов в Институте биологии разрабатывались методы полезащитного лесоразведения в лесостепных районах Южного Зауралья. Зоологи изучали фауну этих территорий, а Сюзюмова исследовала особенности распространения среди мышевидных грызунов инфекционных заболеваний, опасных для человека и сельскохозяйственных животных. Много времени молодые ученые проводили в экспедициях в Челябинской и Курганской областях.

Вскоре Институт биологии был реорганизован в Институт экологии растений и животных. Директором его стал С.С. Шварц. Когда расформировали лабораторию микробиологии, Людмила Михайловна перешла в лабораторию зоологии, которой заведовал Станислав Семенович. Работать с этим широко эрудированным ленинградским биологом было чистым удовольствием. Вообще эпоху становления института Сюзюмова, как и другие сотрудники ИЭРиЖ, вспоминает с долей ностальгии. Это было время людей, живших наукой, готовых вести в походной палатке дискуссии о видообразовании, эволюции далеко за полночь.

Результатом экспедиций и кропотливого труда по обработке материала стала кандидатская диссертация “К эпизоотической характеристике популяций грызунов Южного Зауралья”, которую Людмила Михайловна защищала не приватно, в своем в институте, а при всем ученом совете УФАНа, где присутствовали и математики, и физики, и химики, и специалисты в других областях.

После защиты Сюзюмова продолжала заниматься природными очагами различных инфекций. У нее вышла серия работ по заболеваниям песца на Урале.

В 60–70-е годы сотрудники ИЭРиЖ организовали широкомасштабные исследования на Ямале, был создан Салехардский стационар. Людмила Михайловна изучала закономерности возникновения эпизоотий песца. В Салехард ученые нередко летали зимой, в январе, в самые лютые морозы. Исследования должны были совпадать со временем промысла песца. Так, в район промысла под Воркуту их доставляли на самолете, который принимали зимовщики. Там, на трассе, и жили ученые.

В научной работе Людмилы Михайловны набирает силу фундаментальная составляющая. Она занимается теоретическими проблемами биологии позвоночных животных, иммуногенетическим анализом популяционной структуры вида. Название ее докторской узкоспециально: “Внутрипопуляционные особенности тканевой совместимости у полевок в связи с генетической структурой их популяции и некоторыми вопросами эволюции”.

Вместе с академиком Шварцем Сюзюмова изучала метаболические процессы водных организмов, в частности особенности воздействия продуктов метаболизма на формообразующие процессы и изолированные культуры клеток, а также чувствительность тканей к ядохимикатам. Эту работу она продолжила и после смерти Станислава Семеновича.

Сегодня Людмила Михайловна — ведущий научный сотрудник-консультант лаборатории исторической и популяционной экологии ИЭРиЖ. Под ее руководством защищено 12 кандидатских диссертаций, она входит в состав многих экспертных комиссий. “Племя младое” ей нравится. Она отмечает высокий уровень образования, целеустремленность и практичность: сейчас молодые биологи подбирают материал для кандидатской диссертации уже на студенческой скамье. Пожелать же сегодняшней молодежи, на ее взгляд, можно было бы увлеченности, альтруизма, более творческого подхода к работе и жизни. А еще хотелось бы, чтобы



“дети” научились по-настоящему ценить идеи “отцов”. Научный и человеческий опыт старшего поколения всегда очень ценен.

Е. ПОНИЗОВКИНА

**На снимках:
Л.М. Сюзюмова
в разные годы**

Стратегический ресурс развития России

Стратегический ресурс развития России — именно в таком аспекте были рассмотрены проблемы гуманитарных наук и гуманитарного образования на семи конференциях всероссийского уровня, одновременно проходивших 13 и 14 мая в Уральском гуманитарном институте в рамках ставших уже традиционными Дней науки. Обращение к этой теме не случайно: новый этап развития современного общества, переход к постиндустриальной фазе ставит перед гуманитарными науками и гуманитарным образованием новые задачи. Причем, по мнению ученых, речь идет о “жесткой” альтернативе: либо удастся сформировать новый “пакет” целей и задач гуманитарного знания, соответствующий новому уровню развития, либо наше общество и дальше будет топтаться на месте.

Ежегодно “Дни науки УрГИ” становятся значительным событием, поскольку привлекают в качестве докладчиков и авторов как серьезных ученых, так и перспективную научную молодежь. Вот и в этот раз более 150 докладов было опубликовано в семи сборниках работ, на конференциях масштабные теоретические доклады сменялись серьезными работами аспирантов и студентов. Ведущие ученые Уральского отделения Российской Академии наук, вузов и научно-исследовательских институтов Уральского региона, России и ближнего зарубежья с интересом и вниманием слушали и комментировали доклады и сообщения молодежи. Новые подходы, новые идеи и новые взгляды — все это было во время обсуждения докладов.

В первый день состоялось выездное заседание Дома Ученых Уральского отделения РАН. В дискуссии по важнейшим вопросам современности, включавшим проблему существования гуманитарного знания в условиях глобализации и дегуманизации, приняли участие заместитель Председателя УРО РАН академик В.В. Алексеев, профессор, доктор экономических наук А.А. Дубнов (УГАГС), профессор М.Н. Денисевич (Уральский гуманитарный институт), старший научный сотруд-

ник ИИиА УрО РАН К.И. Зубков и другие.

