



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Январь—февраль 2002 г. • 41-й год издания • № 4—5 (2340—2341) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 2 рубля

НОВОСТИ

Очередное заседание Президиума

В повестке заседания Президиума 31 января — доклад академика Г.Толстикова «О некоторых приоритетных направлениях исследований в Новосибирском институте органической химии СО РАН — итоги и перспективы».

Тема выступления академика Л.Баркова — о некоторых итогах реализации междисциплинарного интеграционного проекта N 53 «Развитие новых детекторных технологий в институтах СО РАН для проведения прецизионных экспериментов на встречных электрон-позитронных пучках».

Председатели объединенных ученых советов СО РАН расскажут об итогах реализации молодежных проектов в рамках конкурса-экспертизы, посвященного 100-летию ак. М.А.Лаврентьева.

Академик Н.Добрецов и начальник ПФУ Т.Копанева доложат о планах финансирования целевых программ СО РАН.

В разделе «Разное» будут рассмотрены вопросы о составе комиссии Научно-издательского совета СО РАН и Положение о ней (председатель комиссии Г.Швецов); о Положении и составе Научного координационного совета целевой программы «Информационно-координационные ресурсы СО РАН»; о составе Совета сети интернет СО РАН и порядке частичной компенсации расходов, связанных с эксплуатацией сети интернет ННЦ (ак. Ю.Шокин, д.ф.-м.н. А.Федотов).

Также на заседании Президиума предполагается рассмотреть кадровые вопросы.

Поздравления юбилярам

За многолетний добросовестный труд в Сибирском отделении и в связи с юбилеем со дня рождения Президиум СО РАН наградил Почетными грамотами Отделения доктора физико-математических наук Станислава Сергея Всеволодовича, заместителя директора Института теплофизики, кандидата технических наук Ульянова Игоря Максимовича, ведущего научного сотрудника Института теплофизики и кандидата технических наук Чернышова Николая Афанасьевича, начальника СКБ Института систем энергетики СО РАН.

За многолетний добросовестный труд в Сибирском отделении и в связи с юбилеем со дня рождения Почетной грамоты удостоена главный специалист ПФУ Надежда Павловна Капустина.

Юбилярам — наши поздравления!

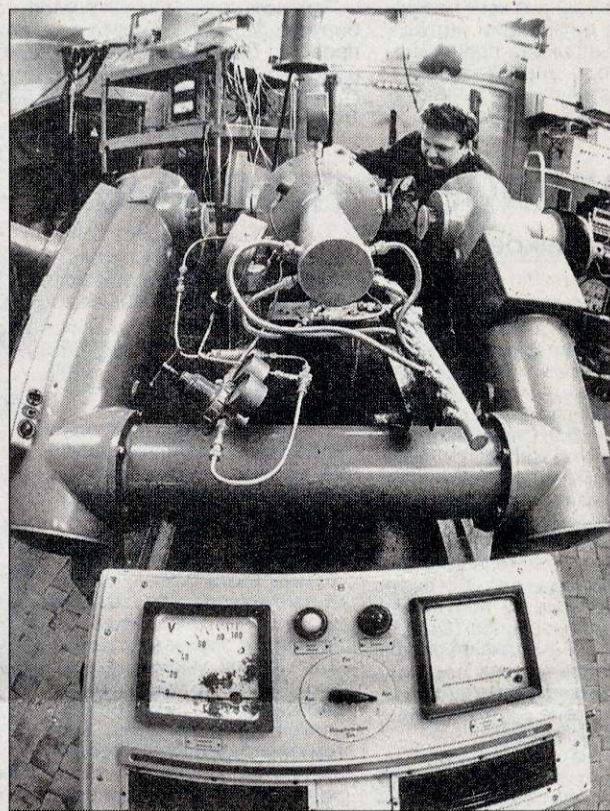
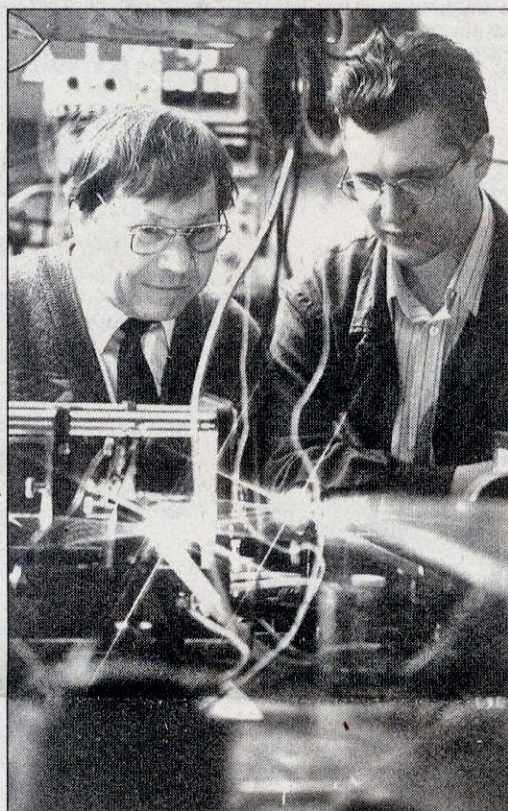
Вакансия

Философский факультет Новосибирского государственного университета объявляет конкурс на замещение следующих должностей: заведующего кафедрой гносеологии и истории философии; профессора кафедры гносеологии и истории философии; профессора кафедры логики и методологии науки; доцента кафедры гносеологии и истории философии (два вакансии).

Срок конкурса — месяц со дня публикации объявления.

Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, НГУ, философский факультет. Справки по телефону (383-2) 39-75-73.

С Днем российской науки!



Дорогие коллеги!

Президиум Сибирского отделения РАН сердечно поздравляет с нашим профессиональным праздником всех, кто связал свою судьбу с наукой. День российской науки был установлен Указом президента РФ от 7 июня 1999 г. в ознаменование 275-летия со дня основания Российской академии наук. Примечательно, что принятый Петром Первым в 1724 году Указ именовался «О Академии и о сумме на содержание оной».

В последнее десятилетие российское правительство не баловало ученых вниманием и поддержкой. Но Академия наук сумела, хотя и не без потерь, перестроиться, сохранить основные кадры, найти новые источники финансирования. Теперь государство наконец повернулось лицом к науке, увеличивается финансирование и, что самое главное, наука снова становится востребованной. Одно из свидетельств этого — подготовка по поручению президента В.Путина «Стратегии развития Сибири», которая находится сейчас на согласовании в правительстве.

Президент России на встрече с руководителями РАН 3 декабря и во время «прямой линии» на ТВ 24 декабря подтверждал, что государство будет усиливать свое внимание к науке, потому что без науки невозможно возрождение России.

Но чтобы добиться этого возрождения, необходимо энергичное развитие промышленности высоких технологий и инновационной деятельности Академии наук.

Сейчас российская наука переживает один из самых ответственных моментов в своей истории. И учеными, и частично правительством осознано, что необходимо в кратчайшие сроки определить небольшое число (возможно, 8—10) критических технологий, которые при их реализации сумеют поставить на ноги целые отрасли и экономику России в целом.

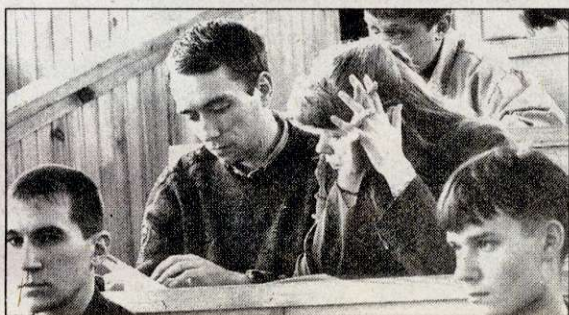
Сибирские ученые сейчас обсуждают и готовы предложить несколько важнейших проектов национального уровня — таких, например, как высокие технологии поисков, разведки, добычи, транспорта и глубокой переработки углеводородного сырья Сибири — нефти, природного газа и угля; силовая электроника, фотоэлектроника и лазерные технологии; биоинформатика и новые медицинские биотехнологии. По всем этим направлениям уже есть крупные заделы, наработанные в рамках интеграционных проектов, сотрудничества с отраслевыми академиями, вузами, министерствами, крупными компаниями и предприятиями.

Не менее важная задача — доказать обществу, да и правительству, необходимость срочной и серьезной поддержки науки, концентрации крупных средств на главных направлениях исследований — во имя подъема экономики и возрождения России. Как пишет вице-премьер правительства РФ и министр промышленности и науки И. Клебанов, «наука должна опять попасть в первые строчки перечня государственных интересов, как это было во время петровских реформ, когда создавалась Академия и первые научные школы, как это было в прошлом веке».

И День российской науки — это прекрасный повод привлечь внимание общественности, деловых кругов, молодежи, школьников к огромным возможностям науки, заинтересовать и завоевать новых сторонников, партнеров и помощников, чтобы в конечном итоге наши дети и внуки жили в просвещенной, процветающей, великой стране.

С праздником, друзья!

Председатель СО РАН академик Н.Добрецов



Новая газета об ученых

Юрий Машуков,

наш корр.

В Красноярске вышел в свет первый номер еженедельной газеты «Перспектива XXI». Газета намерена освещать проблемы науки, образования и творчества Красноярского региона. Учредителями газеты стали Комитет по науке и высшему образованию администрации Красноярского края, Красноярский научный центр СО РАН, Совет ректоров вузов Красноярского края, коллектив редакции. Главным редактором газеты назначен Николай Конусов, известный красноярский поэт и писатель. В общественный совет газеты вошли ректоры вузов, писатели, председатели комитета по науке и образованию края и председатель Президиума КНЦ, член-корреспондент РАН В.Шабанов.

Редакция газеты сообщает, что в каждом своем выпуске она будет публиковать рассказ об интересном человеке из ученого мира, обещает писать о делах студенческих, о поэтическом, музыкальном, художественном творчестве, приглашать в гости известных в Красноярске людей, среди которых будут путешественники, художники, пчеловоды, цветоводы и спортсмены.

В первом номере газеты выступают А.Лепешев — председатель комитета по науке и образованию, писатель Н.Юрлов, корреспонденты вузовских газет В.Пырь и Л.Антолиновская, поэты Р.Солнцев, В.Замышляев. Кроме того, газета опубликовала один из устных рассказов недавно ушедшего из жизни известного писателя В.Астафьева.

Доброго вам пути, коллеги!

О праздновании Дня науки

Постановление Президиума Сибирского отделения РАН

В связи с празднованием 8 февраля Дня российской науки и в целях усиления пропаганды значимости научных знаний для развития общества Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Считать целесообразным провести во всех научных центрах Отделения праздничные мероприятия, посвященные Дню науки, включающие, в частности, дни открытых дверей в институтах, встречи со студентами и школьниками, посещения общественностью научных музеев и выставок, пресс-конференции и т.д. Организацию мероприятий поручить председателю президиумов научных центров и директорам институтов СО РАН. Рекомендовать привлечь к участию в Дне науки представителей вузов, руководителей администрации регионов, широкую научную общественность.

2. Просить заместителя председателя Отделения чл.-к. РАН Г.Кулипанова совместно с руководством Выставочного центра СО РАН (О.Лукецкая) организовать на базе Центра мероприятия с участием руководителей промышленных предприятий региона, посвященные Дню науки.

3. Обратиться к руководству Сибирского федерального округа с предложением провести в окружном информационном центре «Сибирь» пресс-конференцию, посвященную Дню науки, с участием руководителей СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН.

4. Газете «Наука в Сибири» подготовить спецвыпуск, посвященный Дню науки.

5. Направить от имени Президиума СО РАН поздравления с Днем науки в институты Отделения и научные организации, сотрудничающие с СО РАН.

ВЕСТИ

В единой связке

В рамках IV Международного всесибирского инновационного форума в томском «Технопарке» прошла VI всероссийская универсальная научно-производственная выставка-ярмарка «Интеграция». На ней впервые единой масштабной экспозицией был представлен Томский научный центр СО РАН.

Петр Каминский

Раньше он выставлялся экспозициями отдельных институтов. На этот раз на общем стенде разместились «визитные карточки» пяти институтов, трех филиалов, Президиума ТНЦ и Российского материаловедческого центра.

Немаловажно и то, что рядом расположилась единая экспозиция Инновационно-технологического центра, где была представлена дюжина малых инновационных предприятий. Институт химии нефти, филиал Института леса и одиннадцать малых наукоемких предприятий, объединенные под флагом фирмы «Новые инновационные технологии», имели еще и свои отдельные экспозиции.

По мнению участников выставки, совместное выступление научных и производственных организаций сформировало единый взгляд на процесс инновационной деятельности в Академгородке. Выставка лишний раз констатировала набирающий обороты процесс интеграции. Кстати, потому-то экспозиция ТНЦ и была выполнена преимущественно в синих небесных тонах. Это — знак уважения и преемственности Институту оптики атмосферы — институту, с которого и начинался томский Академгородок.

На открытии выставки «Интеграция» присутствовали губернатор Томской области В. Кресс, руководители департаментов, отделов и комитетов обл администрации, заместители мэра Томска, представители посольств США и КНР и другие высокопоставленные гости. По итогам выставки почетными дипломами отмечен целый ряд научных подразделений. Дипломантами конкурса «Сибирские Афины» в номинации «Новые научные разработки и технологии» стали: ИФПМ СО РАН (комплекс технологий создания высокопрочных, износостойких и антифрикционных материалов), ИХН СО РАН (технологии ликвидации асфальто-смолопарафиновых отложений, ИСЭ СО РАН (создание лазерной лампы «Лера-ХеС1») и Российский материаловедческий центр (создание газового инфракрасного обогревателя). ИХН награжден еще дипломом «За лучшую экспозицию».

Томский научный центр удостоен медали конкурса «Сибирские Афины». Вместе с почетной наградой он получил право на бесплатную публикацию материалов о новых технологиях и разработках, отмеченных выставочным комитетом, в деловых журналах «По всей стране» и «Передовые технологии России».



О проведении годовичного Общего собрания СО РАН

Постановление Президиума СО РАН

В соответствии с уставами РАН и СО РАН Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Провести годовичное Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук в Доме ученых Новосибирского научного центра СО РАН с 22 по 26 апреля 2002 года.

2. Утвердить следующую программу работы годовичного Общего собрания СО РАН:

2.1. 22—23 апреля 2002 г. — заседания объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук (по отдельным программам);

2.2. 24 апреля 2002 г. — заседание Научного совета по региональной научно-технической программе «Сибирь» (Малый зал Дома ученых, по отдельной программе);

2.3. 25-26 апреля 2002 г. — Годичное Общее собрание СО РАН (Большой зал Дома ученых).

25 апреля 2002 г. (четверг)

Утреннее заседание.

Начало в 10-00

Вступительное слово председателя Отделения академика Н.Л.Добрецова.

«Об основных научных результатах деятельности Сибирского отделения РАН в 2001 году» — доклад председателя Отделения академика Н.Л.Добрецова.

«Основные итоги аккредитации научных организаций СО РАН. О выполнении решений Общего собрания СО РАН». Информация главного ученого секретаря СО РАН чл.-к. РАН В.М. Фомина.

Обсуждение докладов, утверждение отчета о деятельности Сибирского отделения РАН в 2001 году, принятие решения.

Вечернее заседание. Начало в 15-00.

О выборах председателей президиумов научных центров СО РАН.

О выборах руководителей научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов.

Обсуждение кандидатур, голосование, утверждение протоколов.

26 апреля 2002 года (пятница)

Утреннее заседание.

Начало в 10-00

Вручение молодым ученым премий имени выдающихся ученых СО РАН.

Вручение дипломов «Почетный доктор СО РАН». Научные доклады лауреатов звания «Почетный доктор СО РАН» (по 30 мин).

3. Главному ученому секретарю Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомину, зам. председателя Отделения по общим вопросам — управляющему делами СО РАН И.И.Гейци и директору Дома ученых СО РАН Г.Г.Лозовой обеспечить необходимые мероприятия по проведению годовичного Общего собрания СО РАН.

Оплату командировочных расходов членов Общего собрания СО РАН провести централизованно.

Оплату пребывания в СО РАН лауреатов звания «Почетный доктор СО РАН» произвести за счет внебюджетных средств в соответствии со сметой УД СО РАН.

4. Пригласить к участию в годовичном Общем собрании СО РАН членов Общего собрания Отделения, директоров и ученых секретарей институтов СО РАН, руководство полномочного представительства Президента РФ в Сибирском федеральном округе, руководство Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», представителей администраций субъектов Федерации региона.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомина.

Председатель Отделения академик Н.Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В.М.Фомин
17 января 2002 г.

Голос профсоюза

А.Попков

председатель ОКП
НИЦ СО РАН.

24 января 2002 года в Москве состоялась заседание Президиума Российского Совета профсоюза работников РАН. На нем обсуждались животрепещущие вопросы и проблемы РАН.

Принято решение от имени профсоюза науки обратиться к федеральным органам исполнительной власти Российской Федерации со следующими требованиями:

1. Рассмотреть в течение марта-апреля 2002 года вопрос о кадровом кризисе в научно-технической сфере России и тех последствиях, которыми он угрожает отечественной экономике, образованию, здравоохранению и национальной безопасности.

2. Принять эффективные меры для решительного преодоления этого кризиса и обеспечить принятые меры необходимым финансированием в федеральном бюджете 2003 года.

В связи с планами реформирования РАН провести в феврале-марте 2002 года встречу профсоюзного актива РАН с представителями Правительства РФ — разработчиками плана реформирования РАН.

Главное — придумать алгоритм

В. Садыкова

«НВС»

Елена Кистанова, магистрантка механико-математического факультета НГУ, стипендиатка именной стипендии академика Н.Чебышева. Средний балл за годы обучения — 5,0. Специализацию проходит на кафедре математического моделирования, научный руководитель профессор А.Воеводина. Выпускная работа бакалавра — «Численные методы решения краевых задач для ОДУ высокого порядка на полубесконечном интервале» (ОДУ — обыкновенные дифференциальные уравнения). Тема, над которой предстоит теперь работать Лене Кистановой — расчет паводков.

