



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Февраль 2000 г.

40-й год издания

№ 5 (2241)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

8 февраля впервые отмечается День российской науки

Президиум РАН принял 25 января с.г. постановление «О праздновании Дня российской науки». Указом Президента России от 7 июня 1999 г. (в дни празднования 275-летия РАН) установлен новый профессиональный праздник — День российской науки, отмечаемый ежегодно 8 февраля. В целях организации празднования Дня российской науки Президиум РАН рекомендовал специализированным и региональным отделениям РАН, научным центрам провести расширенные заседания бюро и президиумов, посвященные проблемам развития науки, использованию ее достижений в практике, активизации инновационной деятельности, укреплению взаимодействия академической науки с высшей школой.

О проведении выборов руководителей НИИ и КТИ СО РАН

Президиум СО РАН принял постановление о проведении на годичном общем собрании Сибирского отделения в апреле 2000 г. выборов: председателя Президиума Омского научного центра и руководителей двенадцати НИИ (КТИ), назначаемых впервые или в связи с истечением срока полномочий. Сообщение о проведении выборов публикуется на стр. 2 «НВС».

Регион — наука

17,5 млн рублей планируется выделить из бюджета Иркутской области на проведение научных исследований в 2000 году. Среди приоритетных направлений — исследования, направленные на улучшение качества жизни и здоровья населения, решение проблем продовольственной безопасности области, развитие топливно-энергетического комплекса, минерально-сырьевой базы региона. При финансовой поддержке администрации области будут осуществляться такие проекты, как разработка новых лекарственных препаратов, создание новых сортов сельскохозяйственных культур с использованием генной инженерии и многие другие.

Восточные соседи заинтересованы в сотрудничестве

В Иркутске побывала представительная делегация Республики Монголия во главе с министром по развитию инфраструктуры г-ном Батху. Гости встретились с руководителями области, крупнейших отраслей и бизнеса, посетили Иркутский научный центр СО РАН. В своих выступлениях монголы говорили о большой заинтересованности их страны в развитии взаимовыгодных экономических отношений с Россией и особенно с Иркутской областью. В первую очередь их интересовала энергетика, в частности, речь шла о проекте строительства ЛЭП в Китай через Монголию и проекте транзита ковыктинского газа. Большое внимание уделялось и вопросам сотрудничества в области науки и образования.

Об этом сообщила наш иркутский корреспондент Г.Киселева.

Чаепитие по-академически

2 февраля в здании Президиума РАН состоялась встреча представителей академической науки с журналистами, а также членами по-академически. На встречу с журналистами пришли вице-президент РАН академик Н.Лавров и директор Главного Ботанического сада член-корреспондент Л.Андреев. Обсуждались вопросы радиоактивного загрязнения России и способы борьбы с ним и последние научные исследования в академическом Ботаническом саду.

Награды юбилярам

Президиум Сибирского отделения РАН наградил группу ученых почетными грамотами за большой вклад в развитие фундаментальных исследований, плодотворную педагогическую деятельность и в связи с юбилейными датами со дня рождения. Высоких наград Отделения удостоены: доктор биологических наук Кикнадзе Ия Ивановна, доктор физико-математических наук Воронин Юрий Александрович, доктор геолого-минералогических наук Золотухин Валерий Васильевич, доктор физико-математических наук Доровский Виталий Николаевич.

Юбилярам — наши поздравления!

Сотрудникам Сибирского отделения Российской академии наук

Дорогие коллеги!

8 февраля 2000 года мы отмечаем День российской науки. Эта дата (вместе с прежней) была установлена Указом Президента Российской Федерации от 7 июня 1999 года, «следуя историческим традициям и в ознаменование 275-летия со дня основания в России Академии наук» — именно 8 февраля Петр I в свое время подписал Указ об учреждении Академии наук.

Поскольку мы сейчас находимся на историческом рубеже веков и даже тысячелетий, расширенная новогодняя научная сессия Президиума СО РАН была посвящена основным итогам науки XX столетия и перспективам в XXI веке. Этот коллективный взгляд позволил сделать достаточно оптимистический вывод — и Российской академии наук, и наше Сибирское отделение, несмотря на все потрясения, вступает в XXI век со значительным научным багажом.