Так на конференции “Гуманитарная наука и образование как фактор национального развития”, были обсуждены следующие проблемы: современное высшее образование и пути развития рынка образовательных услуг, глобалистские и антиглобалистские тенденции в общественно-национальном развитии России, дегуманизация мирового процесса развития.

На конференции “Российский менеджмент: теория и практика” были представлены доклады, посвященные проблемам маркетинга, логистического менеджмента, управления трудовыми ресурсами. Были обсуждены вопросы эффективного управления кадрами и совершенствования планирования на предприятиях, особенности российского предпринимательства и менеджмента в России. В ходе дискуссии по таким докладам как “Брэнд как элемент менеджмента и маркетинга” (С.Е. Раменский с соавторами), “Распределительная логистика: специфика управления рынками продовольственных товаров первой необходимости” (С.А. Узких) были обсуждены вопросы связи между брэндом и имиджем, практического использования брэнда, прозвучал новый подход к определению сбытовой логистики.

На конференции “Стратегия развития национальной экономики в трансформационный период” прозвучали доклады, посвященные проблемам разработки стратегических приоритетов развития финансовой и денежно-кредитной систем страны, стратегического управления социально-экономическим развитием российских городов и регионов, адаптации реального сектора российской экономики в условиях трансформационного периода. Были затронуты вопросы оценки роли Урала в региональном развитии России, специфики реализации денежно-кредитной политики, финансово-экономической безопасности страны, трудовой миграции в Свердловской области.

На конференции “Совершенствование права и юридического образования как стратегический ресурс

развития России 21-го века” был дан комментарий нового Уголовно-процессуального кодекса в отношении производства по делам несовершеннолетних, обсуждены вопросы реализации прав и свобод граждан, реализации наследственных факторов в наследственном праве.

На конференции “Язык как стратегический ресурс межкультурных коммуникаций” были заслушаны доклады по вопросам межкультурной коммуникации, путях ее формирования, взаимосвязи культуры и перевода, обсуждены проблемы заимствований в различных языках.

На конференции “Реализация гуманистических идей в российской психологии” работали три секции, которые рассматривали следующие проблемы: теоретические и экспериментальные подходы к исследованию эмоционально-мотивационной сферы личности; актуальные проблемы клинической психологии; экзогенные факторы в развитии личности. Были рассмотрены вопросы, касающиеся причин детской агрессии и коррекции эмоциональной сферы старших дошкольников, самоактуализации личности в подростковом возрасте, использования музыки и цвета в диагностической и коррекционной работе практического психолога. Были обсуждены проблемы девиантного поведения и социальной запущенности подростков, проблемы адаптации, вопросы семейной психологии. На секции клинических психологов обсуждался комплексный подход к фармакологической и нейропсихологической коррекции нарушений высших психических функций в детском возрасте, диагностика боевой психотравмы и посттравматическая адаптация военнослужащих, участвовавших в локальных военных конфликтах.

Второй день “Дней науки УрГИ” был посвящен учебно-методическим проблемам высшего образования. Состоялся учебно-методический семинар “Современные формы и методы интеллектуального потенциала студентов”. Основная цель организаторов семинара заключалась в том, чтобы привлечь внимание пе-

дагогического сообщества к резервам обеспечения качества подготовки, кроющихся в методической и технологической составляющей образовательного процесса. Он собрал профессорско-преподавательский состав ведущих вузов и средних профессиональных образовательных учреждений Уральского региона.

В рамках учебно-методического семинара были обсуждены теоретические и практические аспекты активизации интеллектуального потенциала студентов с учетом новых педагогических и информационных технологий, особое внимание было уделено демонстрации активных формы и методы образовательного процесса и его организации: по подготовке практических психологов.

Были проведены мастер-класс “Формирование профессиональной идентификации” (ведущий — практический психолог Я.В. Лейбман), рабочая группа (*Work Short*) “Семейная психотерапия” (ведущий — психотерапевт С.В. Санников); проведена публичная демонстрация использования электронного оборудования и компьютерных программ в изучении учебных предметов: этикет (преподаватель М.В. Воронина), русский язык (кандидат филологических наук, доцент Е.Г. Кабакова); в организации учебного процесса и проведении мониторинга качества успеваемости студентов (зав. учебным отде-

лом М.В. Огородникова, директор Центра информационных компьютерных технологий кандидат физико-математических наук А.В. Малков). Ярким событием стала презентация электронной библиотеки института, представленная в виде стендового доклада (методист Т.Н. Дерябина), демонстрации оперативного поиска информации в библиотечном каталоге *MARK* с любого компьютера (зав. библиотекой О.К. Африкантова) и выставки-коллекции электронных материалов УрГИ. Современному обществу и работодателю нужен выпускник, умеющий самостоятельно и активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни и задаче вуза сегодня — создать условия для формирования личности, обладающей этими качествами. В этом перспективном направлении научно-методической работы намерены действовать администрация и педагогический коллектив Уральского гуманитарного института.

Проведение “Дней науки УрГИ” стало традиционным и с каждым годом привлекает все больше участников. Патронаж УрО РАН придает “Дням науки” академическую значимость и является гарантом высокого качества принимаемых работ и докладов, заслушанных на конференциях.

**Текст подготовил
А. ЯКУБОВСКИЙ**

Дайджест

ЗАГАДКА ГЛУБИН

С оснащенных приборами буев, во множестве разбросанных в водах, окружающих Антарктиду, ученые получают информацию через спутник. И информация эта, обработанная в Британском Антарктическом институте в Кембридже, неожиданно оказалась сенсационной. Выяснилось, что температура океанской воды на глубинах от 700 до 1100 метров возросла за последние полвека на 0.17 градуса Цельсия. Это, конечно, совсем немного, но поразительно другое: среднее повышение температур в мировом океане на тех же глубинах составило за полвека вдвое меньшую цифру, чем в холодных приантарктических морях. Чем объясняется такая разница, остается тайной, которую пока не могут разгадать океанологи.

