

НАУКА УРАЛА

МАРТ 2001 г.

№ 6 (774)

Газета Уральского отделения Российской академии наук

В Президиуме УрО РАН

ЗАДАЧИ ОБРАТНЫЕ И ПРЯМЫЕ

Очередное заседание Президиума Уральского отделения РАН 22 марта открылось научным докладом «Теория и методы решения обратных задач для физических полей». Доктор физико-математических наук, зав. лабораторией математической геофизики Института геофизики УрО РАН П.С. Мартышко доложил о методах интерпретации гравитационных, магнитных и электромагнитных полей, учитывающих принципиальную неединственность решения обратных задач, т. е. существование различных вариантов геофизического разреза, не различимых по порождаемому полю. Методы основаны на едином двухэтапном подходе к интерпретации геофизических полей с использованием идеи теоретической обратной задачи. Доклад вызвал оживленное обсуждение специалистов.

Следующим пунктом повестки дня был важнейший вопрос о развитии телекоммуникационных, вычислительных и информационных ресурсов Отделения. Член-корреспондент РАН В.И. Бердышев, директор Института математики и механики УрО РАН, координирующего все работы в этой сфере, рассказал о состоянии дел на сегодняшний день. В 1994 — 2000 гг. в Отделении создана региональная информационно-вычислительная сеть компьютерных телекоммуникаций. Работы финансировались Президиумом УрО РАН, по проектам Межведомственной программы создания национальной сети компьютерных телекоммуникаций для науки и высшей школы, по грантам РФФИ и РГНФ. Практически все научные подразделения Уральского отделения в Екатеринбурге, Пер-

ми, Челябинске, Миассе, Сыктывкаре и Ижевске получили возможность доступа к информационным и вычислительным ресурсам региона, страны и мира, а с подключением региональной сети к опорным точкам доступа магистральной сети Rbnet и выход в мировую сеть Интернет.

В УрО РАН наиболее мощными вычислительными ресурсами обладает Институт математики и механики, располагающий единственным в России вычислительным комплексом из 128 процессоров МВС-100/128 с пиковой производительностью 12 миллиардов операций в секунду, а также многопроцессорными вычислительными системами нового поколения МВС-1000.

Что касается информационных ресурсов, то в Отделении уже создано большое количество Web-серверов, в том числе Web-сервер Президиума УрО, Web-серверы Коми и Челябинского научных центров и отдельных институтов. На заседании 22 марта был представлен сайт Президиума УрО РАН. Между тем качество сайтов, которые готовятся работниками институтов в основном на общественных началах, оставляет желать лучшего. Информация о структуре института, его сотрудниках, основных научных направлениях часто оказывается разрозненной и обновляется нерегулярно. Очевидно, в каждом институте нужно создать группу или выделить хотя бы одного человека, который обслуживал бы информационный сервер. Важно, чтобы информационная среда Отделения представляла собой нечто цельное по идее, содержанию и дизайну.

Одна из главных задач форми-

рования информационных ресурсов Отделения — перевод книжного массива научных библиотек в электронную форму с доступом через Интернет. Пока на первом этапе создаются электронные каталоги библиотек. Сегодня действуют три специализированных библиотечных сервера — в Екатеринбурге, Перми и Ижевске. Перевод библиографических карточек в электронную форму — трудоемкое дело, осуществляемое вручную. Наиболее полный электронный каталог имеется в ИММ УрО РАН, но и здесь в электронную форму переведено только около 15% всех библиографических карточек. Однако эта работа будет продолжаться, и со временем каталоги станут доступными для всех через сеть Интернет.

Член-корреспондент РАН В.Е. Третьяков, ректор Уральского государственного университета, также выступивший на заседании Президиума УрО, призвал академических ученых к сотрудничеству в деле создания компьютерных сетей. Он предложил совместно прокладывать скоростную оптоволоконную линию к академическим институтам, расположенным в центре и на юго-западе Екатеринбурга.

Академик Н.А. Семихатов обратил внимание на проблему защиты интеллектуальной собственности и шире — информационной безопасности России. Он считает, что нужно хорошо подумать, прежде чем представлять некоторые научные результаты на академических серверах для всеобщего доступа через сеть Интернет.

Президиум УрО РАН постановил создать рабочую группу для рассмотрения и решения разнообразных проблем, возникающих в связи с развитием телекоммуникационных, вычислительных и информационных ресурсов Отделения, и вернуться к обсуждению этого вопроса в мае.

Е. ПОНИЗОВКИНА

Дайджест

ЛАУРЕАТЫ — ПО ПЛАНУ?

Научные исследования в Японии до последнего времени финансировались, в основном, различными компаниями и корпорациями. Но теперь принят план, по которому государственные расходы на науку будут возрастать из года в год. Причем поставлена задача: добиться, чтобы все больше японских ученых становилось лауреатами Нобелевской премии. Сегодня таких лауреатов всего шесть, а к середине века должно стать не менее тридцати — такова стратегическая цель. Еще ни одна страна не планировала себе число лауреатов, — Япония стала первой.

ПРИЧИСЛИТЬ К «ПАМЯТНИКАМ»?

Шимпанзе и другие человекообразные обезьяны должны быть признаны таким же охраняемым «всемирным наследием», как Тадж Махал в Индии, собор Парижской Богоматери и подобные им памятники истории и культуры, — с этим призывом обратилось к ЮНЕСКО «Международное общество Приматологии». В обращении говорится, что такой статус помог бы спасти наших «двоюродных братьев» от исчезновения. Иначе, — как заявил президент Общества Тахисаба Нишида, — лет через двадцать человекообразные обезьяны «могут уцелеть лишь в зоопарках».



**В.Н. Аликин
КАК БУДТО В БУРЯХ
ЕСТЬ ПОКОЙ...**

— Стр. 4

**«ТРИ МНЕНИЯ»
ДВУХ ГЕОЛОГОВ**

— Стр. 5



**ПЕРМСКИЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР:
удачи и проблемы**

— Стр. 3

Официальный отдел

ИТОГИ регионального конкурса РФФИ «Урал-2001»

Совет Российского фонда фундаментальных исследований 23 февраля 2001 г. утвердил результаты регионального конкурса «Урал-2001».

Данный конкурс проводится впервые по инициативе Уральского отделения РАН и призван сыграть важную роль в построении новых отношений между учеными, Федеральным центром и администрациями тех регионов, в которых учреждены институты УрО РАН.

Объявление о конкурсе было опубликовано в газетах «Поиск» №24 от 16.06 2000 и «Наука Урала» №11, июнь 2000 г. Заявки принимались до 15 сентября 2000 г. Приятно отметить, что активность ученых Уральского региона оказалась довольно высокой. На конкурс поступило свыше 600 заявок от научных коллективов высших учебных заведений, академических и отраслевых институтов. Все представленные заявки прошли многоэтапную независимую экспертизу в соответствии с условиями Соглашений между РФФИ и администрациями регионов Урала, а также с учетом научных приоритетов регионов и правил Фонда. Высокий статус конкурсу придает то обстоятельство, что помимо региональной экспертизы оценка проектов проводилась несколькими экспертами РФФИ — специалистами высочайшего уровня, имеющими богатый опыт работы в экспертных группах и советах, а также международный авторитет.

По оценкам экспертов РФФИ большинство представленных проектов имеет высокий научный уровень, что подтверждается и высоким процентом прохождения заявок — свыше 35%!

Список проектов, прошедших по конкурсу и утвержденных к финансированию в 2001 г., опубликован в предыдущем, пятом номере «Науки Урала». Общий объем финансирования конкурса «Урал-2001» составляет 24 273 700 руб., из них доля РФФИ — 11 757 500 руб., доля регионов — 13 266 200 руб.

Объединенный Совет конкурса сердечно поздравляет победителей, а также благодарит РФФИ и администрации Свердловской, Пермской, Оренбургской, Челябинской, Курганской областей, республики Коми и Удмуртской республики за поддержку фундаментальных научных исследований, имеющую исключительное значение для сохранения и развития научного потенциала Урала и в целом России!

В.Н. ЧАРУШИН, зам. председателя Объединенного совета конкурса РФФИ «Урал-2001» член-корреспондент РАН

Поздравляем!

ДОРОГУ — МОЛОДЫМ

В Екатеринбурге, в актовом зале академического Института физики металлов состоялась встреча научной молодежи с Председателем УрО РАН академиком Валерием Александровичем Черешневым. Началась она с вручения почетных грамот победителям конкурса на лучшие работы молодых ученых и аспирантов УрО РАН. Событие это в своем роде знаковое. Впервые 34 аспиранта, начинающих научных сотрудника удостоились денежных вознаграждений из нового фонда по новой схеме. Суммы их — от 20 до 30 тысяч рублей в зависимости от качества представленной работы. Конкурс пока носил скорее показательный, чем творческий характер: гранты выделены практически под уже сделанное, а не под перспективные исследования. Но, как пояснил курирующий программу заместитель председателя УрО член-корреспондент Валерий Николаевич Чарушин, организационные недостатки будут учтены. Главное же достоинство события — в том, что создан прецедент. Отныне такое стимулирование молодых исследователей станет системой. Кроме того, молодежь по представлению ученых советов будет поощряться трэвел-грантами на деловые поездки.

В своем выступлении академик Черешнев напомнил, что в будущем году будет отмечаться 15-летие УрО РАН и 70-летие его предшественника — Уральского филиала АН СССР, в связи с чем обозначил основные вехи истории Российской академии наук. На фоне нынешнего «разгула» всевозможных академий (всего по данным председателя их в России более 400) история эта выглядит более чем достойно, на ее традиции стоит опереться. Он остановился на «возрастном» соотношении кадрового состава уральских академических институтов, которое в целом, увы, не в пользу молодежи, поделился опытом своей научной карьеры. Председатель подчеркнул необходимость более активного участия в конкурсах на различные гранты, привел примеры особенно успешной работы в этом направлении. Кроме того, во встрече принял участие начальник Управления науки и технологии правительства Свердловской области Евгений Георгиевич Кремко, рассказавший об областных программах поддержки научных исследований.

Вопросов к председателю, его коллегам у молодых людей было много. Кроме собственно «рабочих» — о порядке перечисления грантов, возможностях их использования — их волнуют проблемы жилья, трудоустройства после аспирантуры, отсрочки от службы в армии. В их решении отныне будут посылно участвовать возрождаемые как на уровне УрО, так и на институтском уровне советы молодых ученых. А еще решено проводить такие встречи регулярно, поскольку польза от них признана обоюдно.

