



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Март 2002 г. • 41-й год издания • № 12 (2348) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 2 руб. 50 коп.

НОВОСТИ

Омский форум

26 марта в Омске начнет работу Сибирский промышленно-инновационный форум «Промтехэкспо». Форум будет сопровождаться выставками: «Ин-экспо», «Энергосиб», «Сибзавод», «Электроника», «Приборостроение», «Омскгазнефтехим». Форум пройдет в помещении выставочного павильона «Интер-Сиб» (проспект Мира, 15а) и завершит свою работу 29 марта.

Об увековечении памяти выдающихся ученых Сибирского отделения

Президиум СО РАН поддержал инициативу Общего собрания Института горного дела Севера, Президиума Якутского научного центра и бюро Объединенного научного совета наук о Земле о присвоении имени академика Николая Васильевича Черского Института горного дела Севера СО РАН и обратился с соответствующей просьбой в Президиум Российской академии наук.

В целях увековечения памяти члена-корреспондента РАН Анатолия Петровича Меренкова — директора Сибирского энергетического института с 1988 по 1997 гг., Президиум СО РАН обратился с просьбой в мэрию г. Иркутска принять решение об установлении на здании Института систем энергетики мемориальной доски с барельефом А.П. Меренкова.

Вакансии

Новосибирский институт биоорганической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности «биохимия» 03.00.04.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления.
Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8; тел. отдела кадров: 34-41-66.

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «химия твердого тела» — одна вакансия.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования.

Заявления и документы направлять на имя директора института по адресу: 630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18; тел.: 39-90-18.

Институт филологии ОИИФ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

1. Ведущий научный сотрудник по специальности «Теория литературы, текстология» — одна вакансия;
2. Научный сотрудник по специальности «Русская литература» — одна вакансия.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования.

Заявки направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 17, Институт филологии ОИИФ СО РАН; тел. 30-15-18.

Подписка на «НВС»

Продолжается подписка на нашу газету с мая по июнь 2002 года. Подписной индекс «НВС» в каталоге «Пресса России-2002» (том 1, стр. 91) и каталоге изданий Новосибирской области — 53012. Редакционная цена (без стоимости доставки) — 12 руб. за два месяца. Жители новосибирского Академгородка могут оформить подписку непосредственно в редакции.



Протокол о согласии

Участники международной конференции по обсуждению проекта создания трансграничной биосферной территории (ТБТ) устойчивого развития в Алтайском горном регионе выражают свою заинтересованность и готовность устойчиво развивать регион и сохранять богатство его биологического разнообразия в соответствии с принципами Севильской стратегии.

С учетом обсуждений, проведенных в 1998 г. в г. Урумчи (КНР), в 1999 г. в г. Берхтесгадене (ФРГ), в 2001 г. в г. Бонне (ФРГ) и в Республике Алтай (РФ), участники признают целесообразным создание трансграничной биосферной территории в Алтайском горном регионе, что не повлияет на суверенные права заинтересованных стран, и согласны участвовать в подготовке технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта в целях подробного изучения возможностей создания такой биосферной территории четырьмя государствами, на территории которых расположены горы Алтая. Участники приветствуют намерение Правительства Германии оказывать финансовую поддержку подготовке технико-экономического обоснования.

Стороны согласились, что основными принципами работы в рамках данного проекта являются следующие:

- соблюдение консенсуса в принятии решений;
- учет интересов местного населения;
- приоритетное участие региональных органов власти и местных специалистов в подготовке документов по проекту;
- интегрирование в проект существующих особо охраняемых природных территорий как составных частей будущей ТБТ;

— учет опыта предыдущих работ и обеспечение координации с действующими проектами аналогичной направленности, осуществляемыми в данном регионе;- признание важности участия неправительственных организаций на основной стадии проекта;
- синхронизация действий стран-участниц проекта в подготовке национальных секторов ТБТ.

Конечной целью работы является разработка модели устойчивого развития горных территорий на примере Алтайского горного региона с перспективой включения Алтайской ТБТ в сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО.

Участники пришли к соглашению о целесообразности создания Координационного совета по созданию ТБТ, в состав которого войдут представители:

- Республика Казахстан:**
 - Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан;
 - Национальная академия наук Республики Казахстан;
 - Акимат Восточно-Казахстанской области;
- Китайской Народной Республики:**
 - Государственное управление по охране окружающей среды;
 - Китайская академия наук;
 - Правительство Синьцзян-Уйгурского автономного района;
- Монголии:**
 - Министерство природы и окружающей среды Монголии;
 - Академия наук Монголии;

- Администрация Баян-Ульгийского аймака;
 - Российской Федерации:**
 - Министерство природных ресурсов Российской Федерации;
 - Сибирское отделение Российской академии наук;
 - Правительство Республики Алтай;
 - Администрация Алтайского края.
- Кроме того, в Координационный совет предлагается включить консультативную группу, в состав которой войдут представители Федерального агентства охраны природы Германии, Немского общества по техническому сотрудничеству ЮНЕСКО, Программы развития ООН и Всемирного фонда дикой природы.

Стороны согласились определить контактную организацию для проведения и координации работ. Участники пришли к соглаше-

нию относительно подготовки ТЭО:

- задачи ТЭО проекта определяются государственными органами исполнительной власти регионального уровня государств-участников проекта;
- для разработки ТЭО создаются национальные рабочие группы;
- разработка ТЭО должна проводиться при активном участии четырех участвующих сторон при поддержке Немского общества по техническому сотрудничеству;

— семинар по планированию процесса подготовки ТЭО будет организован в ближайшие месяцы. Немским обществом по техническому сотрудничеству совместно с заинтересованными сторонами;

- семинар по планированию подробно рассмотрит цели и задачи ТЭО;
- при подготовке ТЭО будут рассмотрены результаты проектов, завершенных и реализуемых в регионе.

Участники конференции выражают заинтересованность в том, чтобы стадия технико-экономического обоснования прошла интенсивно и документы были подготовлены в основном в течение 2002 г. и завершены в 2003 г.

Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии пригласило по одному представителю каждой из четырех участвующих стран принять участие в конференции, посвященной горным экосистемам и проводимой в июне 2002 г. в г. Берхтесгадене.

На Конференции в качестве наблюдателя присутствовал г-н Ху Хуалун, Второй секретарь посольства КНР в Российской Федерации. Китайская сторона примет решение об участии в проекте в последующем.

УЧАСТНИКИ:

Республика Казахстан:
А.К.Аманбаев, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан;
Н.К.Аралбаев, Национальная академия наук Республики Казахстан.

Монголия:
Б.Чадраа, Президент Академии наук Монголии, член Парламента;
А.Болат, заместитель Министра природы и окружающей среды Монголии.

Российская Федерация:
М.И.Лапшин, Глава Республики Алтай;
Н.Л.Добрецов, вице-президент Российской академии наук, председатель Сибирского отделения РАН;
В.А.Пищелев, Министерство природных ресурсов Российской Федерации.

Федеративная Республика Германия:
Г.-Х.Альтман, Статс-секретарь Министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии, член Бундстага.

г. Новосибирск
13 марта 2002 г.



Научные мероприятия СО РАН в апреле

- 10—12, г. Иркутск. Конференция «Дистанционные исследования и картографирование структуры и динамики геосистем». Организатор — Институт географии СО РАН; тел.: (395-2) 46-02-50, факс: 46-77-17.
- 16—18, г. Новосибирск. Региональная конференция молодых ученых. Организатор — Институт филологии ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 34-25-67, 34-34-69; факс: 30-15-18.
- 16—20, г. Новосибирск. XI международная конференция «Студент и научно-технический прогресс». Организатор — НГУ; тел. (383-2) 39-78-10, 39-72-88; e-mail: vital@admin.nsu.ru
- 17—19, г. Новосибирск. Всероссийская конференция «Правотворчество и правореализация: проблемы эффективности». Организатор — Институт философии и права ОИИФ СО РАН; тел. (383-2) 30-25-67.

- 18, г. Новосибирск. Региональный семинар «Современные проблемы гражданского права и процесса». Организатор — Институт философии и права ОИИФ СО РАН; тел. (383-2) 34-37-51.
- 22—26, г. Новосибирск. Годичное Общее собрание СО РАН. Организатор — Президиум СО РАН; тел. (383-2) 30-36-19, 30-05-55.
- 23—26, г. Новосибирск. VI Всероссийская конференция молодых ученых «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидродинамики». Организатор — Институт теплофизики СО РАН; тел. (383-2) 34-20-50, факс: 34-34-80.
- 25—26, г. Новосибирск. Региональная конференция «Концепция человека в современной философии и психологии». Организатор — НГУ; тел. (383-2) 39-77-17, e-mail: vorn@post.nsu.ru, olgar@psy.nsu.ru

ВЕСТИ



Современные методы исследования вещества

Научно-практический семинар «Современные методы исследования вещества» провели 19 марта японская компания Jeol Ltd., Московское представительство Tokyo Boeki Ltd. (Япония) и Институт катализа СО РАН.

Л. Серова

«НБС»

Основная задача семинара — встреча тех, кто производит приборы и «доводит» их до пользователя, с учеными, работающими на оборудовании японской фирмы.

В семинаре приняло участие более 70 человек из институтов Новосибирского научного центра, Сибирского отделения РАН, ГНЦ ВБ «Вектор», производственных предприятий.

Японская фирма Jeol более 40 лет присутствует на российском рынке. Она выпускает просвечивающие электронные микроскопы, растровые электронные микроскопы, приборы для микроанализа и анализа поверхности, устройства для пробоподготовки, рентгеновские дифрактометры, ЭПР и масс-спектрометры, промышленное оборудование для исследования полупроводников и т.д.

Господин Shunsuke Yoshida, представитель фирмы, заметил, что на семинаре в Новосибирске их специалисты возлагают большие надежды. По сути, состоялся заинтересованный разговор с клиентами, которые рассказали, как работают японские микроскопы, доложили о полученных результатах. Он подчеркнул, что фирма сможет при необходимости обновить старое оборудование, заменить изношенные детали. И еще, сказал господин Shunsuke Yoshida, фирма очень надеется на то, что контакты с Россией, которые с началом перестройки заметно ослабли, снова активизируются. («Сейчас мы строим новые отношения с российскими учеными».)

В серии мероприятий, которые должны содействовать усилению связей, и предусмотрены научно-практические семинары.

Как заметил Виктор Сидоренко, специалист по научному и аналитическому оборудованию японской торговой фирмы Tokyo Boeki Ltd., за последнее время проведено уже два таких мероприятия, в Новосибирске — третье. Специалисты фирм будут продвигаться дальше на восток — запланированы еще четыре семинара. Главная надежда производителей научно-го оборудования — регионы, где сохранилась наука, существуют научные школы.

Японские фирмы, которые проводят семинары, сказал Виктор Сидоренко, хотели бы напомнить своим клиентам, что они по-прежнему успешно работают, думают о своих заказчиках и всегда готовы прийти на помощь. Ибо российский рынок — самый перспективный для них.

Семинар проходил оживленно, активность демонстрировала та и другая сторона. Известные специалисты прочли на семинаре лекции об исследованиях атомно-молекулярной структуры вещества современными методами электронной микроскопии: в частности, «Электронная микроскопия в исследовании порошковых материалов» (Г.Крюкова, Институт катализа СО РАН); «Применение просвечивающей электронной микроскопии для изучения структуры полупроводниковых материалов» (А.Гутаковский, Институт физики полупроводников СО РАН); «Сканирующая и просвечивающая электронная микроскопия в исследовании структурной организации органов человека и животных в условиях нормы и патологии» (Н.Богатова, НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН).