Представители самых различных наук подчеркивали, что будущее — за комплексными междисциплинарными исследованиями. Плодотворной формой развития и поддержки таких работ стал проводимый Сибирским отделением конкурс интеграционных проектов. На днях подписано соглашение о научном сотрудничестве сибирских отделений Российской академии наук и Российской академии сельскохозяй-

ственных наук для усиления исследований и ускорения практической реализации научных разработок в интересах агропромышленного комплекса региона.

Вселяет надежду, что государство начинает, кажется, поворачиваться лицом к науке. Вполне материальное тому подтверждение — впервые за последние годы в 1999 году Академия наук получила полностью все запланированные средства и впервые — живыми деньгами, без привлечения хитроумных зачетов. И еще один факт: Закон о Федеральном бюджете на 2000 год был подписан 31 декабря, и Сибирское отделение уже 27 января сумело утвердить планы финансирования своих учреждений на весь год.

В мае предстоят очередные выборы в Российскую академию наук, и Сибирское отделение имеет шанс пополниться 6 академиками и 18 членами-корреспондентами.

Так что нам, несмотря на все тяготы и проблемы, есть чему порадоваться в День российской науки.

С праздником, дорогие коллеги!

Да посетят вас новые открытия, да завершатся успешно начатые работы, да будет мир и благополучие в ваших семьях!

Президиум Сибирского отделения РАН.



О лаборатории процессов формирования алмазных месторождений Института минералогии и петрографии СО РАН, ее людях и их нестандартных результатах наша газета уже неоднократно информировала своих читателей.

90-е годы уходящего века были непростыми для науки в целом, однако у нас есть все основания считать что эта лаборатория не только сохранила свой научный потенциал, успешно адаптировавшись к сложившейся в стране ситуации, но и выдала в последние годы ряд ярких достижений, часть из которых вполне можно назвать сенсационными.

Наш корреспондент Владимир Новиков посетил лабораторию и задал ряд вопросов ее руководителю доктору геолого-минералогических наук, Заслуженному геологу России Николаю ПОХИЛЕНКО.

— Николай Петрович, в чем заключается специфика программы работ лаборатории?

— Тематика работ лаборатории является собой тесный симбиоз фундаментальных исследований в области глубинной петрологии, минералогии, эволюции литосферной мантии, древних платформ, происхождения кимберлитов. Вот именно здесь,

на проблемах генезиса кимберлитов тематика и результаты фундаментальной части программы работ лаборатории плавно перетекают в ее прикладную часть, связанную с совершенствованием методики прогнозирования и поисков алмазных месторождений в сложных геолого-геофизических обстановках. Работы по фундаментальной части программы мы проводим в тесной кооперации с ведущими научными центрами, такими как Институт Карнеги (США), Океанографический институт (США), Университет Хоккайдо (Япония), а также рядом других научных центров США, Англии, Ав-

густии. Прикладные работы ведем по совместным программам на хоздоговорной основе с организациями АК «АЛРОСА», такими как Якутское научно-исследовательское геологоразведочное предприятие — ведущее научное подразделение компании, тематическими и поисковыми партиями Амакинской и Ботубинской геологоразведочных экспедиций, с которыми мы даже формируем смешанные полевые отряды, что снимает ряд неразрешимых финансовых проблем и позволяет нам не пропустить ни одного полевого сезона даже в тяжелейшее время реформ 1992—1999 годов. Начиная с 1994 года мы тесно сотрудничаем с канадской компанией «Winspear Resources Ltd.», проводим полевые работы в канадской тундре, используя ее как полигон для доработки наших методик для условий развития ледниковых осадков на поверхности древних кристаллических щитов — готовим себя в Канаде для атаки на территорию Анабарского щита на севере Сибирской платформы.

Хочу особо подчеркнуть в очередной раз, что у истоков ценнейшей традиции тесной кооперации работ научных и производственных организаций, проводящих исследования в области геологии алмазных месторождений, стоял основатель школы сибирской алмазной геологии академик В.С.Соболев, а инициатором создания нашей лаборатории в 1985 году выступил тогда молодой член-корреспондент АН СССР Н.В.Соболев, принявший эстафету лидера сибирской алмазной геологии от своего знаменитого отца.

— Несколько слов об условиях работы лаборатории в 90-х годах.

— Шаг начала 90-х было ударом по лаборатории, все начало сырьеться, достаточно сказать, что за 4 года из лаборатории ушло 9 молодых активных ребят, причем 2 из них уже успели защитить кандидатские диссертации, трое были практически

Алмазы и реформы: опыт стыковки

РОСА» профессора Н.Зинчука и вице-президента АК «АЛРОСА» В.Зуева. Затем наладили связи с Канадой, и как итог у нас есть молодежь, работающая с интересом и продуктивно, а значит дело будет жить!