А. ПОНИЗОВКИН

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА НА ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И АСПИРАНТОВ УрО РАН

ОУС по математике и механике — 80000 руб.

1. Лукоянов Николай Юрьевич — ИММ — Уравнения типа Гамильтона-Якоби в экстремальных задачах динамики с наследственной информацией — 30000 руб.
2. Плехов Олег Анатольевич, Уваров Сергей Витальевич — Институт механики сплошных сред — Нелинейная динамика и проблемы скейлинга в разрушении квази-хрупких тел — 25000 руб.
3. Антонова Татьяна Владимировна — ИММ — Решение нелинейных уравнений первого рода — 25000 руб.

ОУС по физико- техническим наукам — 130000 руб.

4. Зубарев Николай Михайлович — ИЭФ — Нелинейная динамика жидкостей в сильных электромагнитных полях — 30000 руб.
5. Гай Дмитрий Евгеньевич — ФТИ, Ижевск — Теория протяженных тонких структур спектров вторичных электронов и спектров энергетических потерь электронов — 20000 руб.
6. Журбин Игорь Витальевич — ФТИ, Ижевск — Методика исследования грунтов методом мно-

госеточной электрометрии — 20000 руб.

7. Машкауцан Владимир Валерьевич — ИФМ — Кинетические эффекты в манганитах лантана с колоссальным магнитосопротивлением — 20000 руб.

8. Волосников Дмитрий Владимирович — ИТФ — Теплообмен и терморазрушение полимерных систем в быстрых процессах — 20000 руб.

9. Неверов Владимир Николаевич — ИФМ — Эффекты локализации и квантовый эффект Холла в гетероструктурах p-Ge/GeSi — 20000 руб.

ОУС по химическим наукам — 140000 руб.

10. Заякин Олег Вадимович — ИМет — Разработка технологии получения никельсодержащих ферросплавов в электропечах из бедных окисленных никелевых руд — 20000 руб.

11. Смирнов Николай Борисович — ИВТЭХ — Синтез и исследование физико-химических свойств сокатионных твердых электролитов — 20000 руб.

12. Архипова Елена Викторовна — ИХТТ — Четырехкомпонентные системы оксидов d-металлов III и IV групп: фазовый состав, спектроскопия — 20000 руб.



13. Окатов Сергей Владимирович — ИХТТ — Квантово-химическое моделирование новых керамических материалов на основе силиконов — 20000 руб.

14. Береснев Дмитрий Геннадьевич, Плеханов Павел Викторович, Ициксон Надежда Александровна — ИОС — Модификация структуры пиримидинов, 1,2,4-триазинов и их азолонанелированных аналогов с использованием нуклеофильной атаки на замещенный атом углерода азинового цикла — 20000 руб.

15. Груздев Иван Владимирович — ИБ Коми НЦ — Методы химической модификации хлорфенолов при газохроматографическом определении в водных средах — 20000 руб.

16. Ермаков Алексей Николаевич — ИХТТ — Физико-химические свойства керметов на основе ультрадисперсного карбонитрида титана с титан-никелевой связкой — 20000 руб.

ОУС по биологическим наукам — 100000 руб.

17. Гурская Марина Анатольевна — ИЭРиЖ — Влияние климатических факторов на формирование патологических структур в древесине хвойных — 20000 руб.

18. Бушнева Ольга Андреевна, Головченко Виктория Владимировна — Институт физиологии Коми НЦ — Структурно-химическая характеристика пектиновых полисахаридов *S.mulgaris* и *L.minor*, обладающих иммуномодулирующим действием — 20000 руб.

19. Баданина Оксана Николаевна — ИЭГМ, Пермь — Влияние полиоксидония на функции фагоцитирующих клеток в экспериментально-биологической модели проникающего ранения глаза — 20000 руб.

20. Болотов Иван Николаевич — ИЭПС, Архангельск — Фауна и население булавоусых чешуекрылых и шмелей севера европейской тайги в условиях меняющегося климата — 20000 руб.

21. Москалев Алексей Александрович — Институт биологии Коми НЦ — Радиоиндуцированное изменение продолжительности жизни *Drosophila melanogaster* после хронического облучения в малых дозах — 20000 руб.

ОУС по наукам о Земле — 100000 руб.

22. Шардакова Галина Юрьевна, Шагалов Евгений Сергеевич — ИГТ — Геохимия породобразующих и аксессуарных минералов — ключ к пониманию формирования гранитоидных серий — 20000 руб.

23. Блинов Андрей Николаевич — ИГД — Трансформация структуры горных массивов при взрывных работах на карьерах — 20000 руб.

24. Ерохин Юрий Викторович — ИГТ — Эволюции вещественного состава Баженовского офиолитового комплекса — 20000 руб.

25. Игловский Станислав Анатольевич — ИЭПС, Архангельск — Современное состояние и динамика зоны многолетнемерзлых пород и подземного оледенения в карстовых формах рельефа в связи с изменением климата на севере Беломорско-Кулойского плато — 20000 руб.

26. Шанина Светлана Николаевна — ИГКНЦ — Включение органического вещества в природных солях — 20000 руб.

ОУС по гуманитарным наукам — 60000 руб.

27. Бехтерева Людмила Николаевна — ИИЯиЛ, Удмуртия — Рабочие оборонной промышленности Удмуртии в 1920-е годы — 20000 руб.

28. Тулисов Евгений Станиславович — ИИА — История управления горнозаводской промышленностью Урала на рубеже XVIII и XIX веков. — 20000 руб.

29. Бровина Александра Александровна — Научный архив Коми НЦ — Личные библиотеки Севера России (конец XVIII—начало XX века) — 20000 руб.

ОУС по экономическим наукам — 100000 руб.

30. Макарова Ирина Валерьевна — ИЭ — Активизация инновационной деятельности в промышленности Среднего Урала (на примере наукоемкого промышленного комплекса) — 20000 руб.

31. Лаврикова Юлия Георгиевна — ИЭ — Организационно-экономический механизм реструктуризации промышленности региона: отраслевой аспект — 20000 руб.

32. Рыбалко Анна Александровна — ИЭ — Теоретические и методические основы управления финансовыми рынками на предприятии — 20000 руб.

33. Татаркин Денис Александрович — ИЭ — Закономерности становления и развития налогового федерализма в Российской Федерации — 20000 руб.

34. Гаврилова Светлана Николаевна — ИЭ — Совершенствование механизмов управления инвестиционно-строительным комплексом крупного региона — 20000 руб.

На снимке: вручение почетных грамот победителям конкурса. Фото А. ГРАХОВА

Дайджест

ОБЕЗЬЯНА ТРЕВОГИ

Выделенный генетиками еще несколько лет назад ген медузы, придающий ей способность светиться в темноте, — сегодня широко используется в исследованиях. Есть получившие этот ген флюоресцирующие мыши, есть светящийся кролик, на подходе, говорят, такая же собака. Причем ученые убедились, что придающий светимость ген совершенно нейтрален, безвреден для организма. Его используют как своего рода «маркер»: внедренный в эмбрион «в паре» с каким-то другим важным геном, «светлячок» сигнализирует исследователям, что его ген-«напарник» достиг цели. И все эти генные манипуляции не вызвали ни у кого беспокойства, — пока не появилась первая в мире светящаяся обезьянка — макака-резус по имени Анди. Произошло это в Америке, в Орегонском Центре исследования приматов в Портленде. Родившаяся в январе Анди чувствует себя вполне нормально и знать не знает, что породила уже целую волну тревог и протестов. Беспокойство вызывает уже сам факт, что ученые осмелились генетически видоизменить примата, — а отсюда, дескать, один шаг до вмешательства в только что расшифрованный геном человека. Особенно негодуют участники «Движения против человеческой геноинженерии», — оказывается, есть уже и такое. Создатели трансгенной обезьянки резонно возражают, что у них и мысли не было о «светящихся людях», да и вообще такие опыты невозможны из-за несовершенства генных технологий. В попытках внедрить с помощью вируса «флюоресцирующий» ген было задействовано более двух сотен обезьяньих яйцеклеток и десятки эмбрионов, — но результатом стало лишь пять безрепродуктивных. А родилось и того меньше — три обезьянки. И лишь одна из них содержит тот заветный ген, придающий способность светиться. Зато теперь у ученых есть надежда, что светимость Анди унаследует и ее потомство, — и это обещает новые интересные эксперименты. Хотя представители церкви заранее объявляют их «кошунственными». «Если, следуя этим путем, ученые возмечтают еще и «очеловечивать» обезьян, внедряя в их организм человеческие гены, — это будет великий грех», — заявил один священник. Впрочем, — успокаивает журнал верующих, — сегодняшние генетики далеки от столь дерзновенных намерений.

ОПАСНАЯ СИЕСТА

Сиеста — сон в продленный послеобеденный перерыв постепенно сдает позиции в Испании, где он был традиционным, но еще стойко держится в тропических странах Латинской Америки. В одной из этих стран — Коста-Рике — ученые из местного университета и из Бостона, обследовав тысячу приверженцев сиесты, пришли к малоутешительным выводам. Оказалось, что у тех, кто изо дня в день полтора часа спит после обеда, — и инфаркты случаются в полтора раза чаще, чем у людей, избегающих спать днем. Причем самый опасный момент для сердца любитель сиесты — сразу после пробуждения. Возможно, дело даже не столько в самой сиесте, сколько в малоподвижном образе жизни ее приверженцев.

Дела идут

Валерий Павлович Матвеев — директор Института механики сплошных сред, член-корреспондент РАН. В мае прошлого года он возглавил Пермский научный центр УрО РАН. Валерий Павлович — не любитель давать интервью. Но недавно все же поделился своими мыслями о настоящем и будущем пермской науки с нашим корреспондентом.

— Валерий Павлович, много ли неожиданностей принесла новая должность?

— Наш институт входит в состав Пермского научного центра. Кроме того, я был и являюсь членом Президиума ПНЦ, так что направления деятельности Центра мне были известны. Ну а работы прибавилось.

— Пермская область вошла в Приволжский федеральный округ, а ПНЦ входит в состав УрО РАН. Не вносит ли такое разделение каких-то неудобств для дела?

— Ситуация, конечно, интересная. Уральское отделение оказалось по существу в трех округах. Сомнения могут быть по всякому поводу, но я лучше приведу следующий пример. На инаугурации губернатора Пермской области, в которой приняли участие два представителя президентской власти, Сергей Кириенко — по Приволжскому округу и Петр Латышев — по Уральскому, я рад был услышать, что ставится задача укреплять наметившиеся процессы интеграции округов. Идет поиск различных путей взаимодействия, и один из каналов такого взаимодействия полпреды видят в Академии наук, и именно в Уральском отделении. Являясь государственным учреждением, расположенным в разных округах, оно может сыграть весьма полезную роль в налаживании устойчивых и эффективных связей между округами. Тем более, что деление это достаточно условное, и те связи, которые имелись у Пермской области с другими уральскими областями, никто не нарушал и нарушать не собирается. Думаю, как раз для УрО тут могут быть скорее выигрышные моменты, чем неудобства.