Прозвучали презентационные доклады представителей фирм Jeol Ltd. и Tokyo Boeki Ltd. «Научное оборудование фирм Японии». О растровых электронных микроскопах с полевой эмиссией фирмы Jeol Ltd. рассказал В.Сидоренко (представительство Tokyo Boeki Ltd., Москва). Доклад «Новейшие достижения в применении просвечивающих электронных микроскопов» сделал Т.Оикава (Jeol Ltd., Япония).

Участники семинара познакомились с работой просвечивающего электронного микроскопа JEM-2010, получили консультацию по научному оборудованию фирм Японии, приобрели проспекты.

На снимке: Т.Оикава выступает с докладом «Новейшие достижения в применении просвечивающих электронных микроскопов».

Фото А.Спиридонова.

Сибирский полпред направил премьеру телеграмму, в которой высказал несогласие с новым вариантом стратегии развития региона

Полномочный представитель Президента в Сибирском федеральном округе Леонид Драчевский 19 марта направил телеграмму председателю Правительства РФ Михаилу Касьянову, в которой выразил несогласие с текстом стратегии развития Сибири, который 15 марта был направлен в Правительство Министерством экономического развития и торговли.

Как передает корреспондент Страны.Ru, об этом полпред сообщил на совещании территориальных органов исполнительной власти Читинской области, где Леонид Драчевский находится с рабочей поездкой. По словам полпреда, традиционный предмет несогласия сибирских авторов стратегии развития Сибири и Минэкономразвития, которое курирует процесс создания экономических стратегий федеральных округов, — экономическое равенство всех регионов. Авторы сибирской стратегии развития настаивают на привилегированных условиях развития Сибири, где условия производства требуют преференций, льгот и спецтарифов, которые должны обеспечить в конечном итоге экономическую целостность России в целом. По словам полпреда, этот магистральный для сибирской стратегии тезис был поддержан Президентом Владимиром Путиным. Однако Минэкономразвития уже не в первый раз предпринимает попытку уравнивать Сибирь с другими территориями и убирает из текста стратегии дифференцированный подход к развитию экономики Сибири, что может привести к «вымыванию» населения с этих территорий. По мнению Драчевского, это тупиковый путь развития, и он не допустит, чтобы стратегия была принята после столь глобальной правки специалистами министерства Германа Грефа.

Как сообщил полпред, он выступит с критикой исправлений данного текста стратегии развития Сибири на одном из ближайших заседаний Правительства.

www.strana.ru

Заседает Президиум СО РАН

Валерия Макарова

«НБС»

Заседание Президиума 14 марта открылось награждением Института цитологии и генетики СО РАН. Директору института академику В.Шумному была вручена почетная грамота Министерства сельского хозяйства РФ за большой вклад ИЦиГ в развитие отрасли пушного звероводства и активную деятельность по сохранению генофонда редких пород норки. Всесоюзный выставочный центр наградил ИЦиГ медалью лауреата и аттестатом I степени за представленную коллекцию шкур редких пород норки.

С научным докладом «Молекулярные магнетики» выступил доктор химических наук В.Овчаренко (Международный томографический центр СО РАН). Он представил это направление современной химии, связанное с синтезом систем высокой размерности. Задача сегодняшнего дня — синтез монокристалла как цельного макроструктурного из исходных молекулярных компонентов. При этом становятся равноправными как внутримолекулярные, так и межмолекулярные взаимодействия, выполняющие определенную функциональную нагрузку.

В природе не так много магнитных материалов и поэтому так важно расширение элементной базы в этой области. Над этим проектом работают специалисты НИОХ, ИНХ, ИХИГ, МТЦ.

Потенциальные потребители молекулярных магнетиков: научное приборостроение, информационные технологии, криогенная техника, медицина, энергетика.

О концепции развития региональной научно-технической программы «Сибирь» в рыночных условиях рассказал председатель Научного совета программы академик Г.Толстик. Дополнил его выступление член-корреспондент РАН Г.Кулипанов. Программа была создана в 1978 году для координации деятельности академических, отраслевых и вузовских организаций в интересах развития Сибирского региона. Учредители: Министерство науки и технологий РФ, ассоциация «Сибирское соглашение», Сибирское отделение РАН. Заказчиками работ по программе могут стать предприятия любых форм собственности, административные органы. Тематика формируется межведомственным научным советом.

В последние три года были проведены выездные заседания научного совета по программе «Сибирь» в Омске и Улан-Уде. В результате заключен ряд соглашений на организацию производства на базе законченных разработок и на поставку институтами СО РАН готовой продукции.

Представляется целесообразным, чтобы программа стала средством сопровождения и реализации государственной концепции развития Сибири на долгосрочную перспективу, включающей: прогнозы и концептуальные разработки применительно к отдельным территориям и отраслям; инновационная деятельность по выпуску наукоемкой продукции на предприятиях Сибири. Задача программы — поиск проектов, которые могли бы радикальным образом менять экономику сибирских предприятий.

Но для реализации крупномасштабных работ необходимы инновационные фонды. Существующих катастрофически не хватает, их необходимо увеличить хотя бы на порядок. Кроме того, работа фондов должна быть не только скоординирована, но и сконцентрирована на ограниченном количестве проектов. Выступление вызвало дискуссию среди членов Президиума. С вопросами к докладчикам обратились академики Ф.Кузнецов, Р.Сагдеев, Н.Добрецов, член-корреспондент РАН С.Алексеев.

Рекомендовано научному совету рассмотреть вопрос об усилении инновационной деятельности в рамках программы. Президиум поручил заместителю председателя Отделения, член-корр. РАН Г.Кулипанову возобновить деятельность инновационного фонда СО РАН во взаимодействии с инновационными фондами Сибирского Федерального округа.

Принято постановление Президиума «О результатах конкурса молодых ученых по присуждению премий имени выдающихся ученых СО РАН». Лауреаты получат премии в размере 10 тысяч рублей каждый. Вручение дипломов состоится на Общем собрании Отделения в апреле.

Председатель Приборной комиссии СО РАН академик Р.Сагдеев проинформировал о новых принципах распределения средств и планах закупки приборов и материалов на 2002 год.

Оборудование по первому немецкому кредиту находится в Москве на акцизной таможне. Требуется заплатить НДС в размере 20% стоимости. Часть налога уже оплачена. Кроме того, таможенники выставят счет на пошлины и накладные расходы. Приборная комиссия предлагает 7% от цены приборов возложить на институты-получатели. Следующая поставка по немецкому кредиту ожидается в мае. По второму кредиту все контракты подписаны, цены согласованы.

В настоящее время Приборная комиссия собрала заявки на тендер по научному оборудованию на следующий год. 59 институтов подали свои заявки. Комиссия подтвердила более половины. При голосовании учитывались итоги получения оборудования за предыдущие годы.

Докладчик проинформировал, что готовится положение Миннауки о создании федеральных центров коллективного пользования. Будет создано 10 центров по отраслям наук и 10 региональных, в том числе в Новосибирске на базе Сибирского отделения РАН.

В настоящее время в СО РАН работает 12 центров КП: 6 — в Новосибирске и 6 — в регионах.

Академик Н.Добрецов, подводя итог выступлению, предложил поручить объединенным ученым советам рассмотреть результаты тендера-2003 года; информацию по закупкам приборов за прошлый год и дать предложения на бюро Президиума до 10.04.

О результатах работы по заказной интеграционной программе «Химические и биотехнологические реакторы нового поколения» доложил академик В.Пармон.

Проект состоит из пяти блоков: химический газодинамический реактор, центробежный реактор для термоударной обработки порошковых материалов, механохимические реакторы, биотехнологические реакторы, вихревой центробежно-барботажный реактор. Организации-исполнители работ: ИТПМ, КТИ ГИТ, ИГД, ИТ, ИК, НИОХ, ИХТМ. Завершены расчеты, созданы прототипы реакторов, по всем блокам получены патенты. Для получения окончательных результатов необходимо продолжить работы по программе. Финансирование проекта будет продолжено еще на год.

Академик В.Шумный рассказал о бедственном положении вивариев в Отделении.

Ни один из существующих вивариев не отвечает ветеринарным нормам. По международным правилам запрещаются научные публикации в случае несоответствия нормам содержания животных. Жестко ставятся условия сертификации вивариев по вентиляции, содержанию животных, соблюдению санитарных норм. Есть смысл построить в СО РАН современный виварий. Надо учесть и то, что в Отделении есть опыт разведения дорогостоящих опытных животных и впрямь не придется их покупать.

В семи институтах биологического профиля СО РАН содержится около 30 тысяч животных, 4 тысяч бактериальных штаммов и несколько тысяч клеточных культур. Кроме того, существует два крупных инсектария.

Академик В.Шумный представил программу поддержки вивариев, клеточных и бактериальных культур на 2002 год. В этом году на поддержку всех объектов выделено 7 млн рублей.

Академик Н.Добрецов внес предложение начать проектирование нового вивария за счет средств резерва председателя СО РАН. Президиум СО РАН поручил ИЦиГ совместно с заместителем председателя по капитальному строительству В.Мошкиным подготовить проект документации для строительства вивария, обеспечивающего работы биологических институтов и отвечающего современным требованиям.



ИНСТИТУТ «ОТКРЫТОЕ ОБЩЕСТВО» (Фонд Сороса) - Россия
предлагает Вашему вниманию информацию
о конкурсе дополнительных Соросовских грантов
в области гуманитарных и социальных наук и искусства
для студентов и аспирантов на 2002-2003 учебный год

Soros Supplementary Grants Program 2002-2003

Гранты присуждаются на один учебный год в размере от \$ 1000 до \$ 5000 :

1. основная группа - студенты, специализирующиеся в области социальных и гуманитарных наук и искусства и оплатившие часть стоимости своего обучения;
2. специальная группа студентов - цыгане, эмигранты, беженцы (нуждающиеся в политическом убежище), подвергшиеся принудительному переселению (миграции).

Программа призвана содействовать развитию межрегиональных кросс-культурных студенческих связей. В конкурсе могут участвовать студенты старших курсов вузов и аспиранты, оплатившие часть стоимости своего обучения в одной из перечисленных ниже стран и являющиеся гражданами или постоянно проживающими в:

Азербайджане, Албании, Армении, Беларуси, Болгарии, Боснии и Герцеговине, Венгрии, Грузии, Казахстане, Кыргызстане, Латвии, Литве, Македонии, Молдове, Монголии, Польше, России, Румынии, Словакии, Словении, Таджикистане, Туркменистане, Узбекистане, Украине, Хорватии, Чехии, Эстонии, Югославии.

Страна постоянного проживания должна отличаться от страны обучения.

Срок подачи заявок — до 15 апреля 2002 г.

Open Society Institute - Budapest
Network Scholarship Programs
Soros Supplementary Grants Programs
Nador utca 11, 1051 Budapest, Hungary
Tel: (36 1) 327 3120, fax: (36 1) 327 3241
E-mail: jankakova@osi.hu
http://www.osi.hu/nsip/grants.htm

Институт «Открытое общество» (предст-во в РФ)
Мегапроект «Развитие образования в России»
Международные программы
113184 Москва, Озерковская наб., 8
тел. (095) 787 88 11, факс (095) 787 88 22
E-mail: csantos@osi.ru

Институт «Открытое общество» (предст-во в РФ)
Новосибирское отделение
630007 Новосибирск, ул. Советская, 6
тел. (383-2) 11-97-83;
E-mail: burley@osn.osi.ru
Координатор программ Центрально-Европейского
Университета — Бурлен Ю.А.