СЭНДВИЧ С МЕДУЗОЙ НЕ ЖЕЛАЕТЕ?

Уловы трески в Северной Атлантике так резко упали из-за хищнического промысла, что еще десять лет назад был введен запрет на лов этой рыбы у берегов Канады. Но и сегодня трески не стало больше, — это объясняют и браконьерством рыбаков, и сложными “внутрирыбными взаимоотношениями”. Дело в том, что молодь трески активно поедается сельдью и скумбрией, которыми в свою очередь питается взрослая треска. Но поскольку ресурсы трески подорваны, то и тресковую молодь некому заслонить от истребления. Впрочем, исследования канадских океанологов показывают, что плохо не только с треской: общие уловы в водах Северной Атлантики неуклонно сокращаются, — в среднем на 2% в год. И это притом, что число рыболовных судов все растет, а техника лова совершенствуется. Знаменательная деталь: в заливе Мэн, изобиловавшем прежде треской, теперь стали ловить и голотурий (их еще называют “морскими огурцами”), прежде считавшихся здесь несъедобными. До сих пор некоторые виды голотурий, — трепанги, — употреблялись в пищу только в Японии и Китае, но ныне они появились на столе и у людей Запада. “Если мы будем опустошать океаны с такой же прытью, — не придется ли нам вскоре есть сэндвичи с медузой?” — задает вопрос один из обозревателей.

УФАН – УНЦ – УрО РАН

УФА́НОВСКИЙ КОМСОМО́ЛЕЦ

Сегодня в рубрике, посвященной 70-летию УФА́Н – УНЦ – УрО РАН, мы публикуем материал еще об одном интересном штрихе истории академической науки на Урале. Оказывается, единая комсомольская организация (не организации институтов, а общая комсомольская организация) возникла в УФА́Не достаточно поздно и просуществовала очень недолго. Существовавшая впоследствии форма руководства уральским академическим комсомолом — освобожденный комсорг ЦК — была достаточно редкой и существовала обычно лишь на таких исключительных объектах, как, например, ударная комсомольская стройка. Отчего дело обстояло именно так, еще предстоит выяснить историкам уральской науки, а сегодня мы представляем читателям “НУ” рассказ первого и последнего секретаря комитета ВЛКСМ УФА́Н, ныне — старшего научного сотрудника Института промышленной экологии УрО РАН, кандидата химических наук Олега Ароновича Рыжика.

Слова “комсомол”, “комсомолец” сохранились сейчас только в заголовках двух центральных газет, поэтому немногие помнят, что в шестидесятые годы существовала общая комсомольская организация Уральского филиала АН СССР.

В сентябре 1965 года по инициативе секретаря парткома УФА́На А.Н. Барабош-

кина и председателя президиума С.С. Спасского состоялось первое и последнее общее собрание комсомольцев, работающих в академических учреждениях г. Свердловска. Надо сказать, что нас набралось по всем институтам человек сто пятьдесят, в основном лаборанты, младшие научные сотрудники и рабочие экс-

периментальных мастерских. На этом собрании был избран комитет комсомола УФА́На, а секретарем — я, в то время младший научный сотрудник Института электрохимии, только что защитивший кандидатскую диссертацию. От парткома нашу организацию курировал В.Н. Большаков, тогда тоже кандидат наук, а ныне — академик, заместитель председателя УрО РАН.

С первых дней работы нового органа его основной задачей стало преодоление разобщенности комсомольцев, работавших в разных институтах, поиск таких форм работы, которые были бы интересны всем. Такими, например, стали спортивные соревнования и комплектование команд по лыжам, настольному теннису и шахматам, выезжавших для участия в академиях, проходивших в Москве, Новосибирске и других научных центрах. Нравились комсомольцам и вечера КВН, на которых блистала команда института экономики во главе с “играющим тренером”, профессором Л.Н. Коганом (у него вообще был молодежный сектор).

Большое внимание комсомольской работе уделял

лично С.С. Спасский, который ввел секретаря комитета комсомола в состав Президиума УФА́На, а также способствовал командировкам в Москву, Ленинград, Киев для обмена опытом работы с научной молодежью (в то время поехать от института в командировку для молодого сотрудника было чрезвычайно трудно).

Работа комитета комсомола получила хорошую оценку в городской прессе. Так, корреспондент газеты “Вечерний Свердловск” Н. Зенова писала в статье “Не взять ли ношу потяжелее?»: “Деятельность комсомольцев УФА́На подчинена большой задаче: своими силами растить научные кадры. В институте электрохимии, например, этому служат и подготовительные курсы для поступающих в вузы, работающие на общественных началах, и школа повышения квалификации для лаборантов, и постоянный контроль за учебой (особенно в период сессий), и та ежедневная, ежечасная помощь товарищу по работе — опытом, знаниями, умением, — которую оказывают здесь каждому в ней нуждающемуся... И вот результат: в институте элект-

рохимии учатся все лаборанты, причем более половины — в вузах...

Теперь комитет ВЛКСМ УФА́На ставит перед руководством другую большую проблему: рационально использовать рабочее время научных сотрудников...