Более того, есть ряд региональных программ, которые нуждаются в существенной реанимации, и если все они заработают, у Уральского отделения РАН появится блестящая возможность работать сразу по нескольким региональным программам.

— Что можно с уверенностью сказать об основных источниках финансирования академической науки и о дополнительных, если такие имеются?

— Основным источником финансирования является государственный бюджет. О дефиците финансирования науки сказано достаточно и вряд ли я что-то добавлю, кроме следующего: несмотря на то, что в течение прошлого года план финансирования выполнялся на 100 процентов, полной уверенности в дальнейшем стабильном финансировании из госбюджета у меня нет.

С уверенностью могу сказать также, что дополнительные источники финансирования нужны. Но важно и то, какие это источники. Основной задачей институтов РАН являются фундаментальные исследования. Однако можно так

УДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ ПНЦ

выстроить привлечение финансовых средств из дополнительных источников, что основная задача академических институтов уйдет на второй, а может, и на третий план. Выбор правильной стратегии в этом вопросе — одна из основных задач руководителей и ведущих ученых институтов.

Как положительный пример решения этой проблемы можно привести наш Горный институт. Эффективное научно-техническое взаимодействие с горнодобывающими предприятиями позволяет ему решать вопросы оснащения оборудованием, обеспечения приемлемой заработной платы и, как следствие, привлечения в науку молодых ученых.

Спектр дополнительных источников достаточно широк: это российские и зарубежные фонды, различные государственные и региональные программы, договора с предприятиями.

Теперь о роли ПНЦ в привлечении дополнительных источников финансирования. Мы провели предварительный анализ участия наших институтов в зарубежных фондах и обнаружили, что институты Центра не имеют контактов с Международным научно-техническим центром (МНТЦ), который предоставляет российским ученым достаточно крупные гранты, исчисляемые сотнями тысяч долларов. Для установления связей с МНТЦ Пермский научный центр подготовил и получил грант на проведение семинара. В рамках этого семинара ученые академических и отраслевых институтов, вузов получают возможность совместно с потенциальными зарубежными заказчиками, сотрудниками МНТЦ, обсудить работы, которые могут быть основой будущих проектов.

Важнейшей задачей ПНЦ является участие в региональных делах. Я уверен, что в будущем доля региональных источников финансирования науки будет возрастать. В прошедшем году нам удалось найти хорошие точки соприкосновения с областной администрацией и с законодательным собранием области.

В бюджете Пермской области на финансирование науки в 2001 г. заложено 13,4 млн рублей. Много это или мало? Если в прошлом году эта цифра не превышала 1 млн рублей, то нынче в области увеличение отчислений на науку составило 13,4 раза. Теперь важно показать, что деньги налогоплательщиков ученые тратят не зря.

— Российская наука традиционно делится на академическую, отраслевую, вузовскую. Каковы точки соприкосновения этих ее «ветвей» в регионе?

— Такое деление обусловлено различной ведомственной принадлежностью научных коллективов и в какой-то мере различными ос-



которая недавно появилась перед наименованием наших институтов: ГУ. Это государственные учреждения. Уже по этой причине мы должны взаимодействовать с различными ветвями власти. На местном уровне мы всегда находили точки соприкосновения. Задача Пермского научного центра во взаимоотношениях с властными структурами — показать полезность наших учреждений в различных делах и на различных уровнях.

То, что сегодня существенно увеличилось отчисления на науку из бюджета области, доказывает: польза эта оценена.

— Что особенно «наболело» в ПНЦ, какие проблемы главные?

— Все проблемы, присущие российской науке, в той или иной мере касаются и нас. Не буду пересказывать общеизвестное, но в Перми есть свои «болевы точки». В первую очередь это — долгострой. Здание Института технической химии строится уже четырнадцать лет. Не радуют плановые объемы на капитальное строительство в 2001 году. При таких темпах финансирования первую очередь из очереди института мы сдадим не ранее, чем через пять — семь лет. Есть трудности с площадями у Горного института, Института экологии и генетики микроорганизмов.

Остро стоит жилищная проблема, напрямую связанная с проблемой омоложения научных коллективов. Мы не можем нарисовать молодым перспективу даже на отдаленное будущее. У нас есть талантливые молодые люди, которые поступают в аспирантуру из региона. И самый первый вопрос, который они задают — о месте в общежитии.

С оборудованием Пермский научный центр испытывает те же трудности, что и все институты. То, что было, морально устарело, за исключением, пожалуй, вычислительной техники. В этом плане наши институты на фоне других академических институтов достаточно продвинуты.

— Валерий Павлович, как удается совмещать работу на посту председателя ПНЦ с руководством института, профессорством? Не будет ли принесена в жертву «орделам» ваша исследовательская деятельность?

— Добавлю, что я еще заведующий кафедрой «Прикладной механики» и вычислительных технологий в ПГУ, читаю лекции в ПГТУ. Действительно, для меня это очень важный вопрос, потому что люди, с которыми я взаимодействую, связывают со мной свои определенные планы, а функции руководителя необходимо выполнять. Но я «вырос» в институте механики сплошных сред. И если бы не было надежных тылов в институте, я никогда не дал бы

своего согласия участвовать в выборах на должность председателя ПНЦ.

Пострадает ли моя исследовательская деятельность? Конечно, пострадает. Но давайте не будем делать из меня жертву. Это уже моя задача, моя личная проблема, как я смогу поддерживать свою научную форму. Разумеется, у меня как у исследователя много планов, и не все их удастся осуществить. Но эта ситуация совершенно нормальная: количество планов должно немного опережать наши возможности.

— Вы вошли в президиум совета ректоров Пермской области. Есть ли в ПНЦ своя молодежная программа?

— В Пермском научном центре молодежная программа, которая была бы положена на бумагу, в данный момент нет. Однако реальная работа по привлечению молодежи ведется по различным направлениям. В первую очередь это — аспирантура. В институтах центра каждый четвертый научный сотрудник — аспирант. Помимо тех возможностей поддержки молодых ученых, которые предоставляют РАН и УрО РАН, в Перми выделяются гранты для молодых ученых по программе «Интеграция», среди премий выдающихся ученых Прикамья вручаются молодежные премии, имеются региональные именные стипендии для аспирантов и докторантов, проводятся молодежные научные конференции. Перечень этих мероприятий может быть продолжен. Но я хотел бы сказать о другом.

Все наши усилия не дадут должного результата до тех пор, пока государство само не примет активного участия в привлечении молодежи в науку. Самое главное, что надо сделать, — решить проблему жилья. Ясно, что на академическую зарплату квартиру не купить. Молодому исследователю, который приходит в институт, нужно создавать семью. Другие проблемы, я думаю, академические институты могли бы решить самостоятельно в пределах своих возможностей.

— Валерий Павлович, как вы оцениваете место пермских ученых на Урале, в России, в мире?

— Я считаю, что по целому ряду направлений наши ученые имеют приоритеты в российской и мировой науке. Это подтверждается различными показателями: международными и российскими конференциями, проводимыми в Перми, российскими и международными грантами на исследования, полученными пермскими учеными, их участием в международных научных организациях и редколлегиях ведущих научных журналов, приглашениями для работы в ведущие научные центры и так далее. Один конкретный пример. В 2001 году в Перми будет проходить VIII Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике. По существу это первый съезд в России. Ранее такие съезды в СССР с числом участников 3–5 тысяч человек проводились только в столичных городах: Москве, Киеве, Алма-Ате, Ташкенте. Думаю, что это тоже элемент оценки пермских ученых.

Беседу вел О. СЕМЧЕНКО
г. Пермь
На снимке В.П. Матвеев.
Фото С. НОВИКОВА

КАК БУДТО В БУРЯХ ЕСТЬ ПОКОЙ...



После короткого рукопожатия щелкнул затвор фотоаппарата и объектив запечатлел нынешнего лауреата областной премии имени выдающегося конструктора П.А.Соловьева. Свою очередную награду Владимир Николаевич Аликин получил за цикл работ по конверсии производств специальной технической химии.

Черная «Тойота» рвет по сырому Казанскому тракту. Давно остался за спиной Государственный НИИ химических продуктов, но еще так долго не замаячат в смотровом стекле родные огни Закамска. В последнее время на заводе такая напряженка, и наконец-то можно немного вздремнуть, откинувшись на мягкое сиденье. Но стоит только закрыть глаза, как память с кинематографической точностью воспроизводит картинку из жизни.

Амурские волны начисто вылизывали берег, и кто-то предусмотрительно отодвинул подальше детские вещички. К неописуемому ужасу пятилетнего мальчугана, его сандалики тоже сменили место «дислокации». А ведь они, как маяк, служили отметкой зарытых в песок талонов на хлеб. В том не очень-то сытном 1953-м это был настоящий клад. На целую неделю оставить семью без хлеба!

Доктор технических наук, профессор, академик МАИ, РАЕН и МАНЭБ, Лауреат государственной премии России и премии Ленинского комсомола в области науки и техники, лауреат премии Правительства РФ за 1998 год, заслуженный изобретатель РФ Владимир Аликин с малых лет привык смотреть правде в глаза и никогда не терял самообладания. Если быть предельно честным, то самое трудное — держать ответ перед самим собой. Вот почему спустя годы первое тяжелое воспоминание детства, как холодные волны, накатывается в минуты испытания на прочность.

МОРЕ, МОРЕ...

Он родился в семье морского офицера, и вскоре высокие берега Амура сменила кронштадтская гавань. Когда в нее важно входил большой североокеанский корабль, весь город высыпал на причал. И как каждый кронштадтский мальчишка, Володя видел себя в морской форме. Ни за что на свете он бы не расстался с морем.

Тут судьба-злодейка подставила первую подножку: отца списали на берег. Прощайте, военные корабли с их высокими мачтами, прощай, бескрайнее море! Но балтийские ветры не зря обдували

мальчугана. В сердце осталась мечта. Маленький, худенький, никогда он не давал себе поблажек на тренировках и грыз гранит наук, оставляя далеко позади даже самых прилежных одноклассников.

Но судьба сыграла с Аликиным-младшим еще одну злую шутку. Однажды на тренировке Володя получил травму, которая поставила крест на мечте о море.