— Лена, — спрашиваю я, — а в каком институте ты проходишь специализацию, почему такая неожиданная тема — расчет паводков?

— Мой шеф работает в Институте гидродинамики, математическое моделирование течения воды — это как раз та задача, которая решается в институте с помощью математических методов. Куда пойдет вода во время весеннего паводка в реке, текущей на север, где все еще покрыто льдами, и создается реальная угроза наводнения, и как с этой ситуацией бороться — задача актуальная, особенно если вспомнить недавнее наводнение в Якутии и затопленный Ленск. Мне интерес-

но работать над этой темой, приятно осознавать, что это будет работа, выполненная от начала до конца.

— Лена, как тебе удается учиться на «пятерки», ты не после ФМШ поступила в университет?

— Нет, я вообще в НГУ перешла после трех курсов Кемеровского университета. Сдала переводной экзамен и меня зачислили снова на третий курс. Тот год был самым тяжелым в моей учебе. Программы различались, конечно, мне пришлось учиться как бы сразу на трех курсах — досдавала экзамены за первый и второй, училась на третьем. Особенно меня сразили сложнейшие дисциплины первого курса, например, математическая логика. Я не отрывалась от учебников, у меня не было свободного времени, у меня не было здесь друзей, не было ничего кроме математики. Я все сдала на «пятерки», сказала трехлетний опыт учебы, а как справляюсь с этим первокурсником — для меня осталось загадкой.

— А у профессора Воеводина есть еще студенты и аспиранты?

— Конечно, есть — студентка, магистрантка, два аспиранта. С научным руководителем мы встречаемся для обсуждения возникающих проблем в учебное время в университете, если нужно он находит и дополнительное вре-



мя для консультаций.

— Лена, а чем бы ты хотела заниматься в будущем, после окончания магистратуры? Не собираешься ли поехать за границу?

— Сколько я себя помню, я всегда любила математику, поэтому решила стать программистом. Писать учебные программы для вычислений — довольно однообразное занятие. Главное — придумать алгоритм, а писать программы это просто. Я хочу закончить магистратуру, аспирантуру и заниматься исследовательской работой. За границу не собираюсь, мне и здесь хорошо. К тому же, где найдешь вторую Кунгурку, лучшую в мире деревню, где живут мои дедушка с бабушкой?!

Определены лауреаты

На заседании Ученого совета АлтГТУ состоялось утверждение лауреатов 2001 года.

О. Кузнецова

пресс-секретарь
АлтГТУ

В номинации «Профессор года» утверждена кандидатура д.т.н., профессора Владимира Синицына. По оценке студентов именно он набрал самый высокий балл за уровень прочтения лекций, методический набор литературы. В номинации «Препод-

аватель года» учебное управление выдвигало 5 кандидатур. Самым лучшим преподавателем АлтГТУ был признан доцент кафедры философии, к.ф.н. Николай Белоусов.

В номинации «Ученый года» лауреатом стал профессор Геннадий Швецов — первый проректор АлтГТУ, заведующий кафедрой. В номинации «Молодой уче-

ный года» победил к.т.н. Александр Глебов, доцент кафедры «Машин и аппаратов пищевых производств».

В номинации «Международная деятельность» звание международного деятеля АлтГТУ присвоено Алексею Евтушенко — декану факультета иностранных студентов, почетному профессору одного из вузов Китая.

«Лучшим сотрудником года» оказался Николай Смирнов — начальник отдела охраны труда и техники безопасности АлтГТУ. «Лучшим студентом года» бал выбран магистрант Михаил Бородин, постоянный участник межрегиональных, всероссийских и международных семинаров и конференций.

Юбилейные даты

членов Российской академии наук, руководителей институтов и организаций СО РАН

Член-корреспондент Буянов Роман Алексеевич (Институт катализа) — 21.02.2002 (75 лет);
доктор философских наук Целищев Виталий Валентинович (директор Института философии и права) — 21.02.2002 (60 лет);
академик Болдырев Владимир Вячеславович (Институт химии твердого тела и механохимии) — 08.04.2002 (75 лет);
доктор технических наук Цибульский Владимир Романович (директор Института проблем освоения Севера) — 14.04.2002 (60 лет);
академик Матросов Владимир Мефодьевич (Центр исследований устойчивости и нелинейной динамики машин при ИМНИ РАН) — 08.05.2002 (70 лет);

академик Кузнецов Федор Андреевич (Институт неорганической химии) — 12.07.2002 (70 лет);
член-корреспондент Монахов Валентин Николаевич (Институт гидродинамики) — 12.07.2002 (70 лет);
академик Лаврентьев Михаил Михайлович (Институт математики) — 21.07.2002 (70 лет);
академик Кулешов Валерий Владимирович (Институт экономики и организации промышленного производства) — 06.11.2002 (60 лет);
член-корреспондент Иванчев Сергей Степанович (Санкт-Петербургский филиал Института катализа) — 01.12.2002 (70 лет);
доктор физико-математических наук Бережко Евгений Григорьевич (Институт космических исследований и аэронауки) — 15.12.2002 (50 лет);
Мошкин Виктор Леонидович, заместитель председателя СО РАН по капрестроительству — 23.12.2002 (50 лет);
член-корреспондент Димов Геннадий Иванович (Институт ядерной физики) — 27.12.2002 (75 лет).

Приглашения на День науки

В связи с празднованием 8 февраля Дня российской науки и в целях усиления пропаганды значимости научных знаний для развития общества Президиум Сибирского отделения Российской академии наук рекомендовал провести во всех научных центрах Отделения праздничные мероприятия, посвященные Дню науки. Планируются дни открытых дверей в институтах, встречи со студентами и школьниками, посещение общественностью научных музеев и выставок. Ниже публикуются программы проведения Дней науки в институтах Новосибирского научного центра. Предварительно следует договариваться об экскурсиях и посещениях по указанным телефонам. Оптимальная численность группы экскурсантов — 10–15 человек. Общие справки — по телефону 30-15-75.

В новосибирском Академгородке

Институт археологии и этнографии

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 17, тел. 30-25-50, 30-22-80

1. День открытых дверей с 10 до 17 час. Вас встретят в холле Института, вы будете иметь возможность осмотреть скелеты мамонта, наскальную живопись (писаницы), экспозицию фотографий. Ведущие сотрудники охотно ответят на ваши вопросы.

2. Беседа с ведущими сотрудниками Института о последних археологических и этнографических открытиях и находках, прекрасная слайд-программа (конференц-зал Института, 11–12 час.).

3. Музей Института археологии и этнографии (Золотодолинская, 4, тел. 33-35-72) будет работать с 10 до 17 часов. Экскурсии — каждый час, перерыв с 13 до 14 час.

Институт филологии

В Доме ученых
Морской проспект, 23, тел. 30-14-52

Изучение фольклора народов Сибири: выставка фотографий и книг, видеофильмы, беседа ведущих сотрудников сектора фольклора (малый зал ДУ, начало в 15 час.).

Институт экономики и организации промышленного производства

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, тел. 30-25-96

Лекция «Крупные межрегиональные проекты экономики Сибири». На наглядном материале вам расскажут о новых возможностях развития Сибири, ее месте на «карте» страны (конференц-зал Института, 15 час.). Ведущие специалисты ответят на ваши вопросы.

Отделение ГПНТБ в Академгородке

ул. Ильича, 21, тел. 34-34-64, с 10 до 18 час.

1. Выставка изданий трудов ученых ННЦ на иностранных языках: монографий, материалов конференций, периодических изданий.

2. Библиотека-мемориал академика В.А. Коптюга.

Институт вычислительных технологий

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 6, тел. 34-37-85

Экскурсии и обзорные лекции ведущих ученых. Следует подать предварительную (до 6-го февраля) заявку по указанному телефону или по электронной почте chubakov@ict.nsk.ru. Может быть проведено две экскурсии с числом участников 20–30 человек каждая.

Конструкторско-технологический институт вычислительной техники

ул. Институтская, 6, тел. 34-43-43

1. День открытых дверей с 10 час. до 17 час.

2. Встреча с представителями АО «Элсиб» и НЭВЗ — 12 февраля (время уточняется).

Институт теоретической и прикладной механики

ул. Институтская, 4/1, тел. 30-42-79

День открытых дверей с 10 час. до 14 час.

Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 1, тел. 36-07-06, 34-10-44

День открытых дверей с 10 час. до 13 час.

Конструкторско-технологический институт гидроимпульсной техники

ул. Терешковой, 29, тел. 30-25-37

День открытых дверей с 10 до 17 час.



Институт автоматизации и электрометрии

просп. Акад. В.А. Коптюга, 1, тел. 33-39-49

С 10 час. — День открытых дверей с посещением лабораторий

Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 11, тел. 39-47-60

День открытых дверей с 10 до 17 час. В программе: экскурсии по институту, встречи с учеными.

Институт лазерной физики

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 13/3, тел. 34-39-21, 33-29-67

1. День открытых дверей для студентов и школьников. С 15 до 17 час.

2. Общеинститутский семинар, посвященный Дню науки. Начало в 9 час.

Объединенный институт физики полупроводников

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 13, тел. 33-34-74

Для проведения Дня науки в Институт приглашены студенты старших курсов: Новосибирского колледжа электроники, Новосибирского государственного приборостроительного техникума, Новосибирского колледжа телекоммуникаций и информатики СибГУТИ.

В программе: посещение Музея науки и технологий Института, экскурсии по ряду лабораторий и производств, беседы с ведущими учеными Института. Предполагается заключительное выступление перед студентами директора Института, чл.-к. РАН А.Л. Асеева. Начало в 9-30.

К Дням науки приурочен семинар сотрудников ряда лабораторий ИФП со специалистами Новосибирского завода полупроводниковых приборов и преподавателей Новосибирского госуниверситета, проводящих совместные исследования.

Время семинара уточнить по указанному телефону.

Институт неорганической химии

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 3, тел. 34-44-87

День открытых дверей. Специальное приглашение в институт учеников гимназии N 3 и студентов ФЕН НГУ.

Институт химии твердого тела и механохимии

ул. Акад. С.С. Кутателадзе, 18, тел. 32-53-44

День открытых дверей, отдельное приглашение школьников Специализированного учебно-научного центра (СУНЦ) при НГУ (ФМШ).

Институт химической кинетики и горения

ул. Институтская, 3, тел. 33-23-83

День открытых дверей. Экскурсия по Институту учащихся Новосибирской физико-математической школы, интересующихся проблемами на стыке физики и химии.

Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова

пр. Акад. М.А. Лаврентьева, 9, тел. 34-48-55

Встречи со студентами Новосибирского химико-технологического колледжа и школьниками ФМШ (СУНЦ). Экскурсии по Институту — ознакомление с лабораториями, опытным химическим производством и музеем истории института.

Новосибирский институт биоорганической химии

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 8, тел. 34-42-74, 34-45-16

День открытых дверей. Рассказ о работах института. Начало в 11 час.

Институт цитологии и генетики

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 10, тел. 33-28-19

День открытых дверей с 10 до 16 час.

Центральный сибирский ботанический сад

ул. Золотодолинская, 101, тел. 30-41-01, 39-55-46

Экскурсии в оранжереи и лаборатории (с 10.00 до 16.30)

Институт геологии

пр. Акад. В.А. Коптюга, 3, тел. 33-35-05

Беседы по проблемам: 1. Мантийные плуты, геология и геодинамика Азии — корпус экспериментальных исследований, ком. 313, тел. 33-35-84, с 14 до 18 час.

2. Магматизм и рудообразование в современных океанах — конференц-зал ОИГГМ, тел. 33-37-97, с 15 до 17 час.

3. Рудные месторождения — главный корпус, ком. 329; геологический музей, тел. 33-23-04, с 9 до 12 час.

4. Экобезопасные способы захоронения радиоактивных отходов — главный корпус, ком. 254, тел. 33-31-12, с 14 до 17 час.

5. Современные геоинформационные технологии — ИРЦ ГИТ (корпус экспериментальных исследований, ком. 320), тел. 39-62-79, с 10 до 13 час.

6. Современные аналитические методы для геологических исследований — к. 122 главного корпуса, тел. 34-28-39, с 10 до 13 час.

7. Экспозиция Центрального Сибирского геологического музея — главный корпус ОИГГМ и кернохранилище, тел. 33-28-95, с 10 до 17 час.

Выставочный центр СО РАН

ул. Золотодолинская, 11, тел. 34-45-93

Будет открыт для экскурсий и посетителей с 10 до 17 час.

Музей СО РАН

ул. Золотодолинская, 77, тел. 30-05-89

1. День открытых дверей в Музее СО РАН для всех категорий посетителей — 8 февраля, с 10 до 17 час.

2. Встреча представителей Департамента образования республики Саха (Якутия) со студентами, обучающимися в г. Новосибирске — 5 февраля.

3. Проведение тематических уроков в школах Академгородка — 4–8 февраля.

В городе Новосибирске

Институт систематики и экологии животных

ул. Фрунзе, 11, тел. 17-09-73

День открытых дверей

Конференц-зал, начало в 11 час.

1. Конференция по экологическим проблемам, разрабатываемым в ИСИЭЖ СО РАН, с приглашением сотрудников институтов СО РАН близкого профиля, представителей окружного департамента природных ресурсов, областного и городского комитетов по экологии, студентов НГУ, НГПУ, НГАУ, учащихся городских школ, школьников — членов Городской экологической школы.

Основные докладчики — директор Института, чл.-к. РАН В.И. Евсиков, зам. директора по науке, проф. М.П. Мошкин, зам. директора по науке, проф. А.Ю. Харитонов.

Содокладчики — ведущие профессора и молодые ученые Института.

2. Посещение зоологического музея Института.

Институт горного дела

Красный просп., 54, тел. 17-04-58, 17-02-20

1. День открытых дверей.

Ознакомление с научными подразделениями, занимающимися проблемами механики горных пород, разрушения, взрыва, механики грунтов, твердого деформируемого тела, создания машин для проведения скважин с выходом на технологии, использующие эти достижения (например, проведение и замена подземных коммуникаций). Можно познакомиться с проблемами и решениями в области водоподготовки и очистки сточных вод.

Время приема — с 9 час. до 12 час.

2. Посещение Центра коллективного пользования по исследованию свойств материалов и горных пород, оснащенного уникальным оборудованием.

С 14 час. до 16 час. на объекте Института «Зеленая горка» (в Нижней Ельцовке). Тел. 32-36-47.

Государственная публичная научно-техническая библиотека

ул. Восход, 15, тел. 66-25-85

Тема: «Библиотека — душа Академии»

1. Обзорные экскурсии по Библиотеке для школьников старших классов и студентов (в 14.00)

2. Экскурсия в Отдел редких книг и рукописей (в 15.00).

3. Бесплатные сеансы работы в интернете (с 10.00 до 14.00)

4. Консультации:

— по проблемам охраны интеллектуальной собственности (читальный зал №7)

— по использованию региональных БД (к. 307)

— по номенклатуре информационных услуг (к. 307)

5. Выставки литературы: «Интеграция науки и высшего образования»; «Информационные аспекты науки»; «Великий ученый — Бехтерев» (к. 145-летию).

Музей СО РАН

тел. 30-05-89

Презентация книги О.Н. Шелегиной «Адаптация русского населения в условиях освоения территории Сибири» в библиотеке им. В. Шукшина Первомайского района для школьников, библиотечных работников, представителей краеведческого музея — 9 февраля.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Российская наука и общество

По материалам прессы конца 2001-го года — начала 2002-го года

Наталья Алексеева

Что год текущий нам готовит?

На своем первом заседании в 2002 г. правительство одобрило проект оборонного заказа на 2002 год. По сравнению с прошлым годом расходы государства на финансирование предприятий военно-промышленного комплекса увеличиваются на 40 процентов. По итогам заседания вице-премьер И. Клебанов сообщил, что большую часть оборонного заказа кабинет министров решил направить на авиацию, средства связи, вооружения. Заказ увеличен за счет дополнительного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых поколений военной техники («Заказали оборону», И 18.01).

И. Клебанов дал программное интервью журналу «Эксперт» (№ 1—2) «Критическая технология», в котором объявлено, что сейчас «необходимо определить 8—10 критических технологий, которые станут приоритетными для России и смогут сыграть роль локомотивов для целых отраслевых кластеров, да и для экономики в целом».

О выделении приоритетных направлений идет речь и в статье В. Симонова, генерального директора Российского агентства по системам управлений «Успех придет на направлении прорыва. У российской электроники есть будущее», (ПГ 15.01). В ней излагается довольно жесткая политика Министерства промышленности, науки и технологий по концентрации ресурсов: «Прекращается дублирование по всем направлениям, изживается параллелизм — в науке, технике, производстве. Именно для этого создаются интегрированные структуры, определяются базовые научные центры. Не могу сказать, что это будет бескровный процесс. Но через это придется пройти».

В РАН идет работа по объединению ряда специализированных отделений — поскольку в последнее время наметилась тенденция, когда научное сообщество разделилось на обособленные группы по научным интересам, слабо связанные друг с другом (Н. Платэ «Уникальность — не порок», П № 1—2).

Другая новая тенденция — российский капитал ищет новые высокотехнологичные отрасли для инвестиций («Крупный бизнес поставил на науку» (К 19.01).

Ученые и образование

В течение нескольких последних месяцев в Российской академии наук изучали и обсуждали содержание новых учебных программ, предложенных Минобразования РФ в рамках школьной реформы. О том, что не устраивает ученых в предлагаемых программах, рассказывает вице-президент РАН, академик Н. Платэ.