Обо всем этом я узнала от секретаря комитета ВЛКСМ Олега Рыжика. Но закончил он свой рассказ такой фразой:

— Для нас эти аспекты работы — самые важные. А для райкома — нет”.

Даже такая легкая критика вызвала раздражение в Кировском райкоме ВЛКСМ, в связи с чем мне пришлось не уйти только с руководства комсомольской организацией, но и уволиться с работы (заведовал кафедрами в медицинском и инженерно-педагогическом институтах, а они, как известно, находятся за пределами Кировского района г. Свердловска).

Комитет комсомола УФА́На прекратил свое существование в 1971 г., когда в связи с реорганизацией была введена освобожденная должность комсорга ЦК ВЛКСМ по Уральскому научному центру.

**Текст подготовил
А. ЯКУБОВСКИЙ**

Основы основ

Стратегия развития академического архива

Общепринято воспринимать ведомственные архивы (каким является Научный архив Коми научного центра Уральского отделения РАН) как хранилища документов, обеспечивающие в основном запросы социально-правового характера и предоставляющие базу для научных изысканий. А между тем академические архивы могут и должны быть реально действующими, самостоятельными научно-исследовательскими подразделениями, разрабатывающими фундаментальные проблемы.

Научный архив Коми научного центра Уральского отделения РАН разрабатывает несколько научных тем. Приоритетной является тема: “Архивы Уральского отделения РАН”. В апреле 2001 г. проведена Вторая научная конференция с идентичным названием “Архивы Уральского отделения Российской академии наук”. К конференции были изданы: “Путеводитель. Научный архив Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук”; “Архивы Уральского отделения Российской академии наук. Тезисы докладов второй научной кон-

ференции”; Вестник Коми научного центра Уральского отделения Российской АН. Вып. 14. “Архивы Уральского отделения Российской академии наук”. Материалы научной конференции 1999 г. Подготовка научно-справочных изданий позволила впервые поставить проблему изучения истории архивного дела в регионе и Уральском отделении РАН как отрасли науки.

В работе конференции принимало участие более 60 человек, в том числе сотрудники архивных служб из Москвы, Екатеринбурга, Перми и Архангельска. В рамках конференции состоялся научно-методический семинар работников научных архивов УрО РАН, в работе которого активное участие приняли сотрудники Архива РАН и архивисты Екатеринбурга, Архангельска. На семинаре обсуждались вопросы научно-методического обеспечения архивного дела на современном этапе.

Проблемы, обсуждавшиеся на конференции, показали, что в последние годы появились определенные позитивные сдвиги в сохранении и использовании документов, от-

ражающих деятельность научных учреждений УрО РАН. Значительно возросло внимание к сохранению исторических материалов о деятельности научных учреждений, принимаются шаги по совершенствованию архивной службы. Однако общая ситуация в этой сфере остается неудовлетворительной. 24 научных организации УрО РАН не имеют архивов, практически не сохраняя документы о своей деятельности. Отсутствие архивной службы в институтах ставит под угрозу их существование.

В 2001 году сотрудники архива опубликовали более 30 работ, сделали 17 научных докладов по архивной проблематике на конференциях в Москве, Санкт-Петербурге, Вологде, Екатеринбурге, Сыктывкаре.

Энциклопедическая группа Научного архива завершила работу над трехтомной энциклопедией “Республика Коми” и научно-техническое оформление документов за весь период работы для постоянного хранения. За создание трехтомной энциклопедии “Республика Коми” авторский

коллектив: А.Е. Ванев, И.В. Забоева, М.П. Роцевский, Н.И. Тимонин, М.В. Фишман удостоен Государственной премии Республики Коми 2001 г. в области науки.

Начиная с нынешнего года в архиве большое внимание уделяется применению современных компьютерных технологий. Ведется разработка концепции программы “База данных Научного архива УрО РАН”. Разработаны: общие требования; поля базы данных; дизайн программы. В настоящее время завершается создание Бета-версии программы.

На сайте Коми научного центра (www.komisc.ru), создана страничка Научного архива НЦ УрО РАН, которая отражает историю и современные события архивной жизни. На ее страницах помещена полная версия изданного в 2001 г. Путеводителя по фондам Научного архива Коми НЦ УрО РАН. Страничка архива постоянно изменяется и дополняется, в ближайшее время планируется выпустить “Гостевую книгу”, в которой посетители смогут задавать интересующие их вопросы, и получать квалифицированные ответы. Готовятся электронные публикации некоторых уникальных документов, и научных работ сотрудников архива.

Основной частью работы архива является комплектование документами. Открыты новые фонды: “Главная редакция энциклопедии “Республика Коми”; “Редакционная коллегия коми республиканской Книги памяти”; фонды личного происхождения научных сотрудников Коми НЦ УрО РАН: кандидата исторических наук М.П. Дмитрикова, кандидата филологических наук В.А. Ляшева, кандидата биологических наук Н.С. Котелиной. В научный архив поступили личные документы кандидата биологических наук А.А. Дедова, кандидата геолого-минералогических наук П.Д. Калинина, кандидата геолого-минералогических наук Н.Н. Кузькоковой, кандидата исторических наук Н.Н. Рочева, кандидата биологических наук Л.Н. Соловьиной, доктора геолого-минералогических наук Н.И. Тимонина, И.С. Хантимера.