Заявки подаются на английском языке на бланках SSGP, которые можно получить вместе с дополнительной информацией в Институте «Открытое общество» (Представительство в РФ), а также в отделениях ИОО в Санкт-Петербурге, Новосибирске, Нижнем Новгороде, в Поволжском Гуманитарном фонде в Самаре и центрах Интернет в региональных университетах следующих городов: Барнаул, Благовещенск, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Ижевск, Иркутск, Казань, Калининград, Кемерово, Краснодар, Красноярск, Махачкала, Нальчик, Новгород, Омск, Оренбург, Пермь, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Саранск, Саратов, Тверь, Томск, Тула, Уфа, Чебоксары, Ярославль, Якутск.

О присуждении премий имени выдающихся ученых СО РАН

Постановление Президиума СО РАН

Заслушав и обсудив информацию главного ученого секретаря СО РАН чл.-к. РАН В.М. Фомина по итогам рассмотрения в объединенных ученых советах СО РАН по направлениям наук работ молодых ученых Отделения, представленных на соискание премий имени выдающихся ученых СО РАН, в соответствии с Положением о конкурсе, утвержденным постановлением СО РАН от 18.10.2001 № 371 и представлениями объединенных ученых советов по наукам, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Присудить премии имени выдающихся ученых СО РАН следующим лауреатам:

1.1. К.ф.-м.н. Мурашину Сергею Викторовичу (ИЯФ) — премию им. ак. Г.И.Будкера за цикл работ «Удержание термоядерной плазмы на установке ГДЛ».

1.2. К.ф.-м.н. Поцелуйко Анатолию Михайловичу (ИФ) — премию им. ак. Л.В.Киренского за цикл работ «Оптические и магнитооптические свойства соединений, содержащих 3d и 4f ионы».

1.3. К.ф.-м.н. Панину Алексею Викторовичу (ИФПМ) — премию им. ак. В.Д.Кузнецова за цикл работ «Принципы создания новых конструкционных материалов и

тонкопленочных структур для электроники».

1.4. Ненашеву Алексею Владимировичу (ИФП) — премию им. ак. А.В.Ржанова за цикл работ «Электронная структура квантовых точек Ge в Si».

1.5. Луговому Алексею Анатольевичу (ИЛФ) — премию им. ак. В.П.Чеботаева за цикл работ «Транспортируемый лазерный He—Ne/CH₄ стандарт частоты с телескопическим резонатором».

1.6. К.ф.-м.н. Ахметову Денису Робертовичу (ИМ) — премию им. ак. С.Л.Соболева за цикл работ «Основные свойства решений параболических уравнений».

1.7. К.ф.-м.н. Макаренко Наталье Юрьевне (ИМ) — премию им. ак. А.И.Мальцева за работу «Почти нильпотентные группы».

1.8. К.ф.-м.н. Шокиной Нине Юрьевне (ИВТ) — премию им. ак. Н.Н.Яненко за работу «Численное моделирование на адаптивных сетках установившихся течений жидкости».

1.9. К.ф.-м.н. Анурееву Игорю Сергеевичу (ИСИ) — премию им. ак. А.П.Ершова за работу «Методы автоматического доказательства, ориентированные на верификацию программ».

1.10. К.ф.-м.н. Рузанкину Павлу Сергеевичу (ИМ) — премию

им. ак. Л.В.Канторовича за работу «Решение задачи Монжа-Канторовича для одного класса функционалов».

1.11. К.ф.-м.н. Мамонтову Александру Евгеньевичу (ИГИЛ) — премию им. ак. И.Н.Векуа за работу «Разрешимость в «целом» неоднородных уравнений вязкой сжимаемой жидкости».

1.12. К.ф.-м.н. Кузнецову Дмитрию Сергеевичу (ИГИЛ) — премию им. ак. М.А.Лаврентьева за работу «Бегущие поверхностные волны над подводным хребтом».

1.13. Болесте Алексею Владимировичу (ИТПМ) — премию им. ак. С.А.Христиановича за работу «Образование механоактивной связи при высокоскоростном столкновении твердых частиц с подложкой».

1.14. К.ф.-м.н. Марчуку Игорю Владимировичу (ИТ) — премию им. ак. С.С.Кутателадзе за работу «Формирование термокапиллярных структур в тонких движущихся слоях жидкости».

1.15. К.т.н. Кононову Дмитрию Юрьевичу (ИСЭМ) — премию им. ак. Л.А.Мелентьева и ак. Ю.Н.Руденко за работу «Взаимоотношения производителей и потребителей электроэнергии в России в условиях реструктуризации электроэнергетики».

1.16. К.ф.-м.н. Иванову Андрею Викторовичу (ИТПМ) — премию им. ак. В.В.Струминского за работу «Восприимчивость пограничных слоев к внешним возмущениям».

1.17. Краусу Евгению Ивановичу (ИТПМ) — премию им. ак. М.Ф.Решетнева за работу «Исследование распространения и взаимодействия ударных волн в конденсированных средах и построение уравнений состояния при сверхвысоких ударных нагрузках».

1.18. К.ф.-м.н. Королеву Петру Васильевичу (ИФПМ) — премию им. ак. М.Ф.Жукова за работу «Материаловедение трансформационно-упрочненных композитов на керамической (СМС) и металлической (ММС) основе».

1.19. К.ф.-м.н. Баранниковой Светлане Александровне (ИФПМ) — премию им. ак. Ю.Н.Работнова за работу «Волновые процессы локализованного пластического течения в твердых телах».

1.20. Новикову Дмитрию Анатольевичу (ИГНГ) — премию им. ак. П.Я.Кочинной за работу «Водно-газовые равновесия в нефтегазоносных отложениях Западной Сибири».

1.21. Соловьеву Леониду Александровичу (ИХХТ) — премию им. ак. К.И.Замараева за работу

«Развитие и применение методов рентгеноструктурного анализа для веществ с несовершенной микроструктурой и нарушениями атомного порядка».

1.22. К.х.н. Хасину Александру Александровичу (ИК) — премию им. ак. Г.К.Борескова за работу «Исследование природы взаимодействия активного компонента с подложкой в Co- и Ni-содержащих катализаторах на основе Si и/или Al-содержащих слоистых структур».

1.23. Позднякову Ивану Павловичу (ИХКГ) — премию им. ак. В.В.Воеводского за работу «Лазерная фотохимия с участием радикалов и координационных соединений».

1.24. К.х.н. Дыбцеву Данилу Николаевичу (ИНХ) — премию им. ак. А.В.Николаева за работу «Халькогенидные кластерные комплексы молибдена и вольфрама и супрамолекулярные соединения на их основе».

1.25. Макарову Андрею Юрьевичу (НАОХ) — премию им. ак. Н.Н.Ворожцова за работу «Гетероатомная химия бензодитиадиазинов и родственных соединений».

1.26. Хожиной Елене Исламовне (ОИГГМ) — премию им. ак. В.А.Коптюга за работу «Роль водных макрофитов, произрастающих в гидротрассах горнорудной промышленности, в процессах миграции и трансформации химических форм экотоксикантов».

1.27. Перельман Полине Львовне (ИЦГ) — премию им. ак. Д.К.Беляева за работу «Исследование кариотипической эволюции млекопитающих».

1.28. К.б.н. Есенбековой Елене Николаевне (ИБФ) — премию им. ак. И.А.Терскова за работу «Исследование чувствительности ферментативных реакций, сопряженных с бактериальной люциферазой с целью создания системы биoluminesцентных биотестов для экспрессного экологического мониторинга».

1.29. К.б.н. Бажиной Елене Васильевне (ИЛ) — премию им. ак. А.Б.Жукова за работу «Изучение характеристики состояния и особенностей усыхания деревьев пихты сибирской в нарушенных лесных экосистемах бассейна озера Байкал».

1.30. Фурсенко Елене Анатольевне (ИГНГ) — премию им. ак. А.А.Трофимука за работу «Геохимия низкомолекулярных углеводородов нефтей Западной Сибири».

1.31. К.г.-м.н. Гладкочубу Дмитрию Петровичу (ИЗК) — премию им. ак. Ю.А.Кузнецова и ак. В.А.Кузнецова за цикл статей «Петрологические индикаторы процессов эволюции древних суперконтинентов (на примере юга Сибирского кратона)».

1.32. К.г.-м.н. Титову Александру Владимировичу (посмертно, ИГ) — премию им. ак. Ю.А.Кузнецова и ак. В.А.Кузнецова за цикл работ «Проблемы метаморфизма, гранитообразования и геодинамики».

1.33. К.г.-м.н. Корсакову Андрею Дмитриевичу (ИМП) — премию им. ак. В.С.Соболева за цикл работ «Формирование метаморфических комплексов сверхвысоких давлений».

1.34. К.г.-м.н. Сиденко Нико-

лаю Васильевичу (ИГ) — премию им. ак. Л.В.Таусона за цикл работ «Проблемы миграции тяжелых металлов и мышьяка в окружающую среду».

1.35. К.г.н. Андрееву Сергею Геннадьевичу (БИП) — премию им. ак. В.Б.Сочавы за цикл работ «Дендрохронология и дендроклиматология в геоэкологических исследованиях».

1.36. К.т.н. Козыревой Елене Николаевне (ИУУ) — премию им. ак. Н.В.Черского за цикл работ «Динамика реализации газового потенциала вмещающих пород при подземной разработке угля метановых пластов комплексно-механизированными забоями».

1.37. Павловой Надежде Анатольевне (ИМЗ) — премию им. ак. П.И.Мельникова за цикл работ «Режимные мерзлотно-гидрогеохимические исследования в долине Туймаада».

1.38. К.и.н. Кривошапкину Андрею Иннокентьевичу (ИАЭТ) — премию им. ак. А.П.Окладникова за цикл работ «Археология, палеоэкология и хроностратиграфия раннего верхнего палеолита Центральной Азии».

1.39. К.э.н. Соколову Алексею Витальевичу (ИЭОПП) — премию им. ак. Н.Н.Некрасова за цикл работ «Образование и распределение горной ренты в цветной металлургии» и раздел: «Образование и распределение горной ренты» в монографии «Информационная теория стоимости и системные экономические оценки природных ресурсов».

2. Провести вручение премий лауреатам на годичном Общем собрании Отделения 26 апреля 2002 года в г. Новосибирске. Институтам по месту работы лауреатов командировать их в г. Новосибирск для участия в Общем собрании СО РАН 25—26 апреля 2002 года.

3. Управлению делами СО РАН (д.т.н. И.И.Гейци) совместно с Издательством СО РАН (к.г.-м.н. В.Ю.Колобов) разработать макет и после его утверждения руководством Президиума Отделения подготовить до 20 апреля 2002 года соответствующие дипломы для награждения лауреатов конкурса.

4. Планово-финансовому управлению СО РАН (Т.Ф.Копанева) перечислить в институты по месту работы лауреатов необходимые финансовые средства, включающие премию в размере 10 тыс. рублей и соответствующие начисления по налогам для каждого лауреата.

5. Информацию о лауреатах конкурса имени выдающихся ученых СО РАН опубликовать в газете «Наука в Сибири» к годичному Общему собранию СО РАН.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на начальника Управления организации научных исследований СО РАН к.г.-м.н. В.Д.Ермикова.

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

14 марта 2002 года
г. Новосибирск

ПРИГЛАШАЕМ

МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ
В КОНКУРСЕ ПРОЕКТОВ

SAMSUNG



Конкурс организуется компанией САМСУНГ при поддержке Сибирского отделения Российской академии наук. На конкурс принимаются предложения по исследовательским проектам, а также сообщения о научных результатах, которые могут быть использованы в новых поколениях продуктов и технологий компании САМСУНГ. Отобранные работы будут представлены на Дне Молодых Ученых.