«Все программы были внимательно изучены и обсуждены на отделениях Академии и в комиссиях по школьному образованию. Основная претензия — при внедрении новых программ может быть утрачена фундаментальность нашего школьного образования. Авторы реформы заявляют, что школа не дает сегодня «трех важнейших составляющих стандарта знаний наступившего века — информатики, иностранных языков и базовых социальных дисциплин». Получается, остальное неважно. Но фундаментальность школьного образования не должна базироваться только на этих «трех китах». А где математика, а где история?» («Школа для физиков и лириков», ОГ 13—19.12).

«Наша система образования в области математики — одна из лучших в мире, если не просто самая



лучшая», — уверен один из ведущих математиков мира академик В. Арнольд. Он говорит: «Расцвет математики в уходящем столетии сменяется тенденцией подавления науки и научного образования обществом и правительствами большинства стран мира... Математика сейчас, как и две тысячи лет назад — первый кандидат на уничтожение» («История джаза вместо курса алгебры», НГ 27.12).

Ректор МГУ академик В. Садовничий утверждает, что мы (Россия) в своих попытках реформировать образование выбираем ориентиры, далекие от потребностей третьего тысячелетия. Приведу один из его аргументов. «Не так давно американцы создали Национальную комиссию, которая проанализировала состояние современной науки и состояние образования в своей стране. Комиссия сделала вывод: жители США, самой могущественной страны мира, через 20—25 лет могут оказаться беспомощными перед требованиями времени. В чем причина? Комиссия отвечает: в слабой математической и естественно-научной подготовке школьников и, соответственно, специалистов. А что обсуждается в России? Как учить менеджменту... Как учить юристов и управленцев... Я считаю, что это заблуждение» («Пока еще не поздно», П № 3).

Профессор С. Капица: «Из физико-технического института за последние десять лет в США уехало приблизительно полторы тысячи человек. Десятая часть всех выпускников. А подготовка одного такого специалиста в США стоит от миллиона до двух миллионов долларов. Из этой арифметики получается, что один только Физтех экспортировал кадров на 1,5 миллиарда долларов, ничего с этого не имея — зарплата преподавателей и профессорских остается на нищенском уровне. И никакого притока молодых ученых нет («Наш храм науки почти сгорел», РГ 21.12).

Взгляды на историю

Один из крупнейших ученых советской эпохи академик Б. Рыбаков в своем последнем интервью (он скончался 27 декабря 2001 г. на 94-ом году жизни) призывает: «Надо рубить «окно» на Восток». Его доводы: «Наши далекие предки стали, может быть, первыми посредниками в диалоге Север—Юг. Чтобы восстановить позиции великой державы, России, как мне кажется, необходимо вернуться к тому, с чего она начинала: прокладывая пути «из варяг в греки». Только «греками» должны стать страны Дальнего Востока, где новые силы набирают древние цивилизации Японии, Китая, Кореи, а «варягами» — страны Европейского Союза. Мы должны также использовать свои давние исторические связи с

Ближним и Средним Востоком, Центральной Азией, где с давних времен пользуемся авторитетом».

Историческая роль России состоит в том, чтобы быть своего рода «срединой империей» между Европой и Азией, что позволит ей поднять экономику, консолидировать население и свою историческую территорию» (АиФ № 4).

В мае 2002 г. Новосибирск станет общероссийским центром празднования дней славянской письменности. Почему довольно молодой город, к древнейшим центрам славянского языка и книжности не принадлежащий, был выбран на этот раз? Об этом — статья академика Н. Покровского «Первый курс русского истории» (СС 21.01). Новосибирские археографы обнаружили в фондах Томского областного музея старинный манускрипт — Степенную книгу царского родословия. Сочинение было известно и ранее, но найденная в «Сибирских Афинах» рукопись оказалось древнейшим из всех известных науке полным списком этого сочинения. Степенная книга явилась первой в отечественной историографии попыткой нарисовать последовательную, объединенную четкой концепцией историю России. Сейчас ученые России и США работают над новым изданием Степенной книги.

Доктор философских наук, директор Центра по изучению России Университета дружбы народов И. Чубайс (не путать с А. Чубайсом, это его брат) возглавляет проект принципиально нового учебного курса для вузов — россиеведения. Одна из задач курса — снять многослойные мифические напластования типа — «в России всегда вору». Между тем известно, что когда Иван Третий умер, все имущество, что осталось после него, уместилось в один маленький сундучок. Когда Витте, первый русский премьер, в 1907 году ушел в отставку, через два года он обратился к императору с просьбой оказать материальную помощь, был в крайней нужде. Любопытный факт: если он создаст себе миф, то красивый. Наши предки говорили о своей стране Святая Русь, а мы все поливаем себя грязью.

С легкой руки М. Булгакова мы любим повторять: разруха начинается в головах. Но подъем и возрождение страны тоже начинаются в головах. А для того, чтобы понять, что у нас не «все всегда не как у людей», что дураков хватает везде, а дороги у нас становятся все лучше, и нужно россиеведение. И тогда, может быть, не только власти, но и чудовищное по своей разрушительной силе телевидение перейдет, наконец, на нормальные, традиционные для нашей культуры патристические позиции.

Новая Россия может самовосоединиться с Россией историчес-

кой, дооктябрьской, продолжить, насколько это возможно, логику своего развития с учетом всего произошедшего в XX столетии. Путь преодоления разрыва, произошедшего после Октября, представляется наиболее правильным и продуктивным («И. Чубайс: живет Париж, а живет и Курамыш», РГ 16.01).

Знаем ли мы свою историю? Результаты опроса, проведенного новосибирским центром аналитических исследований «Социум», неутешительны. Сотрудники центра

опросили 450 новосибирцев — что они знают о Ломоносове? Примерно треть согласилась, что Ломоносов «единственный ученый из мужиков», что он «пешком пришел в науку». 61% опрошенных вспомнил только, что об этом человеке снят художественный фильм. А добрый десяток человек сказали только, что «он в бане парился» — это, видимо, ассоциация с рекламой по ТВ, где Ломоносов сидел в бане с бутылкой какого-то пива («Сподвижник Петра или нормальный мужик?» НИ 12.01).

Новую версию истории развития нашей цивилизации (в духе Фоменко) предлагает шахматный король Гарри Каспаров — ей посвящены 6 полос(!) под общим названием «Старой истории — шах и мат» (КП 30.10, 1 и 6.11). Главный посыл — история якобы постоянно переписывалась в угоду новых монархических династий. «Нам предстоит пробиваться через очень плотные слои официальной науки». Но Каспаров не унывает: «Что я теряю, если выяснится, что наша теория неверна? Для меня, для всех нас это не конец, а интеллектуальное приключение, некий вызов».

Успех исторических фантазий среди публики доктор исторических наук А. Можейко объясняет такой ее реакцией: «Ара! Против Фоменко наш научный истеблишмент. Обязательное прочту его книжку. Это следствие оппозиционного характера нашего общества, во многом — общества рабов» («Можно ли предсказать будущее?» АиФ № 3).

Наука и лженаука

Почти в каждом номере «Аргументы и факты» радуют публику какими-нибудь чудесами, хотя иногда и с ироничными комментариями. Так, в № 1—2 рассказано о ученом-надомнике А. Кутелеве, который собирается научиться «высасывать энергию из вакуума» («Крах классической физики?»). На той же полосе — «Чудеса внутри пирамиды» — о созданной под Москвой инженером и очень богатым человеком А. Голодом пирамиде стоимостью в 1 млн долларов (а всего в СНГ 32 таких пирамиды). А. Голод утверждает, что пирамида возвращает всему живому утраченную гармонию. По его словам, опыты в научных институтах подтвердили, что под влиянием пирамиды мыши в клетках дерутся в три раза меньше, и что выживают, если даже заражены смертельным вирусом. А вот академик Э. Кругляков в чудеса не верит...

В АиФ № 3 — рассказ о книге «Поиск истины», написанной «первой леди» Томска по ясновидению Л. Жуковой. («Я соприкасаюсь с миром без образов»). В том же номере — статья, в которой перемешаны миф и современная наука — «Вампира Дракулу собираются клонировать».

Средства массовой информации все так же заполнены рекламой экстрасенсов и колдунов. Взамен Кашпировского и Чумака появились новые, например, Мишель Блаво; не прекращаются сеансы массового целительства. Главный психотерапевт Новосибирской области профессор В. Завьялов говорит: «У пациентов, которые приходят к нам, болезнь затянута всеми этими магиями и чародейками. Ведь не случайно онкологи бьют тревогу, потому что за годы расцвета такого целительства резко выросло число смертей от запущенных форм рака. Кроме того, посещение массовых сеансов целительства приводит к усилению суеверного страха, беспомощности» («Один колдун на 500 россиян», НИ 28.12).

В лидеры по количеству шарлатанов и заезжих экстрасенсов вышел Красноярский край. Именно там обосновалась школа ведьм, где за приличную плату можно задействовать самые современные технологии воздействия на человека, чем раньше пользовались только в спецслужбах. В Красноярске открыто публикуются объявления на устранение неугодных людей, конкурентов по бизнесу. В двухстах метрах от здания Президиума Красноярского научного центра СО РАН в Академгородке действует контора «Духовного возрождения», где лечат голоданием, но нет ни одной медицинской сестры, зато «лечебный» курс стоит 5 тысяч рублей («Мракобесы захватывают Сибирь», Тр 14.11).

По-прежнему пропагандирует торсионные поля в вакууме академик РАЕН Г. Шипов («Какими тарелками уже летают?», РГ 30.11). Другой академик РАЕН А. Акимов обещает с помощью «торсионной диагностики» предотвратить разрушение одного из древнейших христианских храмов — Софийского собора («Прелесть равновесного состояния», Т 21.11).

В модных школьных курсах по валеологии почти всегда присутствует оккультизм — область между магией и наукой («Между психиатрической наукой и клиникой», И 5.12). Новое развлечение — нумерология, наука о магии чисел. Вдумайтесь: акт террора в США произошел 11 сентября. И до конца года оставалось 111 дней. И самолет выпущенный рейс № 11... И так далее («Толкователи цифр», АиФ № 4).

Многочисленные примеры лженауки, с помощью которой выкачиваются немалые бюджетные деньги, приводятся в новой книге академика Э. Круглякова «Ученые с большой дороги». В рецензии на нее («Все это было бы смешно...», МП 19.12) отмечается один из прочно заселивших журналистику вредных штампов — одергивать «официальную» науку за то, что она не жалует «неофициальную». Очень точное наблюдение! Слово профессору С. Капице: «Почему оборвалась телепередача «Очевидное — невероятное»? Потому что руководство начало настаивать на том, чтобы мы проповедовали лженауку, чертовщину, мистику. Я сказал, что не стану, и вынужден был уйти» («Общественно озабоченный интеллект», ОГ 29.11—5.12).

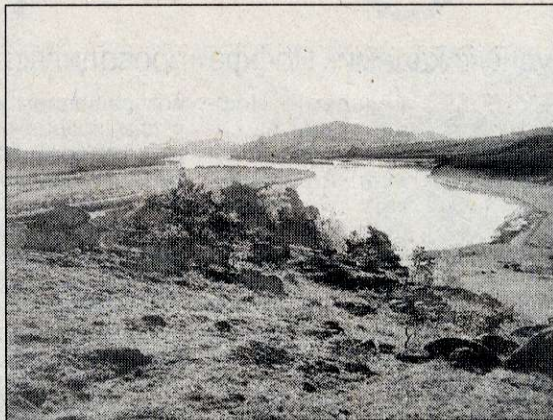
В канун 2002 г. президиум Санкт-Петербургского научного центра провел в Кунсткамере, в музее, посвященном Ломоносову, встречу ученых, журналистов, дипломатов. Встречу записывала съемочная группа телеканала «Культура». Обещают показать в январе—феврале («Алферовское чаепитие», П № 52).

Сокращения: АиФ — «Аргументы и факты», И — «Известия», К — «Коммерсант», МП — «Московская правда», НИ — «Независимая газета», НИИ — «Новые известия», ОГ — «Общая газета», П — «Поиск», ПГ — «Парламентская газета», РГ — «Российская газета», Т — «Труд», Тр — «Трибуна».

БУРЯТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Наука для региона



Владимир Корсунов

член-корреспондент РАН

Наталья Борисова

к-т биол. наук

Институт общей
и экспериментальной
биологии СО РАН

Учреждения Сибирского отделения активно способствуют внедрению лучших научных разработок в производство и региональное хозяйство, вносят свой вклад в воспитание и создание интеллектуального потенциала регионов. Региональные власти, со своей стороны, постоянно проявляют внимание к нуждам и проблемам научных учреждений. Так, Правительство Республики Бурятия выступает спонсором проекта «Байкал—РФФИ» вот уже в течение четырех лет. При Правительстве Бурятии постоянно действует Научно-технический совет, определяющий политику Республики в области научных изысканий, в составе которого — ведущие научные сотрудники Бурятского научного центра СО РАН. В 2001г. Правительство РБ объявило конкурс для молодых ученых. Недавно президент Республики посетил Бурятский научный центр, где ознакомился с разработками, интересовался проблемами научных изысканий и коллективов. В связи с этим представляется необходимым высказать некоторые соображения, каким мы видим взаимодействие региональных властей и учреждений, занимающихся фундаментальными проблемами. — на примере нашего института.

Научное направление Института общей и экспериментальной биологии — «Структура, функционирование и эволюция биологического разнообразия наземных и водных экосистем, проблемы сохранения и использования биологических ресурсов». С региональной точки зрения работы, выполняемые в Институте, имеют приоритетное значение, поскольку к сохранению озера Байкал как уникального природного объекта предъявляются особые требования, и именно биологи изучают состояние природной среды и законы ее развития. Биологи должны и могут представлять и защищать живую природу при разработке стратегий развития региона и при осуществлении конкретных хозяйственных действий. Вместе с тем, выполнение ряда работ, связанных с мониторингом состояния объектов нашего внимания, требует постоянного финансирования из бюджета республики.

Представляется целесообразным создание при нашем институте Центра охраны и воспроизводства биологических ресурсов в Байкальском регионе.

В его задачи могли бы входить:

- разработка биологических основ сохранения ресурсов бассейна озера Байкал, сохранения плодородия почв и ведения сельского и лесного хозяйства;
- разработка биологических

мер борьбы с опустыниванием;

— разработка биологических мер борьбы с вредителями лесных и сельскохозяйственных культур;

— мониторинг состояния живой природы в Республике Бурятия и систематизация данных, полученных другими исследователями и организациями, работающими на территории Байкальского региона;

— разработка биологических мер сохранения и поддержания ресурсов «чистой питьевой воды»: мониторинг гидробиологического состояния подземных и поверхностных вод, исследование закономерностей их трансформации, разработка биотехнологических методов поддержания химического состава вод;

— ведение Красной книги Республики Бурятия;

— оценка эффективности системы особо охраняемых природных территорий с точки зрения сохранения и поддержания в здоровом состоянии живой природы;

— разработка технологий реабилитации и поддержания в здоровом состоянии популяций животных и растений;

— разработка технологий рекультивации и санации природных экосистем с помощью микроорганизмов, растений и животных;

— широкая пропаганда разработанных в институте и других научных и учебных учреждениях технологий и экологических знаний среди населения;

— оказание консультативной помощи населению по ведению экологически приемлемого и экономически эффективного хозяйства.

Решение проблем сохранения уникальной экосистемы озера Байкал и его водосборного бассейна требует особого внимания к исследованию главной водной артерии, питающей Байкал, — реке Селенге. В 2001 году институтами Бурятского научного центра начато исследование дельты Селенги как естественного биофильтра вод, питающих озеро Байкал. Важно и изучение роли системы островов реки в ее функционировании. По нашим предположениям, значение их очень велико и как биофильтров, и как элементов, создающих разнообразие ниш для живых организмов. Исследование островной системы необходимо в целях разработки режима их использования, которое никак не регламентируется, что может крайне отрицательно сказаться на экосистеме реки Селенги, состоянии ее воды и т.д. Такой проект имеет большое значение для Бурятии, исходя из возложенных на нее обязательств по сохранению озера Байкал.

Еще один аспект деятельности Института общей и экспериментальной биологии особенно важен для региона. В институте изучается наследие тибетской медицины и на этой основе создаются новые лекарственные препараты из растительного сырья с использованием совре-

менных биотехнологических приемов. Здоровье населения — одна из интегральных характеристик социально-экономического благополучия и безусловный приоритет любого варианта развития региона. Разработка оригинальных препаратов имеет также и выходящее за пределы региона значение и может стать одним из источников дохода для Республики, учитывая растущий интерес в мире к тибетской медицине и уникальность имеющихся в институте исторических и собственных материалов. Развитие работ в этом направлении тормозится отсутствием необходимой научно-производственной базы. Президиумом СО РАН в 2000 г. в распоряжение института было выделено недостроенное здание. Для ввода его в эксплуатацию необходимы средства на завершение строительства и оснащение оборудованием.

Помощь Правительства Бурятии была бы весьма актуальна и в решении жилищной проблемы. Для сохранения и привлечения интеллектуального потенциала института остро необходимо жилье. Большая часть жилья будет предназначена для молодых талантливых ученых. Часть его желательно было бы зарезервировать для предоставления специалистам, приезжающим для выполнения работ по биологии бассейна оз. Байкал по контрактам на непродолжительный период времени.

Для более полного и эффективного использования средств, выделяемых на научные исследования, представляется целесообразным создание Центра коллективного пользования приборами и установками для всех ученых Республики (вузов, НИИ), в оснащении которого помощью республиканского правительства могла бы быть весьма значительной.

Таким образом, Институт общей и экспериментальной биологии может выступать как один из главных консультантов и экспертов при решении проблем, связанных с природосберегающими технологиями, быть разработчиком этих технологий, содействовать внедрению научных достижений в области охраны и эксплуатации окружающей среды, осуществлять постоянный квалифицированный независимый мониторинг состояния объектов окружающей среды. Отдел биологически активных веществ института может выпускать продукцию, значимую для экономики Республики. Со стороны СО РАН и Республики необходимы инвестиции: как разовые, так и постоянные — в разработки и темы, важные для Забайкалья.