На 1 января 2001 г. в Научном архиве Коми Научного центра УрО РАН находится 37 фондов, около 16 тыс. единиц хранения, в том числе 23 личных фонда. В читальном зале работали 542 исследователя, выдано в читальный зал 1716 дел. По запросам граждан подготовлено несколько десятков справок социально-правового характера.

Окончание на стр. 8

ЭТАПЫ ЗАБВЕНИЯ: ПРАВДА О ШАРЛЕ ЖЕРАРЕ

Имя выдающегося французского химика первой половины XIX века Шарля Жерара удерживается в памяти всех сколько-нибудь причастных к изучению химии. Его заслуга состоит в открытии и разработке относительно простых способов систематизации и сопоставления химических соединений, способствующих усвоению и переработке громадного по объему фактического материала. Поводом к написанию данного очерка послужила достаточно странная инициатива Федерации европейских химических обществ (ФЕХО). Эта организация отметила начало третьего тысячелетия и двадцать первого века составлением списка выдающихся европейских химиков, ограничив его сотней исследователей, работавших в XVIII–XIX столетиях. По существу предпринята достаточно бессмысленная попытка рейтингования ушедших из жизни ученых. Несуразность становится особенно очевидной, если учесть, что имя Шарля Жерара в эту сотню не попало. Остановимся подробнее на обстоятельствах и фактах его жизни и научного творчества. При этом попытаемся использовать и беспристрастные справочные данные (Выдающиеся химика мира: Биографический справочник/Волков В.А., Вонский Е.В., Кузнецова Г.И. — М.: Высшая школа, 1991) и пристрастные биографические материалы (Фаршштейн М.Г. Шарль Жерар. 1816–1856. — М.: Наука, 1968. — 163 с.) с мнениями современников и коллег о Шарле Жераре.

Итак, Жерар Шарль Фредерик (21.08.1816–19.08.1856). Родился в Страсбурге в семье банкира, рискнувшего вложить деньги в завод по производству свинцовых белил, что впоследствии предопределило приобщение Шарля к химии.

Обучение Шарля протекало: 1824–1831 гг. — Страсбургская гимназия с немецкими методами обучения и овладением ее выпускниками немецким языком. Обучение в гимназии привлекает внимание еще и потому, что из ее стен через год после Шарля вышли два крупных химика — Шарль Вюрц и Эмиль Копп. 1831–1833 гг. — высшая техническая школа в Карлсруэ с изучением химии под руководством профессора минералогии Ф.А. Вальхнера. 1833–1834 гг. — Высшая коммерческая школа в Лейпциге с изучением химии под руководством известного исследователя О.Л. Эрмана, у которого Шарль еще и квартировал. Далее идет совершенствование в области химии 1834–1835 гг. на фабрике отца (всеми силами пытавшегося отвратить сына от науки), в Страсбургском университете под руководством проф. Ж.Ф.Персо в Страсбургском обществе естествоиспытателей:

1836–1837 гг. — в Гиссенском университете под руководством проф. Ю.Либиха. 1838–1841 гг. в Парижском университете (Сорбонна) под руководством проф. Ж.Б.Дюма.

Научно-педагогическая деятельность: 1841–1848 гг. — профессор химии университета в Монпелье; 1848–1855 гг. — Париж — утверждение в левых политических убеждениях; с 1851 г. работа в собственной лаборатории; 1855–1856 гг. — профессор химии в Страсбургском университете и фармацевтическом институте.

Научная деятельность Шарля Жерара посвящена преимущественно развитию атомно-молекулярного учения. Подверг пересмотру сведения о составе природных силикатов, установил их правильные формулы (1835), предложил т.н. теорию остатков (1839). Опубликовал работу “Опыт химической классификации органических веществ” (1842). Установил правильные формулы воды, оксида калия, хлорида калия, серной кислоты, сульфата калия, азотной и уксусной кислоты (1843). Получил ацетанилид из анилина и ацетилхлорида (1843).

В двухтомном труде “Очерки органической химии” (1844–1845): а) предложил классификацию органических соединений; б) построил “лестницу сгорания” как аналитический прием установления общности в рядах органических соединений; в) установил гомологию как общую закономерность, связывающую органические соединения в ряды; г) впервые установил правильную гомологическую разницу с H_2 , д) указал на роль химических функций (функциональных групп) в оценке реакционной способности соединений. В учебнике “Введение к изучению химии по унитарной системе” (1848) обосновал принципиально новое учение о молекуле, как единой целостной системе атомов, “унитарной системе”; провел четкое разграничение понятий атома, молекулы и эквивалента. Вопреки теории радикалов Берцелиуса установил, что радикалы не существуют самостоятельно, а представляют собой атомные группы — “остатки”, комбинация которых образует молекулу. В работе “Об основности кислот” (1851) развил теорию типов, согласно которой все химические соединения можно классифицировать как производные четырех типов — водорода, хлороводорода, воды и аммиака. Руководствуясь своей теорией, впервые получил (1850) аммиакаты солей платины и ртути (соль Жерара). Пер-

вые системные представления Жерара нашли развитие в работах Менделеева, связанных с упорядочением взглядов на химический элемент, и А.М. Бутлерова, который исходил из этих представлений при объяснении особенностей химического строения молекул.

За свою короткую жизнь Жерар опубликовал 194 науч-



ных статьи (часть в соавторстве с Кауром, Лораном, Шанселем или Кюнци). За 17 с лишним лет он написал пять учебников, перевел на французский язык пять книг Либиха и один ежегодник Берцелиуса. Общий объем его произведений превышает 600 печатных листов. Очевидно, что приведенный послужной список свидетельствует о значимости вклада Шарля Жерара в химическую науку и заставляет усомниться в упомянутой системе отбора ученых в пресловутую сотню. Однако посмотрим, что писали и говорили о Шарле Жераре его коллеги.

