



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 1999 г.

Выходит с июля 1961 г.

№ 20 (2206)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

14 мая в 18 часов в фойе Дома ученых Новосибирского научного центра состоялось торжественное открытие выставки "По следам Александра фон Гумбольдта в России. Экспедиции ДАМУ на Урале и в Алтае", организованной Немецкой Ассоциацией выпускников и друзей Московского университета им. Ломоносова (ДАМУ) и Российским Фондом культуры при активной поддержке Дома ученых ННЦ. С приветственным словом к собравшимся обратились вице-президент РАН, председатель Сибирского отделения академик Н.Добрецов, председатель ДАМУ А.Ферстер, заведующий отделом исследования наследства Александра фон Гумбольдта Берлино-Бранденбургской Академии наук Х.Зуков, председатель президиума Новосибирского филиала Российского Фонда культуры Б.Елепов. Ознакомиться с экспозицией можно до 25 мая.

17 мая в Государственной публичной научно-технической библиотеке состоится открытие выставки книг, изданных при поддержке Российского гуманитарного научного фонда. На открытии выставки состоится торжественное подписание протокола о намерениях по вступлению Новосибирской области в региональный конкурс РГНФ "Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном" между администрацией Новосибирской области и руководством РГНФ.

В презентации примут участие генеральный директор РГНФ профессор Е.Семенов, члены совета Фонда и научного совета сибирского представительства РГНФ академики В.Молодин и Н.Покровский, члены Общественного ученого совета СО РАН по общественным наукам и бюро Общественного ученого совета по экономическим наукам.

Приглашается научная гуманитарная общественность Новосибирска, а также представители издательств, заинтересованных в работе с РГНФ по издательской программе.

К открытию Годичного собрания Сибирского отделения (17 мая) в Доме ученых будет развернута фотовыставка "СО РАН. Люди и годы". Она представляет часть экспозиции "История Сибирского отделения в лицах", которую демонстрировали к 40-летию СО РАН. Сейчас будут представлены около 180 фотоплашето в по 4—6 снимков на каждом.

В Омске завершила свою работу международная выставка "Вооружение и военные техники". Сибирское отделение представило коллективную экспозицию пяти институтов: ИК, ИНХ, ИФП, КТИ ГЭП, ИХН — 26 работ.

Президиум Отделения отметил плодотворную научную деятельность и многолетний добросовестный труд группы сотрудников Института физики прочности и материаловедения Почетными грамотами СО РАН в связи с 15-летием института. Почетных грамот в связи с юбилеями со дня рождения удостоены доктор биологических наук Н.Печуркин (Институт физики, Красноярск), кандидат биологических наук М.Итигилова (ЧИПР), начальник Отдела внешних сношений СО РАН В.Арещенко и ведущий специалист Организационного отдела аппарата Президиума СО РАН Н.Юришина. Юбилярам — наши поздравления!

КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ННЦ

О КОНКУРСЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СО РАН

Распоряжение Мэрии Новосибирска N 996-р

В целях развития научного потенциала Новосибирского научного центра СО РАН, поддержки талантливых молодых ученых и поощрения их творческой активности:

1. Поддержать предложение Президиума СО РАН о проведении в мае-июне 1999 года конкурса на лучшую работу среди молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН, посвященного 275-летию Российской академии наук.

2. Департаменту образования, культуры, спорта и молодежной политики принять участие в подготовке и проведении конкурса молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН на основании Положения о конкурсе, утвержденного Президиумом СО РАН.

3. Для поощрения победителей конкурса молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН:

3.1. Учредить премию мэрии Новосибирска "Человек года" в области научно-исследовательской деятельности за выдающуюся научную работу по итогам конкурса молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН с вручением премии в День города 27 июня 1999 года.

3.2. Учредить стипендию мэрии имени академика Трофимука А.А. для поощрения за лучшую научную работу, представленную аспирантами-участниками конкурса молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН.

3.3. Наградить Почетными грамотами мэрии города Новосибирска отличившихся участников конкурса молодых ученых Новосибирска

научного центра СО РАН по представлению Президиума СО РАН.

3.4. Комитету по жилищным вопросам мэрии передать СО РАН 150 кв.м общей площади в строящемся доме N 1 по улице Варшавской.

3.5. Пресс-центру мэрии организовать публикацию материалов о победителях конкурса молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН.

4. Ответственность за исполнение настоящего распоряжения возложить на заместителя мэра — директора департамента образования, культуры, спорта и молодежной политики мэрии Бродского В.А.

Мэр Новосибирска В.Толоконский.

7 мая 1999 года



Новая область науки — абзимология, изучающая уникальные способности антигел катализировать различные реакции, успешно развивается в Новосибирском институте биоорганической химии СО РАН. В исследованиях активное участие принимают молодые ученые.

О КОНКУРСЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ в связи с 275-летием РАН

Распоряжение Президиума СО РАН

В целях стимулирования творческой активности и материальной поддержки наиболее выдающихся молодых ученых СО РАН и в связи с 275-летием Российской академии наук:

1. Провести совместно с мэрией г.Новосибирска в мае-июне 1999 года конкурс молодых ученых Новосибирского научного центра СО РАН на лучшую научную работу. Допустить к участию в конкурсе законченные и опубликованные работы до 1 мая 1999 года. Определить, в виде исключения, возраст участников конкурса 40 лет на время подачи заявки.

2. Утвердить по согласованию с мэрией г.Новосибирска Положение о конкурсе работ молодых ученых, посвященном 275-летию Российской академии наук (приложение).

3. Для организации и проведения конкурса образовать комиссию в составе:

Н.Л.Добрецов — академик, председатель комиссии.

Члены комиссии:

А.С.Алексеев — академик
В.А.Бродский — заместитель мэра г.Новосибирска

А.П.Деревянко — академик
В.Д.Ермиков — начальник Управления организации научных исследований СО РАН

В.В.Кулешов — академик
В.И.Молодин — академик
В.Н.Пармон — академик
В.М.Титов — академик
В.А.Толоконский — мэр г.Новосибирска

В.М.Фомин — чл.-к. РАН
В.Ф.Шабанов — чл.-к. РАН
В.К.Шумный — академик

4. Опубликовать в очередном номере газеты "Наука в Сибири" настоящее распоряжение и Положение о конкурсе.

5. Право выдвижения работ предоставляется ученым или научно-техническим советам институтов СО РАН. Оформленные согласно Положению о конкурсе работы представляются в Президиум СО РАН (чл.-к. РАН В.М.Фомин) до 4 июня 1999 года.

6. Комиссии (Н.Л.Добрецов) рассмотреть представленные работы и до 25 июня 1999 года представить список победителей конкурса на утверждение Президиума СО РАН и мэрии г.Новосибирска, а также предложения по дополнительному стимулированию работ, не получивших первые места.

Председатель Отделения академик Н.Добрецов.

7 мая 1999 года.

INCO-Copernicus и INTAS!

Внимание научных сотрудников!

26 мая 1999 г. в 10:00 в Малом зале Дома Ученых состоится презентация новых конкурсов Европейской комиссии в рамках программы INCO (INCO-Copernicus-2, Awareness and Training, Conference Participation Support) и INTAS. Презентацию проводят представители Генерального директората 12 Европейской комиссии (д-р Микеле Дженовезе) и руководитель Секретариата INTAS (д-р Дэвид Гуд). Во время презентации ученые, ведущие проекты или работающие над подготовкой заявок в рамках указанных программ, смогут получить ответы на возникающие вопросы. Приглашаются все желающие.

Информацию о конкурсах смотрите на сервере Сибирского информационно-консультационного центра по сотрудничеству РФ и ЕС в области науки и техники <http://www-sbras.nsc.ru/sicc>

ДО ГЕРМАНИИ НЕ ТАК ДАЛЕКО...

В рамках проведения традиционных дней культуры Германии в Сибири ожидается приезд большой группы ученых: историков, медиков, экологов. 20 мая будут работать секции в Сибирском отделении РАН: историческая — ее возглавит академик Н.Покровский; медицинская пройдет под руководством главного врача ЦКБ Э.Трубицина; экологическая состоится в ЦСБС, ее проведет доктор биологических наук Н.Лацинский. Семинар по проблемам экологии в Сибири готовится по инициативе университета г.Оснабрюк и лично профессора Хельмута Лита. Предполагаются шесть докладов с немецкой стороны по вопросам медицинской и сельскохозяйственной экологии, охраны природы Сибири и вклада немецких ученых в прошлое и настоящее в развитие сибирской экологической науки. На семинаре выступят ведущие экологи Сибири: академик И.Коропачинский, профессор И.Краснобров, А.Титлянова, А.Бабенко, О.Агафонова и другие.

Наш корр.

VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ УБСУНУРСКИЙ СИМПОЗИУМ

Международный убсунурский центр биосферных исследований готовит VI международный симпозиум "Центральная Азия в XXI веке и ее устойчивое развитие". Он будет проходить с 22 по 28 августа 1999 г. в Монголии, в столице Увс Аймага г.Улаангом. Симпозиум обсудит следующие вопросы: устойчивое развитие Центральной Азии; достижение внутринационального и международного баланса Центральной Азии в плане устойчивого развития; сохранение и рациональная эксплуатация экосистем Центральной Азии; особо охраняемые территории Центральной Азии и сохранение ее биологического разнообразия; функциональная экология, биосферные исследования и математическое моделирование природных систем; глобальные изменения климата и их влияние на экосистемы Центральной Азии; другие важные вопросы для Азиатского континента в XXI веке.

Соб.инф.

Продолжается подписка на второе полугодие 1999 г. на газеты и журналы. Подписной индекс "НВС" в каталогах "Роспечать" и Новосибирской области — 53012. Редакционная цена — 30 руб. за полугодовой комплект газеты. (Цена с почтовой доставкой новосибирцам — 45 руб.)

Вариант для жителей новосибирского Академгородка — подписка в редакции (20 руб.) и получение газеты в киоске "На вахте" УД СО РАН в удобное для читателей время.

Оставайтесь с нами!



18 мая — Международный день музеев. В Сибирском отделении более десятка музеев, которые представляют не только интерес для науки, но выполняют просветительскую функцию. В сегодняшнем номере "НВС", на стр. 3 и 5, материалы, посвященные трем музеям: Музею угля КеМНЦ, Музею нефти Института химии нефти ТНЦ и Музею Института археологии и этнографии СО РАН.

На снимке: группа экскурсантов у главного экспоната экспозиции Пазырыкской культуры. Благодаря вечной мерзлоте замумифицированные тела женщины и мужчины избежали тления, сохранились даже татуировки в виде грифонов на предплечьях, видимо это был племенной символ.

Академику Пелагее Яковлевне Кочиной

Дорогая Пелагея Яковлевна! С волнением, глубоким уважением и почтением Президиум Сибирского отделения Российской академии наук поздравляет Вас с уникальным юбилеем — 100-летием со дня рождения!

Мы восхищаемся Вашим фантастическим творческим долголетием — ведь Вы непрерывно и продуктивно трудитесь на ниве научных исследований, преподавания, просветительства уже восемь десятилетий!

Нет нужды перечислять Ваши научные достижения и написанные Вами книги — мировое сообщество давно признало Вас классиком подземной гидромеханики и этим все сказано.

Мы хотим сегодня с благодарностью вспомнить о том периоде, когда Вы участвовали в создании и становлении Сибирского отделения Академии наук. Из 100 лет Вашей жизни около 10 лет Вы провели в Сибири, оставив здесь неизгладимый след — созданный Вами

отдел прикладной гидродинамики в перенце новосибирского Академгородка Института гидродинамики и плодотворную и поныне научную школу, которая за последующие годы вышла далеко за пределы и института, и даже России. Нам особенно приятно отметить, что и после возвращения в Москву Вы уже более четверти века поддерживаете живую связь со своими учениками, интересуетесь их работой.

Вы способствовали созданию Сибирского отделения также и совершенно особым, только Вам доступным образом — уговаривая жен крупных ученых не бояться переезда в Сибирь, и весьма в этом преуспели.

Для всех, кому посчастливилось работать и общаться с Вами, Вы являетесь, может быть, и недостижимым, но притягательным образом высочайшей нравственности, преданности науке, трудолюбия и добросовестности. Причем Ваше обаяние, душевная щедрость, мягкость и доброта удивительным образом сочетаются при необходимо-



сти с твердостью в отстаивании своих убеждений.

Желаем Вам, дорогая Пелагея Яковлевна, как можно дольше сохранять здоровье и силы и для погружения в любимую Вами науку, и для общения с коллегами и родными, учениками и друзьями, которых у Вас такое великое множество.

**Председатель Отделения
академик Н.Л.Добрецов
Главный научный секретарь
Отделения чл.-к.РАН
В.М.Фомин**

ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ РАБОТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СО РАН, ПОСВЯЩЕННОМ 275-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Конкурс проводится Президиумом Сибирского отделения совместно с мэрией г.Новосибирска с целью выявления и поддержки молодых ученых, имеющих выдающиеся научные достижения в различных областях фундаментальных и прикладных наук, развиваемых в Новосибирском научном центре Сибирского отделения РАН.

2. На конкурс представляются работы молодых ученых, вносящие значительный вклад в развитие естественных, технических и гуманитарных наук, а также в освоение передовой техники, технологий, эффективное развитие экономики, укрепление обороноспособности страны.

Повторное выдвижение работ ранее удостоенных государственных премий или премий Правительства РФ, как правило, не допускается. Не допускается также выдвижение на конкурс работ авторских коллективов.

3. Право выдвижения работ на конкурс предоставляется ученым или научно-техническим советам институтов ННЦ СО РАН. Возраст участвующих в конкурсе молодых ученых, в виде исключения, определяется не старше 40 лет на момент представления заявки.

4. Устанавливается 10 первых премий для молодых ученых-победителей конкурса, каждая из которых состоит из однокомнатной квартиры в одном из новых домов Новосибирского научного центра СО РАН, стоимость которой оплачивают: 70 процентов учредители конкурса, 30 процентов — институт по месту работы победителя путем заключения с ним ссудного договора сроком на 5 лет.

2. ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ КОНКУРСА

2.1. Для организации и проведения конкурса Президиумом СО РАН совместно с мэрией г.Новосибирска образуется комиссия, в которую входят председатели объединенных ученых советов СО РАН и другие члены, состав которых согласуется в рабочем порядке. Председателем комиссии является председатель Сибирского отделения РАН.

2.2. Комиссия:

- принимает заявки от ученых (научно-технических) советов институтов ННЦ СО РАН и ведет учет заявок в журнале приема заявок с присвоением каждой заявке номера и указанием даты приема документов;
- рассматривает представленные сведения в поступивших заявках;
- проверяет правильность оформления представленных документов;
- принимает решения о допуске (об отказе в допуске) работ к участию в конкурсе;
- представляет материалы в бюро объединенных ученых советов по направлениям наук для предварительного рассмотрения;
- с учетом мнения бюро ОУС принимает решение об итогах конкурса и представляет предложения о награждении победителей на утверждение

Президиума СО РАН и мэрии г.Новосибирска.

2.3. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов присутствующих на заседании членов комиссии. При голосовании каждый член комиссии имеет один голос. Комиссия правомочна решать вопросы, отнесенные к ее компетенции, если на заседании присутствуют не менее двух третей ее членов с правом решающего голоса.

Решения комиссии, в том числе об итогах приема заявок, об определении состава участников конкурса и об итогах конкурса, оформляются протоколами, которые подписываются всеми членами комиссии, принявшими участие в заседании.

2.4. Информационное сообщение о проведении конкурса должно быть опубликовано в средствах массовой информации с момента принятия соответствующего постановления.

3. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

3.1. К участию в конкурсе допускаются работы молодых ученых не старше 40 лет на момент подачи заявки, проработавших в СО РАН не менее 5 лет.

3.2. Работы, представляемые на конкурс, должны быть закончены и опубликованы в печати до 1 мая 1999 года и могут состоять из монографий или совокупности статей, вышедших в рецензируемых журналах, а также открытий и изобретений, подтвержденных патентами.

Работы, выполненные претендентом с участием других авторов, принимаются на конкурс при условии его индивидуального вклада не менее 50 процентов, подтвержденного справкой ученого (научно-технического) совета института за подписью председателя и ученого секретаря.

3.3. Документы, представляющие работу на конкурс, должны включать:

- официальное решение ученого (научно-технического) совета о представлении работы на конкурс;
- краткое описание работы и обоснование вклада претендента, подписанное председателем и ученым секретарем совета;
- полный список научных трудов (патентов) претендента;
- представление на конкурс отписки статей и монографии, копии патентов и описание изобретения (технологий) в 2 экз.;
- копии трудовой книжки и свидетельства о рождении претендента (паспорта);
- гарантийные обязательства института об оплате 30 процентов стоимости квартиры и предоставлении ссуды за подписью директора и главного бухгалтера института.

3.4. Прием заявок на участие в конкурсе с прилагаемыми к ним документами производится до 4 июня 1999 года.

Заявки на участие в конкурсе, поступившие после истечения указанного срока, к рассмотрению не принимаются. Отметка об отказе в принятии за-

явки с указанием его причины делается лицом, осуществляющим прием документов, на описи представленных документов.

3.5. Комиссия принимает меры по обеспечению сохранности документов, представленных на участие в конкурсе, а также конфиденциальности сведений о лицах, подавших заявки.

4. ПОРЯДОК ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ КОНКУРСА

4.1. По окончании срока приема заявок на участие в конкурсе комиссия рассматривает и оформляет протокол об итогах приема заявок.

4.2. При рассмотрении заявок комиссия определяет соответствие поданных документов условиям конкурса в течение двух рабочих дней и определяет состав претендентов, допущенных к участию в конкурсе. Решение комиссии о признании претендентов участниками конкурса оформляется протоколом, в котором указываются:

- состав комиссии и присутствующие на заседании члены комиссии;
- претенденты, признанные участниками конкурса, а также претенденты, которым было отказано в допуске к участию в конкурсе с обоснованием отказа.

4.3. Конкурс, в котором принял участие только один участник, признается несостоявшимся.

4.4. После решения комиссии о составе участников конкурса документы направляются в бюро объединенных ученых советов для предварительного рассмотрения.

Для оценки представленных работ бюро ОУС назначает не менее двух рецензентов — ведущих специалистов в соответствующей области науки по каждой работе.

Решение бюро ОУС принимается с учетом мнения рецензентов, открытым голосованием, квалифицированным большинством голосов при присутствии на заседании не менее 2/3 состава бюро.

Протокол заседания бюро ОУС представляется в комиссию не позднее 18 июня 1999 года.

4.5. Комиссия в недельный срок рассматривает представленные бюро ОУС заключения о работах и до 25 июня 1999 года принимает решение о победителях конкурса, а также о формах поощрения участников, не получивших премий.

Решения комиссии принимаются в порядке, предусмотренном п.2.4 настоящего Положения.

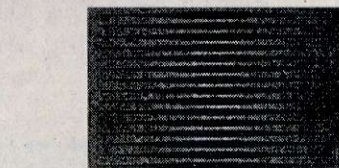
4.6. Протокол об итогах конкурса оформляется в двух экземплярах, подписывается присутствующими на заседании членами комиссии и передается на утверждение в Президиум СО РАН и в мэрию г.Новосибирска.

4.7. Комиссия публикует информационное сообщение об итогах конкурса в тех же изданиях, в которых было опубликовано информационное сообщение о его проведении, в срок не позднее 15 дней после утверждения протокола об итогах конкурса.

**Главный научный секретарь
Отделения чл.-к. РАН В.Фомин.**

НОВЫЕ КОНКУРСЫ

31 августа 1999 г. — последний срок подачи заявок на новые конкурсы, объявленные в начале мая Международной ассоциацией по содействию сотрудничеству с учеными новых независимых государств бывшего Советского Союза: Открытый конкурс INTAS и совместные конкурсы INTAS-CERN, INTAS-Airbus Industrie, INTAS-ESA. Принимаются заявки на проведение совместных научных исследований и создание сетей научного сотрудничества во всех областях точных и естественных наук, экономики, социальных и гуманитарных наук. Общий бюджет конкурсов из средств INTAS и организаций, участвующих в организации конкурсов, составляет 15 миллионов евро.



INTAS

ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС INTAS. По условиям Открытого конкурса INTAS (бюджет около 13 млн евро), минимальный состав участников совместных научных проектов — четыре научных коллектива, два из различных стран-участниц INTAS и два из различных организаций СНГ. Финансирование проектов (максимальный размер гранта не должен превышать 150 тыс. евро) складывается из 30 тыс. евро, умноженных на число участвующих коллективов из СНГ. Участники проектов из стран-членов INTAS получают не более 20 % от общей суммы гранта. Продолжительность проектов — от двух до трех лет. Для участия в проектах по созданию научных сетей в рамках Открытого конкурса INTAS обязательно не менее трех коллективов из стран INTAS и не менее трех из различных организаций СНГ. Схема финансирования предполагает выделение 10 тыс. евро на каждый коллектив из СНГ, причем общий объем финансирования на один проект не должен превышать 60 тыс. евро. Участники проектов из стран-членов INTAS могут получить не более 30 % от суммы гранта. Грант INTAS может быть потрачен только на расходы: координацию, командировки и образцы. Продолжительность проектов — от двух до трех лет.

СОВМЕСТНЫЙ КОНКУРС INTAS-CERN. В совместном конкурсе INTAS-CERN (бюджет — 1 млн евро) участвуют заявки на совместные научные проекты, связанные с Большим адронным коллайдером, относящиеся к одному из указанных разделов (теоретическая физика, сбор и обработка данных, физика детекторов, инженерные материалы и конструкции, электронные системы). Будут рассматриваться заявки, в которых участвуют не менее 4 научных коллективов: 2 из различных организаций СНГ и 2 из стран, являющихся одновременно членами INTAS и CERN, дополнительно могут принять участие ученые из других стран-членов INTAS. В каждом проекте 30 тыс. евро будет умножено на число научных коллективов из СНГ, максимальное финансирование не должно превышать 150 тыс. евро, участники из стран-членов INTAS должны получить не более 20 %. Проекты должны быть рассчитаны на срок от двух до трех лет. Общую информацию о CERN можно найти в Интернете: <http://www.cern.ch>

СОВМЕСТНЫЙ КОНКУРС INTAS-AIRBUS INDUSTRIE. В рамках совместного конкурса INTAS-AIRBUS (бюджет 0,9 млн евро) будут рассматриваться проекты в области механики, аэрокосмической техники и аэродинамики (более подробно см. в информационном пакете), в которых участвуют не менее 4 научных коллективов: 2 из различных организаций СНГ и 2 из стран-членов или ассоциированных членов INTAS, причем один из них должен быть членом консорциума AIRBUS (Франция, Германия, Испания, Великобритания, Бельгия, Италия и Нидерланды). В каждом проекте сумма в 30 тыс. евро будет умножена на число научных коллективов из СНГ, максимальное финансирование не должно превышать 150 тыс. евро, участники из стран-членов INTAS должны получить не более 20 %. Проекты должны быть рассчитаны на срок от двух до трех лет. Общую информацию о AIRBUS можно найти в Интернете: <http://www.airbus.com>

В самое ближайшее время ожидается информация о совместном конкурсе INTAS-ESA.

Отбор проектов будет осуществлен INTAS (в совместных конкурсах в сотрудничестве с организациями, участвующими в организации конкурса) с привлечением независимых экспертов. Основные критерии — сбалансированность научных целей, научных и технических программ, вклада участников научного консорциума и управления проектом.

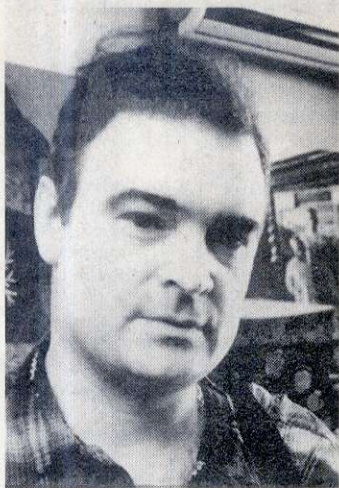
Информационный пакет, содержащий общую информацию, формы заявок и руководство по их заполнению можно загрузить со страницы INTAS на сервере CORDIS (www.cordis.lu/intas/) или Сибирского информационно-консультационного центра по сотрудничеству РФ и ЕС в области науки и техники (<http://www.sbras.nsc.ru/sicc/>), а также получить по почте, направив заказ по адресу: INTAS 58, avenue des Arts, box 8, B-1000 Brussels, Belgium fax: +32-2-549.01.56, e-mail: cal99@intas.be

В конце мая для проведения презентации в Новосибирск приедут представители европейской комиссии и INTAS. Планируется организация круглых столов по тематике конкурса INCO-Copernicus-2 и семинаров, во время которых ученые, работающие над подготовкой заявок, смогут получить ответы на возникшие вопросы.

Напомним, что продолжает действовать инициатива INTAS по поддержке молодых ученых СНГ. INTAS выделяет стипендии и гранты молодым ученым СНГ (не старше 35 лет), участвующим в выполняемых в настоящий момент или недавно (не более 6 месяцев тому назад) завершившихся проектах INTAS. Стипендия позволит продолжить исследования и выделяется на срок до одного года, включая трехмесячную стажировку в одном из институтов-участников проекта. Размер стипендии — до 3,5 тыс. экю в год. Гранты на участие в конференциях позволят молодым ученым представить научные результаты на конференциях в СНГ или странах INTAS, кроме того, возможно продление командировки для обучения в той же стране. Финансовая поддержка рассчитана на покрытие основных расходов (проезд, проживание, регистрационный взнос) и может составлять до 1 тыс. экю. Заявки принимаются непрерывно. Заявочные формы можно загрузить со страницы INTAS на сервере CORDIS (www.cordis.lu/intas/) или Сибирского информационно-консультационного центра по сотрудничеству РФ и ЕС в области науки и техники (<http://www.sbras.nsc.ru/sicc/>), а также заказать по адресу: INTAS, 58, Avenue des Arts, box 8, B-1000 Brussels; fax +32-2-549.01.56; e-mail: young-scientist@intas.be

**Материал подготовила С. Князева,
Сибирский информационно-консультационный центр
по сотрудничеству РФ и ЕС в области науки и техники.**

18 МАЯ — ДЕНЬ МУЗЕЕВ



О работе музея Института археологии и этнографии СО РАН и его экспонатах рассказывает заведующий музеем кандидат исторических наук Андрей БОРОВОДСКИЙ.

Музей археологии и этнографии СО РАН был организован академиком А.Окладниковым в 1968 году. Длительное время он располагался в главном корпусе Института истории, но два года назад был переведен в экспериментальный корпус. Благодаря усилиям академика А.Деревянко было принято решение о реорганизации и дальнейшем развитии музеев и целенаправленном финансировании их из средств Сибирского отделения. Музей выиграл грант фонда "Открытое общество", который позволил переоборудовать несколько комнат бывшего детского садика под музей. И вот наконец работы по переезду, оборудованию и размещению экспозиций от 3 тысяч лет тому назад до этнографической современности закончены. Экспозиционные площади здесь небольшие, но есть надежда, что со временем музей расширится и можно будет показать всю огромную коллекцию, насчитывающую сотни единиц. Учитывая все археологические находки, лежащие в хранилищах, даже трудно назвать общую цифру экспонатов.

В музее сосредоточены, без всякого сомнения, предметы мирового класса, начиная от наиболее ранних находок — каменных орудий, найденных на территории Северной Азии, Алтая, Приморья, ранней керамики с Нижнего Амура и до получивших широкую известность мумий из курганов плато Укок в Горном Алтае. Подобные находки интересны не только жителям нашего города, они побывали на международных выставках в ряде стран — Австралии, Кореи, Японии, Германии и, в конечном итоге, это способствовало не только пропаганде нашего института и Сибирского отделения, но и Новосибирска. Как это ни печально сознавать, но за рубежом коллекция музея больше известна, чем в нашей стране. Хотя в последнее время стало чуть ли не правилом хорошего тона

при посещении Новосибирска высокими делегациями показывать наш музей.