Лучшие из представленных на Дне Молодых Ученых работ будут награждены следующими призами:

- ✓ 2 первые премии: Samsung 17" мониторы + персональные компьютеры Pentium IV
- ✓ 5 вторых премий: 15" жидкокристаллические мониторы Samsung
- ✓ 5 третьих премий: цифровые фотокамеры Samsung
- ✓ 5 специальных призов: мобильные телефоны Samsung

Помимо этого, по результатам конкурса авторы лучших проектов получают возможность принять участие в специальных программах компании Samsung:

- ✓ Совместные исследовательские проекты, финансируемые компанией Samsung
- ✓ Летние программы стажировок в компании Samsung с выплатой стипендий (800-1500 долларов в месяц)
- ✓ Научные стажировки в исследовательских лабораториях компании Samsung

На конкурс принимаются проекты от дипломированных специалистов со знанием английского языка не старше 39 лет, постоянно проживающих в Сибирском регионе России.

Научные направления: Сетевые Технологии и Телекоммуникации; Обработка Информации; MEMS и Нанотехнологии; Материалы и Приборы; Полимерная Химия

Крайний срок приема заявок — 5 апреля 2002

День молодых ученых — 4 - 5 июня 2002, г. Новосибирск

Компания Самсунг компенсирует иногородним участникам Конкурса проезд до Новосибирска и обратно, а также проживание в гостинице "Золотая долина" в дни Конкурса.

Заявочные формы находятся по адресам <http://www-sbras.nsc.ru/sicc/> и www.sait.samsung.ru или могут быть высланы по электронной почте после получения запроса по адресу novosibirsk2002@src.samsung.ru

Подача заявок осуществляется только по электронной почте.

РЕГИОН

Транзитный потенциал России

Часть первая

Россия занимает уникальное географическое положение. По ее территории могут пройти сухопутные трансконтинентальные магистрали, которые свяжут Европу с Центральной и Юго-Восточной Азией и даже с Северной Америкой. Имеющаяся в России транспортная инфраструктура (прежде всего Транссиб) может стать основой для формирования подобных магистралей и транзитных коридоров. При этом регионы Сибири (в том числе Иркутская область, по территории которой проходят Транссибирская и Байкало-Амурская магистрали) смогут получать дополнительные доходы от реализации транзитного ресурса. С этого номера мы начинаем публикацию серии материалов, посвященных созданию международных транспортных коридоров. Это тем более актуально, что данная проблема будет обсуждаться на 2-ом Байкальском экономическом форуме, который состоится осенью текущего года.



Александр Суходолов — доктор экономических наук, председатель комитета по экономике администрации Иркутской области

Предпосылки создания трансконтинентальных магистралей

Идея объединить все континенты сухопутными магистралями не нова. Она обсуждалась еще в начале XX в. Но только спустя столетие созревают необходимые предпосылки (экономические, технические, геополитические и др.) для ее реализации.

Географические. В силу своего особого географического положения Россия располагает громадным транзитным потенциалом. Ее территория представляет собой своеобразный сухопутный мост для грузовых потоков между основными макрорегионами — странами ЕЭС и АТР, а в более отдаленной перспективе — между странами Америки и Евразии.

Экономические. Создание трансконтинентальных магистралей выгодно для международной торговли. Достаточно сказать, что между странами ЕС и АТР ежегодно курсирует около 6 млн контейнеров. Сейчас основная часть этого потока (98 %) перевозится иностранным морским флотом через зарубежные порты, минуя территорию России. Вместе с тем транзитный путь из АТР в Европу по Транссибирской магистрали вдвое дешевле и короче морского пути (срок доставки контейнеров по Транссибу — 8—12 дней, морским транспортом — 1—2 месяца).

Россия тоже получит выгоду от международного транзита. Если по ее территории будет перевозиться хотя бы 1 млн контейнеров в год (10—20 % их общего потока), то доходы от транзита могут быть сопоставимы с экспортом энергоносителей. Ведь стоимость доставки по Транссибу одного стандартного контейнера составляет около 2 тыс. дол. Нетрудно подсчитать упущенную выгоду. По оценкам некоторых экспертов, реализация транзитного потенциала России на маршруте ЕС-АТР эквивалентна удвоению национального дохода.

Инфраструктурные. В пределах России имеются морские порты в Балтийском, Азово-Черноморском, Каспийском, Северном и Дальневосточном бассейнах. От Урала до Тихого океана проходит Транссибирская магистраль. Построена и действует БАМ. Развита сеть внутренних водных путей и автомобильных дорог. Все это позволяет не только удовлетворять внутренние потребности страны в грузовых и пассажирских перевозках, но и организовать транзитные коридоры между европейскими и азиатскими странами, между Евразией и Америкой.

Социально-политические. В период экономического кризиса 1990-х гг. транзитные перевозки по территории России уменьшились, российские железные дороги воспринимались как криминальные, было утрачено доверие клиентов. Сейчас положение меняется. Социально-политическая обстановка в стране стабилизировалась. Зарубежные партнеры видят, что контейнерная перевозка грузов по железной дороге через Сибирь существенно выгоднее (дешевле и быстрее), чем морем. Грузы на Транссибе сейчас надежно охраняются, а в диспетчерском центре можно отследить на экране любой контейнер на любом участке пути.

Технические. Появились технические и технологические возможности реализации крупных межнациональных транспортных проектов. Уже стал реальностью тоннель под Ла-Маншем, объединивший транспортные сети Великобритании и континентальной Европы. Сегодня путешествовать по всем европейским странам можно, не выходя из вагона поезда или из автомобиля. В азиатской части мира проектируются железнодорожные магистрали и подводные тоннели, которые свяжут Японию с Евроазиатским материком. Рассматривается также возможность строительства железнодорожной линии, соединяющей Евразию с Американским континентом.

Геополитические. Создание качественно новой системы международных транспортных связей и транзитных коридоров обусловлено глобализацией и интеграцией мировой экономики, увеличением транспортной мобильности населения, ростом пассажиропотоков и грузооборота, необходимостью быстро и свободно доставлять грузы и пассажиров из одного уголка планеты в другой.

Трансконтинентальные магистрали свяжут между собой главные макрорегионы мира, изменят транспортные потоки, создадут надежную основу для укрепления международных отношений.

Развитие транзитного потенциала России и Сибири

Общие сведения. Под транзитным потенциалом подразумевается возможность переме-

щения по территории России грузов третьих стран под контролем таможенных органов без взимания таможенных пошлин и налогов.

Транзит является своеобразным экспортом транспортных услуг, он повышает эффективность использования российской транспортной сети, стимулирует ее совершенствование. В ряде европейских стран (Польша, Германия, Венгрия, Австрия, Нидерланды и др.) транзит превращен в доходные статьи бюджета. Так, в Нидерландах доля доходов от транзита оценивается в 40 % общего объема доходов от экспорта товаров и услуг.

В этих условиях задачи использования транзитного потенциала России, прежде всего Сибири, в сочетании с задачами развития мировой транспортной сети становятся одними из приоритетных для России. Тем более, что потенциальные доходы от международного транзита могут быть сопоставимы с доходами от экспорта энергоносителей.

Развитию российского транзитного потенциала будет способствовать и то, что возможности повышения скорости и снижения себестоимости перевозок на трансморских судоходных линиях практически исчерпаны, а морские порты перегружены. Близка к предельной пропускная способность Суэцкого канала. Совершенствование магистральных судов-контейнеровозов также достигло своего качественного предела. Вместе с тем возможности скоростного железнодорожного транспорта, дополненного системой автомобильных магистралей, внутренних водных путей и мультимодальных логистических центров, только начинают раскрываться.

Мировые тенденции в совершенствовании технологии транспортировки грузов связаны сейчас с концентрацией транспортных потоков и ростом контейнерных перевозок по интермодальным транспортным коридорам, которые становятся основой единой транспортной сети XXI в. Формирование подобной транспортной сети — главная задача евроазиатской транспортной политики. Если в Западной и Центральной Европе, где коммуникация более развита, базовая система транспортных коридоров в основном создана, то в Азии, где

сохраняются высокие темпы экономического роста, этот процесс только начинается.

Что касается России, то географическое положение и уровень транспортной инфраструктуры позволяют ей выйти на рынки международных перевозок с предложением достаточно привлекательных транзитных ресурсов, отвечающих самым современным требованиям.

Ниже будет представлен обзор идей и проектов, способных на практике реализовать достаточно высокий транзитный потенциал России, ускорить интеграцию нашей страны в мировую транспортную систему. Каждый из проектов по-своему уникален как для России, так и для стран-участников, для мирового сообщества в целом. Некоторые из них выходят за рамки сугубо транзитных проектов и имеют большое значение для развития Сибири и Дальнего Востока.

Что касается конкретно Иркутской области, то для ее экономического развития особый интерес представляют проекты, связанные с увеличением пропускной способности проходящих по ее территории магистралей — Транссибирской и Байкало-Амурской.

Транзитный потенциал Транссиба. Протяженность Транссибирской магистрали от Москвы до Владивостока 9288 км. Эта двухпутная магистраль позволила нашему государству не только интенсивно осваивать земли за Уралом, но и существенно укрепить российское влияние в АТР. В начале третьего тысячелетия Транссиб может быть интегрирован с железнодорожной сетью других стран, что сделает его самым мощным и самым протяженным контейнерным перевозчиком XXI в.

Уже сегодня электрифицированная Транссибирская железнодорожная магистраль — наиболее короткий путь для многих транзитных грузов. В середине 1980-х гг. по Транссибу осуществлялись основные международные контейнерные перевозки между Юго-Восточной Азией и Центральной Европой. Ежегодно перевозилось более 100 млн т грузов в год, в том числе 140—160 тыс. контейнеров.

В начале 1990-х гг. почти половина зарубежных клиентов перестала пользоваться Транссибирской магистралью, значительно сократилось количество товарных рейсов с транзитными грузами из дальневосточного порта Находка. К середине 1990-х гг. использовалась только треть потенциала Транссиба. В результате Россия потеряла дополнительные финансовые ресурсы, поступающие от реализации транзитного потенциала.

Сейчас рассматривается проект продления Транссибирской магистрали до Японии (через о. Сахалин). Это создаст евроазиатский транзитный коридор («контейнерный мост») между торговыми полюсами стран Европы и АТР. Данный коридор сможет успешно конкурировать с морским транзитом, он будет гораздо дешевле морского, сократит путь между Европой и Северо-Восточной Азией на 8 тыс. км, сэкономит 8—10 суток транзитного времени по сравнению с морскими перевозками.

В перспективе Транссиб способен перерасти в Трансконтинентальную магистраль, он может стать универсальным коридором широтного направления, имеющим значение не только для Евразии. При возможном сооружении Сибирско-Аляскайской магистрали западный участок Транссиба примет на себя часть грузооборота, осу-



ществляемого между странами Северной Америки и Евроазиатского континента.

В этой связи очень важно уже сейчас приступить к модернизации инфраструктуры Транссибирского коридора, с учетом его будущей интеграции в мировую транспортную систему. Такая работа уже начата. Ведется реконструкция морских терминалов в портах Петербурга и Восточного, усилены подходы к этим морским портам, проводится модернизация контейнерных терминалов для переработки в соответствии с мировыми стандартами 20- и 40-футовых контейнеров. В полосе коридора и на подходах развивается автодорожная сеть, совершенствуется структура интермодальных перевозок. Выполнены работы по развитию железнодорожных станций на границе с Монголией и Китаем.