Шарль Вюрц: “Поиски истины, — пишет о Лоране и Жераре Вюрц, — вот их страсть, и предпочитая свою независимость своему продвижению, свои убеждения своим интересам, они поставили любовь к науке выше земных благ для себя. Что я говорю? Выше самой жизни”.

Президент Академии С.М. Депре: “С сожалением сообщая Академии о смерти одного из самых молодых и самых активных членов-корреспондентов — Шарля Жерара, профессора естественного факультета и фармацевтического института Страсбурга. Авторитетные люди считают, что Жерар являлся одним из самых ученых и самых искусных химиков Европы”.

С. Канниццаро (1897 г.): “Творчество Жерара сегодня, через сорок лет после его смерти, получает еще больше признания вместе с продвижением науки вперед”.

В 1896 г. в Монпелье к 80-летию со дня рождения Жерара был установлен его бюст. Директор института химии в Монпелье, открывая этот памятник, сказал: “Задумайтесь над биографией Жерара. За свои 15 лет борьбы получил ли он большое удовлетворение. Получил ли он какие-либо почести? Он их не знал. Но здание, которое он построил, осталось непоколебимым. И сегодня, когда уже прошли годы, мы хотели бы поднять его бюст на самый высокий пьедестал. Работайте же, господа, с един-

ственным стремлением полностью выполнить свой долг, с единственной страстью в вашем сердце — познать истину. И если иногда разочарования в жизни начнут подавлять вас и ваше мужество, то обратите ваши взоры к образу этого “великого непонятого” (*“le grand incompris”*) и продолжайте следовать по прямому пути, который указывает вам ваша совесть. Это приведет вас к единственному стоящему вознаграждению на нашем свете — беспристрастному признанию последующих поколений”. Заметим, что сказано несколько высокопарно (это, впрочем, приличествало случаю), но здорово — и попытаемся разобраться,

что же все-таки заставило ФЕХО попытаться избежать беспристрастного признания заслуг Шарля Жерара?

Прежде всего бросаются в глаза великие учителя Шарля Жерара — Ю.Либих, Ж.Б.Дюма и в какой-то мере Я.Берцелиус. В журнале последнего Жерар сделал свою первую публикацию, в которой, кстати, не особенно щадил мэтра. А дальше Жерар камня на камне не оставил от мэтров дуализма и теории радикалов. В целом со своими учителями Жерар обходился достаточно бесцеремонно, не стесняясь наступать на их любимые “научные мозоли” — а это противу всех неписанных правил. Видимо, и Дюма трудно было извинить свой страх перед социалистом Жераром в революционные 1848–1849 гг. в Париже. Особенно в сложном положении часто оказывался Либих, который не только учил Жерара, но и пытался вести, что называется, “по жизни”. Вот несколько любопытных выдержек из писем Либиха Жерару:

“Вы за последние годы сделали столько же, сколько все французские химики вместе взятые. Жаль, что Вы находитесь не в Германии”; “Мой дорогой друг! Я узнал с большим интересом о Вашем назначении профессором химии в Монпелье и поздравляю Вас от всего сердца с тем, что Ваше правительство признало, наконец, Ваши заслуги... Советую Вам не делать (как это часто замечается во Франции) из науки предмет торговли; возможно, что таким образом можно

заработать немного денег, но человек погибает как ученый”; “Поверьте моему опыту. Нет более опасной почвы для теории, чем Франция. Ничего не причиняло в начале деятельности Дюма больше зла, чем его стремление к теоретизированию. Академия наук всегда присваивала себе право издавать законы науки и каждого, кто делает это вместо нее, считает вором и убийцей; молодой ученый, который хочет заставить “стариков” учиться по его законам, не может больше ждать никакого продвижения вперед... Есть только одно средство завоевать симпатии всех — это открывать новые интересные факты, полезные и нужные всем. Запомните то, что я Вам говорю: Вы разрушите Ваше будущее и, как Лоран и Персо, приведете в раздражение всех, если Вы будете создавать теории”.

Или вот как поздравляет Либих Жерара с его женитьбой: “Ваша женитьба является самым разумным, что Вы сделали в Вашей жизни, ибо для успокоения Вашей пылкой крови Вам нужна была женщина. Я искренне поздравляю Вас с тем, что Вы выбрали англичанку, и с тем, что Вы вытянули такой завидный лотерейный билет”. Вполне дружеский, хотя и несколько покровительственный тон, возможно, объясняется тем, что именно Либих помог в свое время юноше Жерару откупиться от солдатчины (оказывается, наука с армией спорили и в те далекие времена). Однако стоило Жерару совместно с Лораном указать на некоторые серьезные научные заблуждения Либиха, как тот вылил на их головы, что называется, ушат грязь. Таковы реалии...