Благодаря усилиям сотрудников за 30 лет собрана совершенно уникальная коллекция, хотя обычно для того, чтобы создать подобные экспозиции, музею нужно не менее ста лет. Но у нас музей не совсем обычный — это научно-исследовательское подразделение, куда стекаются результаты работ всех секторов и подразделений института. Такую концепцию разработал академик А.Окладников, и она себя оправдала. Новым перспективным направлением в развитии музейного дела стала идея виртуального музея доктора исторических наук Ю.Холушкина, создавшего электронную версию коллекции, уже активно посещаемую.

В музее как в научно-исследовательском секторе института работает 12 сотрудников, реально музейной работой, начиная от комплекции выставок, разработки экспозиций и проведения экскурсий, занимаются пять человек. У нас даже нет ставки экскурсово-

дой Кореи на серию реплик находок, найденных нашими археологами. Конечно, лучше бы если за рубеж ездили не оригиналы, а копии. Например, пазырыкские вещи, особенно деревянные, настолько изящны, что когда они едут за несколько десятков тысяч километров, переживают несколько запаков и распаковок, транспортировок, за них всегда болит душа, как у авторов находок (они постоянно терзают музейных сотрудников), так и у нас.

Но, как говорят, лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать... и Андрей Павлович любезно согласился выступить в роли экскурсовода...

В зале нижнего палеолита представлены каменные изделия с Дальнего Востока и Улалинки (Горный Алтай), возраст которых приблизительно 3 тысячи лет. Наиболее ранние артефакты, связанные с деятельностью древнего человека: ножи, пластины, рубила, остро-конечники — по изменению их формы можно представить ступени развития человека. Есть экспонаты, связанные с самим древним

человеком, например, находки зубов неандертальцев, возраст которых от 50 до 60 тыс. лет из Сибирчичинской и Денисовой пещер, крупнейший памятник Северной Азии. А рядом — современники человека эпохи камня, представители древней фауны — мумии соболя и россомахи из Нижнеудинской пещеры в Восточных Саянах, возраст их 15—20 тыс. лет. Это та дичь, на которую охотился древний человек, современники мамонтов. Мамонты представлены в нашей экспозиции в виде многочисленных изображений из пещер Среднего Енисея — фигурок с четко обозначенными основными очертаниями животного. Широко распространены женские фигурки эпохи палеолита, они встречаются на территории от Франции до Сибири. Как правило, они изображены обнаженными, поэтому их называют "Палеолитическими Венерками". Но вот одна фигурка, как считают специалисты, изображена в одеянии — в меховой кулунке, восходящей к образцам той одежды, что до сих пор носят сибирские аборигены. Однако некоторые ученые подобные насечки трактуют как календарный цикл, утверждая, что, возможно, это ритуальная магическая вещь с глубоким подтекстом. Экспозиция эпохи камня заканчивается на уровне 8—10 тыс. лет назад. Пройдя по небольшому залу, можно увидеть, как человек на протяжении нескольких сотен тысяч лет овладевал виртуальной техникой обработки камня, используя все возможности и варианты. Если на начальном этапе мы видим грубые орудия, то к концу этого периода они приобретают чуть ли не ювелирное изящество, что всегда поражало исследователей: как можно было изготовить такие изделия, не имея никаких инструментов? Следующая эпоха — неолит, ее визитной карточкой является кера-

мика и шлифованные каменные орудия. Изделия из керамики появились очень рано, порядка 7—8 тыс. лет назад. В музее выставлены уникальные образцы керамики, аналоги которых можно увидеть только в музеях Японии. Кроме керамических изделий, использующихся для хозяйственных нужд, найдены ритуальные сосуды. Поразителен осколок большого сосуда, расписанного личинами, с прокрасками, которые позволяют ученым проводить параллели с греческой керамикой. Обращают на себя внимание изделия неолитического искусства с Нижнего Амура — сосуды со спиральным орнаментом, таинственные шары, которые, как выяснилось, использовались в качестве орнаментов — прокатывались по поверхности сосудов, создавая замысловатый орнамент, который нес, видимо, глубокий мифологический смысл. Здесь же представлены ритуальные изображения промысловых и культовых животных: кабана, медведя, а также людей того времени. Например, хорошо известная фигурка женщины с Нижнего Амура, Амурская Нефертити. Она дос-

памятников высокогорного плато Укок, на стыке границ Казахстана, Монголии и Китая. Раскопки велись, начиная с 90-х годов, группой археологов под руководством Н.Полосьмак и В.Молодина. Ими были найдены наиболее интересные предметы по всем направлениям, от деревянных конструкций, погребений лошадей с предметами конской упряжи, огромного многообразия предметов из органического материала: войлока, кости, дерева, рога, кожи до мумий женщины и мужчины, сохранившихся благодаря вечной мерзлоте и мумификации. Женщина предположительно относилась к шаманскому роду, мужчина, видимо, был воином.

Самая большая проблема была спасти находки от разрушительного воздействия окружающей среды. К работе были подключены сотрудники московских подразделений, связанных с мавзолеем, что позволило сохранить находки в первоначальном состоянии. Они уже неоднократно экспонировались на международных выставках.

...В небольшом этнографическом зале совмещено экспонирование и хранение предметов. Здесь представлены народы всей Сибири, от Урала до Дальнего Востока: русские переселенцы из различных областей

России, казахи, хакасы, буряты, эвенки, ханты, манси, ульчи, нанайцы... Уникальные эвенкийские шаманские короны и подвески, прекрасная коллекция из культовых памятников Западной Сибири, серебряные блюда от X до XVIII—XIX вв. Например, блюдо из Сосыи имеет аналог только в Эрмитаже, но наше древнее и красивее... Культовый амбарчик, куда приносились жертвоприношения и выставлялась стража из идолов, яркие покрывала с медвежьего праздника, ритуальная одежда божеств и ульчский шаманский пояс, с целым складом интересных вещей от китайского зеркала до самурайских мечей, духов-покровителей, приклада ружья и т.д.; коллекция беременных изделий разных народов, одежда, украшения, предметы убранства жилищ и многое другое.

Здесь выставлена даже на десятилетия, а сотая часть коллекции. К сожалению, в музее не хватает места, чтобы выставить богатейшие этнографические фонды, накопленные за тридцать лет. Такой коллекцией в Новосибирске не располагает даже краеведческий музей. По некоторым народам наш музей может поспорить с лучшими российскими музеями.

...В небольшом зале музея мы как бы перемещаемся в машине времени от 600—300 тыс. лет тому назад до XVIII—XIX веков. На площади около 200 кв.м, как в своеобразном фокусе, отражены яркие свидетельства материальной культуры всего многообразия народов, которые проживали на территории Сибири до Дальнего Востока на протяжении многих тысячелетий.

На экскурсии побывала В.Садыкова.

ЭКСКУРСИЯ ПО ВЕЧНОСТИ

да, экскурсии проводят сотрудники института, каждый из которых своеобразно и неповторимо рассказывает о нашем прошлом.

— Какой путь проходит находка, прежде чем чистенькая, снабженная ярлыком займет отведенное ей место в вечности?

— У нас есть группа реставраторов под руководством Галины Ревуцкой, которая целенаправленно занимается подготовкой экспонатов. Но весь процесс работы над находкой проходит в два этапа: научным изучением занимаются сотрудники, обнаружившие этот артефакт, а реставрацией наиболее ценных и ярких находок занимаются реставраторы. Например, в нашей экспозиции выставлены деревянные конструкции — это итог многолетнего труда реставраторов, который позволил сохранить дерево более 2,5-тысячелетней давности. Большая работа требуется для реставрации и сохранения войлоков, кожаных изделий, тканей. В этой работе помогают сотрудники Новосибирского краеведческого музея.

Общую цифру экспонатов назвать невозможно — коллекции постоянно пополняются. Каждый сезон исследователи привозят находки, но только 10—20 процентов наиболее ценных попадают в музей. В наших экспозициях выставлены только оригинальные экспонаты, а не копии, как принято во многих музеях. Хотя здесь есть и определенные проблемы, связанные с безопасностью, особенно во время поездок на зарубежные выставки. Зарубежные партнеры настаивают на оригиналах, хотя по опыту других музеев я знаю, что обычно выставляются высококлассные копии. В нашем музее такие копии изготавливаются группой сотрудников под руководством Бориса Абрамова, и они пользуются спросом во многих музеях. В частности, поступил заказ из Юж-

человеком, например, находки зубов неандертальцев, возраст которых от 50 до 60 тыс. лет из Сибирчичинской и Денисовой пещер, крупнейший памятник Северной Азии. А рядом — современники человека эпохи камня, представители древней фауны — мумии соболя и россомахи из Нижнеудинской пещеры в Восточных Саянах, возраст их 15—20 тыс. лет. Это та дичь, на которую охотился древний человек, современники мамонтов. Мамонты представлены в нашей экспозиции в виде многочисленных изображений из пещер Среднего Енисея — фигурок с четко обозначенными основными очертаниями животного.

Широко распространены женские фигурки эпохи палеолита, они встречаются на территории от Франции до Сибири. Как правило, они изображены обнаженными, поэтому их называют "Палеолитическими Венерками". Но вот одна фигурка, как считают специалисты, изображена в одеянии — в меховой кулунке, восходящей к образцам той одежды, что до сих пор носят сибирские аборигены. Однако некоторые ученые подобные насечки трактуют как календарный цикл, утверждая, что, возможно, это ритуальная магическая вещь с глубоким подтекстом.

Экспозиция эпохи камня заканчивается на уровне 8—10 тыс. лет назад. Пройдя по небольшому залу, можно увидеть, как человек на протяжении нескольких сотен тысяч лет овладевал виртуальной техникой обработки камня, используя все возможности и варианты. Если на начальном этапе мы видим грубые орудия, то к концу этого периода они приобретают чуть ли не ювелирное изящество, что всегда поражало исследователей: как можно было изготовить такие изделия, не имея никаких инструментов?

Следующая эпоха — неолит, ее визитной карточкой является кера-

таточной реалистична, с ярко выраженными монголоидными чертами, видимо, тунгуса, поворотом головы она действительно напоминает египетскую красавицу.

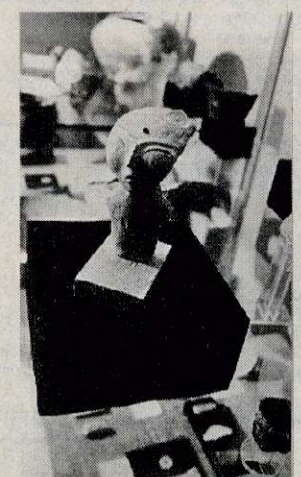
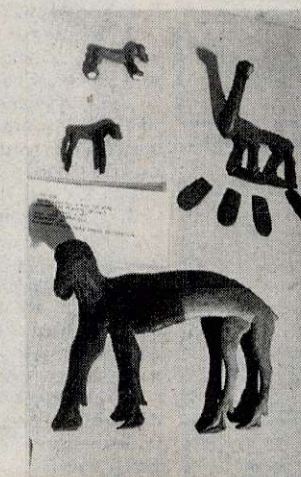
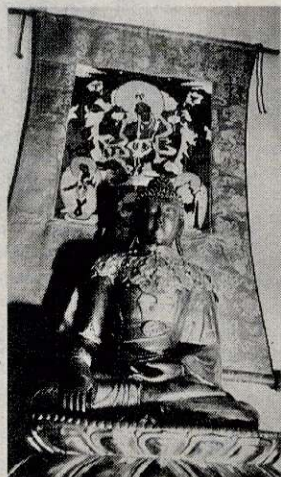
Поражают искусно выполненные каменные изделия того времени: звездчатые булавы, аналоги которых найдены в Северном Китае; острые, прочные, изящные наконечники стрел, по своим характеристикам мало чем отличающиеся от металлических, и использовавшиеся аборигенами до недавнего времени. Вполне современно выглядят рыболовные принадлежности той эпохи: приманки рыб, мотушки для лески, каменная пешня. Для изготовления всех этих изделий использовались различные прочные камни: обсидианы, яшмы, сланцы, нефриты.

Своеобразное украшение, изготовленное из маралых клыков, принадлежало, видимо, женщине. Чтобы дама могла носить подобное украшение, нужно было добыть по меньшей мере несколько десятков маралов.

В экспозиции представлены пластиковые копии каменных петроглифов. В ряде музеев выставлены сами эти объекты, но мы считаем, что каменные памятники должны оставаться там, где они были найдены, когда их вырывают из контекста, они теряют свою ценность.

Провождает нас из этой эпохи реконструкция бюста неолитического человека из могильника Кыштовского района — он жил здесь несколько тысяч лет назад. На территории Сибири проживало очень много народов и говорить о его национальной принадлежности сложно, хотя в нашем древнем предке явно чувствуется влияние монголоидной расы.

Отдельная комната в музее выделена под Пазырыкскую культуру, являющуюся современницей эпохи черноморских скифов, приблизительно 5—3 вв. до нашей эры. Представлена она материалами с



«НВС» информирует

Москва

У СТУДЕНТОВ БУДЕТ «КРЫША» В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ

«За последние 10 лет государство не издало ни одного закона для молодежи, практически не работало с молодежью. По студенчеству нет не то что законодательных актов, а даже элементарных постановлений правительства» — такими словами начал разговор с прессой и представителями молодежных организаций председатель Государственного комитета России по делам молодежи В.Деникин. Он уверен, что проблемами молодежи сейчас реально занимаются именно в провинции.

«На студенчестве часто спекулируют в последнее время. Студенческие лидеры в Москве сейчас оторвались от студентов, участвуют во всех мыслимых и немыслимых политических движениях. Но ведь роль профсоюзов заключается не в этом! И Москву с регионами в этом смысле сравнивать нельзя ни в коем случае. Я считаю, что в первую очередь надо помогать таким студенческим городам, как Томск».