На снимках:

— Южная сторона озера Байкал. Здесь активно ведутся гидробиологические исследования.

— Долина реки Селенги, где работают орнитологи Института общей и экспериментальной биологии.

Профессорское собрание в Красноярске

Юрий Машуков
«НВС», г. Красноярск

Много организаций различных направлений, ориентации, калибра и цвета всходит на плодотворной почве демократии. Мы уже к ним привыкли и почти не обращаем внимания. Но, когда за дело берутся люди серьезные и знающие, одним словом, ученые — хочется верить, что это дело надежное, настоящее, полезное. Так, в Красноярске в прошедшем году родилась новая организация — Профессорское собрание Красноярского края. Что это за объединение, зачем оно создано и кому это нужно?

Предыстория его появления такова. В 1996 году Комитет по образованию и науке Государственной думы России предложил возродить существовавшие до 1917 года объединения профессуры (профессорские собрания), которые бы представляли общественные, социальные и государственные интересы самой высокоинтеллектуальной части населения. До 1917 года они, наряду с дворянскими, купеческими и другими общественными объединениями, всегда эффективно служили развитию основ российского гражданского общества.

Город Красноярск не является исключением. Сейчас в нем работают члены государственных российских академий, а в коллективах 20 вузов и научно-исследовательских институтов трудятся свыше 500 профессоров. Поэтому создание региональной общественной организации — Профессорского собрания Красноярского края — стало неординарным событием для города, знаменательным явлением в системе образования и науки.

Целями собрания являются: развитие и содействие использованию фундаментальных и прикладных наук, современных и опережающих высоких технологий; формирование общественного мнения и конструктивных предложений по основным вопросам развития науки и общества; поддержание высокого профессионального, нравственного уровня и социальной защиты педагогических и научных кадров; содействие участию членов собрания в работе административных и общественных структур управления.

Председатель Совета ректоров края Э.Бука в своем выступлении на презентации Профессорского собрания заявил: «Ректор вуза не всегда волен отстаивать те или иные позиции перед своим министерством. Иногда за инакомыслие или неподчинение и ректор, и коллектив наказываются рублем или создаются преграды, которые трудно преодолеть в узких коридорах власти. В такой ситуации роль Профессорского собрания и его возможности чрезвычайно важны и полезны, и, главное, оно имеет пути решения проблем, отличные от административных».

Председателем правления Профессорского собрания избран преподаватель Красноярского государственного университета профессор Станислав Шапохин. Красноярский научный центр СО РАН представлен в собрании самой многочисленной группой профессуры — более 60-ти человек, координатором в ней является заместитель председателя Президиума КНЦ СО РАН профессор Николай Шапарев.

Одним из первых шагов Про-

фессорского собрания стала его резолюция о «Возможных последствиях плана действий Правительства РФ в области высшего образования». Оценивая меры, предложенные в Национальной доктрине образования РФ в области социальной политики и модернизации экономики и высшего образования, делегаты конференции отметили их успешность, отсутствие всестороннего обоснования по целому ряду позиций. Критике подверглись некоторые положения по государственному и именным финансовым обязательствам, единому национальному экзамену, установлению особого статуса образовательных организаций, перманентной дегуманизации высшего образования. Кроме того, собрание потребовало от президента страны, правительства и Федерального собрания введения ряда мер по коренному улучшению материального и социального положения профессорско-преподавательского состава и научных работников высшей школы. Среди ряда первоочередных требований прозвучало и такое, как — довести до сведения педагогической общественности, на какие программы конкретно затрачены средства в размере 50 млн долларов займа Всемирного банка, 1,8 млн рублей, выделенных из федерального бюджета в 2000 году, а также 2 млн рублей бюджета в 2001 году по линии Федеральной программы развития образования. Этим пунктом своей резолюции Профессорское собрание подчеркнуло крайнюю необходимость сделать прозрачным и доступным для общественности распределение всех средств налогоплательщиков, выделяемых на Федеральную программу развития образования.

Резолюции Профессорского собрания Красноярского края уделены, по нашей информации, большое внимание в Государственной Думе, Совете Федерации и в Администрации Президента. Ее основные оценки и предложения нашли подтверждение в выводах комиссии Госсовета при Президенте России по образованию.

На учредительной конференции Профессорского собрания была принята также резолюция в поддержку законопроекта «О высшем и послевузовском профессиональном образовании в Красноярском крае». Законопроект был принят депутатами Законодательного собрания и подписан губернатором края.

Профессорское собрание может записать в свой актив участие в восстановлении в Красноярске льгот по оплате дополнительной жилой площади для лиц с учеными степенями и званиями. Многие красноярцы уже воспользовались этой льготой.

Таким образом, уже первые шаги показали, что мнение и инициатива профессорского общества края имеет немалый вес. Недаром основным лозунгом собрания стал девиз: «Вместе мы добьемся большего».

ЭКСПЕДИЦИЯ

32 дня в Атлантике

Впервые на российском научно-исследовательском судне «Академик Иоффе» проводилась морская геологическая экспедиция.

Василий Колобов

кандидат геолого-минералогических наук, Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН

В октябре—ноябре 2001 года состоялся рейс научно-исследовательского судна «Академик Иоффе» в экваториальную часть Атлантического океана для проведения детальных геологических исследований в районе сочленения Срединно-Атлантического хребта (САХ) с трансформным разломом Сьерра-Леоне. Рейс выполнялся в рамках федеральной целевой программы «Мировой океан» и был организован Геологическим институтом (ГИН) РАН и Институтом геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии (ИГЕМ) РАН на средства проектов «Геология, гидротермы, геодинамика Приэкваториальной Атлантики» (научный руководитель — академик Ю. Пущаровский) и «Океанические рудно-магматические системы: условия минералообразования, источники металлов и флюида, перспективы освоения» (научный руководитель — д.г.-м.н. Н. Бортников) при активном участии Института океанологии им. П.П. Ширшова (ИО) РАН. Организаторами этой морской экспедиции для участия в рейсе были приглашены ученые из новосибирского Объединенного института геологии, геофизики и минералогии (ОИГГМ) СО РАН и Института морской геологии (Болонья, Италия), с которыми организаторы связывают давнее и прочное научное сотрудничество. Руководство экспедицией было возложено на старшего научного сотрудника ГИН РАН, кандидата геолого-минералогических наук Сергея Сколотнева. Должен сразу отметить, что Сколотневу впервые была доверена такая ответственная миссия, но, несмотря на очень сжатые сроки подготовки экспедиции (чуть более двух месяцев), его дебют в роли начальника экспедиции был весьма успешным.



И вообще в нашей экспедиции таких удачных дебютов было достаточно много.

Во-первых, на НИС «Академик Иоффе» впервые проводилась чисто геологическая экспедиция. Это был его 10-й научный рейс. В предыдущих экспедициях на судне работали морские акустики, океанологи, гидрографы, геофизики. Специфика же геологических исследований заключается в большом объеме заборных работ, связанных с опробованием морского дна с помощью драг. При драгировании океанического дна огромное значение имеет исправность и безотказность работы всех судовых машин и механизмов, средств навигации и связи, согласованность и четкое взаимодействие штурманов и механиков, матросов и научного персонала. Подготовка к этим работам было посвящено практически все время на переходе из Калининграда к району работ на 5—7 градусе северной широты. Научные сотрудники вместе с механиками и электриками готовили главную лебедку на кормовой палубе к работе, крепили, на случай шторма, камнерезные станки. Вместе с боцманом Павлом Мамонтовым и матросами оснащали драги, наматывали на лебедку трос, сращивали и обтягивали его, снова сращивали и снова опускали его за борт, чтобы он ложился на барабан лебедки плотно и ровно. Работы на палубе проводились с раннего утра и до полной темноты, прерывались, лишь когда начинался шторм и когда сильный ветер и дождь не позволяли работать крану или вести сварочные работы.

Для многих из нас эта экспедиция была уже не первой, поэтому все знали, что чем лучше подготовимся к работе, тем легче будет работать на полигоне и тем больше шансов получить хорошие результаты.

Одновременно в судовых лабораториях активно велась подготовка научного измерительного оборудования к работе. НИС

«Академик Иоффе» один из самых молодых кораблей российского научного флота. Он достаточно хорошо оснащен современным научным оборудованием, и участники экспедиции стремились по возможности наиболее

полно использовать аппаратуру для решения сугубо геологических задач. И здесь за сравнительно короткий срок были достигнуты впечатляющие результаты. Наши программисты и электронщики Владимир Велинский, Александр Носов, Владимир Кузнецов и Сергей Дремучев наладили сбор и запись на CD-дисках данных о структуре морских осадков с помощью высокоразрешающего профилографа PARASOUND, а о рельефе дна — с использованием многолучевого эхолота ECHOS XD с точной временной и географической привязкой на основе данных GPS. Кроме того, с помощью локальной судовой компьютерной сети был организован в визуальном режиме вывод на мониторы, установленные на мостике и в акустической лаборатории, откуда осуществлялось руководство всеми операциями при драгировочных работах, куда стекалась вся информация о скорости движения судна, его курсе, силе и направлении ветра и т.д. Благодаря этим и многим другим усовершенствованиям было достигнуто четкое взаимодействие между научным составом экспедиции и экипажем судна. Приведу один простой, но очень показательный пример. За весь период работы на океанском полигоне была потеряна всего одна драга и 80 метров троса, а из 46 станций драгирования 33 были результативными.

Второй примечательной особенностью экспедиции я бы назвал ее непродолжительность — всего 32 дня. Если учесть, что на переход из Калининграда к месту начала работ ушло 15 суток, а на дорогу от полигона в порт Ресифе (Бразилия) — трое суток, то непосредственно на геолого-геофизические работы у нас оставалось 14 суток. Но даже за такой сравнительно короткий рейс сделано довольно много. Сравнивая нашу экспедицию по объему выполненных драгировок с другими рейсами, проводимыми по классической схеме с выходом и

возвращением в порт приписки судна, продолжительность которых, как правило, не менее 2—3 месяцев, получается, что наши 46 станций драгирования против 80—100 драгировок, обычных для более длительных рейсов, выглядят очень даже неплохо.

Необходимо особо отметить, что экспедиция на НИС «Академик Иоффе» была осуществлена во многом благодаря еще одному удачному дебюту, уже третьему по счету. 10-й рейс этого научно-исследовательского судна стал одной из первых научных экспедиций, выполняемой в рамках межведомственного проекта «Меридиан», включенного осенью 2001 года решением Правительства РФ в ФЦП «Мировой океан». Инициатором выступил Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН (директор, чл. корр. РАН С. Лаппо, зам. директора, к.г.н. А. Соков) при поддержке Научно-экспертного совета ФЦП «Мировой океан» (председатель, академик Н. Лавров). Главная цель проекта — возобновление широкомасштабных научных экспедиционных исследований в Мировом океане.

По мере сил постараюсь пояснить основную идею проекта «Меридиан», позволяющего на очень выгодных экономических условиях начать комплексные океанографические работы в Мировом океане, направленные для решения как фундаментальных научных, так и конкретных практических задач.

В период коммерческого фрахта, продолжительность которого составляет 8—9 месяцев, суда академического флота совершают дважды в год порожние перегоны из портов приписки Калининграда и Владивостока в северные и южные полярные широты и обратно. Фрахтователи полностью оплачивают содержание и ремонт судна в течение всего фрахтового периода, включая и порожние переходы. Инициаторы проекта «Меридиан» предлагают в течение оставшихся 3—4 месяцев использовать суда одновременно с их перегонем из одних приполярных областей в другие для проведения полномасштабных комплексных океанографических экспедиций в интересах российской науки и хозяйства. Организаторам попутных морских экспедиций необходимо будет лишь добавить средства непосредственно на проведение таких научных и практических изысканий и оплатить расходы по проезду участников экспедиции в порт начала (или окончания) рейса. Реа-

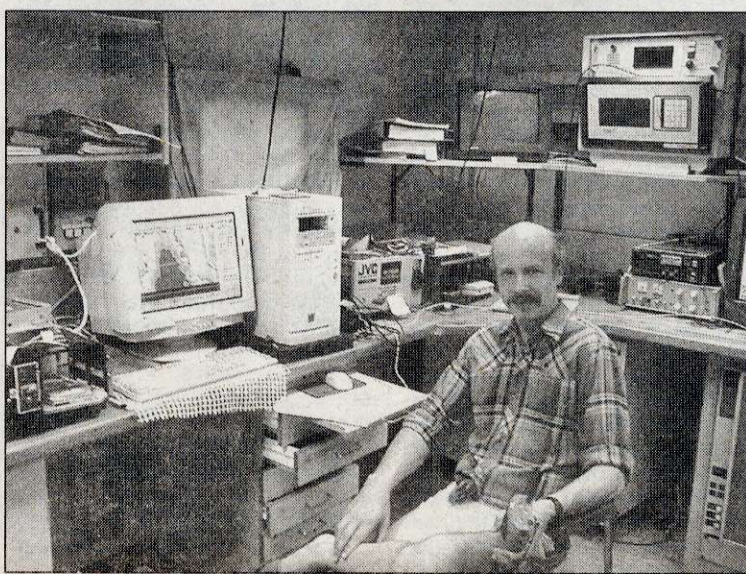
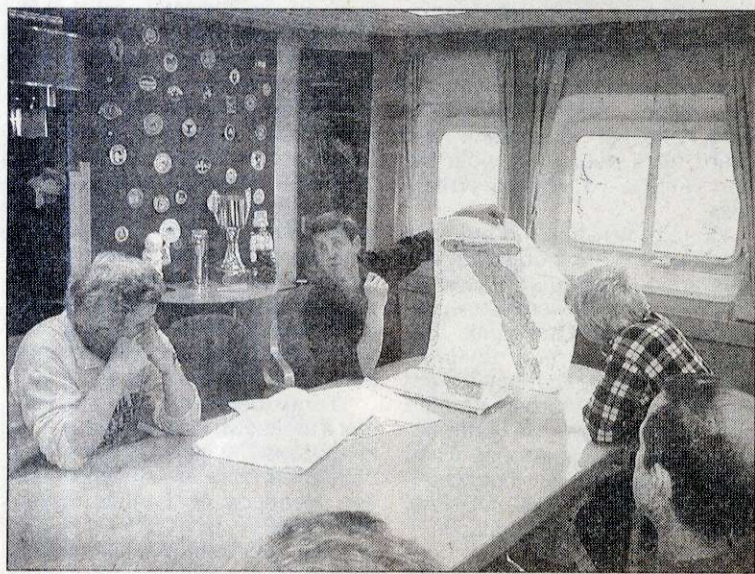
лизация этой идеи позволит существенно сократить экспедиционные затраты. Стоимость попутных экспедиций, по сравнению с организованными по классической схеме, должна быть в 3—4 раза ниже.

Наша экспедиция на НИС «Академик Иоффе» была одной из первых, выполняемых по проекту «Меридиан», и осуществлялась в период порожнего перегона судна из Калининграда в порт Ушуайя (Аргентина). Суммарные затраты на ее проведение составили около 4 млн рублей, включая расходы по доставке 16 участников экспедиции с частью снаряжения и образцов из Бразилии в Россию. Если бы эта экспедиция проводилась по классической схеме с выходом и возвращением судна в Калининград, то при тех же сроках работы на геологическом полигоне даже для судна в два раза меньшего по водоизмещению расходы составили бы не менее 10 млн рублей. Приведенные цифры лучше всяких слов говорят о перспективах реализации проекта «Меридиан». Полагаю, что данная информация о проекте может вызвать определенный интерес у руководства институтов Сибирского отделения не только географического и геолого-геофизического профиля, но и у организаций, занимающихся изучением изменения окружающей среды и климата, взаимодействия океана и атмосферы.

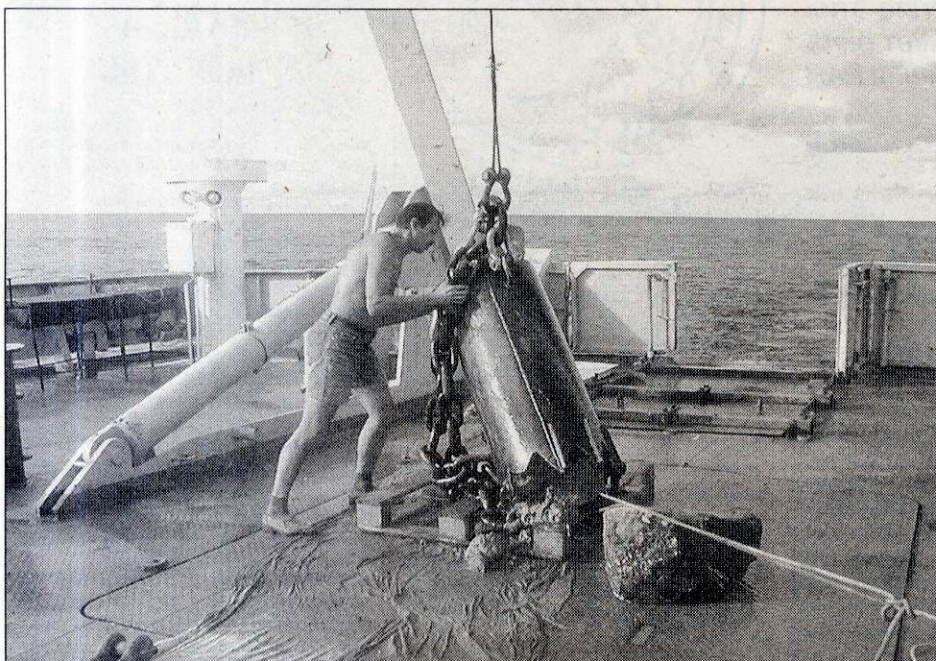
Четвертой, пожалуй, самой примечательной особенностью было то, что перед нашей экспедицией в числе одной из главных была поставлена задача — обнаружить новые придонные минеральные проявления разгрузки высокотемпературных гидротермальных систем. Задача очень смелая, даже дерзкая, учитывая крайне сжатый срок работы экспедиции. Однако организаторы вместе с ее идейным вдохновителем академиком Ю. Пущаровским вполне обоснованно надеялись на успех. Во-первых, потому, что еще в 1998 году по ряду геофизических и геологических признаков сотрудниками ГИН РАН Александром Мазаровичем и Сергеем Соколовым было предсказано наличие областей разгрузки гидротерм в зоне сочленения САХ с разломом Сьерра-Леоне. Во-вторых, потому, что в 2000 г. в 22-ом рейсе НИС «Академик Николай Страхов» в этом районе были подняты с океанического дна образцы кристаллических пород с признаками гидротермальных изменений и вкрапленной сульфидной минерализацией. Последующее детальное изучение продуктов гидротермальной деятельности, выполненное совместно учеными ГИН РАН и ОИГГМ СО РАН, показало, что эти породы сформировались под воздействием гидротермальных растворов, разогретых до температуры 200—225 градусов С.