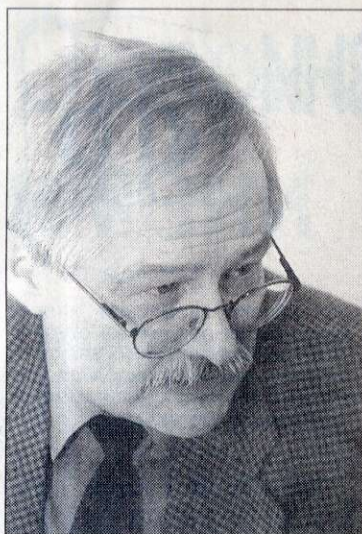
Создание Трансконтинентальной магистрали предполагает наличие крупного логистического центра мощностью 100—150 тыс. контейнеров в год. Подобный центр уже формируется в Чехии (ст. Богумин). Ведется широкая колея через Польшу в Прагу. Она еще более повысит конкурентные возможности российских железных дорог по сравнению с морскими перевозками. Таким образом, уже в начале XXI в. путь из Азиатско-Тихоокеанского региона в Европу может стать важнейшим коммерческим маршрутом в мире.

И еще одна проблема — сохранность грузов. Она не местная и не региональная и определяет отношение к российским железным дорогам зарубежных грузоотправителей. Сейчас обстановка с сохранностью грузов на Транссибе меняется в лучшую сторону. На всей магистрали и ее ответвлениях поезда идут в сопровождении вооруженной охраны. Продвижение грузов отслеживается на центральном пульте, где можно видеть каждый контейнер на платформе на любом из участков пути. Можно отслеживать даже запорные устройства (на них установлены специальные приборы). Грузовладельцы будут спокойны за судьбу своих контейнеров.

Что касается участка Транссиба, который относится к Восточно-Сибирской железной дороге, то средняя участковая скорость здесь составляет 47,5 км/ч. Это выше, чем в таких странах, как Америка (35,4 км/ч) и Китай (31,8 км/ч), что также является весомым аргументом в пользу развития международных перевозок на ВСЖД.

(Продолжение следует)

ЛАБОРАТОРИЯ КРУПНЫМ ПЛАНОМ



Удел теоретика

Говорят, еще Исаак Ньютон заметил, что теоретик всегда на коне. В любом научном коллективе ему отведена особая роль — объяснить непонятное, предвидеть возможное.

Лаборатория теоретической химии (ЛТХ) Института химической кинетики и горения СО РАН в нынешнем году отметит тридцатилетие. Но теоретическая группа появилась в ИХКиГ почти с момента организации НИИ. Нынешний завлаб, доктор физико-математических наук профессор АЛЕКСАНДР ДОКТОВ приехал в «теоретики» тридцать пять лет тому назад еще будучи студентом НГУ. Сегодня наш корреспондент ЛЮДМИЛА ЮДИНА беседует с ним о «временах былых» и дне сегодняшнем научного коллектива.

— Александр Борисович, какие задачи стояли перед теоретиками тогда еще совсем молодого института?

— Прежде всего, объяснение экспериментальных результатов, полученных с применением методов магнитно-резонансной спектроскопии. Собственно, почти все сотрудники — а было в группе человек пять, вели квантово-химические расчеты радикальных частиц. Работали в тесном контакте с экспериментаторами, в частности, с лабораторией Юрия Николаевича Молина. Рассматривали теорию уширения линий ЭПР. В элементарных физико-химических процессах с участием радикальных частиц существенную роль играют релаксационные процессы, обусловленные взаимодействием со средой, приводящие к уширению спектральных линий. А это уже «сфера» кинетики. Значит, и у теоретиков был кинетический уклон. Мы создавали теорию. В экспериментах встречались явления, которые следовало объяснить. Создавали теорию и по ходу сверяли с экспериментом.

Потом, когда в институте занялись магнитными эффектами, и у теоретиков появилось соответствующее направление.

— Превращение группы в лабораторию радикально не изменило тематику?

— К моменту создания лаборатории теоретической химии общее направление кинетических исследований формулировалось следующим образом: изучение поведения квантовых систем под воздействием внешних стохастических возмущений. В отечественной науке эта область входила в направление «квантовая химия».

Небольшая «квантово-химическая» группа есть в лаборатории и сейчас — два человека. Но основная квантовая химия переместилась в Институт катализа. Там есть лаборатория квантовой химии, которую возглавляет доктор физико-математических наук профессор Георгий Михайлович Жидомиров, один из первых теоретиков нашего института.

Работали мы и с экспериментаторами других коллективов. В Инсти-

туте катализа, например, с Кириллом Ильичем Замараевым создавали теорию в экспериментах по туннельному переносу электрона.

— То есть каждый раз вы шли от конкретного эксперимента?

— И не только. Мы развивали методы расчета. Теория всегда имеет свои собственные методы расчета, занимается общими фундаментальными проблемами. Например, существует задача создать и записать уравнение для некоей системы. То есть, прямого отношения к эксперименту данный факт не имеет, но в дальнейшем служит базисом для обобщения экспериментальных зависимостей.

Поначалу лаборатория больше занималась объяснением эксперимента. Но с развитием персональной компьютерной техники расчет

ется не как составная часть квантовой химии, а как раздел теоретической химической физики. И цель ее — объяснение химических закономерностей на базе физических принципов.

— Вы себя ощущаете больше химиками или физиками?

— По образованию все сотрудники нашей лаборатории — физики. Не помню точно, к какому событию написали мы гимн ЛТХ, в нем явно проступает наша физическая сущность: «Мы brave ребята — теоретики, мы с детства не боялись арифметики, а в голове Природа не терпела пустоты, и вместо пустоты теперь — «статы» и «урматы».

Если быть точным, мы — химические физики, значит, служим интересам химии, объясняя происходящие здесь превращения с использо-

— Какая из проблем сегодня больше всего волнует теоретиков?

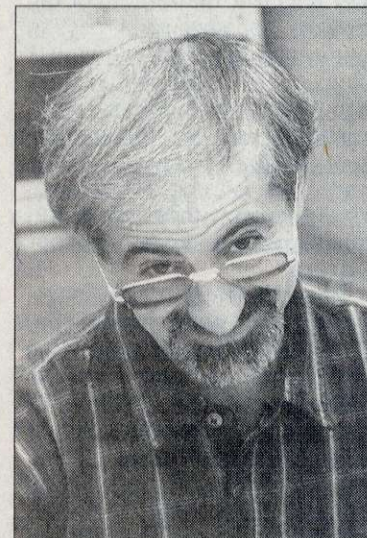
— Знаете, есть проблема всеобщая, очень большая. Отток молодежи...

— К вам не идут молодые?

— Если и идут, то ненадолго. Только вырастут — и нет их, уезжают за границу. На фоне небольшого институтского коллектива это особенно заметно.

— А как вы думаете — есть предел «утечке мозгов»? Ведь столько уже наших умных и предприимчивых работают на западную науку.

— Дело в том, что за рубежом традиционно складывалось так, что «чистых» теоретиков там было относительно мало. Наши более профессиональны, и я бы сказал, более



есть менталитет, и главное — они привыкают к стабильности, появляются уверенность в завтрашнем дне. А это многого стоит! Если бы молодые знали, что их карьере в стране ничто не помешает, что будущее обеспечено, многие бы остались. Поддержать бы их лет десять, предоставив возможность с годами купить жилье и прочее — тогда уж точно не уехали бы! (Ведь сначала не все рвутся из страны.)

Да, молодежная проблема сегодня наиболее актуальная. А что вы хотите! У нас в лаборатории, например, средний возраст сотрудников — за сорок. А мы еще не самый старый научный коллектив!

Ну и конечно, надо поднимать престиж науки! Какое за границей отношение к ученым! Скажем, в Германии это одни из самых уважаемых людей. Отсюда и все последствия.

Еще мне кажется, следует повысить цену рабочего места в науке, и таким образом — конкуренцию за него.

Хочется верить, что настанут лучшие времена. Этого просто не может не случиться!

На снимках:

— заведующий лабораторией профессор Александр Докторов;

— научный сотрудник Станислав Федоренко.

Фото Владимира Симоненко.



теоретических зависимостей для сравнения с экспериментом на основе известных моделей и подходов часто осуществляется непосредственно в экспериментальных лабораториях, а квантово-химические расчеты проводятся на основе стандартных пакетов программ.

— И как в этих условиях «чувствует» себя кинетическая теория физико-химических процессов?

— Она попросту рассматрива-

ванием физических подходов.

— Каковы ваши силы? Сколько сотрудников в лаборатории?

— Вопрос, как говорится, интересный! Если считать по списку, то восемнадцать. Но в наличии имеем только половину.

— А где же вторая?

— За границей работают.

— Но вернутся же...

— И снова вопрос интересный.

Ответить на него положительно не берусь.

работоспособны. Думаю, спрос на них будет всегда.

— Сейчас очень много говорится о том, как удержать молодых. Стараясь создать для них соответствующие условия.

— Наверное, здесь не совсем верная стратегия. Я сам преподаю в университете, вижу, как студенты мечтают о заграничье и при первой возможности отбывают. Считается — поработают и приедут. Не приедут! У них стремительно меня-

Инновационный путь развития экономики: опора на знания

В Минпромнауке России принято решение о создании инновационно-технологического центра в Алтайском крае. Базой для его организации выбрана Ассоциация «Алтайский Технополис» АлтГТУ им. И.И.Ползунова и ОАО «АНИТИМ», ставшее по итогам 2001 года обладателем главной всероссийской премии «Российский национальный Олимп» в номинации «Выдающееся предприятие среднего и малого бизнеса России».

Ольга Кузнецова

пресс-секретарь ректората АлтГТУ

С 2000 года в стране принята федеральная программа «Активизация инновационной деятельности России». Основная ее цель — создать в регионах сеть инновационно-технологических центров. Таких центров на сегодняшний день создано 18, в том числе, за Уралом — 2.

Цель этих центров — организация офисных и производственных площадей для малых наукоемких фирм региона совместно с инфраструктурными организациями в едином территориальном комплексе. Инновационно-технологические

центры призваны стать точками роста наукоемких производств в регионах. Все этапы инновационной деятельности должны быть отражены в них.

Ассоциация с потенциалом вуза и технологического НИИ способна выполнить комплекс работ по полному инновационному циклу: от идеи до реализации ее на рынке. В Ассоциации созданы и работают маркетинговая служба, отдел интеллектуальной и промышленной собственности, филиал одного из банков, региональный фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, производственные мощности и площади, большой научный потенциал.

Для создания ИТЦ в Алтайском крае выделено 1,5 млн руб. для развития инфраструктуры и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ малых наукоемких фирм. Самим же центром будут предложены взаимовыгодные условия малым инновационным фирмам для расширения сфер деятельности в ИТЦ.

Презентация инновационно-технологического центра состоялась в конце февраля. Президентом ИТЦ был избран профессор Андрей Максименко, д.т.н., академик МАН ВШ, проректор по научной работе АлтГТУ им. И.И.Ползунова, директор Алтайского регионального Фонда содействия развитию малых форм

предприятий в научно-технической сфере.

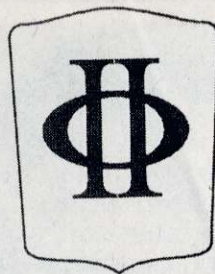
По словам президента инновационно-технологического центра Андрея Максименко, для создания инновационно-ориентированной экономики, безусловно, необходимы высококвалифицированные кадры. А в этой области мы имеем кадровый провал, так как наиболее активная и талантливая часть молодых людей от 25 до 40 лет вынуждена была уйти в другие, более высокодоходные секторы экономики. Поэтому сейчас необходима новая молодежная политика при подготовке кадров. Именно в этой связи в 1996 году сначала для Алтайского края, а затем и для всей Рос-

сии была создана совместная программа Минобразования России и Государственного фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Студенты и аспиранты — малому наукоемкому бизнесу» (Ползуновские гранты). За все время работы программы ее лауреатами стали более 800 студентов и аспирантов России.

Стоит сказать, что головной организацией по научно-методическому, нормативному и информационному сопровождению программы стал Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова.