Слова Деникина были немедленно подтверждены делом. Подписано соглашение о сотрудничестве с администрацией Томской области в сфере молодежной политики. Что это значит? Поскольку наш город «самый студенческий» в России, здесь начнет работать специальная программа по организации жизни студентов. Кроме того, будет проведено комплексное научно-аналитическое исследование «Молодежь Томской области в 1999 году». Будет продолжено строительство двух домов, принадлежащих молодежному жилищному кооперативу (МЖК). Кроме того, обещана поддержка региональному фестивалю СТЭМов и помощь в проведении 8-го международного фестиваля авторской песни «Бабы лето-99».

Итак, на молодежь и студенчество опять обратили внимание «наверху». Вот только интересно — это перед выборами в Госдуму или просто так?...

О.Пенкина.

Иркутск

КАК САМОЧУВСТВИЕ, ЗЕМЛЯ?

В десятый раз собрались в Иркутске географы Сибири и Дальнего Востока на традиционное совещание, которое проводится примерно раз в четыре года. Обычно такие форумы не только обобщали опыт и намечали направления дальнейших исследований, но и принимали стратегические решения. Например, итогом первого совещания, в 1959 г., было решение о создании Института географии Сибири и Дальнего Востока именно в Иркутске. Нынешнее же было посвящено 275-летию Российской академии наук, и потому многие докладчики делали экскурсы в историю, вспоминая заслуги знаменитых географов и экспедиций. Но говорили и о современных проблемах и задачах будущего. Если раньше открывали новые земли и острова, то сейчас необходимо глубже всмотреться в суть явлений, отмечали выступавшие. По мере того как в мире нарастает критическая ситуация с экологией, природопользованием, все большее значение приобретает «географическое мышление», умение оценить ситуацию обобщенно. Во всем мире придается этому большое значение. В США, например, 75 процентов выпускников архитектурных вузов владеют ландшафтоведением.

В работе совещания приняли участие ученые из Владивостока, Барнаула, Комсомольска-на-Амуре, Читы и других городов. Своеобразным итогом его стал сборник, в котором опубликованы сообщения по истории географического изучения азиатской России, актуальным проблемам физической и социально-экономической географии, районированию, географическим исследованиям трансграничных районов.

Г. КИСЕЛЕВА.

Барнаул

ЗА И ПРОТИВ ЗАПОВЕДНИКА

Алтайский госуниверситет — инициатор создания Кулундинского заповедника. Зоологи и ботаники АГУ ратуют за сохранение крупнейшей в Кулундинской низменности квазистепенной (т.е. не трансформированной радикально) территории. Она включает солонное озеро Кулундинское — самое большое из бессточных озер Кулунды, и прилегающие к нему с востока экосистемы — степи, солончаковые луга, солончаки. Озеро и устья впадающих в него рек важны как местообитания гнездящихся и пролетных околотовных птиц. Если заповедник будет создан, он станет первым заповедником в Западно-Сибирской низменности, значительную часть которого составят степи.

На всей территории, планируемой для заповедника, много лет существовал зоологический (охотничий) заказник для охраны птиц, режим которого запрещает только охоту. Срок действия этого заказника (как и всех остальных в Алтайском крае) истек в 1997 году. Краевой департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов не имеет средств для проведения охотхозяйства и переформирования.

Интересно, что администрация района выступает против создания заповедника. Во-первых, это означает для землепользователей потерю большей части пастбищ и сенокосов. Другой мотив — нежелание отдавать государству свои земли без гарантии достаточной (да и вообще любой) компенсации. Очевидно, неясный мотив также — опасение навсегда лишиться охотничьих угодий.

В качестве альтернативы администрация предлагает создать несколько небольших памятников природы.

По мнению специалистов (ЦСБС СО РАН, Гербарий Алтайского госуниверситета), других территорий, сопоставимых по размерам, сохранности и биоразнообразию, в Кулунде нет. Если создание заповедника окажется невозможным, то его мог бы заменить комплексный ландшафтный заказник федерального назначения. Поскольку повышение статуса Кулундинского заказника все равно уже инициировано в Алтайском крае, потребуется лишь добиться изменения не только статуса, но и режима, и назначения.

Соб.инф.

Государственная налоговая инспекция по Советскому району г.Новосибирска напоминает руководителям предприятий, что Постановлением главы администрации Новосибирской области № 471 от 11.08.98 г. «О мерах по повышению функционирования товарных рынков Новосибирской области» с 01.10.98 г. предусмотрено административное введение в Новосибирской области расширенного номенклатурного кода на реализуемую по счетам-фактурам продукцию (работы, услуги), с привлечением к контролю исполнения этого решения Госналогслужбы.

В целях реализации мер, предусмотренных настоящим постановлением, вам необходимо зарегистрировать продукцию (работу, услугу) вашего предприятия в региональной информационно-аналитической системе «НИТРО» по адресам:

г.Новосибирск, ул.Мира, 62, здание заводоуправления Оловокомбината, 3 этаж; г.Новосибирск, Красный проспект, 1, здание «Запсибзолото» (вход с правой стороны).

Телефоны для справок: 47-67-89, 23-36-23.

ВАКАНСИИ

Президиум Иркутского научного центра СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

- заведующий кафедрой иностранных языков;
- старший преподаватель (немецкий язык);
- старший преподаватель (английский язык);
- старший преподаватель (английский язык);
- старший преподаватель (английский язык);
- преподаватель (английский язык).

Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 664033, г.Иркутск, ул. Лермонтова, 134. Справки по телефону: 46-28-12 (отдел кадров).

Переплет диссертаций. Печатающие авторефератов. Тел. 36-38-82, после 19.

ПРИГЛАШЕНИЕ

Объединенный ученый совет по физико-техническим наукам

Повестка заседания

18 мая

1. Научные доклады:

— «Электронная структура и симметрия параметра порядка в высокотемпературной сверхпроводимости». Докл. д.ф.-м.н. С.Овчинников (ИФ СО РАН, Красноярск).

— «Кремний для солнечных батарей». Докл. д.ф.-м.н. А.Непомнящих (ИГХ СО РАН, Иркутск).

2. Выборы директора Объединенного института автоматики и электрометрии СО РАН (докл. чл.-к. В.Шабанов).

3. Утверждение результатов конкур-

6. «Создание серверного варианта системы анализа молекулярных спектров». Докладчик к.х.н. И.Строков, НИОХ.

7. «Изучение фрагментационных процессов при растворении аэрогелей диоксида кремния в водном растворе NaOH». Докладчик А.Окунев, ИК.

18 мая

1. «О программе развития института в связи с выборами директора — Иркутский институт химии СО РАН» (чл.-к. Б.Трофимов);

2. Голосование по поддержке кандидатуры директора ИРИХ.

3. Отчеты директоров о работе институтов в 1998 г. (ИНХ, ИХИГ, МТЦ, НИОХ, ИК, КТИТУ, ИХТТМ, директор ИХХТ, ИХН, НИЦ «Цеоцит», заведующий

Объединенный ученый совет по биологическим наукам

Повестка заседания

17 мая

1. О результатах научно-организационной деятельности биологических институтов за 1998 год (докл. ак. В.Шумный);

2. Обсуждение итогов работы институтов и предложения по совершенствованию системы рейтинговой оценки научно-организационной деятельности институтов (выступления директоров и членов совета);

3. Выборы ак. Е.Ваганова на должность директора Института леса на новый срок. Доклад «Состояние и перспективы исследований экологических и

ПОВЕСТКИ ЗАСЕДАНИЙ ОБЪЕДИНЕННЫХ УЧЕНЫХ СОВЕТОВ СО РАН ПО НАУКАМ И МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СОВЕТА РНТП «СИБИРЬ»

сов по присуждению именных премий: имени ак. Г.Будкера, ак. В.Кузнецова, ак. Л.Киренского, ак. В.Чеботарева (докл. председатели конкурсных комиссий).

4. Информация чл.-к. В.Шабанова о распределении средств по экспедиционным работам.

5. Доизбрание участников Общего собрания СО РАН.

6. Доизбрание членов ОУС.

7. Разное.

Объединенный ученый совет по механике, энергетике и горным наукам

Повестка заседания

НАУЧНАЯ СЕССИЯ

18 мая

Малый зал Дома ученых

Вступительное слово председателя совета академика В.Титова.

«Современные проблемы и тенденции развития динамики разреженных газов» (докл. чл.-корр. А.Рибров).

«Экспериментальное определение динамических характеристик систем, обладающих «памятью», по реакции на единичное импульсное воздействие» (докл. Е.Ермаков, ИГИЛ).

«Теоретическое и экспериментальное исследование взаимодействия акустических волн со сверхзвуковым пограничным слоем» (докл. Б.Смородский, Ю.Ермолаев, А.Семисынов, В.Тюшин, ИТПМ).

«Разработка теории проектирования и методов решения задач для многослойных полиармированных термоупругих конструкций с максимальной несущей способностью армирующих волокон» (докл. А.Янковский, ИТПМ).

«Пространство Орлика в проблеме глобальной корректности моделей вязкой сжимаемой жидкости» (докл. А.Мамонтов, ИГИЛ).

«Развитие моделей областей термодинамической доступности и частных равновесий и их приложения в энергетике» (докл. д.т.н. Б.Каганович, С.Филиппов, СЭИ).

Приглашаются заинтересованные научные сотрудники, аспиранты, студенты.

Объединенный ученый совет по химическим наукам

Повестка заседания

17 мая

Конференц-зал Института катализа

Научные доклады молодых ученых СО РАН (доклад — 20 мин., обсуждение — 5 мин.):

1. «Гидрогенолиз связей С-С и С-С в полифтораренах». Докладчик В.Краснов, НИОХ.

2. «Взаимодействие адсорбированного ксенона с сильными аprotонными кислотными центрами поверхности: обнаружение явления методом ЯМР ¹²⁹Xe и его возможное использование для тестирования кислотных свойств твердых катализаторов». Докладчик к.х.н. В.Терских, ИК.

3. «Исследование фазовых и структурных превращений газовых гидратов при высоких давлениях. Докладчик Ю.Наумов, ИХТТМ.

4. «Исследование причин локализации и автолокализации процессов при топхимических реакциях». Докладчик Д.Наумов, ИХТТМ.

5. «От молекулярных кластеров к полимерным кластерным структурам: новый подход к дизайну твердых тел». Докладчик к.х.н. А.Виронец, ИНХ.

отделом СМ ТНЦ и представители ИУУ, БОИП, ТИОПР).

Объединенный ученый совет наук о Земле

Повестка заседания

17 мая

1. Расширенные научные доклады директоров институтов в связи с избранием на должность директора института на новый срок и впервые (20 мин.):

— чл.-корр. РАН М.Кузьмин, Институт геохимии в составе ОИГГ;

— чл.-корр. РАН Е.Скляров, Институт земной коры;

— д.т.н. Р.Каменский, Институт мерзлотоведения в составе ОИММОПРК;

— д.г.-м.н. А.Птицын, Читинский институт природных ресурсов в составе БОИП;

— д.г.-м.н. В.Лебедев, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов.

Тайное голосование.

II. Отчеты о результатах деятельности институтов в 1998 году по научным направлениям (30 мин.):

Докладчики:

— ак. А.Контарович — геология нефти и газа, осадочные бассейны;

— ак. Н.Добрецов — геотектоника, региональная геология;

— ак. Н.Соболев — минералогия и рудообразование;

— ак. С.Гольдин — геофизика;

— чл.-к. М.Кузьмин — геохимия, геоэкология;

— чл.-к. В.Мельников — проблемы криосферы Земли и мерзлотоведение;

— ак. О.Васильев — водные ресурсы Сибири;

— ак. В.Воробьев — проблемы географии.

III. Информация председателя комиссии по рейтинговому показателю ак. Н.Соболева.

IV. Кадровые вопросы.

18 мая

I. Юбилейные доклады, посвященные 275-летию Российской академии наук, «Становление, развитие и перспективы наук о Земле в Сибири» (30 мин.).

Докладчики:

— академик Н.Добрецов (геология);

— академик М.Кулленя (горные науки);

— д.т.н. Р.Каменский (мерзлотоведение).

II. Доклады руководителей молодежных проектов (15 мин. доклад, 5 мин. вопросы):

1. А.Титов (ИГ ОИГГМ), «Зоны вязкопластического течения и сопряженного гранитообразования в земной коре: структурно-петрологическая типизация и построение физических моделей».

2. К.Литасов (ИГ ОИГГМ), «Мезо-кайнозойские щелочные базальты и глубинные ксенолиты южного обрамления Сибирской платформы: эволюция расплава и геохимическое моделирование процессов, протекающих в верхней мантии».

3. И.Кулаков (ИГ ОИГГМ), «Трехмерная структура коры и верхней мантии под Байкальским регионом до глубин 250 км по данным локальной и телесеismicческой томографии».

4. В.Ананьев (ИМП ОИГГМ), «Создание основы термобарометрии контакто-метаморфических железистых осадков на базе петрологических, термодинамических и экспериментальных данных».

5. Т.Чичина (ИГФ ОИГГМ), «Гиротропные свойства горных пород».

III. Обсуждение докладов.

IV. Разное.

биосферных функций лесов Сибири» (ак. Е.Ваганов).

18 мая

Юбилейное заседание ОУС, посвященное 275-летию Академии наук

1. Доклад академика В.Шумного.

2. Отчетная сессия по проектам конкурса молодых ученых СО РАН:

— вступительное слово д.б.н. Н.Колчанова;

— стендовая сессия молодых ученых биологических институтов ННЦ#

— доклады молодых ученых институтов ННЦ;

— обсуждение докладов и стендовых сообщений.

Объединенный ученый совет по экономическим наукам

Повестка заседания

18 мая

1. Задачи экономической науки на современном этапе и интегрирующая роль ОУС (докл. ак. В.Кулешов).

2. Информация о выездной сессии ОУС, проходившей в Якутске 20—24 апреля 1999 г. (докл. ак. В.Кулешов, чл.-к. В.Сулов, д.э.н. А.Евсеев).

3. Информация о результатах конкурса молодых ученых.