На снимках:

— НИС «Академик Иоффе» в Центральной Атлантике.
— Первый научный семинар. Начальник экспедиции Сергей Сколотнев знакомит участников экспедиции с районом работ.
— Акустическая лаборатория — командный пункт экспедиции. Зам. начальника экспедиции Александр Пейве руководит драгировкой.



И четыре дебюта



Осложностях получения геологической информации в морских экспедициях с помощью драгирования уже упоминалось. В плане поставленной задачи поиска новых проявлений гидротермальной активности сложности возрастают вдвойне. Поскольку, чтобы выложить драгу в заранее запланированное место на определенной глубине и продрагировать нужный участок океанического дна, необходимо точно определить место начала спуска драги, скорость разматывания троса, к тому же — скорректировать скорость и направление движения судна с учетом его дрейфа под действием ветра и морских течений и еще многое, многое другое. Сложность такого драгирования можно сравнить, пожалуй, с попытками поиска рудных залежей с вертолета с помощью железной бочки, привязанной к длинному тросу. Естественно, что на суше искать руды подобным способом никто не будет. Но нам за неимением ничего другого, кроме драг, приходилось обходиться тем, что было в наличии. Оставалось уповать лишь на опыт и умение руководителей драгировочных бригад: Сергея Сколотнева, Александра Пейве и Николая Цуканова; на мастерство капитана нашего судна Леонида Сазонова, на четкую слаженную работу вахтенных штурманов и, наконец, на удачу.

И удача улыбнулась нам в награду за самоотверженную и упорную работу. В двух драгах (25-й и 32-й), причем именно из тех участков рифтовой долины хребта, где нами были запланированы детальные поисковые драгировки, с глубины 4300—4700 метров, были подняты кристаллические породы, подвер-

женные интенсивному воздействию горячих гидротермальных растворов с обильной сульфидной минерализацией. Причем в одной из драг были даже подняты куски массивной медно-колчеданной руды. Ободренные таким успехом, мы продолжали интенсивно работать. В результате была собрана богатая коллекция образцов, представляющая породы океанической литосферы фрагмента рифтовой долины и фланговых частей Срединно-Атлантического хребта, изученность которого была довольно слабой.

Экспедиция полностью выполнила все поставленные перед ней задачи. Детально опробованы оба борта рифтовой долины хребта на протяжении более 300 км. Собрано и описано около 1000 образцов кристаллических пород океанической коры и подстилающей ее верхней мантии. Получена новая информация о строении осадочного чехла на обоих флангах гребневой части САХ. Обнаружено новое проявление активной гидротермальной деятельности с фрагментами не окисленной массивной медно-колчеданной руды. При постановке детальных работ со специальными методами поиска в этом районе могут быть обнаружены массивные сульфидные руды типа черных курильщиков.

Последнее достижение, безусловно, большая удача нашей экспедиции. Но это не слепой подарок фортуны, а результат упорной и целенаправленной работы большого коллектива ученых из Москвы, Новосибирска и Болоньи. В результате многолетних совместных исследований сформировалась крепкая дружная команда, объединяющая разноплановых специалистов — профессионалов высоко-

го уровня, способная решать самые сложные научные задачи по проблемам изучения геологии океана и его минеральных ресурсов. Нас разделяют многие тысячи километров друг от друга и от главного объекта наших исследований — океана, но объединяют общие идеи и общие цели познания главной сути процессов, протекающих в недрах Земли под толщей океанских вод.

В успехе нашей экспедиции хочу особо выделить роль экипажа НИС «Академик Иоффе» и организационного сопровождения рейса с момента выхода судна из Калининграда и до завершения экспедиции.

Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН имеет богатый и продуктивный опыт организации морских экспедиций. Руководству института в самые тяжелые годы удалось не только сохранить весь научный флот, но и обеспечить его высокую техническую готовность, укомплектовать экипажи судов специалистами высокой квалификации и современным научным оборудованием. Каких усилий это стоило, можно только догадываться. Мы постоянно ощущали участие в рейсе нашего куратора, заместителя директора института Алексея Сокова, нашего незримого ангела-хранителя. Благодаря его постоянным заботам оперативно решались все вопросы на стадии организации, подготовки и проведения рейса, включая возвращение участников научной экспедиции в Москву.

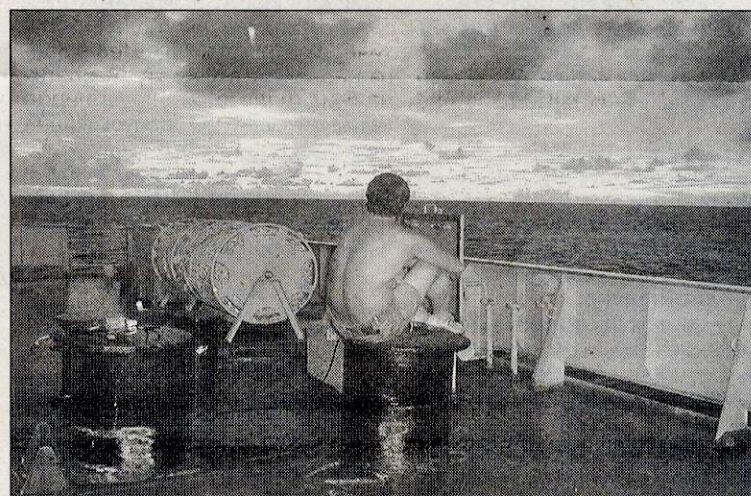
О замечательном экипаже НИС «Академик Иоффе» трудно сказать словами, это надо было прочувствовать на себе. С самого первого дня каждый участник экспедиции стал полноправным членом экипажа. С хорошим на-

строением и большим удовольствием все члены экипажа работали с наукой, чувствовалось, что они соскучились по полноценной напряженной жизни, характерной для морских экспедиций. У них хватало своих забот, нужно было подготовиться к приему туристов. Но всегда, в любое время суток, мы могли рассчитывать на помощь, и это несмотря на то, что члены экипажа получали намного меньше денег, чем в коммерческих рейсах. Вместе

ставший нам родным, красивый белый теплоход не скрыли пыльные строения портовых складов.

Недавно, занимаясь разборкой привезенных из рейса материалов, образцов и просто любительских фотографий, невольно задумался: «А могла бы наша экспедиция завершиться иначе?». При всех сложившихся обстоятельствах наша экспедиция была просто обречена на успех.

Прошло более двух месяцев, как закончился наш рейс. Уже



с нами они радовались нашим успехам и огорчались, когда со дна поднимались пустые драги. А какой праздник Нептуна они устроили в конце рейса, когда мы пересекали экватор! Неудивительно, что прощание в Ресифе было теплым и трогательным. «Академику Иоффе» предстояло еще полгода работы у берегов Антарктиды. Только в конце апреля 2002 года вернется он к родным берегам. Мы пожелаем нашим новым друзьям счастливого плавания и семи футов под килем. Отъезжая от причала, мы долго оглядывались, пока

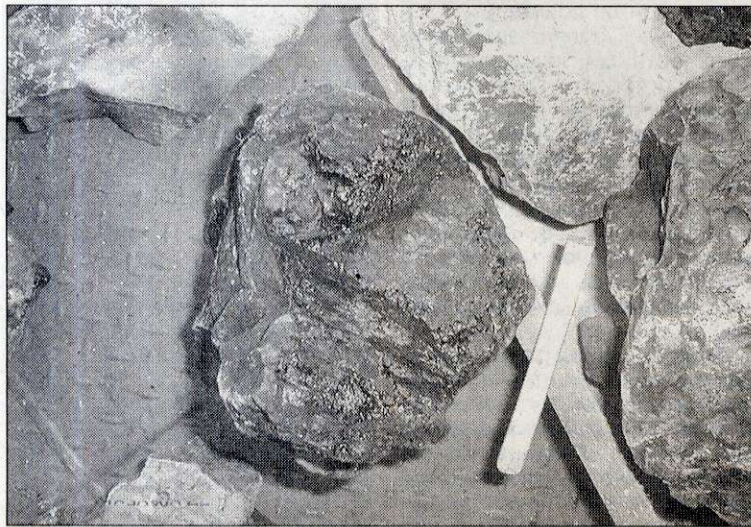
давно все участники научной экспедиции окунулись в привычный «сухопутный» ритм жизни. Часть материалов рейса проанализирована и тщательно изучается, написан отчет и готовятся статьи в научные журналы. Но всегда, когда в руках оказывается какой-нибудь образец, карта, фотография, просто маленький черный кусочек базальтового стекла из 10-го рейса НИС «Академик Иоффе», сразу вспоминаются доброжелательная атмосфера нашей экспедиции, прекрасные отзывчивые люди, с которыми на исходе прошлого года свела меня судьба. Вероятно, потому и решил написать об этом.

На снимках:

- Драга с богатым уловом на борту. Чтобы выгрузить его, иногда приходится и потратить.
- «За открытие нового рудопроявления в Атлантике!». В центре — зам. начальника экспедиции Николай Бортников и Анна Киприан (Италия).
- Закат в океане. Что день грядущий нам готовит?
- Базальты со дна рифтовой долины Срединно-Атлантического хребта (драга № 43, глубина 4650 м).
- Последняя драга на борту — научный рейс закончен. Слева — капитан судна Леонид Сазонов, в центре — начальник экспедиции Сергей Сколотнев, с образцом в руках — Владимир Велинский.

Фото

Александра Пейве и Александра Мочалова.



ДОКУМЕНТ

Вопросы научной этики часто возникают в жизни научного сообщества, в том числе и нашего. При этом у нас часто действуют некоторые негласные правила, принятые в том или ином институте или в рамках направления наук.

Сенат (общее собрание) Общества Макса Планка (Германия) сделал попытку создать нормы научной этики, выполнение которых обязательно для всех ученых, работающих в институтах Общества. Мне кажется, изложение этих норм (в некотором сокращении) на страницах «Науки в Сибири» может быть интересным широкому кругу научных сотрудников Сибирского отделения РАН и послужит поводом для возможной дискуссии на страницах газеты.

В.Д.Ермиков

Начальник Управления организации научных исследований СО РАН



Нормы научной этики

Приняты Сенатом Общества Макса Планка 24 ноября 2000 г.

Предисловие

Научная честность и соблюдение принципов научной этики очень важны для научной деятельности, целью которой является расширение границ нашего знания и завоевание общественного признания. Принципы научной этики могут быть нарушены различными способами — от небрежного применения научных методов или невнимательного документирования данных до серьезных научных преступлений, таких как умышленная фальсификация или обман. Подобные нарушения противостоят сути науки как таковой — систематического процесса исследований, направленного на получение знаний, основанных на верифицируемых результатах. Кроме того, они подрывают веру общества в надежность научных результатов и разрушают взаимное доверие ученых, которое является важнейшим условием научной работы в наши дни, когда сотрудничество и разделение труда стали нормой.

Хотя одного набора правил недостаточно для того, чтобы полностью предотвратить нечестность в науке, соответствующие предосторожности могут, тем не менее, гарантировать, что все лица, занимающиеся научной деятельностью, регулярно ставят в известность о нормах научной этики. Это существенный вклад в уменьшение числа случаев ее нарушения.

Изложенные здесь основные нормы научной этики базируются на соответствующих рекомендациях Deutsche Forschungsgemeinschaft (январь 1998 г.), адаптированных применительно к научным условиям Общества Макса Планка. Они обязательны для всех лиц, занимающихся научно-исследовательской работой в Обществе Макса Планка. В данном тексте содержится подробный анализ условий для ответственной научной деятельности в соответствии с этическими нормами, а также препятствий для ее осуществления. Этот документ является также призывом к дальнейшей разработке соответствующих рекомендаций.

1. Общие принципы научной деятельности

Следующие нормы должны соблюдаться в качестве общих принципов проведения исследований в Обществе Макса Планка:

а) Нормы, регулирующие повседневную научную деятельность:

- точное соблюдение правил получения и отбора данных, действующих в конкретной научной дисциплине;

- надежная организация защиты и хранения первичных данных; ясное и полное документирование всех важных результатов;

- правило «систематического скептицизма»: открытость для сомнений, даже по поводу своих собственных результатов и результатов работы своего коллектива;

- осмысление неявных, аксиоматических предположений; бдительное отношение к попыткам принять желаемое за действительное, вызванному личной заинтересованностью или даже причинами этического характера; осторожное отношение к вероятности неверного истолкования в результате методически ограниченной возможности установления объекта исследования (сверхгенерализация, чрезмерное обобщение).

б) Нормы, регулирующие отношения между коллегами и сотрудничеством:

- обязательство не препятствовать научной работе конкурентов, путем, например, задержки отзывать или передачи третьему лицу научных результатов, полученных при условии соблюдения конфиденциальности;

- активное содействие научному росту молодых ученых;

- открытость для критики и сомнений, выражаемых другими учеными и коллегами по работе;

- внимательная, объективная и непредубежденная оценка работы коллег; непредвзятое отношение.

с) Нормы, регулирующие публикацию результатов:

- обязательная публикация результатов работы, выполняе-

мой за счет государственного финансирования (принцип общедоступности результатов фундаментальных исследований);

- соответствующее представление неподтвержденных гипотез и признание ошибок (принцип научной культуры, допускающий возможность ошибки в науке);

- честное признание заслуг и должная оценка вклада предшественников, конкурентов и коллег (принцип признания заслуг).

2. Сотрудничество и ответственность руководителя научного коллектива

Руководители институтов и научных учреждений несут ответственность за соответствующую организацию, что обеспечивает правильное распределение заданий в зависимости от размера отдельных научных подразделений, мониторинг, разрешение конфликтов и контроль за качеством, а также является гарантом выполнимости этих заданий.

Сотрудничество научных коллективов должно быть организовано таким образом, чтобы результаты, достигнутые в отдельных областях в рамках конкретных начинаний, могли быть переданы гласности, обсуждены и интегрированы в общий массив научного знания, независимо от иерархических соотношений. Это также имеет особое значение для подготовки работающих в группе молодых ученых к самостоятельной работе. В более крупных коллективах рекомендуется регулируемая форма организации, например, регулярное проведение коллоквиумов. Должна быть обеспечена взаимная проверка результатов, даже если это влечет за собой обнаружение результатов, являющихся чужой-либо собственностью. При проверке научных результатов первым требованием является их воспроизводимость. Чем более удивительным и в то же время долгожданным является результат, тем важнее — насколько это возможно при разумных затратах или усилиях — чтобы путь к нему был еще раз независимо пройден тем же научным коллективом перед тем, как результаты выйдут за его пределы.

Осуществление ответственного руководства научным коллективом возможно только при условии полной осведомленности обо всех относящихся к делу обстоятельствах; оно требует опыта в данной области, непосредственного общения с людьми и видения перспективы. Если эти требования не могут быть выполнены на должном уровне, из-за размера группы или по другим причинам, руководящие функции должны быть делегированы в целях сохранения управляемости руководимого отдела.

3. Руководство молодыми учеными

Особое внимание следует уделять обучению и поддержке молодых ученых, а также руководству ими в области соблюдения принципов научной этики. В данном контексте особое значение придается сотрудничеству с университетами.

В отделах и рабочих группах институтов и научных учреждений Общества Макса Планка, соответствующее внимание должно уделяться молодым ученым, в частности, студентам-дипломникам, докторантам, кандидатам наук и работающим над диссертацией для получения права преподавания в университете. Следует назначить контактных лиц, к которым могут обращаться молодые ученые. Для руководства докторантами рекомендуется назначить двух опытных ученых, помимо контактного лица. Следует также наладить сотрудничество с университетом, в котором кандидат будет получать степень (диссертационный комитет).

4. Обеспечение безопасности и хранение первичных данных

Первичные данные, являющиеся основой для публикаций, должны, по мере возможности, храниться в течение как минимум 10 лет на надежных, долговечных носителях в том институте или научном учреждении, в котором они были получены. Лица, имеющие обоснованный интерес к данной теме, должны получить к ним доступ.

Научные исследования, эксперименты и численные дан-

ные могут быть воспроизведены или реконструированы только в том случае, если ясны все важнейшие этапы работы. По этой причине необходимо составление полных и точных отчетов, которые следует хранить не менее 10 лет в качестве источника, используемого в случае возникновения сомнений по поводу опубликованных результатов.

Руководство института отвечает за регламентирование и ясное изложение в письменной форме всех деталей и обязанностей, в частности, подробных правил составления отчетов и правил доступа к данным для их использования.

5. Научные публикации

Публикации являются важнейшим способом распространения научных результатов внутри научного сообщества и среди широкой публики. Таким способом авторы объявляют результаты, за научную достоверность которых несут ответственность. Публикации, которые сообщают о новых научных результатах, должны давать полное и исчерпывающее описание результатов и использованных методов, а также полный и точный отчет о собственной подготовительной работе и работе третьей стороны; результаты, которые были опубликованы ранее, следует повторять только в той мере, в какой это необходимо для понимания контекста. Любые данные, которые подтверждают или ставят под вопрос представленные результаты, должны быть также обнародованы.