— Да это ничего, потому что в юности поражения переносятся легче и ставятся все новые задачи, — усмехается Владимир Николаевич. — Это такой максималистский возраст, когда интересов много, и я быстро оправился от удара.

Сейчас в этот максималистский возраст вступает самый младший Аликин — Андрюша, маленькая копия Владимира Николаевича. Фольклорный ансамбль, велосипед, шахматы — трудно сказать, кто счастливее во время этих внегимназических занятий — папа или сын.

МОЛОДО — НЕ ЗЕЛЕНО

Еще на студенческой скамье политехнического института Владимиру Аликину пророчили стезю ученого. Блестяще окончив факультет «Авиадвигатели», распределился в Научно-исследовательский институт полимерных материалов (НИИПМ). С тех пор прошло тридцать лет. Подставляла ли вновь судьба ножку?

Ну а как же! Но он возмужал так, что стал сильнее ее. В лаборатории НИИПМ, уйдя с головой в разработку военной техники, возглавлял совет молодых ученых и специалистов НПО им. С.М.Кирова. В те «цековские» времена даже награды давались по разнарядке. Было, например, не положено иметь больше одной грамоты ЦК ВЛКСМ. А у него появились две. Потом к ним присоединилась премия Ленинского комсомола. В молодежных организациях предприятия сменилось уже не одно поколение, а его там все еще считают своим человеком.

В тридцать лет стал кандидатом наук и с увлечением трудился над докторской диссертацией. Тогда методы математического моделирования только входили «в моду». Это было значительно дешевле, чем ставить натурные эксперименты. Генеральный директор встретил в штыки — его, а не математические методы:

— В тридцать пять лет доктор наук? Нет, погоди!

И Аликин не просто ждал, а каждый квартал в течение пяти лет перерабатывал едва ли не каждый параграф своей диссертации. Не хотел, чтобы его в чем-то опередили старшие по возрасту конкуренты.

Защита докторской совпала с рождением Андрюши. Мечту о сыне он лелеял в своей душе не меньше, чем песетовал главы и параграфы диссертации. Но если бы, говорит, у меня родилась хоть тройня, я бы все равно защитился.

ЩИТ РОДИНЫ

Сегодня у него уже более 300 научных трудов, в том числе в соавторстве с очень молодыми коллегами. Есть монографии, и ни одна работа не лежит мертвым грузом на полке.

Когда в «оборонке» начало сильно штормить, он создавал, а потом возглавил научно-инженерный центр завода, поставив задачу к 2000 году взрастить школу двойных технологий и наукоемких полимеров. Год рождения новой структуры — 1991-й — заставил круто развернуться к гражданской продукции. Однако конверсия, о которой все время говорило правительство, начался в стране без какой бы-то ни было научной проработки, методического, законодательного и финансового обеспечения. И очень скоро пришло понимание бесперспективности конверсии «по-российски».

Для предприятия специальной технической химии, производящего специфическую военную продукцию, — пороха, твердые топлива и заряды, имеющие в народном хозяйстве весьма ограниченное применение, проблема развития новых производств, встала очень остро. Но, как решили на заводе, конверсия не должна была ударить по щиту Родины. Поэтому на предприятии поставили задачу развивать новые производства народно-хозяйственной продукции при условии сохранения основного профиля.

Научно-инженерный центр, которым руководит Аликин, можно назвать и по-другому. Это экспертный отдел, отвечающий за развитие большого завода. Он определяет приоритеты и взаимодействует с научными структурами России.

За несколько лет развития предприятия создано и введено в действие одиннадцать новых производственных мощностей, где освоены 42 вида наукоемких товаров и продуктов. Значимых и новизна разработок подтверждены десятками патентов России. Фойе завода украшает стенд, на котором выставлены медали и дипломы международных и отечественных ярмарок. Чего стоит одно только «MSP» по производству высокоэффективных реагентов для подготовки питьевой воды и очистки стоков мощностью 3300 тонн в год, куда завод вошел в долю технологией сополимера акрилата со своим ноу-хау. В прошлом году в Брюсселе за биотехнологии завод получил золотую медаль.

ДРУЗЬЯ И ВРАГИ

Где бы вы ни застали Аликина — на родном заводе, в учебно-научном комплексе альма матер, на каком-нибудь ученом совете — он всегда в окружении людей. Но друзей-приятелей в обывательском смысле у него нет. Тех, что иг-

рали на берегу Амура, раскидала по белу свету общая судьба офицерских детей. Товарищи по институту трудятся в таких областях, интересы которых разделяют больше, чем морские мили. К коллегам у него, похоже, такие же повышенные требования, как к самому себе. И думается, где-то в глубине души он чувствует себя одиноким парусом в бушующей пучине. Зато есть верные соратники, понимающие его, быть может, без слов.

Свой пятидесятилетний юбилей Владимир Николаевич почему-то решил встречать далеко от дома. На «Азовстали» испытывали аэрозольные огнетушащие генераторы — совместная работа пермских пороховиков и украинских специалистов систем автоматизации и связи.

Восемь утра. Большой зал рабочей столовой «Азовстали» постепенно заполняется людьми. На столах появляются тарелки со скромными завтраками. И вдруг на крайнем столе, отведенном для командированных, «расцветает» яркий букет роз и невесть откуда появляются закуски. Пришлось стрелкнуть в потолок пробкой...

— Владимир Николаевич, а враги у вас есть?

— Ну, конечно. Это даже очевидно. Если ты что-то из себя представляешь, то они просто объективно должны быть. Просто желательно, чтоб их было поменьше.

Это он хорошо почувствовал, когда в Закамске нашла коса на камень из-за утилизации двигателей твердо-топливных ракет. Когда все поняли, что победителей в той словесной войне так и нет, руководитель НИЦ неожиданно представил экологический проект «Зеленый бор». Когда дошла наконец очередь до последней визы, оказалось, что проект уже претворяется в жизнь.

Потом подросла заслуженная группой пермяков правительственная награда. В лауреатской работе «Комплексное решение научно-технической проблемы по разработке и промышленному освоению производства наукоемких полимеров» НПО им. С.М.Кирова выступило головной организацией в соавторстве с Министерством экономики, Федеральным центром двойных технологий (Москва), Уральским отделением Академии наук, АО «Техническая химия» (Москва) и Государственным НИИ химических продуктов (Казань). Научно-инженерный центр Владимира Аликина — то связующее звено в этой блестящей цепочке, которое делает продуктивным союз науки и производства.

О. СЕМЧЕНКО

г. Пермь

На снимке В.Н.Аликин

День геолога

Дайджест

«ТРИ МНЕНИЯ» ДВУХ ГЕОЛОГОВ

Ко Дню геолога мы решили провести экспресс-интервью с руководителями геологических институтов Уральского отделения РАН. Ответы директора Института геологии КНЦ академика РАН Николая Павловича Юшкина оказались настолько пространными (и оттого несколько не менее интересными), что получился самостоятельный материал, который мы поместили в предыдущем номере. Сегодня мы публикуем праздничное интервью с директором Института минералогии, членом-корреспондентом РАН Всеволодом Николаевичем Анфиловым и директором Института геофизики доктором технических наук Владимиром Ивановичем Уткиным.



— Считаете ли вы День геолога своим профессиональным праздником?

Всеволод Николаевич Анфилов:

— Да.

Владимир Иванович Уткин:

— Да, считаю, хотя многие геологи думают, что это не геофизический праздник.

— Отмечаете ли вы его дома или на работе? Как это происходит?

В.Н.

— Ударным трудом на рабочем месте.

В.И.

— Отмечаем на работе регулярно. В былые времена мы перед Днем геолога устраивали не-серьезный Ученый Совет, на котором рассматривались многие «серьезные» проблемы. Например, «Оптимальное число сотрудников института». Ответ — три: директор, ученый секретарь и личный водитель директора. «Влияние неравномерности вращения Земли на производительность труда» и т.д.

— Часто День геолога совпадает с Днем смеха 1 апреля. Вам нравится такое совпадение? Чувство юмора помогает в профессии геолога?

В.Н.

— Нравится. Геологи часто выдумывают такое, чего не сочинить сотне юмористов.

В.И.

— Действительно, совпадает с 1 апреля, что дает повод для более хлестких шуток и предложения немислимых проектов,

например, «О разведке психоподобных субстанций в Академии наук». Даже когда-то давно, когда только ввели этот праздник, Аркадий Алейников, будущий доктор наук, написал:

Что ж, что первого апреля,

Рады празднику с утра!

Свой мы праздник займали!

Хорошо, что не феВРАЛЬ!

— Существуют ли анекдоты на геологическую тему?

В.Н.

— У Ярослава Гашека в «Бравом солдате Швейке» в сумасшедшем доме был пациент, который утверждал, что внутри Земного шара есть другой шар, диаметром больше первого. Он не был сумасшедшим — он был геологом.

В.И.

— Анекдотов и рассказов великое множество. Некоторые афоризмы, которые уже стали «народными» могу привести:

Часто говорят, что когда встречаются два геолога, то они имеют как минимум три мнения. Это понятно, поскольку однажды один весьма солидный профессор сказал: «Я целиком согласен с предыдущим оратором, хотя категорически против того, что он говорил».

На ученом совете докладчик показывает на точку и говорит: Этот эпицентр вытянут в меридианальном направлении!

На другом ученом совете член-корреспондент РАН Ю.П. Булашевич недоуменно спрашивает докладчика: «Простите, объясните нам, что же вы измеряете?» Докладчик подбоченился и ответил: «Неважно, ЧТО мы меряем — ВАЖНО, что с высокой точностью!!!!»

— Лет 20 назад профессия геолога была одной из самых престижных. Что нужно сделать, чтобы поднять престиж этой профессии сегодня и нужно ли это делать?

В.Н.

— Мы еще долго будем «сырьевой» страной, и труд геолога всегда будет престижным и востребованным.

В.И.

— На этот вопрос можно ответить словами одного из героев клипа банка ИМПЕРИАЛ о лебедях: «Для того, чтобы не улетали — кормить лучше надо». Сегодня престижны профессии геологов-нефтяников, геофизиков-нефтяников. Почему — объяснять не надо. Молодежь идет в геологи потому, что это не столько романтично, сколько интересно.

Скажите, а вам не интересно, что было с нашей Землей 200–300–500 миллионов лет назад и что будет? Ведь жизнь человека, даже жизнь всей человеческой цивилизации, с точки зрения возраста Земли — мгновение. Это увлекательное занятие по неведомым штрихам в камне, неуловимым химическим элементам, почти неизмеряемым геофизическим полям чувствовать дыхание Земли.