Жерару откликаться при жизни, продолжает откликаться и почти через полтора века после кончины: ФЕХО знает свое дело. А посмертные злоключения Жерара начались еще в 1860 г. на Конгрессе в Карлсруэ, когда его унитарные принципы были продвинуты под именем их именитого противника Берцелиуса, которого тоже уже не было в живых. Под давлением председательствовавшего Дюма комиссия заменила “принципы Жерара” на “принципы Берцелиуса”. Канниццаро был возмущен и, обращаясь к Дюма, воскликнул: “Хотя бы теперь, когда Жерар умер, можно было отдать ему должное!” Ан нет. Спустя несколько лет Вюрц несколько цинично объяснял замену имени Жерара именем Берцелиуса: “Это была дипломатическая уловка с целью успокоить недоверчивость и оппозицию старых химиков, привести их так, чтобы они не подозревали, к идеям Жерара, скрыть от них имя известного и несчастного химика”. Ничего себе! Не потому ли унитаризм в химии и в наше время продолжает сплошь и рядом попирается? Но это был лишь первый этап забвения на посмертном пути Шарля Жерара.

Окончание на стр. 8

Актуальная история науки

ЭТАПЫ ЗАБВЕНИЯ:

ПРАВДА О ШАРЛЕ ЖЕРАРЕ

Окончание. Начало на стр. 7.

Второй этап забвения связан с именем крупного химика, нобелевского лауреата 1909 г. В.Оствальда, который, предвзято свое получение премии, не поспешил на антижераровские пассажи.

Нынешнее исключение Жерара из списка, составленного ФЕХО, — это уже третий этап забвения. Что же Жерару, как говорится, не привыкать. Однако посмотрим, что еще писали о научном творчестве Шарля Жерара наши соотечественники:

Д.И. Менделеев: “Жерар, как учитель унитарной системы, считает соединения одним неразделенным целым, а радикал только частью этого целого, которая при разрушении целого более или менее упорно сопротивляется распадению”; “если огромное значение Берцелиуса для химии можно сравнить со значением Линнея для ботаники, то Жерара должно сопоставить в ряду с Дюссеем, которому наука обязана началами естественной системы”;

А.М. Бутлеров: “пламенным единомышленником Лорана и Жерара” был Н.Н. Зинин (коллега и учитель Бутлерова по Казанскому университету). Зинин, пишет Бутлеров, “указал мне на значение учения Лорана и Жерара, на только что появившийся *“Metode de chimie”* первого и на начало *“Traite de chimie organique”* второго, он добавил к этому указание на значение различного характера водорода в органических соединениях и советовал руководствоваться в преподавании системой Жерара. Я последовал этим советам и они динули меня настолько по научному пути, что пребывание за границей в 1857–1858 гг. могло уже вполне довершить мое превращение из ученика в ученого”.

Открытие Шарлем Жераром гомологии как общей закономерности для органических веществ отразило подчинение этих веществ одному из основных законов диалектики — переходу количества в качество. Это привлекло к именам Жерара и Лорана внимание молодого Маркса, который писал: “Молекулярная теория, нашедшая себе применение в современной химии и впервые научно развитая Лораном и Жераром, основывается именно на этом законе”. Как пишет член-корреспондент РАН Ю.А. Жданов, “Жерар открыл гомологию как общее свойство органических соединений. Как некоторую закономерность, объективную связь, пронизывающую весь многообразный конкретный материал органической химии. Этот принципиально новый подход к явлению гомологической закономерности можно считать одним из самых существенных вкладов Жерара в теорию органической химии”. Как показал выдающийся биолог и генетик Н.И. Вавилов, гомологические закономерности не замыкаются в одном лишь предмете органической химии. Думается, что Шарль Жерар достоин занять видное место в истории химии, а затея ФЕХО с его исключением из мемориального списка ученых весьма сомнительна. В недавно опубликованной монографии проф. В.И. Есафова о Н.А. Энгельгарте описывается эпизод более чем сатридцатилетней давности, в котором Русское химическое общество, проходившее под председательством Н.Н. Зинина в заявлении, подписанном Н. Зининым, А. Бутлеровым, Д. Менделеевым, А. Энгельгартом в соответствующей резолюции осудила шовинизм и ксенофобию статей Фольгарда “О Лавуазье” и Г. Кольбе “О химии во Франции” (вот уж где досталось Жерару!) в *Jornal fur praktischa Chemie*. В наше же время рейтинговые проделки ФЕХО пока остаются без оценки.

Э. ПОЛЯК

Основы основ

Стратегия развития академического архива

Окончание. Начало на стр. 6.

Важным аспектом деятельности архива является профориентационная работа со студентами и учащимися высших и средних учебных заведений г. Сыктывкара.

На базе архива проводилась архивная практика студентов исторического факультета Сыктывкарского государственного университета (15 чел.). Студенты занимались научно-техническим оформлением документов, сочетая работу с исследовательскими изысканиями для курсовых и дипломных работ. Учащиеся Академической гимназии и Народной гимназии г. Сыктывкара (30 чел.) занимались исследовательской работой по проблеме “Выдающиеся ученые Республики Коми”, собирали материал для рефератов и творческих работ. Для студентов и учащихся проводились экскурсии по Научному архиву с общим обзором фондов и принципов архивного дела.

Стратегия развития Научного архива Коми НЦ УрО РАН позволяет поставить проблему преобразования архивов Уральского отделения РАН, сохраняющих уникальные памятники научного наследия, в самостоятельные, реально действующие научно-исследовательские подразделения, ведущие научную работу в области архивоведения и истории науки.

А. БРОВИНА, зав. научным архивом Коми НЦ УрО РАН

Дом ученых

Весна диктует рифмы

23 мая в Доме ученых состоялась последняя в этом сезоне встреча любителей поэзии, участников творческого объединения “Вдохновение”. В недалеком будущем планируется издание второго сборника произведений уральских ученых, а пока — стихи звучат в авторском исполнении, в кругу друзей и собратьев по перу.