Если несколько ученых вовлечены в научное исследование и публикацию как результат этой работы, соавторами могут считаться только те, кто внес значительный вклад в разработку плана исследований или экспериментов, вычисление, анализ и интерпретацию данных и подготовку рукописи, причем они также должны дать согласие на ее публикацию. Авторы несут совместную ответственность за содержание публикации; «почетное авторство» не разрешается. О поддержке, оказанной третьими сторонами, следует упомянуть в примечании.

6. Назначение ответственного за разбор конфликтных ситуаций

Для разбора конфликтов по вопросам, связанным с научной этикой, в каждом институте и исследовательском учреждении Общества Макса Планка из числа сотрудников должен быть избран человек, обладающий такими качествами, как независимость, соответствующая квалификация и личная честность. В его обязанности входит, в частности, выполнение функций консультанта всех заинтересованных лиц в случаях, когда возникает подозрение в нарушении принципов научной этики. Кроме того, следует избрать еще по одному человеку в каждой из трех секций.

Эти сотрудники раз в год должны анонимно отчитываться перед Президентом о своей работе. Прочие детали избрания и определения обязанностей ответственного за разрешение конфликтов регулируются нормами, разработанными Научным советом.

Порядок действий, применимый при наличии подозрения в нарушении научной этики

Принят Сенатом Общества Макса Планка 14 ноября 1997 г., исправлен 24 ноября 2000 г.

1. Предварительное расследование

1. Директор-распорядитель института должен быть извещен о любом значительном признаке нарушения научной этики, подпадающем под определение из Перечня нарушений этики (Приложение 1). Он должен незамедлительно проинформировать вице-президента секции, к которой относится институт. Извещение производится в письменной форме; в случае получения устного извещения директор-распорядитель должен зафиксировать его письменно. В исключительных случаях, которые должны быть хорошо обоснованы, соответствующий вице-президент извещается непосредственно и самостоятельно принимает решение о предварительном расследовании, если это расследование затрагивает самого директора-распорядителя.

2. Если директор-распорядитель и соответствующий вице-президент, исходя из доступной им информации, делают вывод о наличии признаков нарушения научной этики, они должны проинформировать начальника отдела кадров и юридического отдела административного управления и держать его/ее в курсе расследования. Дирекция института также должна быть извещена в надлежащее время.

3. Директор-распорядитель или вице-президент знакомит подозреваемого с инкриминируемыми ему фактами и доказательствами, соблюдая требования к передаче письменной и устной информации, указанные в третьем предложении пункта 1 (см. выше), которые применимы mutatis mutandis (с соответствующими изменениями). Подозреваемому дается срок, не превышающий двух недель, в течение которого он может ответить на обвинение. Без согласия информанта на этом этапе его/ее имя подозреваемому не раскрывается.

4. После получения ответа от подозреваемого или по истечении установленного срока директор-распорядитель института и соответствующий вице-президент незамедлительно решают, необходимо ли дополнительное расследование на стадии предварительного расследования и, если да, какие меры следует предпринять.

5. Когда процедура дополнительного расследования завершена или в том случае, когда в ней нет необходимости, директор-распорядитель и соответствующий вице-президент должны незамедлительно принять решение о завершении предварительного расследования или превращении его в формальное расследование.

а) Предварительное расследование завершается, и подозреваемого уведомляют о причине, если основания для подозрения были недостаточно обоснованы или опровергнуты.

б) Если на этапе предварительного расследования обнаружены доказательства нарушения научной этики, директор-распорядитель и соответствующий вице-президент должны без промедления рекомендовать санкции или меры (Приложение 2), которые они считают необходимыми, и закрыть предварительное расследование. При выполнении данных рекомендаций применяются соответствующие разделы Устава Общества Макса Планка.

с) Если предварительное расследование подтвердило наличие достаточных оснований для подозрений по данному вопросу, но в то же время не подтвердило факта нарушения научной этики, директор-распорядитель и соответствующий вице-президент должны без промедления принять решение о начале формального расследования по данному делу.

Перечень поступков, квалифицируемых как нарушение научной этики

6. На любом этапе предварительного расследования подозреваемому должна быть дана возможность изложить свою версию дела, если считается, что это не мешает процедуре расследования. В последний раз такая возможность предоставляется перед принятием итогового решения предварительного расследования.

7. Направления и результаты каждого этапа предварительного расследования, а также заключение предварительного расследования и основные причины этого решения следует письменно зафиксировать. Письменное заключение об окончательных результатах предварительного расследования и его обоснование следует направить подозреваемому, начальнику отдела кадров и юридического отдела административного управления, совету директоров института и, по требованию, информанту.

8. До тех пор, пока преступное поведение не доказано, следует соблюдать конфиденциальность информации об участниках расследования и промежуточных результатах предварительного расследования. Информация о текущем состоянии или результатах предварительного расследования должна быть совместно санкционирована директором-распорядителем института и вице-президентом, курирующим данную секцию.

9. Если директор-распорядитель и вице-президент не могут прийти к соглашению относительно заключения предварительного расследования, вице-президент принимает решение самостоятельно.

II. Формальное расследование

1. Юрисдикция

Формальное расследование проводится специальным комитетом, состоящим из постоянного председателя, вице-президента, представляющего соответствующую секцию, трех консультантов из различных секций, начальника отдела кадров и юридического отдела административного управления. Ни постоянный председатель комитета, ни заместитель председателя, избираемые Сенатом на трехлетний срок с возможностью переизбрания, не должны являться членами Общества Макса Планка. Остальные члены назначаются Президентом с согласия постоянного председателя для каждого разбирательства. В отдельных случаях комитет по расследованиям может кооптировать, в качестве консультантов без права голоса, экспертов из соответствующей области, а также лиц, являющихся экспертами по данному вопросу.

2. Процедура

а) Комитет по расследованиям проводит устные разбирательства, закрытые для публики. Путем свободной оценки доказательств он стремится установить, имело ли место нарушение научной этики. Институт, интересы которого будут затронуты в случае установления факта нарушения научной этики, должен, соответствующим образом, получить возможность высказать свое мнение. Подозреваемому дается право высказаться, если он/она этого пожелает, а также прибегнуть к помощи доверенного лица. Другие лица, которые должны быть заслушаны, также могут рассчитывать на подобную поддержку.

б) Раскрытие имени информанта может стать необходимым, если подозреваемый не может иначе защитить себя должным образом, в частности, если надежность информанта имеет важное значение для обнаружения факта нарушения научной этики.

с) Если комитет по расследованию большинством голосов решает, что нарушение научной этики доказано, он представляет результаты расследования, а также рекомендации по дальнейшему проведению разбирательства Президенту для принятия решения. В противном случае разбирательство считается законченным.

д) Основные причины прекращения разбирательства или передачи дела Президенту должны быть заочно сообщены в письменной форме заинтересованному лицу и институту, а также информанту, если он/она запросит эту информацию.

е) Внутренней процедуры рассмотрения жалоб, касающихся данного решения, не существует.

1. Нарушение научной этики имеет место, когда в научно значимом контексте намеренно или в результате крайней небрежности делается ложное заявление, в случае нарушения прав интеллектуальной собственности или нанесения иного ущерба научной работе других лиц. В частности, как нарушение научной этики может рассматриваться следующее:

Ложные заявления

1. Фабрикация данных;
2. Фальсификация данных, например:

а) путем тайного отбора данных и отказа от нежелательных результатов;

б) путем манипуляции изображениями или иллюстрациями;

3. Некорректные заявления в письме-заявке или заявке на получение поддержки (в том числе ложные заявления относительно публикаций, в которых, как сообщается, появилась работа, а также работ, принятых к публикации);

Нарушение прав интеллектуальной собственности

4. В отношении работ другого автора, охраняемых авторским правом, значительных научных открытий, гипотез, теорий или методов исследования:

а) несанкционированное использование, в том числе узурпация авторства (плагиат),

б) незаконное присвоение, по мнению экспертов, методов исследования и идей (кража идей),

с) узурпация научного авторства или соавторства, или необоснованное их присвоение,

д) фальсификация содержания, е) несанкционированная публикация и предоставление третьим лицам доступа к еще не опубликованным работам, находкам, гипотезам, теориям или научным методам;

5. Притязание на (со)авторство с другим лицом без его/ее согласия;

Вред, наносимый чужой научной работе

6. Саботаж исследовательской работы (в том числе нанесение ущерба, разрушение или подделка экспериментальных установок, оборудования, документации, аппаратуры, программного обеспечения, химикатов или других предметов,

необходимых для проведения эксперимента).

Совместная ответственность

II. Совместная ответственность может, inter alia (между прочим), являться результатом:

1) активного участия в нарушении научной этики, совершаемом другими лицами;

2) осведомленности о фальсификации, совершаемой другими;

3) соавторства в фальсифицированных публикациях;

4) явного пренебрежения обязанностями контроля.

Окончательные решения должны приниматься с учетом обстоятельств каждого конкретного случая.

Перечень возможных санкций или последствий нарушения научной этики

Следующий перечень возможных санкций или последствий нарушения научной этики предназначен для ознакомления с вопросом, он не является исчерпывающим. Поскольку не существует двух одинаковых случаев и следует учитывать степень серьезности каждого доказанного нарушения научной этики, невозможно создать общее руководство для соответствующего реагирования; точнее, ответные действия должны соответствовать обстоятельствам каждого конкретного случая. За консультациями по данному вопросу можно обращаться в административное управление, в частности, в отдел кадров и юридический отдел.

I. Меры, предусмотренные трудовым законодательством

Следует ожидать, что практически во всех случаях нарушения научной этики, происходящих в Обществе Макса Планка, затронутое лицо будет являться сотрудником Общества Макса Планка. Поэтому в первую очередь должны рассматриваться меры, предусмотренные трудовым законодательством.

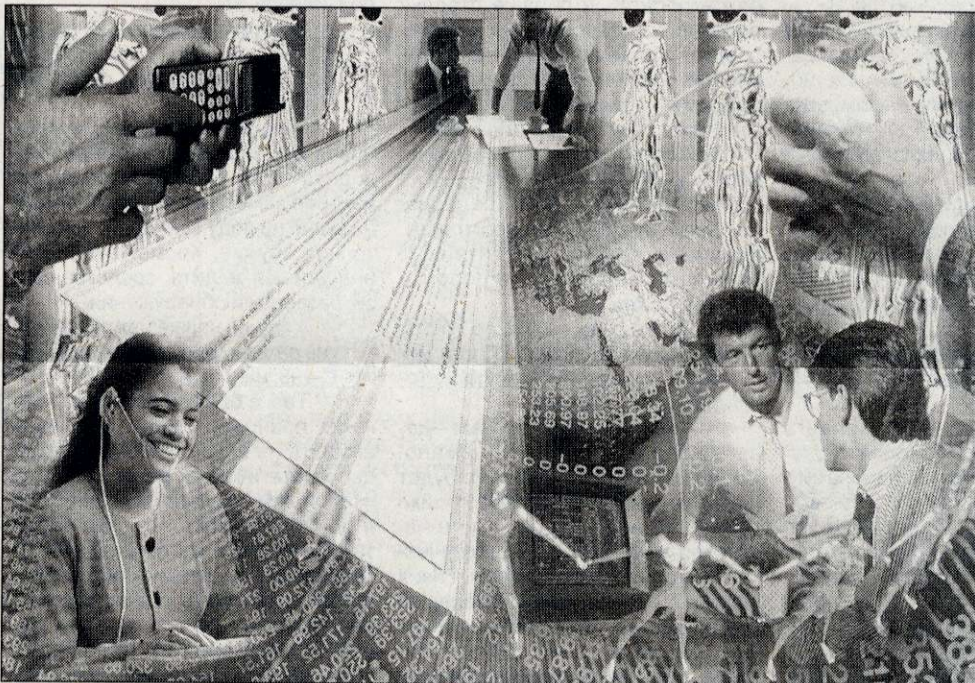
1. Выговор

Выговор (вынесенный в письменной форме с занесением в личное дело) предшествует увольнению и поэтому применяется в случаях менее серьезного нарушения научной этики, когда к такой мере, как увольнение, еще не прибегают.

2. Экстраординарное (особое) увольнение

Экстраординарное (особое) увольнение означает, что с учетом обстоятельств данного конкретного случая и после определения интересов обеих сторон, заключивших контракт, продолжение контракта не представляется возможным. Оно применяется, с учетом характера отношений найма между исследователем и институтом и работающим в нем ученым, в том случае, когда имело место очень серьезное нарушение научной этики. Уведомление о прекращении найма должно быть сделано в течение двух недель с того времени, когда сторона, имеющая право сделать данное уведомление, узнала о фактах, повлиявших на решение о прекращении контракта. При этом речь идет не о времени появления подозрения в нарушении научной этики, а скорее, о времени установления факта нарушения (Порядок действий, II.2, пункт с) и сообщения о нем директору-распорядителю. Вышесказанное не влияет на экстраординарное увольнение по другим важным причинам.

Обычно решение по поводу экстраординарного увольнения может быть принято только после получения индивидуальной консуль-



тации относительно его последствий с точки зрения трудового законодательства.

В особенности, в тех случаях, когда есть очень сильное подозрение в нарушении научной этики, за подобным юридическим советом следует обратиться немедленно, чтобы определить, подходит ли в данном случае так называемое прекращение контракта вследствие наличия подозрения в нарушении научной этики. Этот вид увольнения должен быть применен для предотвращения юридического риска, который заключается в том, что в данном случае суд может рассматривать двухнедельный период как начавшийся во время, когда стали известны обстоятельства, вызвавшие сильное подозрение.

3. Обычное увольнение

Обычное прекращение контракта, которое происходит путем подачи уведомления в установленные трудовым законодательством сроки, редко применимо в обсуждаемых здесь случаях, так как в случае значительного нарушения научной этики обычно следует использовать особое уведомление о прекращении контракта или предпочесть расторжение контракта по взаимному согласию.

4. Взаимное аннулирование контракта

Кроме окончания отношений найма путем обычного или экстраординарного увольнения, следует рассмотреть возможность взаимного аннулирования контракта — в течение двухнедельного периода, предписанного для подачи уведомления при экстраординарном увольнении.

II. Последствия для академической карьеры

Последствия для академической карьеры в форме лишения академических степеней находятся вне компетенции Общества Макса Планка, эти вопросы находятся исключительно в ведении организаций, присвоивших эти степени (обычно ими являются университеты). Эти организации должны быть извещены в тех случаях, когда серьезное нарушение научной этики имело отношение к получению академической квалификации.

В частности, возможны следующие варианты:

1. Лишение докторской степени.

2. Лишение права преподавания.

III. Меры, предусмотренные гражданским правом

К рассмотрению могут быть приняты следующие меры, предусмотренные гражданским правом:

1. Судебное запрещение доступа на территорию.

2. Иск о возмещении убытков, например, иск о возврате украденных научных или других подобных материалов.

3. Иск об аннулировании или временном прекращении в соответствии с законом об авторском праве, законами о неприкосновенности личности, патентным правом и законами конкуренции.

4. Иск о возмещении денежных средств (грантов), например, стипендий, средств, принадлежащих третьей стороне и т.п.

5. Иск о возмещении убытков, предъявляемый Обществом Макса Планка или третьей стороной в случаях причинения личного вреда, материального ущерба и т.п.

IV. Уголовные последствия

Вопрос о применении уголовных наказаний должен рассматриваться при наличии подозрения в том, что нарушение научной этики переходит в ряд преступлений, предусмотренных Уголовным кодексом или другими уголовными нормами, или же оно является административным преступлением.

Органы уголовного преследования могут быть, в принципе, вызваны только по соглашению с административным управлением.

V. Отзыв научных публикаций/информации, предназначенной для публикации/печати

Научные публикации, которые являются некорректными по причине нарушения научной этики, должны быть отозваны, если они еще не опубликованы, или исправлены, если они были опубликованы (признание ошибочным); если необходимо, лица, принимавшие участие в работе, должны получить соответствующее уведомление. В принципе, автор(ы) и издатель обязаны сделать это; если они не предпринимает никаких действий, Общество Макса Планка инициирует принятие надлежащих мер доступными ему средствами.

В случаях серьезного нарушения научной этики Общество Макса Планка известит другие исследовательские учреждения или научные организации, чьи интересы оказались затронуты. Профессиональные организации могут также быть уведомлены, если это для этого есть основания.

В целях защиты третьих лиц, сохранения веры в научную честность, восстановления научной репутации и предотвращения возможного ущерба, а также служения общественным интересам Общество Макса Планка может быть вынуждено уведомить третьих лиц, чьи интересы были затронуты, и проинформировать общественность.

ПРОЧИТАНО В ЖУРНАЛЕ «ЭКСПЕРТ»

Критическая технология

Заместитель председателя правительства Илья Клебанов уверен, что Россию могут спасти только амбициозные задачи.

— Илья Иосифович, сегодня все чаще говорят о том, что для успешного вписывания российской экономики в мировое разделение труда нам не хватает амбициозных проектов национального масштаба в инновационной сфере.

— Термин «амбициозный», пожалуй, еще звучит слишком мягко. Я считаю, что сейчас наступил такой момент, когда Россия никаких других задач, кроме амбициозных, просто не имеет права перед собой ставить. Отсутствие амбиций скоро приведет к тому, что мы окончательно покинем список стран, развитых в научном и техническом смысле. Как сделать, чтобы этого не случилось? Надо правильно выбрать себе сверхзадачи (их должно быть немного — три—пять—восемь, точное число сейчас назвать не берусь), а инновационный процесс превратить в инструмент их решения. То есть инновационный процесс не самоцель — он эффективное средство для достижения достаточно отдаленных целей.

В Америке, как раньше и в СССР, в списке таких целей доминировали вопросы военно-промышленного комплекса. Ведь на самом деле пресловутая гонка вооружений была по сути гонкой технологий практически по всему фронту НТП. У Японии и вообще у «азиатского полюса» хайтека модель была иная, по-своему тоже успешная. Между азиатским и европейским полюсами хайтека находится Европа, у нее своя специфика.