Интерес большой, но на последнем этапе почти все будущие геологи неожиданно увлекаются нефтяной тематикой. Она не менее интересна, но она еще и лучше оплачиваема, что очень существенно, особенно в наше время. Однако, этот парадокс с оплатой труда геолога существует только в России. В других горнодобывающих странах (США, Канада, Австралия, Норвегия) профессия геолога весьма престижна, потому что там понимают, с чего начинается промышленность. У нас пока руководители России только-только начинают понимать это.

— Большинство людей любят проводить отпуск на природе: в палатке, на даче, в санатории. Как же отдыхать геологу, ведь он итак все лето в палатке на полевых работах? Как проводить отпуск вы и ваши коллеги?

В.Н.

— В декабре я беру отпуск и хожу на работу.

В.И.

— Насчет отпусков, действительно, есть проблемы. Многим надо просто лечиться, но не на модных и дорогих курортах, а в пансионатах, где будет обеспечена нормальная еда, занятия спортом, недорогие лечебные процедуры. Я всегда любил проводить отдых в автомобильных путешествиях, но когда не сам за рулем. Так я объездил пол-Европы, Прибалтику, то есть, те места, куда меня не заносила служба. С удовольствием съездил на Онежское озеро и Ладогу. Считаю, что каждый россиянин должен посетить Кижи, остров Валаам, Соловки. Это хорошая раз-

рядка после полевых работ. Сегодня таких маршрутов, к сожалению, практически нет. Многие коллеги «разряжаются» в садах и огородах. Это тоже хорошо снимает напряжение, и человек чувствует себя в родной среде.

— Что изменится в профессии геолога в XXI веке?

В.Н.

— Благодаря компьютерным технологиям геолог приобретет



объемное видение изучаемых им объектов, и его модели станут менее сумасшедшими.

В.И.

— В XXI веке, вероятно, существенно увеличится нагрузка на геологические службы всех стран, что связано с истощением запасов полезных ископаемых. Это приведет к революционным преобразованиям труда геологов. Геологи будут больше связаны с полевой электроникой — спутниковые системы навигации и связи, портативные микроанализаторы, источники питания на солнечных батареях, может быть, даже будет создана мировая сеть геологических спутников, через которую будут передаваться данные полевых отрядов.

Сегодня в России трудится громадный отряд геологов и геофизиков, разведчиков недр и теоретиков. Возраст многих уже критический. Однако именно эти люди несут ту самую геологическую мудрость и традиции, которые помогают нам открывать новые месторождения, создавать новые геологические теории. Я особенно хотел бы поздравить наших ветеранов геологов и геофизиков с их праздником, чтобы им всегда в жизни сопутствовала удача.

С праздником, дорогие коллеги и друзья!

Подготовила
Т.ПЛОТНИКОВА

На снимках:

В.Н. Анфилов (фото С.НОВИКОВА); В.И. Уткин (фото А.ГРАХОВА)

ЕСЛИ ЧЕРНЫЙ КОТ ДОРОГУ ПЕРЕЙДЕТ

Суеверия, связанные с черными кошками, возможно, не так уж беспочвенны. В Нью-Йорке медики опросили несколько сот владельцев кошек самого разного окраса. И выявилась неожиданная картина: хозяйка черных кошек вчетверо чаще жаловалась на неважное самочувствие и разные недомогания, чем владельцы «светлых кошек» «Мы были просто поражены», — сказал корреспонденту один из врачей. — Теперь возникает вопрос: в чем же тут дело?»

В ПОИСКАХ РАЗУМА

Вот уже сорок лет минуло с тех дней, когда астрономы, сначала в Америке, а затем и в других странах начали вслушиваться в космос в надежде уловить сигналы инопланетян. Подводя итоги этого многолетнего поиска, журнал «Нью сайентист» пишет, что истрачены миллиарды долларов, задействованы мощные радиотелескопы и целые команды астрономов, а теперь вот к «звездной облове» подключились уже больше двух миллионов добровольцев по всему миру, «фильтрующих» на своих компьютерах передаваемые им с телескопа Аресибо «шорохи Вселенной». Но результат все тот же: Космос молчит. Хотя инозвезды могли бы уже давно догадаться о нашем существовании, — хотя бы по волнам телепередач, уже более полувека испускаемым нашей планетой. «Телереол» вокруг Земли, радиусом около шестидесяти световых лет, казалось бы, невозможно не заметить. Так в чем же причина молчания, неужели мы действительно одиноки во Вселенной? «Этого не может быть», — убежден Джеффри Мэрсис, астроном из Калифорнии. — В Галактике двести миллиардов звезд и наверняка миллиарды землеподобных планет, где могла зародиться жизнь. Но в тех редких случаях, когда где-то могли возникнуть островки Разума, они способны были уйти так далеко в своем развитии, что радиоволны для них, возможно, — устаревшие примитивные азы». Кстати, многие астрономы возлагают надежды на поиски лазерных сигналов в космосе. Ведь лазерный луч может быть куда плотнее насыщен информацией, чем радиоволны, он способен преодолеть бездны мироздания, — правда, должен быть точно рассчитан, чтоб попасть в нужную точку. Но даже обнаруженный где-то в глубинах космоса всплеск густоты фотонов может свидетельствовать об искусственных сигналах. Не оставляя своим вниманием радиоволны, поисками световых сигналов занялись последнее время астрономы в Америке, Австралии и Европе. Многие предлагают искать инозвездные послания и в инфракрасных лучах. «Все равно рано или поздно мы их найдем!» — сказал один из астрономов. — Но, кто знает, быть может, они используют для своих сигналов какие-то неведомые нам «зетлучи», которые мы откроем еще только лет через двести...»

МОЖЕТ, НЕ ТАК УЖ И ПЛОХО?..

«Ну, а если и вправду наша Земля — единственная искорка Разума во вселенской тьме мироздания?» — задает вопрос один из читателей журнала «Нью сайентист», чье мнение публикуется в разделе писем. И сам же отвечает: — Но ведь это с одной стороны не так уж и плохо. Во-первых, нам тогда нечего бояться. А во-вторых — трудно даже вообразить! — нам принадлежат все звездные миры! Ради такого великого состояния можно и примириться со своим космическим одиночеством...»

Материалы дайджеста подготовил М. НЕМЧЕНКО

Злоба нашего дня

РАСПУТИНЩИНА ОТ НАУКИ

Как с ней бороться? На этот вопрос отвечает председатель Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН академик Эдуард КРУГЛЯКОВ

— Эдуард Павлович, ваша Комиссия недавно отметила первую свою годовщину. Факт ее существования — будем откровенны — оценивается неоднозначно. Грядет новое тысячелетие, наука на подъеме, прорыв в той же генной инженерии граничит с фантастикой. И друг — псевдонаучная экзотика. Неужто в наш просвещенный век тема шарлатанства столь актуальна?

Еще как актуальна! После развала СССР государство фактически перестало поддерживать научно-популярные издания. Только ведь свято место пусто не бывает. Мгновенно появилась разнообразная литература, направленная на одурачивание населения. В ход пошли магия, оккультизм, астрология и прочие «науки». Вы говорите о взлете биологии. Однако под маркой последних достижений биологической науки нам часто пытаются всучить всевозможные «чудо-приборы», излечивающие даже от болезней, которые традиционная медицина лечить пока не может.

Примитивные коробочки, кругляшки, ладанки-биоорректоры в форме сердца, всевозможные нормализаторы «энергетического обмена», приборы «квантовой медицины», назойливо рекламируемые СМИ, — все это Клондайк для всевозможных жуликов и проходимцев, бессовестно и безжалостно обирающих простых людей.

Вообразите себе, что у человека начальная стадия рака и врачи могут его вылечить. Но, поверив рекламе, он приобретает одну из таких пустышек, добросовестно лечится ею месяц, второй, третий — и рак становится неизлечим.

Я подробно описал в «Медицинской газете» аферу с приборами «ГАММА-7». Слава Богу, в этом случае и телевидение помогло. Но ведь таких «приборов» сотни! На какие только ухищрения не пускаются аферисты: патенты на эти пустышки получают (увы, сегодня это в России возможно), заручаются поддержкой санитарной инспекции и Минздрава. Даже в Государственной Думе (по крайней мере, предыдущего созыва) у этих проходимцев находились радетели.

— Ну, хорошо...

— Не знаю, что вы здесь нашли хорошего. Даже в силовых министерствах сложилась скверная ситуация. В МЧС официально появились экстрасенсы. И это в конце просвещенного двадцатого века! Правда, Сергей Шойгу их не жалуется, даже сказал, что они вносят только сумятицу, что эффективность их деятельности крайне низка. Но в таком случае тем более непонятно, зачем он согласился приютить у себя экстрасенсов?

— Давайте вернемся к деятельности Комиссии. Каковы ее функции, полномочия? Что она реально может изменить?

— Возможности Комиссии, конечно же, ограничены. В ней всего 12 человек. Правда, среди них немало весьма авторитетных ученых. Члены Комиссии выступают в печати, по радио, на телевидении. Основная наша задача — разобраться с тем, что можно сделать для укрепления авторитета науки и подавления лженауки. В декабре 1998 года мы обратились к тогдашнему председателю Правительства РФ Е. Примакову. В своем письме мы сформулировали некоторые «болевы точки».

В марте 1999-го я выступил на Президиуме РАН. По итогам доклада Президиум принял обращение к интел-

лектуальной общественности страны. Оно было опубликовано во многих СМИ. Вскоре у Комиссии появилось много добровольных помощников.

В частности, силами таких помощников-астрономов весьма аргументированно и обстоятельно была развенчана «новая хронология» академика Фоменко. Еще один астроном Сурдин, хорошо знакомый с историей астрологии, по нашей просьбе написал книгу, где в интересной, увлекательной форме астрология разоблачается. Скоро она выйдет в свет. Кстати, убедительнее в несостоятельности астрологии, которой нас ежедневно пичкают газеты, радио и телевидение, ничего не стоит. Купите, к примеру, несколько газет с астрологическими прогнозами и сравните их. У вас тотчас же отпадет желание верить им.

Что может изменить Комиссия? Она должна пробудить научную общественность, заставить ее почувствовать, что лженаука опасна. Научное сообщество, уверен, сможет поставить шарлатанов на место.