ЮНОШЕ, ОБДУМЫВАЮЩЕМУ ЖИТЬЕ

Физические формулы — для науки и жизни



Физический факультет Новосибирского государственного университета является одним из ведущих центров России по подготовке физиков высшей квалификации по широкому спектру специальностей. Эта подготовка осуществляется на выпускающих кафедрах, работающих по следующим направлениям: физика элементарных частиц, физика полупроводников, физика ускорителей, физика плазмы, химическая и биологическая физика, биомедицинская физика, аэрофизика и газовая динамика, физика сплошных сред, физика неравновесных процессов, радиофизика, квантовая оптика, квантовая электроника, физика низких температур, автоматизация физико-технических исследований, физико-техническая информатика.

Преподавание на физфаке, как правило, ведут активно работающие в науке ученые, из которых около трехсот имеют научные степени и звания, а около ста — степень доктора наук или звание профессора. На факультете работают шесть академиков и четверо членов-корреспондентов Российской академии наук.

На физическом факультете принята двухуровневая система образования: по окончании 4-го курса присваивается квалификация «бакалавр-физик», пройдя дополнительную двухлетнюю специализацию на одной из выпускающих кафедр, которые базируются в исследовательских институтах СО РАН, студенты защищают диссертации с присвоением степени «магистр физики». Дальнейшая подготовка высококвалифицированных физиков проходит в аспирантуре с последующей защитой кандидатской диссертации. И затем, еще через 10—15 лет работы, исследователь может стать доктором наук.

Сегодня физики различных рангов: студент, преподаватель, декан — отвечают на вопросы корреспондента «НВС»: почему они пошли в науку, почему выбрали физический факультет и чем отличаются физики от математиков, химиков и других людей?

Иван Карипанов, студент первого курса физфака:

— Человек, который пошел учиться на физфак, независимо от того, будет ли он в дальнейшем заниматься наукой или нет, сможет решать разные задачи, поставленные жизнью. Я хочу специализироваться на кафедре автоматизации, чтобы получить хорошие знания не только по информатике, но и по физике, математике и войти в жизнь хорошо подготовленным специалистом.

Валерий Мальцев, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой биомедицинской физики, выпускник физфака:

— Когда я учился в школе, в ФМШ (я сам из Якутии), мои успехи были связаны в основном с математикой (3-е место во Всесибирской олимпиаде), но я пошел на физфак. Помню свои ощущения, что я должен быть ближе к практике, к самому предмету исследования. Конечно, биология еще ближе к жизни, чем физика, и сейчас я занимаюсь биологией, но со стороны физики. Специалисты, закончившие физфак и пришедшие в биологию, востребованы на сто процентов. А насколько популярна сейчас биология, говорить излишне. Мы перестали создавать ракетные системы, больше стали заниматься разработками лекарственных препаратов. А без физиков там не обойтись, любая диагностика основывается на физических явлениях, знания о которых и способы их использования даются на физфаке.

Руководствуясь этими тенденциями, мы организовали на физфаке кафедру биологической и медицинской физики, чтобы молодые люди, выбравшие этот факультет, могли иметь еще больше возможностей для реализации. В Сибирском отделении существует довольно сильная школа биофизиков. Студентам, специализирующимся в этой области, читаются курсы лекций, подготовленные выпускниками физфака, работающими в смежных областях: микробиология для физиков, лекции по диагностике, связанной с рентгенологией, по ЯМР-томографии, по биохимии и иммунологии и др. Выпускники кафедры работают в научных физических, биологических, медицинских институтах, на предприятиях, выпускающих диагностическую технику.

Михаил Шадрин, старший преподаватель кафедры автоматизации физико-технических исследований, научный сотрудник Института автоматики и сотрудник компании «Софтлаб», выпускник физфака:

— Наша кафедра — одна из старейших в НГУ, она прародительница популярного сейчас направления «компьютерсайнс», хотя, сохраняя традицию, мы по-прежнему называемся кафедрой автоматизации. Для физиков программирование, компьютер — это инструмент. Когда-то мы пользовались логарифмической линейкой, потом калькулятором, сейчас — компьютером, может быть лет через пять появится еще что-нибудь. Не суть важно, главное, чтобы человек, который владеет этим современным «острым топором», знал, что он «рубит» — избушку или дворец. Так вот, тому, что «рубить» и учат на физфаке.

Физфак — уникальный факультет, дающий математические знания не хуже, чем у математиков, физическое образование — лучше не бывает и прекрасное образование по информатике.

Наши выпускники востребованы не только российской наукой. Когда ситуация в стране была совсем плохая, половина студентов, получив диплом, сразу уезжали на запад и прекрасно устраивались. Они и там составляли интеллектуальную элиту. Сейчас, когда физики востребованы здесь, выпускников уезжает уже значительно меньше.



Константин Лотов, кандидат физико-математических наук, председатель Совета молодых ученых ИЯФ, выпускник физфака:

— Недавно у нас в ИЯФ был День открытых дверей, и мы с друзьями собрались и попытались прежде чем говорить со школьниками, осознать для себя, почему мы пошли на физфак, почему мы занимаемся наукой, и пришли к выводу, что плюсов-то выбора такого пути оказывается довольно много. В первую очередь, это интересная работа, приятно работать не на удовлетворение потребностей собственного туловища, а на прогресс человечества. Конечно, не каждый из нас совершит великое открытие, но мы добываем знания для человечества. Кроме того, наука дает каждому конкретному человеку возможность неограниченного профессионального роста. Это приятно, когда «потолка» над тобой нет. Хорошо, когда для занятия наукой созданы все условия. Не во всех науках в стране сохранилась хорошая школа, не во всяком институте платят достаточно, чтобы молодой человек мог обеспечить свои жизненные потребности. Где-то работать и интересно, но результаты могут оценить только сидящие с тобой в одной комнате. В ядерной физике занимаются самыми современными разработками на самом современном оборудовании на мировом уровне.

Андрей Аржанников, профессор, сотрудник ИЯФ, декан, выпускник физфака:

— Одно из преимуществ физического образования состоит в том, что оно позволяет формулировать и решать задачи в любых областях человеческой деятельности — анализировать ситуацию, выделять главное в явлении и перекладывать это на язык математики. Физики могут работать и в биологии, и в химии, в финансовой, управленческой, социальной сфере. На физфаке дают методологию получения знания, здесь и формулы, и окружающий мир. Сейчас с компьютерами все знакомо, и, я надеюсь, приводимая мной аналогия будет понята. Главным образом, мы совершенствуем процессор и рабочие программы в голове студента-физика, а не занимаемся заполнением жесткого диска всякой информацией. На факультете учат не аккумулировать готовые знания, а вырабатывать методологию получения знаний, формулировать задачи и их приложения к конкретным явлениям. Голова — это не склад, где лежит много нуж-

ного и ненужного, а производственный участок, на котором нарабатывается полезная продукция на основе имеющихся материалов и технологического процесса.

Физика интересна в своем разнообразии. Каждый может найти себя в ней. Я, например, — выпускник кафедры физики плазмы, а работаю на стыке физики плазмы, физики ускорителей и радиофизики. Вообще говоря, до середины истекшего столетия плазменная наука была весьма слаба, и толчок ее развитию был дан после испытания термоядерной бомбы, когда было решено энергию термоядерного горения обратить на пользу человечеству — сделать термоядерный реактор. Это послужило толчком для развития науки, изучающей вещество в совершенно необычном ионизованном состоянии. К настоящему времени плазменная наука сумела создать такие мощные пучки частиц и лазерного излучения, которые сжимают и нагревают вещество до состояния, характерного для внутренних областей звезд! В то же время кто-то из моих коллег занимается плазменными технологиями, применимыми в промышленности, а кто-то разрабатывает плазменные двигатели для космоса.

Физфак гордится своими выпускниками, которые возглавляют целый ряд научных школ, известны учеными, руководителями институтов, такими, например, как академик С.Багаев (ИЯФ), академик Р.Сагдеев (МТЦ), член-корр. А.Асеев (ИФП), член-корр. С.Алексеев (ИФП), академик В.Захаров (Институт теоретической физики в Черноголовке), академик А.Галеев (Институт космических исследований в Москве), член-корр. Н.Диканский (ректор НГУ). Прежде, чем стать администраторами, они внесли заметный вклад в конкретную область науки. Среди наших выпускников — заведующие кафедрами и зав. лабораториями, профессора, работающие на острие современной науки в различных научных центрах мира: в России, Америке, Швейцарии, Японии, Канаде, Германии и др. Гордимся и теми, кто не совершил громких открытий, но каждый день своим трудом добавляет крупинки в копилку человеческих знаний.

Физические институты, заботясь о будущем, делают все возможное для того, чтобы работа в науке была привлекательной для выпускников физфака. С третьего курса студенты дополнительно к стипендии получают существенную заработную плату в институтах. У выпускников аспирантуры в ряде институтов она уже составляет примерно пять тысяч рублей. Кроме того, финансовая поддержка молодежи оказывается и для поездок на конференции, в том числе и зарубежные. Молодым сотрудникам

оплачивают снимаемое жилье. Финансовая поддержка студентам оказывается и за счет средств, поступающих в специальный фонд от выпускников физфака, работающих за рубежом.

Александр Ершов, доктор физико-математических наук, председатель предметной комиссии по физике на приемных экзаменах в НГУ, выпускник физфака:

— Для многих школьников физика кажется заманчивой дисциплиной, но малодоступной. Потенциальные абитуриенты боятся поступать на физфак, может быть, в школе не очень получалось, или преподавателя не было хорошего, каких-то разделов не знают или боятся, что задачи будут трудные, выходящие за рамки школьной программы. Я хочу сказать, что этого не нужно бояться. С момента основания в НГУ существует принцип — на вступительных экзаменах любая задача не должна выходить за рамки школьной программы и требовать экстраординарных знаний. Кроме того, во время экзаменов совсем не обязательно решать все задачи. Для получения необходимого балла абитуриенту достаточно решить хотя бы часть.

Поступление — это самоотбор. Но это не гарантия, что студент сможет учиться на факультете, который выбрал. Это станет понятно примерно после первого курса. Тот, кто приходит на физфак, должен уметь формулировать задачу, осознать ее, привлечь для ее решения модель, а решения могут быть разные, и это приветствуется. Студенты с физическим типом мышления бывают не всегда заметны на первых курсах, не всегда у них сразу бывают хорошие оценки. Просто, может, не было должной подготовки. Но стереотип мышления, заложенный природой, труд позволяют им на третьем-четвертом курсе стать одними из лучших студентов и дальше работать в науке.

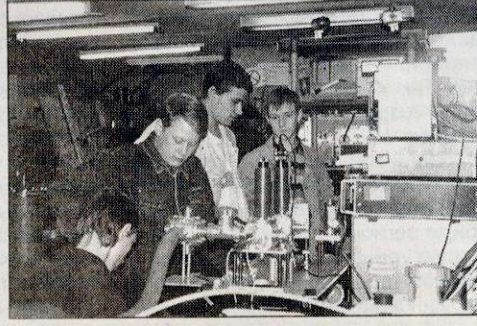
Весной в университете проходят репетиционные экзамены. Не бойтесь себя пробовать — это всего лишь репетиция. Мы приглашаем на физфак всех ребят, которым интересно думать. Кто-то хочет лечить людей, кто-то учить, кто-то держать ресторан — и на здоровье. Но есть небольшая часть людей, которым интересно думать. Вот их-то мы и ждем!

Материал подготовлен В.Садыковой, «НВС»

На снимках:

— Деканы физического факультета разных лет: профессор В.Фадин, член-корреспондент С.Раутиан, член-корреспондент Н.Диканский (в настоящее время ректор НГУ), профессор А.Аржанников (действующий декан ФФ) и академик Л.Барков;

— физфак празднует свое 40-летие и... учится.