— Что же выбрать нам, может, построить свою собственную модель?

— В августе двухтысячного года президент встречался с ведущими учеными России, лидерами в своих направлениях НТП. Так вот, главным результатом разговора было утверждение, что необходимо определить восемь—десять критических технологий, которые станут приоритетными для России и смогут сыграть роль локомотивов для целых отраслевых кластеров, да и для экономики в целом. Всего таких глобальных технологических направлений сейчас в мире где-то около пятидесяти, и ни одна страна не ставит перед собой задачи поддержания их все, тем более это невозможно для сегодняшней России. Но выбрать эти восемь—десять «сверхпроектов» и создать эффективный механизм для их реализации очень трудно, на это понадобится время, а его как раз нет. Поэтому все приходится делать очень быстро.

В прошлом году был создан Совет по науке и технике при президенте, в задачи которого входит утверждение списка таких приоритетных проектов. В январе мы начинаем дискуссию по поводу того, что в него должно входить, к дискуссии будут подключены Академия наук, Минпромнауки, Минэкономразвития, Минфин и другие структуры, в том числе отраслевые министерства. Окончательный список будет предложен президенту. Далее мы сосредоточиваем ресурсы на этих приоритетных направлениях. В первую очередь финансовые, конечно, интеллектуальные под них подстраиваются. Будут переориентированы целевые федеральные научно-технические программы. Я бы не сказал, что они совсем плохи, просто им не хватает сейчас идеологической жесткости, а после утверждения списка она появится.

Ясно сформулированные приоритеты помогут нам понять, как вкладывать деньги в фундаментальные исследования, как управлять академической и вузовской наукой, и даже то, что нужно ме-



нять в системе образования, на каких направлениях стоит усилить подготовку, чтобы стратегические проекты не остались завтра без кадров. В Минпромнауки появится абсолютно новый мощный инновационный блок. Вообще мне кажется, что нас тогда лучше будет называть уже Миннаукопромом. Наука должна опять попасть в первые строчки перечня государственных интересов, как это было во времена петровских реформ, когда создавалась Академия и первые научные школы, как это было в прошлом веке.

Некоторые сегодняшние примеры тоже показывают, что прорыв на том или ином фронте НТП в национальном масштабе возможен. Возьмите Индию. За считанные годы она становится лидером в мире по софту.

— Да, но ведь только по софту. В смысле спектра НТП она монокультурна, и это, вообще говоря, ее проблема.

— А мы говорим о восьми—десяти направлениях, это немало. Среди них, кстати, софт тоже будет присутствовать. В первой тройке самых важных вопросов должна, по-видимому, стоять энергетическая проблема. Сегодня уже всех трясет от словосочетания «энергосберегающие технологии». Никто уже толком не понимает, что это такое. Зато мы каждый год бьемся за зиму, каждый год напрягаем всю страну, напрягаем бюджет. Это у нас такая традиционная форма национального героизма — пережить зиму. А энергетические затраты нашей промышленности? Ведь при традиционных энергетических технологиях серьезно говорить о ее конкурентоспособности трудно. А в альтернативной энергетике сделано пока еще очень мало, это в какой-нибудь Голландии можно встретить целые поля, заставленные ветровыми энергетическими установками, хотя у них сегодня мотивов экономить не в пример меньше, чем у нас.

— Какой вам видится роль частного капитала в финансировании приоритетных для России направлений НТП?

— Чисто государственных ресурсов не хватит, мы это понимаем, они очень ограничены. Мы должны что-то сделать для инвестора. Как показывает опыт предыдущего десятилетия, частный российский капитал пока не очень активно идет в хайтек. Виноваты в этом, наверное, все — и бизнес, и государство. Видимо, государство еще не создало там привлекательных условий. С одной стороны, оно вроде говорит: давайте-давайте, мы должны развиваться, мы должны быть в хайтеке, но деньги сюда не приходят. Деньги любят хорошие условия, правда ведь? Им надо себя воспроизводить. Создашь им нормальные условия в хайтеке, они побегут туда себя воспроизводить. Пока что мы создавали эти условия в нефтянке, в газовой отрасли, в металлургии.

Вот попробуем эту ситуацию осмыслить и ее изменить.

— Какова будет доля оборонных проектов в тех восьми—десяти критических технологиях, на которые Россия будет делать ставку?

— Я не разделяю технологии на военные и гражданские. Например, одна из ключевых федеральных целевых программ — «Национальная технологическая база» — замешана и на военных, и на гражданских технологиях. Посмотрите, как развивается авиация. Несколько десятилетий назад гражданский авиационный сектор использовал в основном разработки военных авиаторов, но в последнее время ситуация изменилась. Ввиду того, что военная авиатехника стала невероятно дорога, в гражданской авиации сменяемость модельного ряда пошла гораздо стремительней, многие технологии из гражданской сферы перекочевали в военные и сейчас применяются в боевых самолетах. Прежде всего это новые виды материалов и авионики.

— Все-таки не могли бы вы назвать национальные приоритеты в создании новых видов вооружений?

— Самолет пятого поколения и новая многоцелевая атомная подводная лодка, более быстроходная и менее заметная, чем спущенный недавно на воду «Гепард», высокоточное оружие. Кроме того, индивидуальная защита, средства связи, разведки и обнаружения.

— А как же новые баллистические ракеты, новые системы ПВО, С-400, например?

— Там в ближайшее время никаких принципиальных прорывов ожидать не следует. Новые образцы стратегических ракет вслед за «Тополь-М», конечно, создаются, но я не могу сказать, что там будет такой же скачок, как в авиации — от четвертого к пятому поколению. Какой может быть скачок в ракетной технике? Более жесткий маневр, более сложная траектория полета и способность прорвать разрабатываемые сейчас системы противоракетной обороны. В принципе ракетные технологии, которые сейчас есть у России, позволяют это сделать при условии некоторой модификации и модернизации уже разработанных образцов.

С новыми системами ПВО тоже прорыва не ожидается. Здесь основное направление разработок — обнаружение и поражение малозаметных целей. Все новые разработки систем ПВО будут осуществляться только в этом направлении. Это стратегия будущей войны: тебя не видят, а ты всегда и все видишь.

— В конце прошлого года, выступая на Госсовете по поводу реформирования оборонно-промышленного комплекса России, Владимир Путин раскритиковал нынешнюю структуру ОПК, особо подчеркнув, что «ссылки на нерыночный характер оборонного комплекса неубедительны» и при его реформе нам надо отталкиваться от рыночного потенциала. Но хорошо известно, что ни в одной стране мира, будь то Америка или Франция, серьезные проекты в области создания новых сложных видов вооружений не делаются только на средства государства. Как быть нам в этой ситуации? Кем должен финансироваться, например, проект создания истребителя пятого поколения?

— На его реализацию будут аккумулированы полтора миллиарда долларов, которые поступят из нескольких источников. Например, это будет целенаправленное отчисле-

ние от продажи оружия на экспорт.

— Вы неоднократно говорили, что в этом проекте при определенных обстоятельствах может участвовать Индия. Но Индия не в состоянии обеспечить сколько-нибудь серьезное финансирование. А вот Европа может. Президент европейской аэрокосмической корпорации EADS Филипп Камю летом заявил нам, что очень заинтересован в кооперации с Россией в области создания новых видов гражданской и военной авиатехники и ракет. Другое дело, что после терактов одиннадцатого сентября и кризиса в мировой авиационной отрасли это сотрудничество отошло на второй план. Но ведь его можно реанимировать.

— Филипп Камю вам говорил о совместном создании истребителя пятого поколения?

— Нет, он говорил об участии в производстве гражданских самолетов Airbus, европейских военных самолетов и об использовании ракет «Союз». Деньги, вырученные от реализации этих проектов, могли бы пойти на создание истребителя пятого поколения. Это почти два миллиарда долларов за десять лет.

— Проекты с Европой действительно притормозились. Но я считаю, что мы с ними обязательно будем создавать новую технику. Если вы вспомните о Филиппе Камю, то мы сегодня участвуем в интеграции и кооперации по новому военнотранспортному самолету, который начала делать Европа.

— Airbus A400M.

— Да. Вообще с европейцами мы реализуем много интересных проектов, начиная с модернизации МиГ-29 и заканчивая созданием учебно-боевого самолета МиГ-АТ.

— Обсуждая реформу ОПК, вы любите ссылаться на американский опыт. В США практически все компании в оборонке — частные. Если взять авиацию, то там две интегрированные корпорации — «Boeing» и «Lockheed Martin». Но ваши оппоненты возражают, что американские корпорации интегрировались более двадцати лет, а у нас вы предлагаете авиаторам интегрироваться за восемь лет. Что вы можете ответить своим оппонентам?

— Если мы это не сделаем за тот срок, который прописан в программе, утвержденной, кстати, правительством, Совбезом и Госсоветом (до 2006 года. — «Эксперт»), то будут проблемы с тем, что мы будем интегрировать, у нас нет двадцати лет. На Западе интеграция проходила во многом в рамках требований рынка. Мы же, к сожалению, помимо требований рынка должны использовать некий административный ресурс, потому что государство сегодня во многих головных интегрированных структурах — главный собственник. Одновременно государство должно еще и отвечать за сам процесс реформирования.

— Но это уже не американская модель.

— Я считаю, что пока к американскому варианту мы не готовы. Хотя, не буду скрывать, он мне в общем нравится. У нас нет одного очень важного компонента, который есть в США: там собственники — цивилизованные люди. Они становились собственниками десятилетиями, у них это в крови. У нас же все наоборот. В девяностые годы мы приватизировали большую часть оборонно-промышленного комплекса в условиях полного отсутствия представителей цивилизованного российского капитала.

Вот и все. К сожалению, сейчас мы очень часто сталкиваемся с тем, что задача номер один такого собственника — обслужить экспортный контракт, к которому он на самом деле никакого отношения не имеет, а не вкладывать деньги в развитие технологий. Это стало повальным бедствием.

— То есть на первом этапе реформы ОПК главным собственником оборонных предприятий должно быть государство?

— Да, мы так решили. Но поймите правильно, государство на самом деле собственник-то тоже плохой, и мы это знаем. Но сегодня, когда в стране не хватает эффективных собственников, другого варианта нет. Когда государство создаст оптимальные условия для вхождения бизнеса в ОПК и появятся такие собственники, многие оборонные предприятия можно будет приватизировать.

— Если вернуться к «сверхзадачам», что вы думаете по поводу американского проекта НПРО? Нам кажется, что он нацелен не только на то, чтобы создать новые технологии в военной сфере (лазерные пушки, системы раннего обнаружения, новые типы ракет-перехватчиков и так далее). Потом их можно будет применить в гражданской экономике и «отбить» деньги, возможно, с неплохой прибылью. То есть американцы продолжают работать по вэпэшанской модели управления НТП, повторяют свой старый опыт. В результате Лунной программы наступила компьютерная революция, сетевые технологии, разрабатываемые лабораториями Пентагона и Министерства энергетики, спровоцировали интернет-бум, новые рынки и товары могут появиться и в результате реализации НПРО.

— Вы знаете, как только появились первые сообщения из администрации Билла Клинтона о возможном выходе американцев из договора по ПРО, я, не будучи экспертом, сразу сказал, что вижу в этом только одно — желание свободные ресурсы Соединенных Штатов направить в технологический отрыв и поставить точку на многие десятилетия. Я придерживаюсь здесь точно такого же мнения, как и вы. Нет тех угроз сегодня в мире, которые требуют от США вкладывать десятки, если не сотни, миллиардов долларов в проект НПРО, только чтобы создать над своей территорией колпак безопасности. Это скорее из разряда великих амбиций, нацеленных на то, чтобы стать единственным лидером в ведущих мировых технологиях, которые будут управлять миром длительное время. В принципе я думаю, что через программу НПРО Соединенные Штаты могут этого добиться.

— А что должна в этих условиях делать наша страна? Мы должны отвечать асимметрично?

— Асимметричный ответ — просто красивые слова. Давайте думать о месте России в будущем мире вне зависимости от того, создадут США НПРО или нет. Я вам сказал, что развитие России без вот этих восьми—десяти критических технологий невозможно. Мы очень много говорили последнее время о нефти и газе, а стоит задуматься о том, что у нас в стране живет много образованных и изобретательных людей. Этим грех не воспользоваться.

Интервью взяли
Дан Медовников и Алексей Хазбиев.
«Эксперт»
N 1—2, 14 января 2002 г.)

ДАТЫ

ВОСЛЕД УШЕДШИМ

Использовать возможности цеоформинга

Научно-инженерный центр «Цеосит» отмечает в начале 2002-го года два примечательных профессиональных события. Своего рода — юбилей

Людмила Юдина

«НВС»

Минуло десять лет, как на Нижневарттовском газоперерабатывающем заводе действует «цеоситовская» промышленная установка цеоформинга, самая первая из разработанных в СО РАН. Процесс получения моторных топлив, в данном случае неэтилированного бензина А-76 — АИ-92, на месте добычи сырья, как и всякая научная разработка, внедрялся в муках. Исход дела решило участие Газпрома, а именно, его финансовая поддержка при создании пилотной установки в Новом Уренгое.

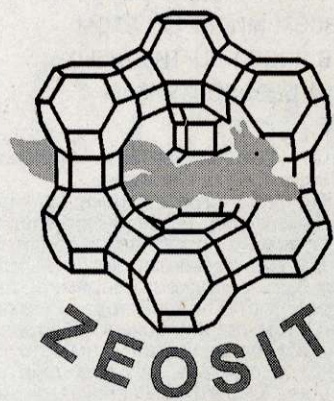
Пять лет назад в Польше на нефтеперерабатывающем заводе «Глимар» в г. Горлице введена в эксплуатацию установка «Цеоформинг-40», более мощная и современная. Регламент на ее проектирование разработал НИЦ «Цеосит». Она превосходит первую по многим параметрам, оснащена адиабатическими реакторами и предназначена для производства неэтилированного бензина «Евросупер-95» из прямогонного бензина с октановым числом 45—65 ММ.

Экспертная бригада, которая провела анализ деятельности фактических результатов пятилетнего пробега польской установки, отметила высокий выход целевых продуктов (92—95%), одновременно сероочистку сырья, соответствие получаемых бензинов европейским стандартам. В заключительном, седьмом пункте, сказано, что «установка «Цеоформинг» удовлетворяет всем требованиям технологической и экономической эффективности и надежности. Возврат инвестиций был завершён через 1,5 года после пуска установки». (На последние строки хочется обратить особое внимание. Даже по документам на возврат инвестиций отведен срок значительно больший — до пяти лет.)

К процессу «Цеоформинг» проявляют заметный интерес и в стране, и за ее пределами. Вот только некоторые из примеров. Заказчиками в Киргизии и г. Ангарске приняты разработанные НИЦ «Цеосит» технологические регламенты на создание установки производства бензина в г. Бишкеке и реконструкцию установки риформинга в г. Ангарске. НИЦ «Цеосит» ведет работы по созданию процесса на Украине. Специалисты центра запускают установку в Грузии. Осуществляется подготовка контрактов с Монголией.

Когда слушаешь рассказ директора «Цеосита», доктора химических наук Казимиры Ионе о возможностях и перспективах процесса, невольно возникает вопрос — а может ли «Цеоформинг» поработать и на матушку-Сибирь? Его я и задала Казимире Гавриловне. И услышала в ответ:

— Получается, что где-то в нас поверили быстрее, чем здесь, дома. НИЦ «Цеосит»,



авторитетные ученые СО РАН вот уже много лет предпринимают множество усилий, стараясь убедить областные власти, что использование «Цеоформинга» в регионе принесет значительную экономию средств, поможет решить проблему занятости населения, ну и так далее.

Но прежде чем продолжить разговор в данном русле, хочу обозначить суть обсуждаемой темы. Думаю, не стоит доказывать, что проблемы нефтепереработки в любые времена были достаточно остры. С ними напрямую связаны количество и качество моторных топлив, без которых в свою очередь просто невозможно нормальное существование любого региона, города и самого маленького поселка. Не так давно мы провели анализ частоты расположения нефтеперерабатывающих заводов у нас в стране и за рубежом — в Америке и Канаде. Его результаты показали, что ситуация в России далека от оптимальной. В Америке и Канаде перерабатывающие заводы средней мощности (500 тыс. тонн — 2 млн тонн) расположены на расстоянии 150—200 км друг от друга. В России такие заводы сосредоточены по одному направлению — вдоль Транссибирской магистрали. Огромные же северные территории, где за последние двадцать лет открыты богатейшие месторождения, не имеют никаких мощностей для нефтепереработки. А отсутствие соответствующего производства не дает возможности развиваться и северным территориям. Посмотрите, какая удручающая картина получается (о данной ситуации говорится много и часто) — сырье с Ямала, Таймыра, Камчатки гонят

для переработки за тысячи километров, затем топливо везут обратно. Все эти операции требуют огромных затрат.

Ситуация пребывает в стационарном состоянии многие и многие годы. В стратегию развития северных регионов не закладываются варианты решения данного вопроса, создания на местах малых нефтеперерабатывающих заводов по производству топлив. А ведь даже малые нефтеперерабатывающие заводы способны решить большие проблемы.

Процесс «Цеоформинг» как раз экономически наиболее выгоден при малых мощностях, то есть на установках средней и малой мощности.

— И неоднократно подтверждение тому вы имеете...

— Не просто имеем — доказываем делом. В стране запущены три пилотных и одна промышленная установка, но особый интерес к работе проявляют иностранцы. В настоящий момент ведем переговоры с Норвегией, Италией, Мексикой. В конце года пустили демонстрационную установку в Южной Корее. Она профинансирована знаменитой фирмой «Самсунг». Прежде фирма провела экспертизу технологии, оценила ее перспективность, ну а затем выделила соответствующее средства.