Объединенный ученый совет по гуманитарным наукам

Повестка заседания

17 мая

Конференц-зал ОИИФ СО РАН

1. Отчеты институтов за 1998 год:

— Институт археологии и этнографии (д.и.н. И.Гемев);

— Институт истории (д.и.н. В.Ламин);

— Институт философии и права (д.филос.н. В.Целищев);

— Институт филологии (чл.-к. Е.Ромодановская);

— Омский филиал ОИИФ (д.и.н. Н.Томилев);

— ГПНБ (д.т.н. Б.Елепов);

— Институт монголоведения, буддологии и тибетологии (д.и.н. Б.Базаров);

— Институт проблем малочисленных народов Севера (д.ф.н. В.Робек);

— Институт проблем освоения Севера (д.т.н. В.Цибульский).

2. О проблемах издания академической серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока» (д.и.н. Н.Алексеев);

3. Отчеты по конкурсному молодежному научному проекту «Естественнонаучные методы в археологии: дендрологический анализ дерева из памятников древних культур Южной Сибири и Центральной Азии» (И.Слюсаренко).

4. О составе редакционного совета.

5. Разное.

Межведомственный совет РНТП «Сибирь»

Программа заседания

19 мая

Малый зал Дома ученых

Вступительное слово председателя Научного совета программы «Сибирь» ак. Г.Толстикова.

Организационная деятельность РНТП «Сибирь» в 1998 году (докл. к.г.-м.н. В.Задорожный).

Взаимодействие СО РАН с нефтегазовым комплексом Сибири (докл. ак. А.Контарович).

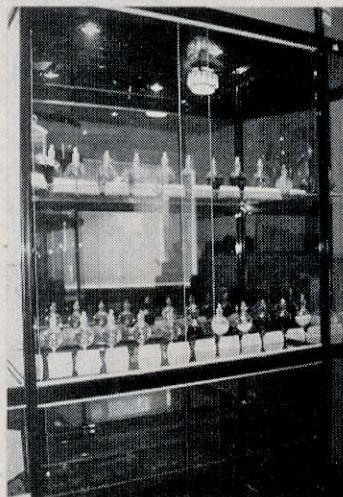
Научное обеспечение реструктуризации угольной промышленности Сибири (докл. чл.-корр. РАН Г.Грицко).

Состояние и проблемы развития золотодобывающей промышленности Сибири (докл. д.т.н. Г.Пашков).

Разработка новых лекарств в Иркутском институте химии СО РАН (докл. чл.-корр. РАН Б.Трофимов).

О подготовке Закона РФ «О зоне БАМ» (докл. д.э.н. И.Думова).

Дискуссия, принятие решений.



ПЕРВЫЙ В РОССИИ

Музей угля в Институте угля и углехимии СО РАН

23 марта 1999 года в Кемеровском научном центре СО РАН было проведено торжественное собрание, посвященное 275-летию Российской академии наук.

По окончании собрания состоялось торжественное открытие первого в России Музея угля. Красную ленточку в присутствии гостей перерезал заместитель губернатора Кемеровской области С.Березнев, после чего председатель Президиума КеМНЦ член-корреспондент Г.Грицко ознакомил почетных гостей с экспозицией Музея.

Музей угля еще очень молод. Решение об его организации было принято на Ученом совете Института угля 30 мая 1995 года, и с этого момента началась работа по его созданию. Были разработаны концепция Музея, основные научные направления его деятельности, Положение о Музее угля. 28 сентября 1995 года с данными документами выступили на Научном совете по музеям Сибирского отделения РАН с вопросом об организации Музея угля в составе Института угля, где получили полную поддержку и понимание нашим инициативам.

В Кузнецком угольном бассейне — самом уникальном бассейне России по запасам, марочному составу добываемых углей, разнообразию применяемых технологий, имеющем более чем вековую историю освоения и сложившиеся традиции шахтерской профессии — нет музея угольного профиля. Создание централизованных хранилищ с эталонными образцами добываемых углей наиболее актуально в рыночных экономических условиях, когда необходимы конъюнктурные исследования потребностей ареа, расширение секторов рынка углепродукции, анализ конкурентоспособности и области сбыта той или иной марки угля, планирование добычи. С другой стороны, в сегодняшний переходный период болезненных трансформаций угольной промышленности в России и в Кузбассе фактически опущена информационная, просветительская, научно-педагогическая и пропагандистская деятельность по усилению роли угольной отрасли и шахтерской профессии в современном обществе. Такое положение усугубляется отсутствием социально-экономических и общественных приоритетов ее развития, что фактически привело к не престижности и дегероизации горняцкого труда, принижению роли угля в экономике страны, непопулярности шахтерской профессии среди населения и особенно у подрастающего поколения.

Основная задача Музея угля состоит в сборе, обработке, хранении, накоплении и представлении вещественных и информационных коллекций угля для их использования в научной работе и просветительских целях. Сам же музей должен выступать, как вещественный архив накопленного научного знания и публичный информационный центр в области раздела наук о Земле, связанного с образованием, залеганием, свойствами, добычей, переработкой, использованием угля и углепродуктов.

Он несет в себе своеобразные элементы архива и библиотеки, где носителями прочитанной информации являются угольные коллекции и информационные базы данных.

Экспозиция Музея отражает главное богатство недр Кузбасса — уголь. В настоящее время формируются стартовые коллекции из образцов угля различных месторождений, стадий метаморфизма, продуктов его промышленной переработки. Уголь как уникальный продукт природы имеет разнообразные структурные и текстурные формы, геологические условия пластового залегания, что обуславливает многовариантность систем трещинообразования, кляважа, породных включений, блеска и других характеристик. Марочный состав каменных углей Кузбасского региона изменяется от длиннопламенных до антрацитов. Каждый угольный образец, не всегда имеющий непосредственную эстетическую привлекательность, уникален и интересен своими качественными характеристиками. Например, обращают на себя внимание угольные образцы Томского и Сибирского месторождений, разрабатываемые Красногорским разрезом. Это тощие угли и метаморфизованные. В зависимости от глубины и степени термических преобразований среди них выделяются разновидности близкие по качественным показателям и свойствам — коксу, антрациту, полумантрациту и термически разложившему (обоженному) углю. Концентраты данных углей прошли испытания и показали хорошие результаты как заменители кокса в доменном производстве и агломерации руд цветных и черных металлов.

С другой стороны, в Музее сейчас имеются образцы углей с шахт, которые уже закрыты, затоплены и больше никогда уголь из пластов, обрабатываемый ими, не поднимется на гора и не станет сырьем.

К формированию стартовых коллекций угля были привлечены и откликнулись все угольные объединения нашего региона. Сейчас пока насчитывается около 250 образцов.

Параллельно создается коллекция продуктов переработки угля. Трудно найти отрасль народного хозяйства, где бы не использовался ископаемый уголь или продукты из него. Основные направления промышленного использования угля — энергетическое и технологическое. Первое направление предусматривает его сжигание, а второе — технологическое — охватывает процессы коксования, полукоксования, газификации, производство электродов, битумов, вос-

ков и т.д. В настоящее время в коллекции представлены продукты обогащения угля, коксохимического производства, полукоксования. Это коксы различных марок, полукоксы, химические продукты цехов улавливания и перегонки каменноугольной смолы.

Наличие в музейном фонде наиболее представительных образцов угля, вмещающих пород и продуктов переработки будет представлять интерес не только специалисту, но и неподготовленной аудитории. В связи с этим, в Музее разработана многоуровневая информационная экспозиция, включающая, например, для категории школьников и учащихся красочные плакаты о роли угля в жизни человека, специальное "дерево угля" — области его применения, популярные видеоролики. Специалисты отрасли могут ознакомиться с базами данных угольных технологий, геологических условий залегания, качественных характеристик угля и углепродуктов.

Информационная среда Музея формируется по двум направлениям:

— создание локальных баз справочников, которые располагаются непосредственно на компьютерах музея;

— разработка распределенной информационной объектно-ориентированной системы на основе современных информационных технологий на базе ГИС и Интернет.

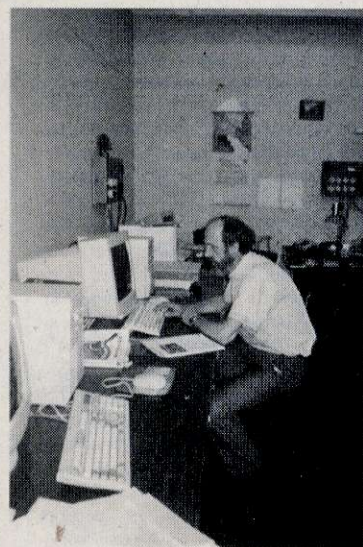
Первая часть формируется как электронные справочники и ориентируется непосредственно на посетителя музея. Вторая часть, по сути дела, представляет современное хранилище данных и дает возможность получения информации из любой точки мира. При этом, за счет использования ГИС, становится возможным получать ответы на произвольные вопросы типа: "В каком горно-геологическом районе добывается уголь марки Г с зольностью не выше 20 процентов?". Формируемая в настоящее время информационная среда включает в себя как обобщенные информационные модели угольных предприятий, так и аналогичную региональную модель угольной промышленности Кузбасса.

Научно-методическое руководство Музеем осуществляет Научный совет по музеям СО РАН. Хотелось бы выразить признательность за поддержку члену-корреспонденту Л.Горюшкину и О.Шелегиной. Большую помощь при организации оказал Центральный Сибирский геологический музей ОИГМ СО РАН, а именно С.Николаев. Очень признательны О.Бетехтиной за переданные ею образцы. Поддержка была и со стороны Геолого-минералогического музея РАН, академика Д.Рундквиста.

Наш музей еще совсем маленький, мы находимся в начале пути, и может быть хорошо, что его открытие произошло в год 275-летия Российской академии наук. Пусть эта дата станет талисманом для Музея угля.

Н.Федорова,
и.о. заведующего музеем.

НЕФТЬ БЫВАЕТ НЕ ТОЛЬКО ЧЕРНОЙ...



Западная Сибирь является кладовой нефти. Но достаточно ли мы знаем об этом полезном ископаемом? Например, какого цвета бывает нефть? Непосвященные удивительно, что нефть бывает не только черной, но и бесцветной, зеленой, коричневой, желтой, красной. К тому же каждый цвет имеет оттенки. Нефти различаются также и другими свойствами, например, текучестью: некоторые подвижные, как вода, другие столь вязкие, что остаются в сосуде, даже если его перевернешь. Но это только внешние признаки. Каждая нефть по-своему уникальна и отличается составом и свойствами. Все это можно увидеть и узнать, посетив Музей нефтей в Томске.

Для изучения состава и свойств нефтей в 1970 году в Томске был создан Институт химии нефти СО РАН. В научных работах Института отражается весь спектр проблем нефтяной науки — от геохимических, связанных с эволюцией природных углеводородных систем, до проблем увеличения нефтеотдачи и глубины переработки нефти, охраны окружающей среды. Плодотворная научная деятельность в течение почти 30 лет привела к разработке оригинальных методов и созданию уникальных приборов, что и позволило накопить обширную информацию по составу, строению и свойствам нефтей различных регионов и стран. Всю эту информацию, опыт исследований и разработок необходимо было где-то собрать и представить. Идею создания музея нефтей высказывал первый директор Института Г.Большаков. А в 1991 году по инициативе тогдашнего директора Е.Сироткиной и при поддержке академика В.Коптюга при Институте химии нефти был создан единственный в стране Музей нефтей. В мире таких музеев, по нашей информации, всего четыре.

В настоящее время в Музее нефтей имеется три раздела — собственно экспозиционная часть, рабочее хранилище нефтей и база данных о составе и свойствах нефтей.

В экспозиционной части представлены образцы нефтей и нефтемещающих пород-кернах. (Керны — это породы, поднятые из глубин земли на поверхность при бурении скважин.) Глядя на эти невзрачные продолговатые камни трудно себе представить, что нефть в земных недрах залегают не в виде нефтяных озер и рек, а размещается по породам и трещинам этих пород. Проведем мысленный эксперимент. Представьте себе, что перед вами тонна песка и глины. Вы выливаете в эту породу 2 или 3 литра нефти, равномерно перемешиваете, затем спрессовываете все это в камень. А теперь попробуйте извлечь из него нефть. Теперь понятно, почему из недр извлекается лишь 30-40 процентов нефти. Остальная нефть считается неизвлекаемой. Повышение нефтеотдачи пластов даже на один процент сулит многие миллионы тонн дополнительной нефти. К слову сказать, сотрудники Института научились увеличивать нефтеотдачу пластов.

Научные и практические достижения лабораторий Института в области химии нефти, повышения нефтеотдачи пластов, подготовке, транспортировке и переработке нефтей и по использованию нефтей и нефтепродуктов для решения различных научных и народнохозяйственных задач составляют отдельную экспозицию в музее нефтей. В их числе технологические аспекты охраны окружающей среды: очистка воды, почвы и воздуха от нефтей и нефтепродуктов, очистка сточных вод от тяжелых металлов. Кроме того, приборы для научных исследований — плотнометры, микрокалориметры, вискозиметры, криостаты, термостаты, октанометры и другие. А также полезные продукты из нефти и отходов переработки нефти, угля, торфа — стабилизаторы, присадки, смазки, красители, флотореагенты, сенсibilизаторы, биологически активные вещества, мази и кремы, сенсibilизаторы и многое другое.

В хранилище собрано более двух тысяч образцов нефтей и более пяти тысяч образцов кернов Сибири, Казахстана и других регионов СНГ. Хранилище называется рабочим потому, что предназначено для оперативного обеспечения сотрудников Института и других организаций образцами для научных экспериментов и технологических разработок. С использованием компьютерной базы данных хранилища можно выбрать образец нефти с требуемыми параметрами и заказать необходимое его количество. Каждый образец доставлен в хранилище музея в результате экспедиций сотрудников Института и музея непосредственно от скважин месторождений различных районов страны. Гордостью хранилища является наличие уникальных образцов разведочных скважин. Некоторые из них имеются только в хранилище музея нефтей.