— И последний традиционный вопрос — о результатах и планах на перспективу.

— Самые важные результаты — это расширение проблем избирательной алмазоносности кимберлитов на Сибирской платформе; открытие нового поля алмазоносных кимберлитов, в том числе крупного алмазного месторождения на севере Канады; обоснование прогнозов алмазоносности двух крупных регионов в пределах Якутии, причем один из них располагается гораздо южнее известных алмазоносных территорий, что облегчает здесь поиски и освоение объектов, в общем дела идут...

На снимках:

— Одно из важнейших направлений расшифровки процессов эволюции мантийных глубин — определение флюидного режима формирования пород в условиях колоссальных давлений и температур. Заведующий лабораторией Н.Покиленко и м.н.с. Л.Покиленко проводят компьютерное моделирование состояния мантийных флюидных систем.

— Подготовка материалов, собранных в Якутии и Канаде для детальных исследований — один из ответственных этапов работы лаборатории. Инженер Татьяна Шварцман здесь имеет огромный опыт.

— Надежда лаборатории, аспиранты Александр Головин и младший научный сотрудник Владимир Мальковски. Результаты их полевого сезона в Заполярье Якутии приблизили разгадку проблемы коренных источников богатейших алмазных россыпей Севера.

— Лариса Усова — опытнейший аналитик совместной лаборатории, института и АК «АЛРОСА». Ее электронный микроронд — мощнейшее оружие в руках геологов.

Фото В. Новикова.



Общее собрание ЯНЦ СО РАН

27 января состоялось Общее собрание Якутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. С докладом «О результатах деятельности Якутского научного центра в 1999 г.» выступил председатель Президиума ЯНЦ СО РАН, член-корреспондент РАН Ю.Уржумцев.

К концу 1999 г. в ЯНЦ работало 2044 человека. Из них 1565 в научных учреждениях. Сегодня здесь проводят исследования 2 академика и 3 члена-корреспондента РАН, 10 академиков АН РС(Я), 65 докторов и 268 кандидатов наук.

Получены важные фундаментальные и прикладные результаты по 6 направлениям в восьми институтах Якутского научного центра СО РАН:

— Институт космофизических исследований и аэрономии — физика космических лучей, физика околосолнечного космического пространства;

— Институт биологических проблем криолитозоны успешно проводит исследования в области «Структура, функционирование и устойчивость северных экосистем, научные основы охраны и оптимизации и ста-

новления биологических ресурсов криолитозоны»;

— Институт физико-технических проблем Севера и Институт неметаллических материалов активно продолжили работы по тематике «Физико-технические проблемы материалов, технологий и энергетики Крайнего Севера»;

— Институт геологических наук напрямую работает по направлению «Внутреннее строение и состав литосферы кратонов и коллизионных зон; уникальные и нетрадиционные месторождения полезных ископаемых»;

— Институт горного дела Севера представляет направление «Состояние криолитозоны и прогноз ее развития; научные основы комплексного освоения минеральных ресурсов в условиях криолитозоны»;

— Институт проблем малочисленных народов Севера и Международный центр по развитию северных территорий ведут исследования «Национальный менталитет и общественно-исторический процесс: циркумполярная цивилизация народов Арктики и Севера».

В 1999 г. образован новый Институт проблем нефти и газа в составе Объединенного института физико-технических проблем Севера СО РАН.

За отчетный период получено 32 патента, опубликовано 792 работы, из них — 44 монографии.

По вопросам финансирования ЯНЦ СО РАН выступил зам. председателя Президиума, д.т.н. В.Кузьмин.

О научно-организационной деятельности Президиума рассказал и.о. главного научного секретаря Президиума ЯНЦ д.т.н. М.Лебедев.

На заседаниях Президиума в течение года были рассмотрены вопросы, касающиеся научно-организационной деятельности и научно-исследовательской работы институтов, а также вопросы состояния в социальной инфраструктуре, финансово-хозяйственной деятельности. Члены Президиума постоянно принимают активное участие в обсуждении проблем, требующих оперативного решения. На собрании был принят постановление и решения организационные вопросы. Главным ученым секретарем Президиума ЯНЦ избран д.т.н. М.Лебедев. В состав Президиума ЯНЦ СО РАН включены директор Института проблем нефти и газа д.т.н. А.Сафонов и д.т.н. М.Лебедев.