— В одной из газет Комиссию по борьбе с лженаукой уподобили святой инквизиции. Вас лично — ни много ни мало — сравнили с Торквемадой. Логика здесь такая: идеи Коперника, Джордано Бруно, опередившие свое время, никак не вписывались в систему тогдашних представлений о сущем. Есть грустные примеры и из отечественной истории: генетику с кибернетикой — «продажных девок империализма» — объявляли вне закона, до сих пор расхлебываем. Можно ли вообще провести четкую грань между наукой лженаукой, особенно если речь идет о неизученных явлениях?

— Коперника, Бруно, Галилея судили не коллеги-ученые, а инквизиторы. Здесь вот и нужно искать аналогии. Вспомним постановление ЦК ВКП(б) по журналам «Звезда» и «Ленинград», по опере Мурадели «Великая дружба». Что, эту травлю затеяли писатели и музыканты? Разгром генетики, кстати, тоже готовили в отделе агитации и пропаганды ЦК ВКП(б). Причем физики в меру своих сил спали генетиков.

Хотел бы напомнить, что и физика чудом избежала разгрома. Как мне рассказывал Головин, первый заместитель Курчатова, в 1949 г. такая угроза была. Берия спросил у Курчатова: не следует ли отказаться от квантовой механики и теории относительности как от идеалистических теорий? Игорь Васильевич возразил: действие атомной бомбы основано как раз на этих теориях. Если стране нужна бомба, придется с ними смириться. Берия доложил Сталину об этом разговоре, и тот приказал отменить сессию ВАСХНИЛ по разгрому физической науки. А ведь меч был уже занесен...

Сегодня совсем другое время. Каждый может свободно отстаивать свою точку зрения. Пугало из нас пытаются делать люди, ничего общего с наукой не имеющие. Мы хотим, чтобы людей лечили врачи, а не колдуны и доморощенные «магистры черной и белой магии». Мы хотим, чтобы всевозможные шулеры от науки не могли наживаться на бессовестной эксплуатации чудодейственных спиралей, пирамид, «микрорептонных» и «торсионных» полей. Наконец, мы хотим, чтобы новейшие разработки военной техники основывались на действительных достижениях науки. А у шулеров земля должна гореть под ногами.

Теперь о грани между наукой и лженаукой. Давайте договоримся: что есть наука, а что лженаука, должны решать профессионалы. Наука весьма чутко реагирует на новые, непонятные явления. Для их исследования и проверки в дело включается множество ученых. Но если СМИ трубят о новом

сенсационном открытии, а научное сообщество остается равнодушным, можете мне поверить: здесь не о чем говорить. Зато уже можно говорить об организованной лженауке.

— Что такое организованная преступность, сегодня известно и школьнику. А вот организованная лженаука?

— Вы, наверное, знаете, что у нас, словно грибы после дождя, чуть ли не каждый день возникают всевозможные академии. Случается, что «академиками» становятся люди, не имеющие среднего образования. Многие из этих академий весьма агрессивны, а по отношению к науке враждебны. Вот свежий пример. Цитирую письмо одной журналистки:

«Вчера состоялось своего рода учредительное собрание еще одного союза сумасшедших и жуликов разных мастей — союза общественных объединений «Эволюция». Основные сенсации выступавших сводились к следующему: «научная парадигма безнадежно устарела», «закончилась эпоха материалистической науки, не признающей мысль», «доказано влияние мысли на химический состав жидкости».

Цитирую далее: «Союз уже заручился поддержкой двух депутатов новой Думы. Один из них, Яшин Александр Михайлович, присутствовал на собрании и даже выступил с речью, в которой, в частности, сказал, что очень рад, что люди с нормальной психикой решили наконец заняться устройством России, что он сам питается энергией космоса и воды (!), и никакая Академия наук им не помешает, поскольку человек — космическое существо. Под бурные аплодисменты он закончил свою речь так: «Для меня не существует никаких авторитетов, надо их просто долбить или, как сказал Путин, просто мочить».

Невежество академиков от лженауки столь велико, что многие не в состоянии защитить даже кандидатскую диссертацию: ВАК РФ (Высшая аттестационная комиссия) все равно не пропустит. Тогда решили создать при «академиях» свои ВАКи. Создали. Доморошенных кандидатов и докторов наук теперь можно «печь» сколько угодно. Однако государство эти дипломы не признает. И что бы вы думали? Перед истечением полномочий Думы прежнего созыва 11 депутатов внесли поправку в закон о науке. Смысл ее в том, что ВАК РФ и общественные ВАКи надо уравнивать в правах. Слава Богу, поправку отклонили.

— В этом же контексте следует, видимо, рассматривать и такой факт. В Государственной Думе прошлого созыва лоббировался законопроект «Об обеспечении энергоинформационного благополучия населения». Затем провалился, только ведь попытка — не пытка, можно и повторить. Целая наука об энергоинформационном обмене возникла — эниология.

— Законопроект такой действительно был. Хорошо, что удалось его вовремя остановить. Тут же появился новый законопроект «О защите психосферы человека», инициаторы, очевидно, за ним стоят те же.

— Правда, что для демонстрации возможностей этой самой эниологии в Госдуме появился диван-экстрасенс с секретной начинкой? Способный якобы лечить 80 болезней, включая мужскую импотенцию и женскую фригидность.

— Как это ни печально, такой диван действительно экспонировался.

— И что, кому-нибудь помогло?

— Да ну что вы, в самом деле. Лично у меня все это вызывает воспоминание о распутинщине. Спросите,

впрочем, у депутатов: вдруг кому-нибудь помогло?..

— Тогда, Эдуард Павлович, о вещах гораздо более злободневных и хорошо вам известных. Несколько лет назад на телеэкранах мелькал сюжет об астрологических опытах капитана 1 ранга Бузинова: он прогнозировал критические дни для летчиков ВВС и даже для самолетов. По его рекомендациям пилоты в эти дни не участвовали в полетах, что, как утверждалось, позволило предотвратить неминуемые катастрофы. Сюжет, надо сказать, впечатлил...

— Меня куда больше взволновало сообщение в СМИ о том, что астролог Бузинов стал кандидатом технических наук — защитил диссертацию «Методика прогнозирования аварийности на основе ритмозадающих космических факторов». К счастью, в ВАК РФ, где осуществляется контроль за защитой диссертаций, сведений о новоиспеченном кандидате нет. Похоже, что это «выпечка» одного из общественных ВАКов.

Обычные астрологи утверждают, что день рождения человека определяет все его будущее. Господин Бузинов пошел дальше, у каждого танка, самолета, корабля тоже есть свой день рождения. Стало быть, и здесь все predetermined. В последнее время, кстати, Бузинов и его сторонники взахлеб рассказывают о том, как он предсказал гибель «Эстонии», катастрофу «Руслана» в Иркутске и так далее. Не считаю нужным это комментировать. Вам как журналисту могу предложить эксперимент: договоритесь с Бузиновым, пусть он сделает десяток предсказаний на год вперед — опубликуйте их. Через год убедитесь.

— В последнее время много пишут и говорят о сверхоружии: плазменных сгустках, которыми можно сбивать воздушные цели; окнах в атмосфере, через которые космическое излучение выжигает на земле все живое; аппаратах безынерционного движения; телепатической связи с подводными лодками и так далее. Средства массовой информации наперегонки рапортуют о новых чудо-разработках. Дыма без огня, как известно, не бывает...

— Если эти чудо-разработки основаны на якобы новых фундаментальных законах природы, сразу можно сказать, что это банальное жульничество. Мне уже не раз приходилось с этим сталкиваться. Когда группа проходимцев пытается вас уверить, что обнаружила новый тип взаимодействия и на 15 лет опережает весь мир, никогда не верьте. Любой ученый хорошо знает: идеи такого масштаба возникают практически одновременно. Разрыв может быть в месяц, в полгода, самое большее — в год. Другие утверждения в ученом мире ничего, кроме смеха, вызвать не могут.

— По поводу тех же торсионных полей столько уже сломано копий! Что за хитрая такая субстанция? В чем ее физический смысл? Вам, физику, и карты в руки: объясните доходчиво.

— Этой истории около 80 лет. После создания общей теории относительности Эйнштейна стало ясно, что пространство — вещь значительно более сложная, чем это представляли. Оказалось, что оно обладает кривизной, которая определяется наличием тяготеющих масс, — это было подтверждено экспериментально. Потом возникло предположение, что помимо кривизны пространство обладает еще одной характеристикой — кручением, в силу чего могут возникать так называемые поля кручения. В последние годы серьезные физики действительно обсуждали возможность обнаружения этих полей. Были поставлены уникальные по своей точности экспери-

менты, но поля кручения до сих пор так и не обнаружены. Зато у нас в России есть господин Акимов, «разработавший» множество технологий на их основе. Все это, увы, сказка о големом короле. Двигатель всей этой аферы — большие деньги.

— Допустим. Но ведь и за «бугром» тоже ведутся аналогичные исследования. Как бы нам не оказаться на обочине прогресса, в роли догоняющих? С другой стороны, вовремя отделять зерна от плевел. Президент РАН академик Осипов считает, например, что экспертом в области военных НИОКР могла бы выступить Академия наук. Вы, Эдуард Павлович, разделяете эту точку зрения?

— Могу заверить: ни в одной государственной научной лаборатории мира торсионными полями «ля Акимов» не занимаются. В то же время фундаментальная наука не отрицает возможности существования полей кручения. При этом физики-профессионалы отдают себе отчет, что ищут нечто чрезвычайно малое. Бояться, что мы отстанем, к примеру, в создании торсионного оружия, с помощью которого армия противника будет в мгновение ока превращена в беспорядочную толпу идиотов, не следует.

Я безусловно разделяю точку зрения Юрия Сергеевича Осипова по поводу экспертизы военных НИОКР. Да, секретность в военных разработках необходима. Но она, увы, нередко создает благоприятные условия для ловких проходимцев. Экспертиза позволит вынести их на чистую воду. Оборона страны — вещь слишком серьезная, чтобы давать ее на откуп аферистам.

**Беседу вел В. ПАВЛЮТКИН,
«Российский избиратель»,
№13, 2000 г.**

ОТ РЕДАКЦИИ

Надо признать, что мысль о создании негосударственных научных сообществ была весьма демократична. Просто, как это всегда бывает, жулики и проходимцы оказались намного расторопнее, а главное — куда активнее в «вынимании» государственных денег, предназначенных на научные исследования. В результате мы сегодня и в области науки стоим перед слишком знакомым выбором — или порядок, или свобода. Но на самом деле эта альтернатива так жестока? Какова должна быть модель «упорядочивания» научного потенциала России? Позволю себе сделать несколько замечаний, отнюдь не претендуя на то, чтобы выдавать их за официальное мнение редакции и, тем более, Уральского отделения.