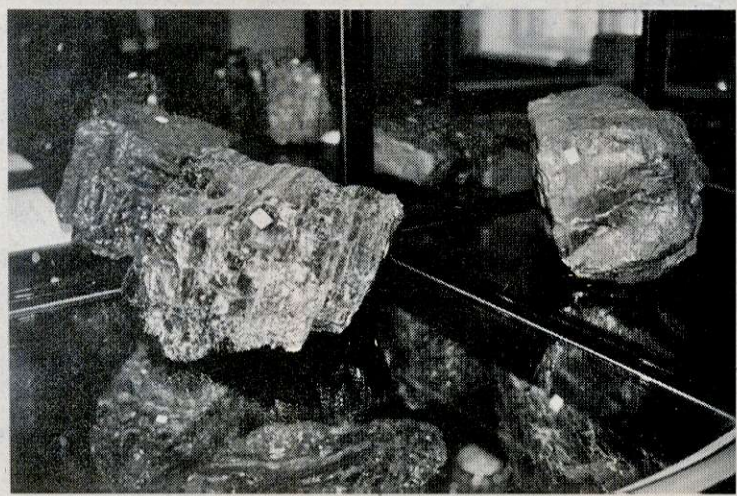
Обобщением, систематизацией и анализом данных о составе, свойствах нефтей и их компонентов, созданием баз данных по химии и геологии нефтей и геоинформационных технологий обработки этих данных в Институте занимается Научно-исследовательский информационный центр, в состав которого и входит наш музей нефтей. В настоящее время в основной базе данных музея нефтей имеется более шести тысяч записей о нефтях России, ближнего и дальнего зарубежья. Каждая запись содержит более пятидесяти характеристик нефти. Здесь условия залегания, географические и геологические данные, состав и свойства нефтей и их технологические и физико-химические характеристики.

Музей нефтей создан и развивается в нелегкое для страны и науки время. Несмотря на переживаемые трудности, музей достаточно динамично развивается, пополняется коллекция образцов нефтей и кернов в хранилище, добавляются и обновляются экспонаты, увеличивается объем накопленной информации.



Пользуясь случаем, поздравляю всех коллег — музейных работников с Международным днем музеев.

В.КАРПИЦКИЙ,
зав. музеем нефтей
Института химии нефти
СО РАН, к.х.н.



В промышленно развитых странах среди причин смертности раковые заболевания уже давно занимают второе место. Ухудшение экологической обстановки приводит к тому, что частота возникновения онкологических заболеваний в мире постепенно возрастает, несмотря на значительные достижения в области их профилактики и лечения. Химиотерапия рака, как на ранних стадиях заболевания, так и в постоперационный период, является одним из распространенных методов лечения. Значительные успехи в этой области были достигнуты с открытием алкалоида растительного происхождения — камптосецина, способного подавлять развитие различных видов опухолей. При внимательном биохимическом изучении было обнаружено, что препарат очень специфично действует лишь на один клеточный белок — ДНК-топоизомеразу I (фермент, изменяющий топологическое состояние ДНК) и полностью выключает ее из работы. Этот фермент настолько важен для жизнедеятельности, что клетка немедленно погибает, как только фермент будет заингибирован.

Данный факт положил начало циклу работ по детальному изучению механизма действия топоизомеразы, как мишени для антиопухолевых средств, а также — поиску ингибиторов фермента, которые в перспективе могли бы оказаться потенциальными антираковыми препаратами.

Поиск новых антираковых средств диктуется также некоторыми ограничениями в использовании камптосецина и его производных в медицинской практике. Несмотря на то, что такие соединения в настоящее время интенсивно используются в качестве антираковых химиотерапевтических препаратов в ряде развитых стран Японии и США, их применение значительно осложнено их плохой растворимостью в воде и высокой цитотоксичностью. Но, пожалуй, самым существенным недостатком является возникновение устойчивости к таким антираковым препаратам при их длительном применении, что, несомненно, затрудняет проведение полноценного лечения. Возникновение устойчивости связывают с появлением в организме топоизомеразы, нечувствительной к данному препарату, но как обойти такое препятствие, в настоящее время непонятно.

Хорошо известно, что многие лекарственные средства являются специфическими ингибиторами определенных ферментов. Знание механизмов их действия может служить хорошей базой для рационального создания таких ингибиторов и, возможно, в будущем даже лекарственных препаратов. В Новосибирском институте биоорганической химии СО РАН существует хорошая база для такого рода исследований. Так, в лаборатории профессора Г.Невинского активно ведутся работы по изучению различных ферментов. Кроме топоизомеразы, о которой более подробно пойдет речь ниже, исследуются ферменты репарации (необходимые для сохранения геномной ДНК), некоторые ферменты вируса иммунодефицита человека и многие другие.

Топоизомераза, как фермент, взаимодействующий со специфической последовательностью ДНК, является интересной моделью для изучения белково-нуклеиновых взаимодействий. Тот факт, что топоизомераза является мишенью для ряда антираковых препаратов, превращает фермент в идеальный объект для биохимического исследования.

Работа по изучению фермента была разделена на две части. Первая включала в себя изучение тонких аспектов взаимодействия фермента с ДНК и выявление основных факторов, обеспечивающих действие топоизомеразы на разных стадиях катализа. Во второй части планирова-



лось на основании полученных результатов попытаться получить эффективный ингибитор фермента.

Уже в самом начале работы было обнаружено, что различные специфические и неспецифические олигонуклеотиды способны эффективно взаимодействовать с топоизомеразой и ингибировать ее действие. Причем, эффективность ингибирования специфически-

ления экспрессии определенных генов была впервые предложена в 1967 году в Новосибирском институте биоорганической химии СО РАН, и получила широкий резонанс во всем мире.

За прошедшие годы институтом накоплен громадный опыт в этом направлении. Значительные достижения были сделаны в области олигонуклеотидного синтеза, получения различных про-

тивности in vitro и действенны против различных линий опухолевых клеток.

С этой целью была исследована ингибирующая возможность недавно синтезированных лекситропинов нового класса, способных связываться в малой бороздке ДНК, по отношению к топоизомеразе. Обнаружено, что данные соединения способны ингибировать действие фермента с высокой эффективностью. Установлена зависимость эффективности связывания этих лекситропинов с ферментом от их структуры и длины. Можно предположить, что конъюгаты таких соединений с олигонуклеотидами также будут обладать высоким ингибирующим потенциалом.

Ожидается, что все вышеупомянутые олигонуклеотидные производные не должны вызывать возникновения устойчивых к ним форм фермента, поскольку связывание ДНК-подобных структур является основной функцией топоизомеразы.

Полученные данные открывают новые перспективы к рациональному созданию противоопухолевых препаратов на основе олигонуклеотидов и их производных.

Необходимо отметить, что данная работа проводится в сотрудничестве, как с зарубежными, так и с российскими учеными. Безусловно, очень полезными являются контакты, налаженные с лабораторией профессора Т.Андо (Япония) и НПО "Вектор" (Кольцово). Совместная работа проводится также с лабораторией А. Груздева (ИЦГ СО РАН) и с Институтом лазерной физики СО РАН.

В заключение хотелось бы отметить, что российская наука сейчас переживает далеко не лучшие времена. Тяжелое экономическое положение в стране, отсутствие достаточного финансирования привели к массовому отъезду ведущих ученых за границу. И поскольку поправить ситуацию в науке в целом в ближайшее время вряд ли удастся, одним из приоритетных направлений приходится считать поддержку молодых ученых, которые в будущем должны будут составить костяк российской науки.

Полтора года назад Президиумом СО РАН была предпринята акция по финансированию проектов молодых ученых, проводимых на конкурсной основе. Данная работа в рамках проекта "Белково-нуклеиновые взаимодействия в системах защиты клетки от внешних воздействий" также была поддержана грантом СО РАН. Несмотря на оказываемую в течение этого времени финансовую поддержку, само решение нужно рассматривать в большей степени как политическое. Внимание к молодежи, проявленное Президиумом СО РАН, позволило молодым ученым почувствовать свое не последнее место в развитии и становлении сибирской науки. Продиктованное работой над грантом создание коллективов молодых ученых, зачастую работающих в разных областях науки, также дало интересные результаты и способствовало развитию нового взгляда на исследование, проводящиеся на стыке наук.

Прошедшая в апреле научная сессия Президиума Сибирского отделения, заслушавшая отчеты молодых ученых по грантам СО РАН, показала эффективность такого подхода. Это позволяет надеяться, что подобная практика будет продолжена и получит более широкий региональный масштаб. Возможно, этот шаг окажет свое особенное влияние на развитие сибирской науки, ведь еще Михаил Ломоносов говорил, что "Российское могущество прирастает будет Сибирью".

Д. БУГРЕЕВ, аспирант НИИХ СО РАН, лаборатория ферментов репарации.

На снимках:

— аспирант Д.Бугреев и студент Д.Хлиманков анализируют полученные результаты;

— аспирант Д.Бугреев и к.х.н. Д.Семенов осуществляют синтез производных олигонуклеотидов.

НОВОСИБИРСК — САНКТ-ПЕТЕРБУРГ — МОСКВА

В Институте геологии нефти и газа СО РАН первый рабочий день после майских праздников начался научной сессией, посвященной проблемам геохимии нефти и газа и строению нефтегазовых бассейнов. С докладами выступали преимущественно молодые научные сотрудники. К слову, в лабораториях института работает большая группа молодых исследователей, недавних выпускников НГУ, и аспирантов насчитывается не менее двадцати.

На сессии рассматривались работы института, которые представлены на крупные российские и международные конференции. Десять из пятнадцати докладов были прочитаны молодыми авторами.

Дирекция института во главе с академиком А.Конторовичем старается посылать на конференции молодых сотрудников, которые готовятся защищать кандидатские диссертации, и молодых ученых, стремящихся к защите докторских диссертаций. Молодым необходимо вовремя выйти в свет, как говорится, чтобы продемонстрировать научные результаты, участвовать в дискуссиях на равных и учиться "держаться удар" в ответах оппонентам в большой аудитории специалистов.

Буквально через несколько дней докладчики отправились в Санкт-Петербург, где почти одновременно — с 11 по 14 мая — проводились две международных конференции: "Блоковое строение земной коры и нефтегазовость" и "Геохимическое моделирование и материнские породы нефтегазовых бассейнов России и стран СНГ".

В организации совещания геохимиков академики А.Конторович и В.Сурков (СНИИГИМС) принимали непосредственное участие как члены президиума оргкомитета под председательством профессора М.Белонина, директора Всероссийского нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного института.

На первую новосибирцы заявили шесть докладов, а на вторую — семь, в том числе два из них — пленарных.

Для наглядности можно назвать один из пленарных докладов: "Биогеохимия верхнедокембрийских и кембрийских нефтей Сибирской платформы". Материалы представлены группой авторов: академиком А.Конторовичем, кандидатом физико-математических наук В.Меленевским (он читал доклад) и другими.

Интересно отметить, что Л.Жидкова, которая уже отчитывалась на научной сессии Президиума СО РАН, представляя коллективную работу, выступила с докладом "Моделирование эволюции состава керогена под воздействием тепла интрузий траппов" (на примере докембрийских отложений бассейна Мак-Артур, Австралия).

И, наконец, конференция в Москве — "Новые идеи в геологии и геохимии нефти и газа", которую проводит геологический факультет Московского университета. Конференция начнет работать 26 мая. Новосибирск будет представлен двумя докладами, которые не только тематически совпадают с идеями конференции, но и претендуют на первенство. Например, в коллективном докладе, который прочитает Л.Борисова, утверждается, что впервые получены результаты, позволяющие классифицировать нефти Западной Сибири на определенные типы и классы. Это сделано на большом банке данных нефтей различного возраста из большинства месторождений Западной Сибири.

Наш корр.



В кабинете заведующего лабораторией проблем технического зрения на видном месте висит красочный календарь. На картинке — индустриальный пейзаж — здания Сургутских электростанций ГРЭС-1 и ГРЭС-2. Кажется, что они расположены рядом, но это оптический обман. Расстояние между ними — несколько километров. Можно было бы не уточнять детали и ограничиться местом действия научных сотрудников Института автоматики и электрометрии СО РАН, что и символизирует индустриальный снимок.

В институте осуществляется несколько инновационных проектов в интересах отечественной промышленности, в том числе предприятий «Тюменьэнерго», крупнейшего после «Мосэнерго» энергетического комплекса России.

В лаборатории, которой руководит доктор технических наук ОЛЕГ ИОСИФОВИЧ ПОТАТУРКИН, создана система автоматического контроля процесса сгорания газообразных углеводородов в котлах электростанций. Научные результаты исследований и работы по созданию контрольно-измерительных приборов отмечены в перечне достижений Академии наук за 1997 год как важные, приоритетные. По этой тематике сотрудники лаборатории проблем технического зрения защищают диссертации! Восхитительный знак вполне уместен...

В разговоре О.Потатуркин обмолвился: «Мы помогли энергетикам, а энергетика помогли нам». Повинуясь, — я поймала его на слове и поняла, что актуальная проблема для энергетики в какой-то степени решила судьбу лаборатории.

— Олег Иосифович, название вашей лаборатории несколько изысканное.

— Технического зрения? Когда-то мы занимались проблемой распознавания образов, оптической обработкой информации. Наши разработки использовались в лазерных, оптических технологиях, в информатике. В каком-то смысле это техническое зрение, но раньше это зрение было направлено в сторону заказов военно-промышленного комплекса. В девяносто втором году произошла конверсия, и нам пришлось резко менять тематику. Сейчас мы занимаемся действительно промышленным зрением. В английском языке существует более точное понятие — Robot vision — зрение робота. Кстати, так же, подобно нашей, называется лаборатория Юрия Васильевича Чуга, директора КТИ научного приборостроения. Мы когда-то работали вместе и даже в одной лаборатории. У нас схожие направления работ, но объекты разные, и мы связаны с разными отраслями промышленности.

— Насколько мне известно, с тюменскими энергетиками работают и другие институты Сибирского отделения. Вы с ними каким-то образом сотрудничаете?