Читали в этот раз много, увлеченно — кто в строгой манере, кто — весьма артистично, но все — искренне, волнуясь, интуитивно находя верные интонации и краски. Среди стихотворений самых разных тем, жанров, стилей мне запомнилась философская лирика Ирины Дерягиной и Германа Моисеева, непритязательно-традиционные по форме, но психологически точные, драматически наполненные стихи Валерия Дедкова и Исаака Моделя, замечательные переводы сонетов Шекспира, выполненные Еленой Поповой с большим вкусом и тактом. Ольга Гырдазова и Михаил Ригмант порадовали аудиторию не только лирикой, но и юмористическими миниатюрами...

Доброжелательное внимание к поэтическому слову, к поискам и находкам своих коллег, стремление к доверительному диалогу — все это присутствовало в атмосфере вечера. Многие из выступающих говорили о том, что главное для них — именно выразить себя, поделиться сокровенным вне условностей и рангов, найти и удержать объединяющее начало в разнообразии поэтических целей и средств, то, что вырастает из слов, но словом уже не исчерпывается: музыку и радость общения в творчестве.

Евгения Изварина

Дайджест

БЕЗ ХИМИКАТОВ

“Органическое фермерство” — так называют в странах Запада выращивание экологически чистой сельхозпродукции, — без минеральных удобрений и ядохимикатов. Считалось, что это неизбежно оборачивается снижением урожайности, и потому никогда не получит распространения в бедных регионах мира. Однако обзор, подготовленный учеными Кардиффского университета (Британия), свидетельствует, что это далеко не так. Например, в индийском штате Мадхья-Прадеш вредители хлопчатника вырабатывали такую устойчивость к пестицидам, что хлопкоробам пришлось от них отказаться. Вместо этого они стали сеять вдоль своих полей травы, отпугивающие вредных насекомых. В результате урожай хлопка выросли на 20%, а расходы на его выращивание сократились на треть. Нередко к “органическому фермерству” толкает крестьян сама бедность. Так произошло на Кубе, снабжение которой ядохимикатами прекратилось после распада СССР. Делать нечего: стали разводить насекомых, поедающих вредителей, и сеять “отпугивающие” травы. Теперь две трети риса и половину всех овощей на Кубе можно считать экологически чистыми. Похожая картина на Мадагаскаре, где пестициды просто не по карману деревенским жителям, — а урожай риса устойчиво растут. И таких примеров немало по всему миру.

ШАТТЛЫ “ПОСТАРЕЮТ”

Предполагалось, что каждый американский “шаттл” — космический корабль многократного использования — будет эксплуатироваться не более десяти лет и совершит не более ста полетов. Но непредвиденное увеличение расходов на завершение строительства Международной Космической Станции заставляет НАСА искать резервы экономии. Теперь срок службы каждого “шаттла” намереваются продлить до тридцати лет, — правда, при сокращении общего числа полетов и обязательных капитальных ремонтах и усовершенствованиях. Ряд экспертов предупреждает, что такая экономия может отразиться на безопасности космических миссий.

Объявление

5 июня в кабинете директора Института химии твердого тела (Первомайская 91, 3-й этаж) в 14⁰⁰ состоится **лекция доктора наук Клауса Раймана** из Института теоретической и экспериментальной физики Штутгартского университета. Доклад на тему **“Использование рентгеновской дифракции для исследования микроструктуры и явлений упорядочения в нанокристаллических материалах”** будет прочитан на английском языке. Вопросы и обсуждение будут переводиться на русский.

По вопросам организации семинара обращаться в Институт химии твердого тела УрО РАН к доктору физико-математических наук Ремпелю Андрею Андреевичу, тел. 49 35 23; e-mail: rempel@ihim.uran.ru

Наука Урала

Учредитель газеты
Уральское
отделение
Российской
академии наук

Главный редактор
Застырец
Аркадий Валерьевич

Ответственный
секретарь
Понизовкин
Андрей Юрьевич

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений, а также за то, что в материалах не содержится данных, не подлежащих открытой публикации. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Тем более никакая авторская точка зрения, за исключением точки зрения официальных лиц, не может рассматриваться в качестве официальной позиции руководства УрО РАН.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Переписки с читателями редакция не ведет.

При перепечатке оригинальных материалов ссылка на «Науку Урала» обязательна.

Адрес редакции:
620219 Екатеринбург,
ГСП-169

ул. Первомайская, 91.
Тел. 74-93-93,
49-35-90.

e-mail: gazeta@prm.uran.ru
официальный сайт
УрО РАН:
www.uran.ru

Банковские реквизиты:
ИНН 6660011200
КПП 666001001

ОФК по Кировскому району
(Научно-вспомогательное
учреждение Управление
делами УрО РАН
л/сч 06486050680)
счет 40503810900001000120
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г. Екатеринбург
БИК 046577001

Офсетная печать.
Усл.-печ. л. 2
Тираж 2000 экз.
Заказ № 5949
ГИПП “Уральский рабочий”
г. Екатеринбург,
ул. Тургенева, 13
Дата выпуска: 3.06.2002 г.

Газета зарегистрирована
в Министерстве печати
и информации РФ 24.09.1990 г.
(номер 106).

Подписаться на “НУ” можно одним из двух способов:

1) уплатить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев в кассу Управления делами по адресу: Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);
2) перечислить 60 руб. за один комплект на шесть месяцев по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала». Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением вашего адреса.