Кстати, экспертизу технологии процесса делала также одна американская фирма (по заказу канадской). Вот видите, какой толстый отчет получился. И там тоже черным по белому написано, что технология рентабельна для малых заводов, она экономичнее и эффективнее, чем «риформинг».

— Но все-таки хочу уточнить — каковы ваши перспективы в Сибири?

— Знаете, один высокопоставленный чиновник в Москве как-то прямо и спросил: «А чего это вас понесло в Польшу? В Сибири, что ли, места мало?» Но как-то очень непросто складываются отношения с областной администрацией. Вроде бы нас и поддерживают, и решения за последние десять лет принимались обнадеживающие, но воз и ныне там.

— Но, кажется, в Новосибирской области собираются строить нефтеперерабатывающий завод?

— Сейчас вокруг него много разговоров. Дело в том, что на

севере Новосибирской области есть Верх-Тарское месторождение — там прекрасные, легкие малосернистые нефти. И если построить на Куйбышевском химическом заводе нефтеперерабатывающий завод и использовать для производства высокооктановых неэтилированных бензинов установку «Цеоформинг», то потребуются меньшие инвестиции, будут более низкими эксплуатационные расходы.

Мы ведем речь и о том, чтобы этот нефтеперерабатывающий завод был демонстрационным предприятием малой мощности. Тогда он сможет успешно решать две задачи: во-первых, снабжать моторным топливом прилегающие регионы, которые, надо сказать, страдают, особенно в уборочную пору, от нехватки горючего. И, кроме того, откроется рынок для строительства подобных заводов по всей Сибири. Новосибирская промышленность получит в результате много заказов на оборудование, и не только для Сибири.

Данная «операция» могла бы вылиться в весьма прибыльный бизнес. Предварительные расчеты показали, что можно получить заказы на 40—50 установок, — при выполнении работы в полном объеме в область притекало бы как минимум 500—600 млн долларов.

— А не проводили исследование рынка потребности в малотоннажных установках Сибирского региона, Крайнего Севера, Дальнего Востока?

— Сделаны и такие расчеты. Нужно где-то 40—50 установок мощностью 5—100 тысяч тонн в год. Уверена, заказы на такие заводы работали бы на интересы региона, увеличили бы оборот средств новосибирских промышленных предприятий. (Кстати, этот тезис провозглашен одним из пунктов стратегии администрации области.) Технология, разработанная сибирскими учеными, должна служить в первую очередь делу развития Сибири.

Очень надеемся на то, что при строительстве нефтеперерабатывающего завода в Куйбышеве используют «сибирский цеоформинг», и что со всей серьезностью будут рассмотрены возможности создания серийного производства установок «Цеоформинг».

О процессе цеоформинга, его возможностях и достоинствах зашел разговор с директором Объединенного института катализа СО РАН академиком Валентином Пармоном. В завершение он сказал:

— Поскольку технология цеоформинга, предназначенная для небольших нефтеперерабатывающих заводов, полностью апробирована, сопоставима с традиционными технологическими процессами, то будет большой политической ошибкой руководства Новосибирской области не воспользоваться ею. Реализуя на будущем нефтеперерабатывающем заводе сибирскую технологию, можно получить большие выгоды.



Юрий Алексеевич ДЯДИН

Объединенный ученый совет по химическим наукам, химии Сибирского отделения Российской академии наук выражают глубокие соболезнования коллегам, родным и близким в связи с безвременной кончиной профессора Юрия Алексеевича Дядина.

Ушел из жизни наш дорогой коллега, прекрасный ученый и удивительный человек. Юрий Алексеевич был одним из тех, с чьим именем связано целое научное направление в Сибирском отделении и чьи работы составляли славу Института неорганической химии. Его юбилей и ценили все, кто знал его и общался с ним.

Кончина Юрия Алексеевича стала тяжелой утратой для нас. Светлая память о нем навсегда останется в наших сердцах.

Председатель Объединенного ученого совета по химическим наукам СО РАН академик В.Пармон

Коллектив Института неорганической химии СО РАН глубоко скорбит по поводу кончины крупного ученого в области супрамолекулярной химии и газовых гидратов заведующего лабораторией клатратных соединений, заслуженного деятеля науки РФ, доктора химических наук, профессора

Юрия Алексеевича ДЯДИНА и выражает искреннее соболезнование родным и близким.

Коллектив Специализированного учебно-научного центра НГУ скорбит по поводу безвременной кончины преподавателя кафедры химии

ДЯДИНА Юрия Алексеевича и выражает глубокие соболезнования его родным и близким.

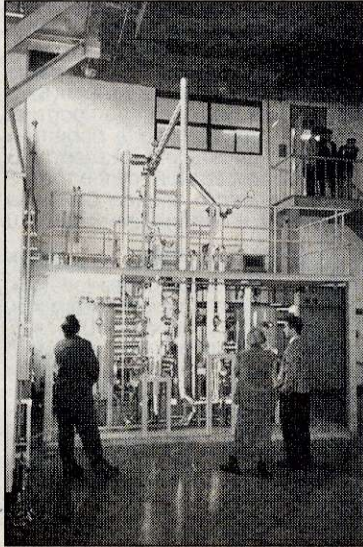
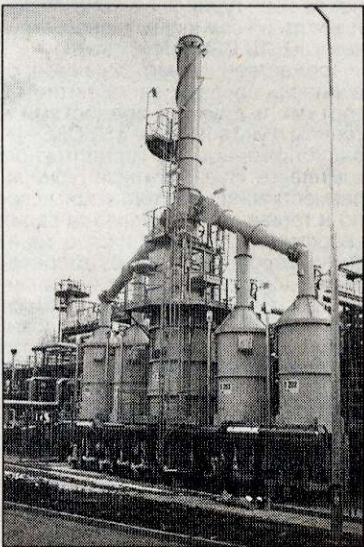
Открытие мемориальной доски Анатолию Ставеру

Юрий Машуков

«НВС», г. Красноярск

У входа в главный корпус Красноярского государственного технического университета состоялась открытие мемориальной доски ректору университета с 1983 по 1996 год, лауреату Государственной премии, доктору физико-математических наук профессору Анатолию Михайловичу Ставеру. Известные люди города Красноярск, ученые, коллеги, друзья, ученики, родственники, студенты и преподаватели собрались еще раз вспомнить Анатолия Михайловича и его большой вклад в жизнь университета и Красноярского региона.

На черной гранитной доске с барельефом А.Ставера выполнена скромная надпись, в которой заключена целая жизнь. Справа на барельефе изображена схема алмазной кристаллической решетки как символ выдающегося успеха, достигнутого в синтезе новых материалов (в частности, наноразмерных алмазных частиц) — отмеченного Государственной премией. А.Ставер окончил Томский политехнический институт и начал свою научную и трудовую деятельность в институте горного дела СО АН СССР. Был первым секретарем райкома комсомола в новосибирском Академгородке в период знаменитой «хрущевской оттепели», во времена расцвета молодежного клуба «Под интегралом» и первой в стране хозрасчетной организации «Факел», а с 1965 по 1983 годы работал в Институте гидродинамики и НГУ. Короткая и яркая жизнь ученого и организатора неожиданно оборвалась в 1996 году, но коллеги, воспитанники и ученики увековечили его память открытием мемориальной доски.



БЕСТСЕЛЛЕР ВИРТУАЛЬНОГО МИРА

«Дальнобойщики» из Академгородка, или «СофтЛаб-НСК» на мировой арене

Сегодня, когда многие узнают, что авторы всемирно известной игры «Дальнобойщики» живут и работают в Новосибирске, в Академгородке, уже не удивляются. Хотя американцев и европейцев до сих пор поражает, что где-то в Сибири, в снегах и холоде, среди «медведей и тайги», есть кто-то, кто не только умеет неплохо работать на компьютере, но и может создавать игровые продукты, которые успешно продаются во всем мире. Об этом говорит тот факт, что с момента выхода этой игры в США она шесть месяцев находилась в числе 20-ти самых популярных игр в Америке. Десятки тысяч поклонников со всех сторон света пишут письма разработчикам любимой игры и с нетерпением ждут продолжения...

Подготовила Г.Шпак

«НСК»

А все начиналось десять лет назад.

Привычный мир в нашей стране уже разрушился, а нового не было и в помине... Десять молодых сотрудников (самому старшему было 30 лет) Института автоматики и электрометрии без всяких надежд на достойные зарплаты и бесплатное жилье решили создать малое предприятие. Цель была одна — выжить. За плечами был опыт участия в создании первых российских тренажеров для подготовки космонавтов. В тот момент казалось, что Запад навсегда обогнал Россию в области компьютерных технологий. Российское государство сокращало и без того скудное финансирование всех научных программ, в том числе и космической. Персональные 286 PC с 40 мегабайтами памяти казались пределом мечтаний для многих программистов. И вот в таких жестких условиях появилось малое предприятие «СофтЛаб».

Первые годы становления давались тяжело. Все базировалось на энтузиазме молодых ребят, готовых работать ночами и по выходным. Не все, кто начинал это дело, выдержали. Пятеро из десяти первых уехали в разное время за пределы нашей Родины, которая переживала смутные времена. Танки в Москве подорвали надежду многих граждан России на нормальную жизнь...

...Но приходили другие молодые ребята, и дело понемногу двигалось. В 1994 году на молодую команду «СофтЛаб» обратил внимание американский бизнесмен Рон Гордон. У него была блестящая



идея: создать компьютерные игры, которые управляются не с помощью мыши или клавиатуры, а с использованием нейро-физиологического контроля. Устройство называлось «MindDrive», что в вольном переводе на русский язык звучит как «Управление мыслью». Рон Гордон экономил на всем. Поэтому он решил сделать ставку на программистов из России, о которых никто ничего не знает, и цена которых, как говорят на Западе, была достаточно низкой. Риск был большой. Но американец поступил грамотно. Он нанял хороших менеджеров проектов, американцев, и заставил русских программистов играть по американским правилам. Работа и качество — в срок, деньги — тоже в срок. Менеджеры-американцы не формально, а очень строго отслеживали ход работ и соответствие их принятым стандартам. Два года длился проект. За это время создали три игры: «MindFlight» — это увлекательный полет, борьба с кровожадными при-

шельцами, захватившими Землю, летающие тарелки и лазерное оружие; «Fib» — игровой детектор лжи в нескольких вариантах и «MindSkier» — слалом и скоростной спуск, мастерство управления лыжами только силой мысли.

Главными достижениями разработчиков стало то, что команда научилась успешно выполнять коммерческие задачи и делать компьютерные игры. Имея такой опыт в багаже, можно было попробовать замахнуться и на более крупные проекты.

Как ни странно, но на этот раз заказчик и партнер появился не из-за границы. Московский издатель компьютерных игр компания «Бука» предложила «СофтЛаб» сделать игру в жанре «гонки на тяжелых грузовиках». «Бука» принадлежала идея. Сценарий пришлось разрабатывать по ходу проекта. Также по ходу пришлось искать и деньги. Тут очень сильно повезло. На этот проект нашлись деньги у крупной и известной компании

«1С». И появилась игра «Дальнобойщики. Путь к победе».

Кто любит играть в гонки, тот знает, как трудно, когда ты «сидишь» за рулем не просто автомобиля, а огромного грузовика, который может быть загружен, например, товаром в стеклянной таре. А если при этом пошел дождь, и дорога стала скользкой или стемнело, и машина сбилась на проселочную дорогу... Берегитесь, конкуренты не спят! Здесь надо не только всех обогнать, но доставить груз в целости и сохранности. Тогда ты сможешь заработать больше денег, купить себе еще более мощный грузовик, и попробовать обогнать всех конкурентов.

В эту игру играют и дети, и взрослые. Желтые бейсболки с названием игры пользовались спросом не только ее почитателей, но даже у самих водителей-дальнобойщиков. Рыночные «пираты» помогли, чтобы об этой игре узнали по всей России. А дома, в Академгородке, о нашей компании в первую очередь узнали дети, ведь они всегда первыми узнают о всех новых играх. Успех первых «Дальнобойщиков» решил их судьбу — компания «1С» поддержала продолжение игры «Дальнобойщики-2».

Надо отметить, что создание игры требует напряженного труда 10—15 человек в течение 1—2 лет. Причем работают не только программисты, но и математики, физики, дизайнеры, фотографы, специалисты по звуку, в конце концов, водители-консультанты.

Игра «Дальнобойщики-2» — это, в принципе, первый в мире непрерывный автосимулятор. Действие игры происходит в некотором районе, где сеть дорог, общей протяженностью 100—120 км, связывает небольшие городки и аэропорт. Из аэропорта поступает некий поток грузов, который нужно развезти по городкам, в зависимости от их потребностей. Эти городки могут также обмениваться излишками товаров между собой. Кроме того, на этой территории существует месторождение алмазов. Формируется еще один грузовой поток — вывоз руды и алмазов. Игроки-дальнобойщики разъезжают между городками и рудником, и пытаются заработать как можно больше денег, перехватывая друг у друга самые выгодные заказы. Заказ тем

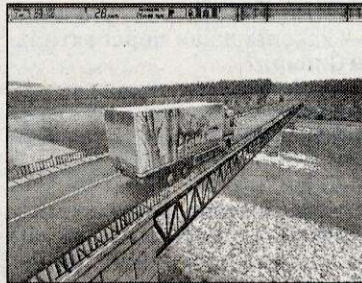
дороже, чем больше нехватка в этом товаре в каком-либо месте, чем труднее и рискованней вывоз этого товара. Мало того, что нужно обогнать конкурентов, надо стараться не нарушать правила езды, за выполнением которых следит милиция, и пытаться не попадаться дорожной мафии, которую тоже интересуют товар, находящийся в грузовике. Поэтому в этой игре можно победить, поставив цель — стать монополистом в этом небольшом виртуальном мире.

«Дальнобойщики-2» появились в продаже в июне прошлого года. Новая концепция игры, великолепное качество графики и звука, достоверная физическая модель грузовика в соединении с мощной дистрибуторской сетью компании «1С» и ее маркетинговой политикой обеспечили успех. Эта игра стала бестселлером на российском игровом рынке.

Надо сказать, что в активе компании «СофтЛаб-НСК» есть немало интересных работ в области различных виртуальных тренажеров: автомобильных, авиационных и космических, железнодорожных и морских. И если кто-то скажет, что игровые проекты — это несерьезно, что разработчики просто делают деньги, то хочется возразить. Да, игры — это более успешные коммерческие продукты. Но разработка игр влечет за собой разработку новых технологий, новых подходов, которые помогают создавать более качественные профессиональные тренажеры и системы виртуальной реальности. Кроме того, стоимость таких тренажеров намного превышает возможности российских заказчиков. Тем не менее, компания берет за такие заказы, привлекая деньги из других проектов, потому что ей важно сохранить свой профессионализм, а также поддержать престиж страны.

Вообще, профессионализм и дружный корпоративный дух — это визитная карточка компании. Успешная работа компании, как и успешная работа любого предприятия, ведет к процветанию той территории, где она работает и живет.

На снимках:
— Генеральный директор предприятия «СофтЛаб-НСК» Ирина Травина.
— Дружный коллектив сибирских разработчиков.
— Скриншоты из игры «Дальнобойщики».



Юные горнолыжницы ДЮСШ СО РАН начинают с побед

Наш корр.

24 января 2002г. на Горнолыжном комплексе СО РАН «Ключи» прошло детско-юношеское первенство Новосибирской области по горнолыжному спорту. Проверить готовность к новому спортив-

ному сезону собрались все пять детско-юношеских спортивных горнолыжных школ области: пос. Горный, Иня, «Вираз», «Эдельвейс», СО РАН. Всего съехало 64 участника. Самой многочисленной была команда «хозяев» — ДЮСШ СО РАН — 24 юных горнолыжника.

Соревнования проходили на отлично подготовленной трассе «НЕОКОМ-СЕРВИС» трассе слалом.

Вновь продемонстрировали свои бойцовские качества и хорошую техническую подготовку девочки — учащиеся горнолыжного отделения ДЮСШ СО РАН. Во всех трех возрастных группах

они были победителями. Это Лиза Кочубей, Катя Илюхина, самая знаменитая в области горнолыжница из СО РАН, уже неоднократно становившаяся чемпионкой. В старшей возрастной группе первое место заняла также воспитанница этого отделения Губкина Татьяна. Вторыми призерками этих соревнований стали совсем юная Катя Капкан и Нина Болтунова, о спортивных успехах которых в прошлом году уже писала наша газета. В старшей возрастной группе третье призовое место заняла Бежаева Марина. Все они учащиеся ДЮСШ СО РАН.

Соревнования имели, по мнению главного секретаря соревнований, судьи Республиканской категории, Татьяны Александровны Шохоновой, важное прогностическое значение перед ответственными стартами горнолыжников в этом спортивном сезоне, и прежде всего — накануне

не чемпионата области. Есть основания полагать, что напряженная подготовка спортсменов в предсезонье будет надежной основой для успешных выступлений этих девочек во всех турнирах сезона. Пожелаем им и всем юным горнолыжникам ДЮСШ СО РАН успехов.

Торжественное награждение проводилось впервые за чаепитием с тортиками и другими сладостями в теплом и уютном кафе «НЕОКОМ», расположенном на горнолыжном комплексе. Все участники турнира, разместившись за столиками, весело и горячо приветствовали своих сверстников, оказавшихся в тройке призеров. Всем присутствовавшим были вручены памятные значки. Призеры получили разнообразные призы. В организации и проведении соревнований участвовали Спортивно-оздоровительный отдел СО РАН, ДЮСШ СО РАН, «НЕОКОМ-СЕРВИС», спонсоры. Благо-



даря общим усилиям все получилось как красивый детский спортивный праздник, который, кстати, наблюдал губернатор В.Толоконский, выразивший свое удовлетворение увиденным.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛОТОВ.

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

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской протект, 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: 20 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ИПП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.
Подписано к печати 30.01.2002 г.
Объем 3 п. л. Тираж 2000. Заказ № 12370.
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.