— В первую очередь — с КТИ вычислительной техники. Наши работы начались, по сути дела, с их подачи. Первоначально мы были контрагентами, то есть Конструкторско-технологический институт вычислительной техники был основным исполнителем работ по созданию автоматизированных систем управления электростанциями «Тюменьэнерго». Мы участвовали в этом крупном проекте. Как говорится, была открытая проблема, связанная с диагностикой процессов горения. В первую очередь — это обеспечение безопасности работы энергоблоков электростанций.

Сразу оговорюсь, поскольку экономическая ситуация в стране не позволяет в полном объеме тиражировать большие системы автоматизации на предприятиях теплоэнергетического комплекса, то заказчик — «Тюменьэнерго» — в первую очередь занялся внедрением локальных систем. Мы продолжали сотрудничать с КТИ вычислительной техники, а часть работ делаем самостоятельно.

Теперь уже можно сказать, что проблема диагностики процессов горения в значительной степени решена: создана аппаратура, способная диагностировать факел каждой горелки. Это была настоящая эпопея. Мы ее назвали «уренгойской», поскольку первые образцы аппаратуры были установлены на Уренгойской ГРЭС в 1997 году.

А я назвала бы эти приборы «глазастыми роботами».

Необходимые пояснения из отчета заведующего лабораторией технического зрения

Селективный контроль параметров пламени газообразных углеводородов является актуальной проблемой в экологии, теплоэнергетике, при обнаружении факелов в атмосфере, для обеспечения пожарной и взрывобезопасности в промышленности. В настоящее время известно большое количество методов, в том числе бесконтактных, которые могут быть исполь-

зованы для ее решения. Причем, основанных на регистрации различных параметров оптического излучения (интенсивность, фаза, частота пульсаций, спектральный состав). Бесконтактные методы не вносят возмущений в газовый поток, более технологичны, а также применимы в широком температурном диапазоне. Однако созданные на их основе контрольно-измерительные приборы не учитывают особенностей неравновесных физико-химических реакций, зависящих от давления,

температуры, состава газа, структуры факела, и даже не обеспечивают надежную индикацию наличия/отсутствия пламени в требуемых режимах работы энергоблоков. Опыт рабочей эксплуатации наиболее известной зарубежной системы контроля параметров пламени (фирмы ABB), установленной в России на Пермской ГРЭС, показал ее недостаточную надежность. Уже при снижении мощности горелок до 70—80 процентов в системе начинаются сбои, и она фиксирует отсутствие факелов. Отечественные же приборы еще менее надежны. С учетом патентного поиска можно заключить, что известные системы функционально не обеспечивают в автоматическом режиме: селективный контроль одновременно нескольких горелок энергоблока, контроль за работой запальных устройств при розжиге горелок, определение основных режимов горения, не говоря уже об экологическом мониторинге и оптимизации управления энергоблоками. Поэтому существует потребность в создании аппаратуры, обладающей указанными функциональными возможностями и высокой надежностью в эксплуатации, для ее массового внедрения на предприятиях топливно-энергетического комплекса страны и возможного экспорта.

— Два года, — уточнил мой собеседник, — аппаратура проработала успешно, что вызвало удивление заказчиков, потому что условия эксплуатации приборов очень тяжелые. Вокруг котла воздух нагревается до шестидесяти градусов, кроме того, сильные вибрации. Представляете, что там делается летом? — Аппаратура — в котле или поближе? — В котле имеются специальные люки, в эти окна и устанавливаются приборы. Датчики как бы смотрят на факелы, и по состоянию пламени, по цвету, по его интенсивности определяют качество и режим горения... После двухлетних испытаний мы поняли, что наша аппаратура может обеспечивать более серьезную, а для нас более интересную задачу — определение режима и управление режимом процессов горения... Уренгойская эпопея пришла к логическому концу. Буквально в феврале мы поставили новую аппаратуру. Я вернулся из Уренгоя как раз к восьмому марта.

— И дело сделали, и к празднику успели? — Как положено. Эта аппаратура сейчас работает в нормальном режиме. Приборы дают информацию о состоянии факелов каждой горелки. Кроме того, аппаратура имеет выход на системы прерывания подачи газового топлива. Если погаснет факел — автоматически срабатывает сигнал, и подача топлива прекращается...

— Информация поступает на главный пульт управления?

— Да, по линии связи — на щит управления, где и обрабатывается. Газовый блок связан с компьютером. По сути дела — это локальная система управления, и она может интегрироваться в большую автоматизированную систему.

— Как только, — так сразу... Жаль конечно, что проект большой автоматизации приостановлен.

— И Уренгойская станция в полном объеме недостроена, строительство законсервировали. Она должна была быть мощной станцией. В Новосибирской области подобных нет. Если взять за единицу ТЭЦ-5 с учетом строящегося шестого энергоблока, то Уренгой — две таких станции. Для нас это был как бы полигон. Наша аппаратура зарекомендовала себя в Уренгое, и нам предложили работу в Сургуте, где, кстати, базируется «Тюменьэнерго».

— Во времена знаменитых экономических экспедиций Сибирского отделения я побывала на Сургутской ГРЭС-1, видела Братскую ГЭС и Красноярскую...

— И дело сделали, и к празднику успели?

— Как положено. Эта аппаратура сейчас работает в нормальном режиме. Приборы дают информацию о состоянии факелов каждой горелки. Кроме того, аппаратура имеет выход на системы прерывания подачи газового топлива. Если погаснет факел — автоматически срабатывает сигнал, и подача топлива прекращается...

— Информация поступает на главный пульт управления?

— Да, по линии связи — на щит управления, где и обрабатывается. Газовый блок связан с компьютером. По сути дела — это локальная система управления, и она может интегрироваться в большую автоматизированную систему.

— Как только, — так сразу... Жаль конечно, что проект большой автоматизации приостановлен.

— И Уренгойская станция в полном объеме недостроена, строительство законсервировали. Она должна была быть мощной станцией. В Новосибирской области подобных нет. Если взять за единицу ТЭЦ-5 с учетом строящегося шестого энергоблока, то Уренгой — две таких станции. Для нас это был как бы полигон. Наша аппаратура зарекомендовала себя в Уренгое, и нам предложили работу в Сургуте, где, кстати, базируется «Тюменьэнерго».

— Во времена знаменитых экономических экспедиций Сибирского отделения я побывала на Сургутской ГРЭС-1, видела Братскую ГЭС и Красноярскую...



исследования, а затем разрабатывалась и создавалась аппаратура. Конструкторскую документацию изготавливали в нашем институте и в Конструкторско-технологическом институте вычислительной техники. Производство осуществляется также в наших организациях.

— У вас на столе какие-то детали. Что это?

— Детали датчика. В разобранном виде прибор тестируется, а затем поедет в Сургут. Датчик прямо в дымоходе исследует дымовые газы. Если факел плохой, — газы вредные. На щите управления оператор дол-

жжен поменять режим горения, а система диагностики контролирует и показывает на мониторе успешно или нет проведена операция. Мы сделали около десятка таких приборов. В этом году планируем на ГРЭС-1 завершить испытания всего комплекса. Возможно, организуем серийное производство. Возможно, совместно с КТИ ВТ создадим малое предприятие.

— К техпарку это будет иметь отношение?

— По сути — да, только не в рамках технопарка, а в рамках института, тем более — в рамках СО РАН технопарк пока нет. В лабораториях с участием института стремятся создавать малые предприятия, которые бы занимались конкретным производством.

— А пока у вас работа по договорам?

— Договоры, которые идут один за другим. Сначала у нас были НИРы, а сейчас идут поставочные договоры.

— Вы даете товар, — вам дают деньги? — Примерно так. Финансовые отношения с заказчиком разумные. Допустим, аппаратура сдается в эксплуатацию... Мы получаем предоплату, в основном «живыми» деньгами, хотя бывают поползновения использовать взаимозачеты. Дело в том, что «Тюменьэнерго» работает в трудных условиях. Режим такой — тридцать процентов — «живые» деньги, семьдесят — взаимозачеты. Мы в таких системах тоже участвовали. К сожалению, в подобных случаях наблюдаются большие потери. К тому же, деньги задерживаются. Взаимозачеты, нерегулярное финансирование тормозят работу. Без денег невозможно работать. Но у нас ситуация складывается более-менее успешно. Нам достаточно регулярно платят по договорам. Если честно, у нас очень хорошие, понимающие заказчики. Может быть, мы выигрываем за счет научного авторитета. То ли на фоне «Тюменьэнерго» наши затраты не столь велики. Но главное — заказчик заинтересован, хотя поначалу энергетики отнеслись к нам с подозрением. Видимо, накопился отрицательный опыт работы с наукой?

— Разве?

— К сожалению, не все разработки идут в промышленность. Не все приборы, аппаратура и другие изделия, хорошо работающие

в лаборатории, пригодны для промышленных условий. Мы стремились создать аппаратуру в первую очередь — надежную, работоспособную. Ради надежности иногда приходилось поступаться даже новыми научными идеями. Можно создать очень красивую аппаратуру и хорошо работающую... несколько месяцев. Производственники этого не любят. Они готовы пойти на меньшие возможности аппаратуры, но чтобы она была надежной и «дуракоустойчивой», чтобы с ней мог работать персонал среднего уровня. Конечно, можно обучать людей, но сейчас нет лишних средств...

— Деньги в наше время играют большую роль. Раньше как-то их не считали.

— Совершенно верно. И плохо, что не считали. А сейчас считать, может быть, чересчур. Это тоже плохо.

— Какие у вас финансовые отношения в лаборатории? Какие-то правила существуют?

— В институте уже пять лет внедрена система внутреннего хозрасчета. Каждая лаборатория имеет свой субсчет, но не является юридическим лицом. Другими словами, все деньги, которые зарабатываются по договорам или контрактам, по грантам различных фондов, и, разумеется, бюджетные деньги аккумулируются в лаборатории. Система учета строгая. В институтской компьютерной системе все показано. Данные открыты: на что деньги израсходованы, приход, расход, каков баланс — положительный или отрицательный. В Интернете есть эта информация. Каждая лаборатория знает, каково ее финансовое состояние. И дирекция знает и видит, на что потрачены деньги, насколько платежеспособна лаборатория. Если сотрудники других лабораторий участвуют в нашей работе, то получают надбавку к зарплате из фонда лаборатории. У нас ведь не подпольные договоры...

— Сколько вас?

— В лаборатории 13 человек — такая вот интересная цифра. Плюс несколько сотрудников из других лабораторий. Включая конструкторов, человек 20—25 в зависимости от фронта работ. Начиная с прошлого лета договора не продлевались. Раньше была плановая инфляция, если так можно выразиться, и все наши договорные работы индексировались с изменением минимальной заработной платы, скажем на 25 процентов... Сейчас этого не произошло. И все-таки, работать надо.

— Когда вы поедете на Север?

— Очевидно, в июле. Повезем аппаратуру и монтаж — наш. В этом году, как я уже говорил, мы должны закончить комплексные испытания всей автоматизированной системы в целом. На свои системы

(Окончание на стр. 8.)

На снимках:

— Сургутские ГРЭС-1 и ГРЭС-2.

— Промышленные испытания системы. Главный щит управления станции.

— Монтаж датчиков факелов на энергоблоке. Ведущие инженеры Сергей Борзов и Николай Шушков.

— Проблемы пуска-наладочных работ. Ведущий инженер Николай Шушков и заведующий лабораторией д. т. н. Олег Потатуркин.



«ГЛАЗАСТЫЕ
РОБОТЫ» НА
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

(Начало на стр. 7.)

мы даем трехгодичную гарантию, авторское сопровождение. На Сургутской ГРЭС-1 мы сначала полностью оснастим один энергоблок мощностью 210 мегаватт. Если дело пойдет удачно, то на следующий год начнем тиражировать систему на все энергоблоки.

— Вы работаете только с Тюменским Севером? А в интересах Новосибирской области?

— Так сложилось, что наша работа была направлена на предприятия «Тюменьэнерго». Аппаратура специально разрабатывалась и ориентировалась на газовое топливо. Кстати, у нас в стране тепло — и электростанции сгруппированы таким образом, что в Омске и западнее используется в основном газовое топливо, а от Новосибирска и дальше на восток — станции в большинстве своем работают на угле. В настоящее время адаптируем аппаратуру к угольному топливу. Существуют проекты, которые находятся в администрации Новосибирской области. Проекты прошли апробацию, получили положительную оценку.

ИЗ ОТЧЕТА ЗАВЕДУЮЩЕГО
ЛАБОРАТОРИЕЙ

Ориентировочная стоимость комплекта аппаратуры на один энергоблок составляет около \$30 000—35 000. В задачах оптимизации управления и экологического мониторинга основными потребителями подобной аппаратуры являются региональные энергетические объединения, например, «Новосибирскэнерго», «Тюменьэнерго», а также собственно тепло- и электростанции. Потребность в таких комплексах определяется числом энергетических объектов (не менее 1000 в России) и средним числом энергоблоков на них (5—10). Следовательно, их общая потребность — не менее 5—10 тысяч штук.

— Олег Иосифович, новая жизнь раскрепостила руководителей, они стали самостоятельными. Как вы чувствуете свою свободу?

— Свобода не освобождает от работы. У меня уходит очень много времени на организационные дела, добывание договоров и прочие финансовые проблемы. К сожалению, меньше занимаюсь наукой. А в остальном... В институте структура простая: лаборатории, а над ними дирекция. Директор и его заместители по науке. У нас одноступенчатая система. Один из заместителей директора курирует ту или иную группу лабораторий. Вот и все начальники. Так что, мы чувствуем себя свободными и в научной тематике, и в прикладных работах, и в финансовых делах. Относительно, конечно, но тем не менее гораздо свободней, чем было раньше. Эта свобода поддерживается и директором, членом-корреспондентом РАН С. Васильевым. Как ни странно, чувство свободы связано и с работой на электростанциях. Ставим аппаратуру, и она работает! Может быть, мы впервые почувствовали, что такое хорошо сделанная вещь. Своими руками. Это свобода.

Галина ШПАК.

P.S.