М. Лебедев,
главный научный секретарь
Президиума ЯНЦ СО РАН.

Повестка дня очередного заседания Президиума СО РАН 27 января началась с отчета по комплексной проверке Института ядерной физики имени Г.И.Будакера. О главных результатах работы ИЯФ за последние 5 лет и перспективах развития доложил директор института академик А.Скрипинский. Главные научные направления: физика высоких энергий; развитие метода встречных электрон-позитронных пучков; физика плазмы и управляемый термоядерный синтез; синхротронное излучение и лазеры на свободных электронах. Кроме того, институт производит мощные электронные ускорители для промышленности и разрабатывает электронно-лучевые технологии, в том числе для экологии; создает оборудование и приборы для медицинских приложений на базе разработок института по ускорителям высоких энергий и детекторам элементарных частиц; создает высокотехнологичные элементы научно-исследовательского оборудования как для себя, так и для сторонних организаций.

В ИЯФ работают около 2500 человек (в производственных подразделениях — 1300, в научных — 1200). Исследования по основным научным направлениям деятельности обеспечены квалифицированными кадрами: всего научных сотрудников — 520 человек, среди которых 4 академика, 6 членов-корреспондентов, 46 докторов и 185 кандидатов наук.

Заседает Президиум СО РАН

Директор рассказал о наиболее значимых научных и научно-технических результатах, о материально-технической базе института, о новых направлениях, проектах научных исследований.

Комиссию по проверке научной, научно-технической, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности ИЯФ возглавлял академик С.Беляев (Москва). О результатах работы комиссии доложил заместитель председателя член-корреспондент А.Шалагин. Отмечены значительные успехи по ряду научных направлений, высокий уровень ведущихся в институте научных и прикладных работ, лидирующие позиции в мире в исследованиях по физике высоких энергий, в области физики плазмы. В этой связи комиссия считает крайне важным, чтобы сооружающийся комплекс ВЭПП-5 был завершен в кратчайшие сроки. Это позволит России в ближайшие годы получить уникальный ускорительный комплекс, по своим возможностям пре-восходящий все существующие и проектируемые в мире ускорители на энергию в области 5 ГэВ.

Комиссия высоко оценила роль института в интеграции научных исследований СО РАН. Руководству ИЯФ предложено обратить особое внимание на подготовку докторов наук. Комиссия рекомендовала Президиуму СО РАН рассмотреть возможность помощи Институту ядерной физики в расчетах за потребляемую электроэнергию, тепло и воду, принимая во внимание повышенную энергоемкость экспериментальных установок института.

* * *

Следующий вопрос повестки дня — о комплексной проверке Объединенного института автоматики и электрометрии СО РАН. Генеральный директор института член-корреспондент С.Васильев рассказал о главных результатах работы и перспективах развития.

В составе Объединенного института — Институт автоматики и электрометрии (численность — 435 сотрудников) и Конструкторско-технологический институт научного приборостроения (численность — 171 человек).

Основные направления научной деятельности ОИАиЭ: физические процессы в газах и конденсированных средах, индуцируемые излучением; лазерные технологии и системы; методы, модели и системы восприятия, анализа и отображения информации на основе электронных и оптических технологий.

За последние 6 лет получено 164 гранта (из них 67 — РФФИ). Исследования по основным научным направлениям деятельности института в целом обеспечены квалифицированными кадрами — из 182 научных сотрудников — 3 члена-корреспондента РАН, 27 докторов и 100 кандидатов наук.

В целях повышения эффективности использования кадров в приоритетных направлениях развития науки и технологий в ИАиЭ и КТИ НП проведена существенная реорганизация их структуры и сокращен численный состав. Расформирован и преобразован ряд лабораторий, созданы новые лаборатории, сконцентрировавшие в своем составе специалистов различного профиля. ИАиЭ и КТИ НП ведут совместные исследования, проводят научные сессии, выполняют контракты на поставки научной продукции.

О результатах комплексной проверки Объединенного института рассказал заместитель председателя комиссии академик Ю.Шокин. По уровню исследований и разработок институт занимает передовые позиции в стране и мире. За последние три года опубликовано более 700 научных статей в журналах с внешним рецензированием, в том числе около 300 — в ведущих зарубежных журналах.