ДАТА

Всемирный метеорологический день

Всемирный метеорологический день 23 марта 2002 года проходит под девизом «Повышение защищенности от экстремальных метеорологических и климатических явлений».

В. Барахтин

кандидат географических наук

По оценкам Всемирной метеорологической организации, объединяющей 185 стран-членов, стихийные бедствия уносят приблизительно 250 тысяч человеческих жизней ежегодно, а размер ущерба, наносимого имуществу людей, составляет от 50 до 100 миллиардов долларов. Зарегистрированные данные наблюдений свидетельствуют о росте количества опасных явлений, включая засухи, наводнения и сильные ветры. В этих условиях чрезвычайно важна своевременная информация населения и властных структур о них, разработка стратегий реагирования с целью увеличения сопротивляемости и минимизации ущерба.

Одним из наиболее действенных средств для снижения ущерба является хорошо функционирующая система раннего предупреждения. В развитых странах осуществляется непрерывная модернизация всех систем отслеживания природных явлений и техногенных катастроф, основанная на последних достижениях науки и техники. Производится тщательное изучение каждой чрезвычайной ситуации, выяснение причин их возникновения.

Каково сегодня состояние гидрометеорологии и мониторинга окружающей природной среды в Сибирском Федеральном округе? Эта проблема обсуждалась в январе на окружном совещании при полномочном представителе Президента РФ в СФО.

На территории округа пять территориальных управлений и семнадцать центров по гидрометеорологии и мониторингу окружающей природной среды. В Новосибирске расположен единственный в регионе научно-исследовательский институт, занимающийся проблемами гидрометеорологии и находящийся в системе Росгидромета. Они выполняют функции единой государственной системы по обеспечению органов власти, хозяйственных структур, МЧС, оборонных и других организаций, а также населения информацией об окружающей природной среде. Основная задача службы — снижение риска жизни населения, уменьшение ущерба экономики от опасных природных явлений.

Ежегодно в Сибири отмечается от 40 до 70 таких явлений, которые наносят значительный ущерб, а в ряде случаев сопровождаются человеческими жертвами. Деятельность Гидрометслужбы приносит России существенный экономический эффект. Например:

— в период пожарной опасности прогнозы о горимости лесов в Забайкалье дали экономический эффект более 17 млн руб.;

— успешные прогнозы образования заторов льда на реке Селенга позволили провести предупредительные работы в районе г. Улан-Удэ. Подтоплений не было. Эффект 12 млн руб.;

— в первых декадах января 2001 г. в Новосибирске и области предсказаны резкие похолодания до -40 -50 градусов Цельсия. Объявлялся особый режим работы службы жизнеобеспечения, ГО и ЧС, увеличивались материальные и кормовые запасы, свертывались зрелищные и новогодние праздничные мероприятия, отменялись междугородние автотранспортные рейсы;

— в апреле 2001 г. метеорологи Западной Сибири ориентировали агропромышленный комплекс на сырую осень и предлагали стратегию уборки урожая методом «прямого комбайнирования», что было осуществлено и убранный богатейший урожай;

— специалисты космического мониторинга предупреждали о возникающих пожарах, давали координаты наводнений, распространения насекомых-вредителей лесов и полей;

— предупреждение с трехмесячной заблаговременностью об образовании ледяных заторов на р. Енисей ниже г. Енисейска позволило избежать человеческих жертв и гибели скота.

В целом по округу расчетный экономический эффект от использования в экономике различной гидрометеорологической информации в 2001 году составил более 600 млн руб. При этом, к сожалению, редко предсказываются локальные явления, связанные с активной летней конвекцией и масштабами порядка 10 километров. В 2001 г. не были предсказаны шквалы в Краснозерском районе (в июле) и Доволенском районе (в августе). Причины этого заключаются в отсутствии надежных методов их прогноза не только в России, но и во всем мире. В России же нет современных тех-



нических систем их обнаружения. За последние 10 лет сократилась на 30% сеть наземных станций контроля, на 50% — сеть высотных наблюдений. Отсутствует штормовая информация из Казахстана, откуда к нам часто «приходит» погода. Там из 13 аэрологических станций, работавших в 1990 году, в 2001 г. остались две-три.

Одной из задач учреждений Росгидромета является мониторинг и прогноз загрязнения окружающей среды. Он заключается в выявлении по данным наблюдений и расследовании аварийных ситуаций на источниках загрязнений, оперативное уведомление органов управления и госконтроля. Например, в Иркутской области сохраняется напряженная экологическая ситуация, т.к. 80% населения проживает в зоне влияния свыше 200 потенциально опасных техногенных объектов различного типа. Значительную угрозу несут радиационно-опасные объекты.

Контроль радиоактивного загрязнения в округе осуществляется в зонах влияния Томского, Красноярского радиационно-опасных предприятий, Новосибирского НЗКХ, других подобных объектов. Однако в силу ряда обстоятельств в основ-

ном из-за отсутствия средств отсутствует контроль за транзитными перевозками источников радиоактивного загрязнения, в том числе отходов, которые поступают на переработку и хранение в округ. Такой контроль существует лишь в Томской области, чему «помогла» авария на Сибирском химкомбинате в 1993 году. Не решается проблема ликвидации последствий деятельности Семипалатинского и Ново-Земельского полигонов на территорию и население Сибири за исключением Алтайского края. Многие удалось сделать ученым и руководителям Алтайского края, но только для «своей» территории. Для решения этой проблемы местнический подход недопустим, т.к. природа не признает административных границ областей и государств.

Все мы являемся свидетелями потепления климата в Сибири. Эта реакция природы на деятельность человека должна настораживать. Надо принимать меры, чтобы не допустить цепную реакцию необратимых процессов. Значимость этой проблемы настолько велика, что на совещании стран «восьмерки» в Генуе Президент России В. Путин выступил с предложением о созыве в России в 2003 году Всемирной кон-

ференции по климату.

Качество любых прогнозов напрямую зависит от их методической основы. Исследованиями и разработкой новых современных методов прогнозов разных элементов и явлений погоды, гидрологических и экологических ситуаций занимаются сотрудники Сибирского гидрометеорологического НИИ. Наиболее приоритетными направлениями их деятельности являются разработки по предупреждению опасных природных явлений. За последние годы сотрудниками института созданы методы, позволяющие для территории от Урала до Байкала получать автоматизированные прогнозы сильного ветра, метелей, значительных снегопадов, заморозков на 1—5 дней вперед. Это крупное достижение сибирской школы среднесрочного прогнозирования, за которое авторский коллектив удостоен ведомственной премии. Однако чем дальше срок прогнозирования, тем сложнее предсказать поведение природных систем и их последствия. Для решения этих проблем используются знания физических основ и связей того или иного явления с крупномасштабными атмосферными процессами, воздействием океана, с процессами на Солнце и в ближайшем космическом пространстве.

Несмотря на то, что результаты труда ученых продолжают вооружать производственные гидрометеорологические подразделения новыми работами, Сибирский научно-исследовательский институт находится в глубочайшем кризисе. Закрыты его подразделения в Красноярске, Кемерове и Барнауле. Нет притока молодых кадров, катастрофически упала численность. В бедственном положении технический вычислительный парк. Уже несколько лет институт работает неполную рабочую неделю, а зарплата сотрудникам начисляется по старой тарифной сетке. На совещании у Полномочного представителя Президента по Сибирскому Федеральному округу было отмечено, что, если не принять срочных мер, институт перестанет существовать.

Ежегодно мы убеждаемся в том, что в России, по-прежнему, героически преодолеваются последствия стихийных бедствий, на это тратятся гигантские средства, увеличиваясь от года к году. Но недооценивается работа по тщательному анализу таких случаев, разработке методов их предупреждения, совершенствования системы наблюдений. Чем дольше мы будем откладывать решение этих проблем, тем дороже они обойдутся государству.



Здоровье лесов Прибайкалья

Снижение уровня загрязненности территории Прибайкалья, связанное в основном с остановкой многих производств, благотворно повлияло на состояние здешней растительности. Зеленые «легкие» края чуть-чуть «отдыхали». Но ситуация меняется, и не исключено, что древостой снова превратится в сухостой. Такой вывод прозвучал на заседании Президиума Иркутского научного центра в докладе сотрудников Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН доктора биологических наук Андрея Плешанова, доктора биологических наук Татьяны Михайловой и кандидата биологических наук Виктора Воронина.

Сотрудники СИФИБРа уделяют большое внимание изучению антропо-

генного влияния деятельности человека на растительность края. Почти круглогодично работают в самых «горячих точках» стационары, на которых ведутся наблюдения за изменением состояния «зеленого мира», изучаются заболевания растений, связанные с загрязнениями, осуществляется поиск путей выведения токсикантов.

Ученые первыми забили тревогу, когда в районе Братска началось усыхание лесов, связанное с вредными выбросами в атмосферу. Да и по всему Приангарью ими выявлено немало территорий с явным ослаблением лесов. Оконтуры четкие поля загрязнения заводами Шелехова, Братска, Ангарска, Усолья. В ходе исследований выявились интересные детали. Оказалось, например, что дымы Ангарска, достигая района Иркутска — Ново-Ленино, «нейтрализуются» загрязненностью самого города. Для лесов

Байкальска характерны заболевания, связанные с микроорганизмами, грибами. На территории, близкой к БЦБК, обнаружено около 30 видов различных микроорганизмов, активность которых резко возрастает под влиянием выбросов завода. Было четко установлено, что в загрязнении, например, Иркутска, весомую долю занимает свинец, Ангарска — сера, в Шелехове преобладают фтористые выбросы.

Все эти детальные исследования позволили ученым создать эколого-фитотоксикологическую карту, которая сегодня является настольной для экологов, биологов, химиков и других специалистов, работающих в этом регионе. Сама карта и данные, полученные учеными в результате многолетних исследований, должны найти широкое применение и при реализации экологической политики, предусмотренной Законом о Байкале.

Иркутск: научные новости

Встреча ученых с полпредом Президента

В Иркутске состоялась встреча президента в СФО Леонида Драчевского с учеными Института систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН.

Как сообщило агентство «Сибновости», Л. Драчевский дал высокую оценку проекту «Восточный вектор энергетической политики России», работа над которым ведется институтом в течение нескольких лет. Цель проекта — развитие энергетических связей со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, где объемы потребления энергоресурсов значительно превышают их производство. В свою очередь, Россия может покрыть энергодефицит в

этих странах за счет собственных энергетических источников.

Проект имеет два направления: первое включает развитие в перспективе нефтегазотранспортной сети, второе — развитие электроэнергетических связей со странами АТР. По словам сотрудников института, в настоящее время подобные проекты подготовлены разными ведомствами РФ. Учеными-иркутянами был проведен анализ этих проектов, который очень заинтересовал Л. Драчевского.

На встрече также шла речь о реформировании электроэнергетики Сибири. По плану Минэкономразвития и РАО «ЕЭС России», в стране планируется создать единый оптовый рынок электроэнергии с общими правилами работы, единой системой учета и ценообразования. По мнению ученых, такая схема реформирования неоптимальна, так как в ней не учитывается специфика производства и потребления энергии в Сибири. В институте подготовлены рекомендации по реформированию отрасли.