В ИАиЭ совместно с КТИ ВТ СО РАН в 1995—96 гг. разработана оптико-электронная аппаратура, предназначенная для дистанционного селективного контроля параметров пламени газообразных углеводородов, и созданы экспериментальные образцы, которые с января 1997 г. и февраля 1998 г. соответственно находятся в опытной эксплуатации на ПР ТЭЦ Уренгойской ГРЭС и на Сургутской ГРЭС-1.

С учетом опыта эксплуатации и результатов последних исследований (1997—98 гг.) в настоящее время предлагается в кооперации с Институтом теплофизики СО РАН, КТИ ВТ СО РАН, Московским инженерно-физическим институтом, Физико-энергетическим институтом (г. Обнинск) разработать, создать и внедрить оригинальный контрольно-измерительный комплекс со значительно большими функциональными возможностями и повышенной надежностью, а также организовать его мелкосерийное производство. Применение такой аппаратуры позволит решить задачи экономии газового и угольного топлива, предотвращения токсичных выбросов (в первую очередь CO, NO), а также пожара/взрывобезопасности и повышения срока службы энергетических блоков тепло- и электростанций за счет оптимального и оперативного управления ими.

Н.Алексеева.

ется, что автор вируса раскаивается и готов помочь вывести его из ПК. Кстати, в самом Тайване потерь от вируса не было — больше всего пострадали страны, где мало распространены антивирусные программы.

Масштабы поражения «чернобыльским» вирусом компьютеров Москвы описаны в статье «Компьютерная зараза» АиФ N 18. Интересно, что государственные статистические учреждения пострадали не сильно, они, оказывается, хранят свои архивы не в компьютерной памяти, а на бумажных носителях. Обогастились фирмы по продаже компьютерных составляющих — не здесь ли происхождение хакерства? Главный источник «заразы» — пиратские диски — 7 из 10 обычно заражены вирусами.

«Альт F4 Ильи Гофмана» (Ъ 29.04) — печальная история о юноше, под руководством которого группа хакеров украла из американских и российских банков около 100 тыс. долларов. Ему 21 год, Юрий Башмет считает его одним из лучших молодых альтистов Москвы. Вот уже 6 месяцев, сидя в СИЗО «Матросской тишины», юный альтист-хакер пишет музыку. А грозит ему — и по российским, и по американским законам — лишение свободы на срок от 5 до 10 лет...

В отдельных российских государственных головах зреют идеи контроля над пользователями Интернета — об этом материале «Электронный Феликс, или будет цензура в Интернете?» (Ног 28.04-5.05).

Вроде бы предсудительно вторгаться с контролем в свободную и открытую всемирную систему, но сама открытость таит в себе опасность. Специалисты не рекомендуют распространять адрес своей электронной почты — возможны провокации и компромат. Не случайно во всем мире ни одна информация, выставленная в Интернете, не считается юридически значимой («Тайный адрес в «Интернете», РГ 16.04).

В США нарастает дефицит кадров в компьютерной индустрии. Все идет к тому, что США переведут свои исследовательские лаборатории в другие страны и Россия, как считает журнал «Коммерсант-деньги» (8.04.99 N 13, «Экспорт чистого разума») — самое идеальное для этого место.

В Армении уже сейчас около половины программистов, занятых разработкой программного обеспечения, работает в филиалах американских компаний («Ереван пойдет своим путем. Армения намерена стать филиалом Силиконовой долины», НГ 16.04).

Как сообщает зарубежная пресса, в Новосибирском академгородке действуют более 40 компьютерных фирм, которые снабжают дешевой, но высококачественной программной продукцией компании мирового уровня — такие, как канадская Northern Telecom и американская Sun Microsystems («Силиконовая тайга», В 7.05, из Newsweek International).

Сенсационное сообщение: «Мысль управляет компьютером» (Тр 15.04, АиФ N 15). Академик РАЕН Г.Грабовой демонстрирует такое управление компьютером путем «перемещения импульса сознания в иное пространство, в точно заданную точку поля времени». Сообщается, что известные фирмы Японии и США разрабатывают подобные системы в условиях повышенной секретности.

Сокращения: АиФ — «Аргументы и факты», АиФ/О — «АиФ на Оби», В — «Ведомости», ДВ — «Деловой вторник», И — «Известия», КО — «Книжное обозрение», КП — «Комсомольская правда», НГ — «Независимая газета», Ног — «Новая газета», ОГ — «Общая газета», П — «Поиск», РГ — «Российская газета», Т — «Труд», Тр — «Трибуна», Ъ — «Коммерсант».

должно стать реальным вектором движения российской науки». Предлагается сосредоточение ресурсов на приоритетных направлениях, финансирование не просто фундаментальных исследований, но и действительно нужных для государства. Государство должно пересмотреть взаимоотношения с прикладными науками, «сделав их более рациональными и взаимовыгодными». Предприятиям научно-технического и научно-производственного комплекса России предстоит переход из государственного сектора на свободный рынок.

Пока все это планы, а сейчас наука живет трудно. Так «СБС-Агро ограбил Курчатовский институт» (НИ 16.04). Там «зависли» и зарплаты, и гранты научных сотрудников, и в отместку обманутые вкладчики готовы продавать ядерные технологии за любые деньги. Другой эпизод — в итоге хитроумной приватизации из центра Москвы вытесняются знаменитые книжные магазины — там теперь кожа-меха, обувь-одежда («Шагреневая кожа «Академкниги», НГ-Ex Libris, N 16, апрель).

Наша экономика все еще тяжело больна, но зато появилась масса научных диагнозов и анализов. Информация о них

меникум почти рассекречен», КП 23.04). Новый изобретатель лекарства от СПИДа (кроме А.Леляка) появился в Новосибирске. Это химик В.Третьяков (в прошлом аспирант Института катализа, в настоящее время — безработный), лекарство называется — мембраноактивный комплекс серебра («Борьба со СПИДом мешает отсутствие денег и приматов», Ног в Сибири N 15, 28.04-5.05). Другие СПИД-новости: Новосибирск стал одним из российских городов, где с 1999 г. реализуется международная программа «Минимизация вреда». Ее идея — бесплатный обмен шприцев за счет Фонда Сороса («Стерильная игла для наркомана» АиФ/О N 18). Но у нас можно заразиться и в частном зубокабинете — «Зубная пломба со СПИДом», АиФ/О N 17).

Детальное исследование А.Ваганова и В.Супотникова называется «Пощадите натуральную оспу!» (НГ). Они убедительно доказывают, что принятое Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) решение о полном уничтожении коллекций возбудителя этой страшной болезни может привести к последствиям еще более тяжелым, чем само заболевание. Интересно, что в Африке ареал распространения оспы после ее по-

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

(конец апреля — начало мая)

— в Ex libris НГ 06.05. Под редакцией академика Л.Абалкина вышла «Экономическая энциклопедия», в которой «роль академиков в экономической истории России осталась под вопросом». В МГУ опубликована книга «Собственность в экономической системе России» и «Философия хозяйства». Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ.

Коллективная монография российских академиков-экономистов под редакцией Д.Львова называется «Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики». По признанию Ю.Лужкова, сделанному в обращении к читателям, «авторы и правительству Москвы — убежденные единомышленники». В той же газете — рассказ о книге Дж.Сороса «Кризис мирового капитализма» («Сеанс разоблачения. Дитя рынка» о закате капитализма).

МЕДИЦИНА

Госпремии по науке удостоена работа московских ученых «Мутагенез человека и предупреждение его эффектов в современных экологических условиях». В ней проанализировано, как повреждаются хромосомы в результате конкретных воздействий на человека — радиационных, химических или биологических, а также лекарственных. Подготовлен план создания в Москве медико-генетической службы («Мутации под контролем», НИ 21.04).

В 2001 г. заканчивается программа «Геном человека». Но ученые предостерегают от чересчур оптимистичных надежд: расшифровка тайн наследственной информации, заложенных в наших генах — дело следующих поколений ученых. У человека более 100 тыс. генов, и сейчас речь идет только о составлении как бы «словаря», перечня генов («Шифр к человеку с толковым словарем», РГ 30.04).

Ученые Томского научного центра РАМН сделали открытие — в особые сочетаниях специальных очищенных экстракты известных лекарственных растений способны защищать кровь от побочного воздействия противоопухолевых препаратов («Реанимация на крови», РГ 30.04).

Расширяется дискуссия вокруг лекарств против СПИДа. В феврале много писалось о создании Арменикума, сейчас шумиха поутихла, специалисты воздерживаются от комментариев до завершения контрольных испытаний («Арменикум против СПИДа, Т-7, 23.04). Армянские ученые заявляют, что Арменикум обладает выраженной бактерицидной активностью и стимулирует иммунитет («Ар-

давления стал теперь ареалом распространения СПИДа... Но академик Л.Сандахчиев сообщил недавно потрясающую новость: президент США Б.Клинтон, вопреки настойчивым рекомендациям ВОЗ, принял решение о сохранении коллекции вируса оспы в Центре инфекционных болезней в Атланте. Этот центр и ГНЦ «Вектор» в Кольцово вскоре начнут совместные разработки вакцины против оспы и антивирусных препаратов (потому что в мире существуют только две таких коллекции — в Атланте и в Кольцово), АиФ/О N 18.

Другие хорошие новости. В России разработан уникальный метод борьбы с герпесом («Ловушка для вируса-мигранта», НГ-Н 4). Новосибирские гематологи впервые в России провели уникальную операцию по пересадке костного мозга больной с красной волчанкой («Одолели красную волчанку», Т 5.05).

КОМПЬЮТЕРЫ

Американские эксперты предупреждают Россию компьютерный кризис, связанный с проблемой 2000 («Космар 2000», РГ 23.04). Вице-премьер правительства В.Булгаков считает: «Ситуация остается тревожной» (ИГ N 9). Британские ученые добились успеха — «Найден ключ к «Проблеме-2000» (там же). Они создали устройство, позволяющее одновременно тестировать компьютеры на предмет безошибочности при переходе к 2000 году.

Методика по тестированию компьютеров разработана и в Томской области. В ближайшее время она будет передана на предприятия химической и нефтегазовой промышленности, энергетики и транспорта («Сибирский компьютер конца века не боится», РГ 17.04).

В Миннауки и на заседании Президиума РАН состоялось обсуждение практических работ, связанных с решением проблемы 2000. Мнения специалистов из академической среды и из компании Microsoft излагаются в большой статье «2000 ненаучных проблем», П 23.04).

«Электронный Чернобыль» (Т-7, 7.05) — рассказ об опасном компьютерном вирусе, созданном тайваньцем Чен Инхуа. Заключительный вывод — почаще обновляйте свои антивирусные программы. В другой публикации («Найден создатель вируса «Чернобыль» (Ъ 5.05) сообщается,



НАУКА

Редактор выпуска НГ-Наука (N 4, апрель) А.Ваганов комментирует высказывания о науке в ежегодном президентском послании к Федеральному собранию. Президент Б.Ельцин предложил «деидеологизованную национальную идею» — Россия должна превратиться в экономически конкурентоспособную державу (а пока что на рынке высокотехнологичных товаров России принадлежит менее 0,5%). Итак, речь снова идет о внедрении. Но предлагаемые в послании пути реализации интеллектуального капитала не блещут новизной — это «пропаганда отечественной продукции, в том числе проведение специальной выставки товаров XXI века», а также разработка и реализация статуса президентских программ («Технологическая карта»).

«Найдет ли наука свое место под солнцем» (РГ 27.04) — об этом беседа с министром науки и технологий М.Кирпичниковым. Он рассказывает о планах правительства

создать систему экономического и правового стимулирования инвесторов и производителей высокотехнологичной продукции. По его словам, «мы сохранили одну из лучших в мире фундаментальную науку благодаря РАН и отраслевым академиям. Она-то и поможет нам развить технологическую базу страны».

Вице-президент РАН В.Фортов получил высшую награду Международного союза физики и техники высоких давлений — премию имени Перси Бриджмэна за исследование плазмы при сверхвысоких температурах («Бывший вице-премьер сумел загнать внутрь Солнца»; И.20.04; «Звездное вещество в земной лаборатории»; НГ 17.04). Сам же В.Фортов размышляет о самом насущном для России — «Как сберечь серое вещество» (ДВ 20.04). Плачевные результаты реформ последних лет он объясняет также и тем, что не был использован уникальный ресурс образованных, творческих людей страны — интеллигенции и призывает государство спасти науку и технику, ибо надежды на регулиющую роль рынка беспочвенны.

«Сумма мнений» (НГ-Наука N 4, апрель) — это две несовместимых точки зрения на состояние и перспективы российской науки. В статье академика РАЕН И.Мелихова и академика РАН Ю.Третьякова «У последней черты» утверждается, что «российская наука уже не вносит достойный вклад в мировую систему знаний». Доводы убийственные. За последние семь лет число занятых в науке уменьшилось вдвое. В расчете на 10 тыс. населения мы сейчас публикуем научных статей в 14 раз меньше, чем Израиль. В 1990 г. расходы на науку составляли 1,99% валового внутреннего продукта, в 1997 и в плане текущего года — 0,33% ВВП. Все это подразумевает исключение науки из жизни общества. Вывод авторов: «если Россия пытается перейти в круг развитых стран, то ей придется восстановить Большую науку, разумеется, устранив в ней недостатки прошлого. ...Нужна наука, которая обеспечила бы рациональное развитие всех форм деятельности россиян... всех основных научных направлений, в которых работают ученые развитых стран».

Контрмнение профессоров В.Воронцова и С.Симаранова — «Решительная реорганизация. Только это

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в киоске «На вахте»
Управления делами СО РАН
(Академгородок, Морской проспект, 2).

Главный редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: Россия, 630090. Новосибирск
Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 35-09-03, 35-75-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26,
Томск 21-16-51, Красноярск 49-43-75.
Фото в номере В. Новикова.

Отпечатано в типографии ИПП
«Советская Сибирь».
Подписано к печати 12.05.99 г.
Объем 2 п.л. Тираж 2000. Заказ №13672.
Стоимость рекламы в «НВС»:
20 руб. за кв. см.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталогах
«Роспечати» и НСО.
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 1999 г.