По поводу присвоения разнообразных ученых званий «параллельными» академиями и ВАК:

никаких возражений — только пусть звания эти не совпадают с государственными! Решение можно принять по аналогии с запретом на незаконное ношение военной формы и знаков различия. Я могу сам себя назначить «кондотьером 2-го ранга» или «левым нижним фельдмаршалом», пошлить соответствующую форму с галунами, эполетами и выпушкой, и носить ее, сколько мне вздумается, — но не младшим лейтенантом, поскольку это звание зарезервировано за Российской армией. И уж естественно, не смогу я претендовать на командование реальными российскими дивизиями и генеральскую пенсию от государства. Ученые звания, равно как и воинские, — нормальная государственная мо-

Дела идут

АКАДЕМИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА:

день вчерашний и нынешний

нополия. А если некоторые граждане желают иметь аттестат о соответствии их квалификации званиям «астролог IV категории» или «старший пророк энергоинформационного поля» и спорить промеж собой, какая из общественных организаций вправе такие сертификаты выдавать и как эти ранги меж собой пересчитывать — это их личное дело. Государство к этому никакого отношения иметь не должно.

Однако среди многих десятков общественных академий (компетентные люди сегодня насчитывают до 400 АОН) попадают и вполне настоящие группы серьезных ученых. Видимо, РАН следует как-то вернуться к ним лицом — как, например, ведется сейчас в УрО совместная работа с РАМН.

А что касается собственно «борьбы с лженаукой» — это дело неблагодарное, если понимать под ней полуофициальную пропагандистско-запретительную деятельность. Нельзя бороться с жизненными явлениями, воздействуя на сознание, «то есть уговариванием», как заметил в свое время Михаил Анчаров. Простого, как Ельцин, россиянина «краснобаи и баламуты» от лженауки уговорят заведомо эффективнее любого физика или биолога, потому что эти «профессионалы» живут на доходы не от науки, а от уговоров. Бороться надо действием в рамках законности, тем более что в каждом конкретном случае есть за что взяться.

Подделан акт экспертизы? Нужно подавать в суд о факте мошенничества с подлогом документов. Сослались мошенники на институт РАН (а он никаких работ не вел и заключений не давал) — институт должен незамедлительно вчинить иск о защите своей чести и достоинства с компенсацией морального ущерба. Найти не соответствующие фактам данные в газетной публикации и заставить дать опровержение — в следующий раз редактор дважды подумает, давать ли статью о человеке, который слишком многое берет с потолка.

Никаких велосипедов, собственно говоря, выдумывать не надо. Другое дело, что, возможно, при Президиуме РАН следует создать группу юристов в помощь местным подразделениям.

И, наконец, самое главное — Академии давно пора обратить внимание на пропаганду науки. Огромный и неповоротливый, но все-таки работавший механизм советского научно-популярного просвещения остро нуждается в реанимации прежних и поиске новых, соответствующих времени, форм работы. Это только кажется, что ничего специально делать не надо, потому что в Интернете можно найти все. К сожалению, в Интернете действительно можно найти все, что угодно, поэтому нарваться на безграмотную и некомпетентную информацию гораздо проще, чем на заслуживающую доверия. Нужны специальные «энциклопедические» порталы, которые были бы также популярны, как Яндекс или Рэблбер. Кстати, работа по их созданию, возможно, окупится даже в коммерческом смысле, не говоря уж о социальной пользе.

А. ЯКУБОВСКИЙ

Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН — крупный информационный центр, головное учреждение в обширной сети академических библиотек Урала.

В 1932 г., одновременно с появлением первых учреждений Уральского филиала АН СССР, была основана и библиотека, начало которой положил комплект из 50 книг по материаловедению и органической химии. Заведовала библиотекой в первые годы ее существования А.Л. Беспрозванная. По мере организации в регионе новых научных институтов и промышленных предприятий интенсивно пополнялся и фонд нового книгохранилища, куда поступали ценнейшие периодические и справочные издания (например, «*Annalen de Chimie et de Physique. Paris*» с 1789 г., «*Chemisches Zentralblatt*» с 1897 г., Энциклопедические словари Гранат, Брокгауза и Ефрона), а также литература, переданная из своих личных коллекций А.Е. Ферманом, А.Н. Бахом, А.Ф. Иоффе, И.П. Бардиным и другими учеными. К 1945 г. в библиотеке насчитывалось 20 тыс. единиц хранения (до 30% — литература на иностранных языках), постоянно росло количество читателей, посещаемость и книговыдача. В 50-х годах были созданы основные каталоги и стали выпускаться библиографические списки поступлений. В соответствии со спецификой литературы и читательских потребностей для фондов и каталогов библиотеки была разработана оригинальная система индексирования на основе Универсальной десятичной и Библиотечно-библиографической классификаций.

В 70–80-е годы в Центральной научной библиотеке Уральского научного центра развивалось текущее и ретроспективное информационно-библиографическое обслуживание ученых по индивидуальным запросам и темам научных исследований, при содействии институтов Центра здесьними библиографами издавались периодические и тематические указатели изданий и статей, трудов уральских ученых. В 1987 г. вышел в свет библиографический сборник «Ученые УНЦ АН СССР», не потерявший информационной ценности и по сей день. После реорганизации УНЦ в Уральское отделение АН СССР (затем — УрО РАН) ЦНБ стала центром комплектования и методического руководства для множества библиотек Отделения — как в Екатеринбурге, так и в Пермской, Челябинской, Оренбургской областях, республике Коми, Удмуртии.

В 1991 г. она получила статус самостоятельного научного учреждения со своим Уставом, Ученым советом и научным отделом. Директором ЦНБ УрО РАН с 1991 г. является доктор философских наук В.И. Корюкин.

Сегодня академическая сеть УрО РАН включает 24 библиотеки (Центральная, 4 ее филиала и 19 самостоятельных институтских библиотек) с централизованным методическим руководством и иностранным комплектованием, координи-

рованным отечественным комплектованием и информационно-библиографическим обслуживанием. Количество читателей (по всей сети) составило в 1999 г. 8 824 чел., книговыдача — 602171 ед. (около 20% — на иностранных языках).

В последние годы, в ситуации существенного изменения структуры потока научной литературы и одновременно — недостаточного финансирования академических библиотек, изыскиваются все новые источники комплектования. Фонды Библиотеки пополняются за счет обязательного платного экземпляра, подписки на отечественные и зарубежные периодические и продолжающиеся издания, покупки, приобретения книг по предварительным заказам, различных форм книгообмена. Заметную долю составляют документы, приобретенные при содействии РФФИ. Комплекторы отмечают, что ощутимо расширился выпуск литературы гуманитарного направления, но отчетливо ощущается недостаток изданий по естественным и точным наукам.

Сегодня ЦНБ и сеть библиотек УрО РАН располагает фондом в более чем 2 млн единиц хранения — богатой и разнообразной коллекцией книг, журналов, справочных и специализированных изданий на многих языках, редкими изданиями и комплектами, в частности, например, коллекцией раритетных французских книг XVIII — XX вв., переданной в дар братом С.П. Шубина, некогда стоявшего у основания уральской физической школы. С другой стороны, формируется и фонд новейших носителей информации, дисков *CD-ROM*. Ведется региональный и международный книгообмен, налаживаются связи с библиотеками и информационными центрами Европы, Азии и Америки.

И все же финансовые трудности сказываются на количестве и качестве комплектования. Так, в 1999 г. поступило на 28% меньше литературы, чем в предыдущем. В этих условиях существенной поддержкой становится электронный доступ к полным текстам мировой научной периодики по программам «Научная электронная библиотека» и «*Springer* — библиотекам», благодаря которым возможно как получение самих статей, так и проведение многоаспектного библиографического поиска в журнальных и книжных массивах крупнейших европейских и американских издательств. При доступе к десяти таким базам данных через Информационно-библиографический отдел Библиотеки ученые УрО РАН получили в 2000 г. 848 копий статей (против 179-ти в 1999г., когда, собственно, и начала разворачиваться электронная доставка). Более половины всех библиографических справок выполняется сейчас через сеть Интернет. Работа в Сети становится все более весомым направлением библиотечного обслуживания, при этом все отчетливее выявляется необходимость как в современном компьютерном оборудовании, так и в совершенствовании каналов связи. В то же время «вирту-



альные» библиотеки, разумеется, могут в какой-то мере заменять, но не могут подменять традиционно упорядоченного комплектования необходимой зарубежной научной периодикой и справочно-библиографическими изданиями.

Другие аспекты деятельности информационно-библиографического отдела также все больше сосредотачиваются вокруг компьютерных процессов: ведется разнообразная справочная работа с применением *CD-ROM* с новейшими ресурсами «*Science Citation Index*» и других популярных зарубежных баз данных — на сегодня, в основном, — по естественным наукам. Библиотека создает и собственные электронные базы данных: совместно с Институтом математики и механики УрО РАН разработана общая структура региональной электронной сети академических библиотек и методика создания и размещения в сети электронных каталогов. Развернута работа по представлению каталогов ЦНБ УрО РАН в Интернете. С декабря 1999 г. Библиотека участвует в гранте «Российские корпоративные системы» института «Открытое общество» и по проекту «*Consensus omnium*: Корпоративная сеть библиотек Урала» ведет пономерную роспись научных и научно-популярных журналов для сводной электронной базы статей. Также в Сети размещаются картотеки трудов институтов Химии твердого тела, Высокотемпературной электрохимии, Органического синтеза и Теплофизики, проблемно-тематические базы данных по химическим отраслям и литературе об УрО РАН.

Таким образом, библиографическая работа в библиотеке развивается как в традиционном русле (информирование читателей о новых поступлениях и поиск информации по печатным изданиям в фонде Библиотеки), так и в направлении автоматизации библиографирования и справочного обслуживания. Естественно, с этим связано повышение квалификации библиографов и библиотекарей, увеличение значимости языковой и технической подготовки.