Г. Киселева, «НВС»

ВЕСТИ

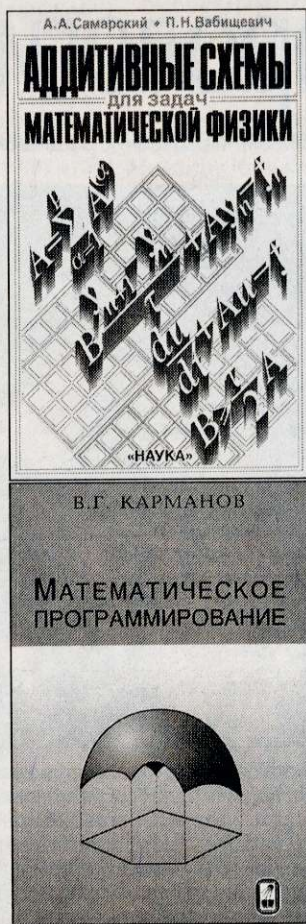
Приглашает магазин «Академкнига»

В издательстве «Наука» вышла монография А.Самарского, П.Вабищевича «Адаптивные схемы для задач математической физики». Материал книги базируется на общей теории устойчивости операторно-разностных схем. Используется минимальный математический аппарат, связанный с базовыми свойствами операторов в конечномерных пространствах. В монографии рассмотрены аддитивные разностные схемы приближенного решения многомерных нестационарных задач для уравнений с частными производными. Издание предназначено специалистам по вычислительной математике, прикладному математическому моделированию, студентам старших курсов.

Популярное учебное пособие В.Карманова «Математическое программирование» выдерживает уже пятое издание. Учебник написан на основе лекций, которые автор читал в течение ряда лет на механико-математическом факультете и на факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ. Эта книга содержит основные положения теории математического программирования и численные методы решения соответствующих экстремальных задач.

Основное внимание при исследовании излагаемых методов уделяется вопросам сходимости и устойчивости, а также априорным оценкам скорости сходимости — одной из существенных характеристик качества методов.

Эти и многие другие книги вы можете приобрести в магазине по адресу: Новосибирский Академгородок, Морской проспект, 22; тел. 30-09-22.



В Новосибирской таможне открыто подразделение «Сибакademбанка» для приема таможенных платежей от участников ВЭД

14 марта в помещении Новосибирской таможни «Сибакademбанк» (САБ) открыл свое подразделение для приема таможенных платежей от участников внешнеэкономической деятельности (как юридических, так и физических лиц).

В пресс-службе банка отметили, что теперь региональные экспортеры и импортеры смогут более оперативно получать полный комплекс финансового сервиса по всем действиям, связанным с перемещением товаров и услуг через границы России. Кроме того, они получают возможность быстрого оформления внешнеэкономических документов. Для таможни это означает ускорение оборота денежных средств и освобождение от расходов по инкассации наличных. К тому же появляется возможность обслуживания большего числа клиентов.

ОАО «Сибакademбанк» является уполномоченным банком Государственного таможенного комитета РФ. Он имеет право предоставлять участникам ВЭД гарантии в пользу таможенных органов для организации таможенных складов, предоставления отсрочки по уплате таможенных сборов, для обслуживания счетов таможенных подразделений.

Сергей Иванов, РИА «Новости».

Сезон горнолыжников



Нынешняя богатая на погодные сюрпризы зима внесла значительные изменения в календарь областных горнолыжных соревнований в Новосибирске. Поэтому в марте почти еженедельно проходят областные турниры. Так, 1 и 7 марта состоялись соревнования на Кубок Новосибирской области, 17 — чемпионат, а в конце месяца состоится финальный кубковый турнир. Во всех соревнованиях число участников превышает 60, и среди них в основном дети и подростки, что, в сравнении с предыдущими годами, несомненно, свидетельствует об активизации работы горнолыжных школ области. А это прямо связано с расширением и техническим переоснащением горнолыжных баз. За два-три последних года в Новосибирске установлено пять современных подъемников на гору, появилось два ратрака (снегоутрамбовочные машины), на «Горской» и «Ине» уже работают «снежные пушки» для насыпания «искусственного снега», что придает горнолыжным базам «всепо-

годную» обустроенность и существенно продлевает «катальный» сезон — с октября по апрель включительно. Как прогнозировала наша газета в первом репортаже (в феврале), юные горнолыжники новосибирского Академгородка, хорошо подготовленные к нынешнему спортивному сезону, продолжают успешно стартовать в областных турнирах. 1 марта на первом этапе Кубка области, который прошел на горнолыжном комплексе «СК Иня», лучшей в младшей возрастной группе была воспитанница горнолыжного отделения ДЮСШ СО РАН Алла Извекова, а в старшей группе второе место у Ани Богнибовой, четвертое — у упавшей во второй попытке Татьяны Губкиной, которая превосходно реабилитировала себя уже 7 марта на втором этапе Кубка области, который проходил в «Ключах».

Здесь учащиеся ДЮСШ СО РАН отличились во всех возрастных группах. В младшей (1990 г.р. и младше) первое место заняла Лиза Кочубей, во втором месте — 10-летняя Катя Калкан. Эти девочки повто-

рили свои успехи с детско-юношеского первенства области. В средней возрастной группе (1987—1989 г.р.) второе место завоевала в напряженном соревновании с сильными спортсменками из «Ины» и «Горного» Нина Болтунова. Среди старших девочек убедительную победу одержала Таня Губкина, второе место у Лены Слободчиковой.

Это были очень интересные состязания на скорость известных в области юных горнолыжниц Тани Гаркуши, Веры Кунцман, Ани Богнибовой, Тани Губкиной и Лены Слободчиковой. На этот раз безусловный успех был у Тани Губкиной. Острое соперничество этих опытных спортсменок весьма «подогревает» интерес к предстоящему чемпионату области. Мы будем ждать успешного выступления горнолыжниц новосибирского Академгородка на заключительных стартах нынешнего сезона.

Необходимо отметить, что на всех этапах подготовки юных горнолыжников Академгородка и в обеспечении турниров непосредственное участие принимает Спортивно-оздоровительный отдел СО РАН (П.Дрозжин), благодаря деятельности которого спортивно-оздоровительная работа с детьми в СО РАН носит серьезный системный характер, а помощь Детско-юношеской спортивной школе СО РАН создает надежную базу для расширения и улучшения этой работы.

Наш корр.

Коллектив аппарата Президиума СО РАН глубоко скорбит по поводу кончины бывшего заместителя начальника отдела, заслуженного ветерана Отделения

КРАСНОПЕРОВОЙ Нонны Борисовны и выражает искренние соболезнования ее родным и близким.

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26.
Томск 21-16-51, Красноярск 49-43-75.
Фото в номере В. НОВИКОВА.
Стоимость рекламы: 25 руб. за кв. см

«Французы» в городе!

Наталья Веснина

Вот уже третий год учителя и ученики 162-й «французской» школы, что на улице Жемчужной, имеют возможность высказать свое мнение, поделиться успехами и опытом через школьную газету.

Самый первый номер появился в сентябре 1999 года. Новоиспеченную редакцию, долго ломавшую голову над названием для долгожданного издания, наконец посетило озарение: конечно, газета должна называться «Французенка»!

Кажется, это было совсем недавно. И вот, всего неделю назад, вышел уже 20-й, юбилейный, номер. Правда, получился он немного грустным, потому что его выпуск совпал с переходом директора школы № 162 и отца-основателя «Французенки» С.Ковалева на другую работу. Газета желает Сергею Владимировичу успехов на новом месте и чтобы он не забывал своего детища!

Что отличает «Французенку» от большинства школьных газет? Во-первых, регулярность выхода: за год выходит 7—9 номеров. Во-вторых, большой тираж — 300 экземпляров. Газета печатается в типографии и потому работа над каждым ее выпуском требует профессионализма: продумать концепцию номера, собрать и обработать материал, нарисовать иллюстрации, оформить макет и выправить ошибки. Понятно, что вокруг подобного издания должна сложиться дружная, постоянно работающая редакция из детей и взрослых. Также понятно, что каждый член редакции должен пройти школу мастерства. Вот поэтому при «Французенке» все три года существует школа журналистики, которую ведет редактор газеты А.Подистов. На занятиях ребята не только участвуют в этой профессии, но и развивают свои творческие способности при помощи ролевых игр и необычных заданий.

В-третьих, «Французенка» отличается разнообразием материала, стараясь не заикливаться на узком круге проблем одной школы. В рубрике «Гайд Парк» поднимаются и обсуждаются масштабные проблемы — о качестве учебников, о трудностях и увлечениях современных подростков, об отношении родителей, учеников и учителей, о патриотизме... На страничках «Гостиная» и «О вечном» можно прочесть интервью с интересными людьми, гостями «Французенки», среди которых есть ученые, музыканты, искусствоведы, писатели, фантовики. Наши взрослые кор-

респонденты — учителя — с удовольствием делятся с коллегами своими наработками и достижениями. В рубриках «Учительская» и «Классно!» есть и необычные материалы по самым разным темам, и рассказы об интересных уроках, и репортажи с обучающих ролевых игр, и отчеты о внеклассных мероприятиях. На страницах газеты вы найдете шутки и анекдоты, забавные случаи на уроках и сочинения учеников из 162-й.

«Французенка» с удовольствием печатает материалы своих друзей — учителей и учеников Православной гимназии во имя преподобного Сергия Радонежского, рисунки питомцев Детской школы искусств и клуба «Факел» поселка Кольцово, стихи и размышления ребят Советского района и Новосибирска. Несмотря на то, что приобрести газету можно только в 162-й школе, она, оказывается, уже широко известна и имеет постоянных читателей в разных районах города, на Шлюзе, в «Щ»; Кольцово и Бердске. На ее счету участие в нескольких крупных мероприятиях вроде литературного конкурса школьников Советского района и районного фестиваля школьной прессы, которые проводились совместно с ЦДЮТ и газетой «Вечный двигатель», с помощью которой в 162-й издан первый школьный альманах. Словом, газета открыта для любого сотрудничества, для интересных начинаний.

Три года подряд «Французенка» принимает активное участие в городских конкурсах молодежной прессы, неизменно завоевывая дипломы в разных номинациях. В 2000 году она получила диплом Сибирской Ярмарки в конкурсе «Юнипресс». В 2001 году ее юная корреспондентка Екатерина Языкова (ныне — студентка НГПУ) была отмечена как автор лучшей статьи. Нынешний, 2002 год тоже принес «Французенке» удачу: газета стала победительницей в одной из трех основных номинаций конкурса — «Неделя прессы», а ее корреспондентка Вероника Тарасова получила диплом за лучший репортаж.

Что ж, путь проделан немалый — от первых, еще несмелых журналистских опытов ребят до опытной команды юных корреспондентов настоящей молодежной газеты. От малозаметного, локального школьного издания — до признания читателей и профессионального жюри. От робкого младенчества — к активному детству. Надеемся, что впереди «Французенку» ждет цветущая юность: ведь у газеты хороший творческий потенциал и множество верных друзей.



Теннисные праздники

Традиционно Теннисный клуб новосибирского Академгородка и спортивный отдел Дома ученых проводит турниры по теннису в День защитника Отечества и Международный женский день. В соревнованиях среди мужчин в основной группе победила пара А.Бархатов — А.Воронин. В группе ветеранов в финале встретились А.Марчук — В.Городецкий и Ю.Крыцын — О.Шенфиль. В упорной борьбе с минимальным отрывом победила вторая пара.

8 марта в играх женского турнира приняли участие 32 теннисистки. Этот спортивный праздник проводится клубом уже в десятый раз. За эти годы выросли воспитанники детской теннисной школы и стали побеждать во взрослых турнирах. Так, в этой году 3-е место заняла Анна Орлова, выпускница тренера Д.Везиришвили. Победитель соревнований 2002 г. — Н.Боброва, тренер ДТШ, сотрудница Института геологии.

Всем участникам турнира был преподнесен большой праздничный торт. Победители награждены ценными призами и грамотами.

Наш корр.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛОТОВ.

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

Отпечатано в типографии
ИПП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н.Данченко, 104.
Подписано к печати 20.03.2002 г.
Объем 2 п. л. Тираж 2000. Заказ № 12967.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталоге
«Пресса России-2002» (т. 1, стр. 91).
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2002 г.