Требования к библиотеке как к современному информационному центру выводят на первый план и ее научный потенциал. Основные исследования в ЦНБ осуществляются Отделом информатики и науковедения (руководитель — В.И. Корюкин) и Отделом истории книги под руководством А.Г. Мосина, за 10 лет своего существования нарабатывшими немалый багаж научных результатов в области методологии междисциплинарных исследований, комплексного изучения человека, регионального социально-экономического программирования, истории библиотек, архивов, книгохранилищ и старопечатных

изданий на Урале и в России. Отдельные темы этих исследований получили финансовую грантовую поддержку РГНФ — создание электронной базы данных «Философия человека» (автор и руководитель В.К. Бакшуттов), книговедческие проекты Н.А. Мудровой и А.Г. Мосина. Всего за 1991 — 1999 гг. сотрудниками ЦНБ опубликовано более 2000 работ: монографий, энциклопедии, сборники научных трудов, каталоги, научные и научно-популярные статьи. Вышли 2 выпуска продолжающегося научного издания «*ERGO*», включающего методологические философские и библиотечные труды работников Библиотеки, заметный отклик получили монографии В.И. Корюкина, В.К. Бакшуттова, А.И. Кузнецова, недавний вышедший первый том Материалов для словаря «Уральские фамилии», подготовленный А. Г. Мосиным. Ученые библиотеки участвуют в философских, экономических, исторических, археографических научных форумах, расширяют сотрудничество с властными структурами, вузами, исследовательскими институтами — прежде всего, естественно, в интересах Уральского региона, региональной политики, экономики и культуры.

Однако, в полной мере реализация как научного, так и библиотечно-информационного потенциала ЦНБ УрО РАН невозможна без решения проблемы материального, финансового обеспечения как работы учреждения, так и обновления, расширения площадей библиотеки, расширения площадей библиотеки. Один из крупнейших и ценнейших на Урале научных фондов хранится в аварийных условиях давно устаревшего, обветшавшего и явно недостаточного по площадям помещения — литература местами растаскивается не на полки, а на пол в проходах между стеллажами, да и в целом ЦНБ УрО РАН расположена в здании, настоятельно требующем ремонта и оптимизации площадей. Не меньшим бедствием для библиотеки является и сокращение финансирования книгозакупки и подписки и в результате — недокомплектация фонда, прежде всего — необходимыми журналами, оперативными источниками информации для уральских ученых. Вопреки, а в чем-то, может быть, и благодаря этим трудностям, — библиотека развивается динамично, постоянно ищет средства и способы поддержания своих ресурсов на должном современном уровне, расширяет и углубляет связи и сотрудничество со своими читателями, учится выживать — но и живет многообразной, активной жизнью.

Е. ИЗВАРИНА,
сотрудник ЦНБ УрО РАН

Вернисаж

НАДО ЧАЩЕ ВСТРЕЧАТЬСЯ!



16 марта в Доме кино проходила очередная, пятая, выставка творческого объединения «Ученые-художники». Ее открыл Председатель правления объединения, заведующий лабораторией Института геологии и геохимии УрО РАН, доктор геолого-минералогических наук С.Л. Вотьяков:

— На нашем плакате две эмблемы — известная всему научному миру эмблема Российской Академии наук и скромный, мало кому известный, значок творческого объединения «Ученые-художники».

В рамках Академии наук с ее духом свободы самовыражения, творчества и инициативы, независимости и раскованности людей, которые сохранялись даже в самые сложные, застойные годы, сформировалось наше объединение, в котором эти принципы являются основополагающими.

Сегодня у нашего объединения праздник — мы вынесли на ваш суд результаты своего труда за год. Прошлогодня выставка убеждает, что наши работы нашли отклик. Но сегодня требования уже выше, планка поднята. Все мы ощущаем это. Точно такой же принцип действует и в научном сообществе. Ученый публикует свой новый научный результат однажды, в последующей публикации должно быть что-то «свеженькое», что-то «продвинутое». С этим требованием подходили мы и к отбору наших живописных работ при формировании новой экспозиции.

Как изменились мы за этот год? Кто-то сохранил свой социальный оптимизм, в чьих-то работах появилось ощущение неудовлетворенности жизнью. Все мы стремились передать состояние души, все мы вели поиск способов для самовыражения.

И действительно 20 участников объединения представили на суд зрителей свои работы. Почти у всех новые произведения, очень интересные, самобытные. Некоторые кардинально изменили свою направленность. Например, член-корреспондент РАН В.Е. Щербинин сделал рисунки с сюжетных фотографий, вместо своих обычных портретов карандашом и карандашом, которые хорошо известны, как сотрудникам Института физики металлов, так и постоянным посетителям выставок «Ученые-художники». Изменилось содержание и работ Т.Г. Рудницкой, до-

цента кафедры теоретической физики УГТУ-УПИ, которая, в основном, увлекалась созданием иллюстраций к художественным произведениям.

«Тамара Георгиевна, это почему вы вдруг лошадку нарисовали?» — почти строго спросил Сергей Леонидович. Как и ожидалось, никакой специальной цели она не преследовала, просто любит лошадей. Общение между членами объединения стало более непосредственным, почти семейным. Здесь даже появились свои «классики». У двоих из них, Н.С. Степанычевой и И.А. Мальчикова, одновременно с общей экспозицией проходят персональные выставки.

«Я так рада бывать на этих встречах, мне приятно видеть всех вас, смотреть на ваши картины, здесь я отдыхаю душой», — очень просто и искренне сказала одна из «классиков», Нина Серафимовна Степанычева и пригласила посетить свою выставку в Доме мира и дружбы.

В объединении появилось три новых члена, наверное, самых молодых. Это студентка медицинской академии Н.В. Буханова, научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН Л.В. Михайличенко и сотрудница Ботанического сада УрО РАН М.Б. Завьялова.



Когда я поинтересовалась у новичков, как они узнали о существовании объединения «Ученые художники», двое из них сослались на «Науку Урала». Так что и редакция нашей газеты оказалась причастной к жизни этого удивительного объединения. Работы новых «ученых художников» совершенно не похожи друг на друга и на все, что было до них! У Натальи Валентиновны — какой-то космический хаос. Людмила Васильевна не может определить, к какому направлению живописи относится ее творчество, а с причисляющими ее к примитивизму критиками не согласна. Марина Борисовна занимается фитодизайном. Хотя название для ее работ есть, но описать их нет никакой возможности — это что-то очень нежное, воздушное, изящное и непонятно из чего состоящее.

Как всегда, была музыка, стихи, разговоры. И как всегда мероприятие закончилось фразой — «надо чаще встречаться».

Т. ПЛОТНИКОВА.

Фото А. ГРАХОВА.

На снимках: участники объединения «Ученые-художники».

Конференции

КАК КОРРЕКТНО РЕШАТЬ НЕКОРРЕКТНЫЕ ЗАДАЧИ?

С 26 февраля по 2 марта на базе отдыха «Трубно» (в 35 км от Екатеринбурга) работала всероссийская конференция «Алгоритмический анализ некорректных задач», организованная Институтом математики и механики УрО РАН (головной) и Уральским государственным университетом. Следует сказать, что Екатеринбург, наряду с Москвой и Новосибирском, — признанный ведущий центр исследований по теории некорректно поставленных задач, поэтому выбор столицы Урала местом проведения форума ученых-«некорректников» не является случайным. Кстати, заметим, что это уже третья конференция по этой тематике. Первые две прошли в 1995 и 1998 г. Конференция 1998 г. была посвящена памяти выдающегося российского математика В.К. Иванова (1908–1992), создателя уральской научной школы по некорректно поставленным задачам. Уместно напомнить, что именно доктору физико-математических наук, профессору В.К. Иванову и академику А.Н. Тихонову (1906–1993) в 1966 г. была присуждена высшая государственная награда СССР — Ленинская премия за разработку основ теории некорректных задач — «теории, во многом преобразившей облик современного естествознания». Эта цитата принадлежит академику В.Н. Страхову, который в одном из научных журналов назвал создание теории и методов решения некорректно поставленных задач самым значительным научным достижением XX столетия.

И это не является завышенной оценкой. Такие задачи, возникающие при математическом моделировании во всех областях человеческой деятельности, характеризуются чрезвычайно сильной чувствительностью решения к возмущениям исходных данных. Поэтому, когда они решаются традиционными методами может произойти катастрофическая потеря точности, и есть шанс получить результат, на вид вполне разумный, но в действительности совершенно неверный.

Разработка адекватной теории и специальных регулярных методов решения такого рода неустойчивых проблем действительно было мощным прорывом в области современной прикладной математики. Был

создан надежный аппарат исследования таких нестандартных задач, что несомненно подняло на совершенно новый уровень качество получаемых решений, а следовательно, качество математического моделирования в целом.

В работе конференции приняли участие 126 ученых из 18 городов России. Заявки на участие и тезисы прислали около 200 человек, и только известные трудности с финансированием в начале года не позволили многим приехать.

Работа конференции проходила по 5 секциям и охватывала широкий спектр направлений по обратным и неклассическим проблемам математической физики, оптимальному управлению, теории аппроксимации, вычислительной диагностике и математическому моделированию.

Наряду с маститыми учеными (присутствовало свыше 70 докторов и кандидатов наук) активно проявила себя молодежь. Факт, который безусловно радует. По общему мнению, конференция отличалась добротным научным уровнем. Очень интересно прошла дискуссия на тему «Математика и геофизика», инициированная академиком В.Н. Страховым. Большой эмоциональный резонанс вызвало выступление Владимира Николаевича о целях и задачах возглавляемого им общественного движения «За возрождение российской науки».

Удачно составленный график заседаний, даже при очень насыщенной программе, оставлял участникам время для прогулок в зимнем лесу, спортивных соревнований, вечернего ковра и песен под гитару. Четкая работа локального оргкомитета и обслуживающего персонала базы во многом способствовали продуктивной работе, созданию комфортных условий проживания и общей дружеской атмосферы.

Не могу не отметить одну досадную накладку, происшедшую по вине автобазы УрО. Вместо комфортабельного ЛАЗа для перевозки участников конференции прислали обшарпанный грязный автобус, не отвечающий минимальным техническим требованиям, да еще и с часовым опозданием! За Урал и державу перед гостями было стыдно и обидно...

В. ВАСИН, председатель оргкомитета конференции, член-корреспондент РАН

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

Банковские реквизиты:
УД УрО РАН
ГРКЦ ГУ ЦБ РФ по
Свердловской области
г.Екатеринбурга
счет
4050381000002000016
БИК 046577001
ИНН 6660011200

Офсетная печать.

Усл.-печ. л. 2

Тираж 2000 экз.

Заказ № 5268

Типография издательства

«Уральский рабочий»

г. Екатеринбург,

Главный проспект, 49.

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

Подписаться на «НУ» можно одним из двух способов:

1) уплатить за подписку (30 руб. за один комплект на шесть месяцев) в кассу Управления делами по адресу Первомайская, 91 (с 14 до 17 ч.);

2) перечислить деньги (30 руб. за один комплект на шесть месяцев) по адресу: ПО 620066, для «Науки Урала».

Не забудьте сообщить в редакцию о факте уплаты с приложением копии квитанции и вашего адреса.