Комиссия отметила большое значение проводимой в ИАиЭ и КТИ НП работы по внедрению форм информационно-организационного управления на основе электронных технологий и локальных информационно-вычислительных сетей, используемых как для внутреннего обмена информацией между подразделениями, так и для интерактивного доступа к сети Интернет.

Замечена значительная изношенность имеющегося в институте экспериментального, приборного и технологического оборудования.

В деятельности ОИАиЭ отмечены некоторые недостатки: слабо представлена работа по подготовке докторских диссертаций — за 1994—1999 гг. всего три защиты докторских диссертаций сотрудниками института; недостаточная эффективность созданных при ОИАиЭ коммерческих предприятий, производящих научно-исследовательскую продукцию.

В целом деятельность объединения ИАиЭ и КТИ НП признана положительной.

* * *

О бюджете Сибирского отделения на 2000-й год доложила начальник Планово-финансового управления Т.Копанева.

Подготовила В.Макарова.

Предстоят выборы

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук в соответствии с п. 61 Устава Отделения принял постановление о проведении выборов руководителей научно-исследовательских институтов Отделения:

Института солнечно-земной физики (г.Иркутск)

Института теоретической и прикладной механики (г.Новосибирск)

Института катализа им.Г.К.Борескова (г.Новосибирск) и Конструкторско-технологического института технического углерода (г.Омск) в составе Объединенного института катализа

Института неорганической химии (г.Новосибирск)

Института геологии, Конструкторско-технологического института геофизического и экологического приборостроения и Конструкторско-тех-

ническим института монокристаллов в составе Объединенного института геологии, геофизики и минералогии (г.Новосибирск)

Института географии (г.Иркутск)

Института проблем нефти и газа в составе Объединенного института физико-технических проблем Севера (г.Якутск)

Центрального сибирского ботанического сада (г.Новосибирск)

Института археологии и этнографии в составе Объединенного института истории, филологии и философии (г.Новосибирск)

Право выдвижения кандидатов на должность директора института предоставляется бюро специализированных отделений РАН, президиумам региональных отделений РАН и научных центров СО РАН, ученному совету и научным подразделениям соответствующего института, а также другим на-

учным учреждениям и высшим учебным заведениям, членам РАН (не менее 20), научным советам и обществам РАН (по профилю института).

Мотивированные предложения о выдвижении кандидатов на должность директора научно-исследовательского института и их письменное согласие на участие в выборах, а также документы в 2-х экземплярах (личный листок по учету кадров, автобиографию, список научных трудов, копии дипломов и аттестатов, справку-аннотацию на дискете) направлять по адресу: 630090, г.Новосибирск-90, пр.ак.Лаврентьева, 17, Президиум СО РАН (Управление кадров Отделения).

Кандидаты, выдвигаемые на должность директора на новый срок полномочий, представляют в 2-х экземплярах только дополнение к списку научных трудов и справку-аннотацию.

Срок подачи документов до 27 марта 2000г.

Справки по телефонам: 30-18-82, 30-05-54

«Гуманитарное образование в Сибири. Проблемы и перспективы»

28—29 января в НГУ прошла первая общесибирская научно-практическая конференция «Гуманитарное образование в Сибири. Проблемы и перспективы» при поддержке Института «Открытое общество» (Фонд Сороса). Инициаторами-организаторами являлись НГУ, СО РАН, НГПУ. На пленарном заседании и 7 секциях было представлено около 100 докладов (включая стенды). В работе конференции участвовало 17 профессоров, докторов наук и 31 доцент, кандидат наук. Председателем Программного комитета был зам.председателя Президиума СО РАН академик В.Молодин.

Основные задачи конференции: выявить круг проблем (теоретических и практических), которые волнуют гуманитариев Сибири; консолидировать усилия научных и педагогических кадров вузов и школ в решении актуальных проблем нашего времени; преодолеть разобщенность, которая реально существует между гуманитариями разных сибирских регионов, а также между преподавателями вузов и учителями школ.

В итоге обсуждения проблем и перспектив гуманитарного образования в Сибири участники конференции пришли к выводу о необходимости обратить внимание педагогической и научной общественности, государственных и политических деятелей на современное состояние и перспективы развития гуманитарного образования (как неотъемлемой составной части общего и профессионального образования), на которое оказывают решающее воз-

ействие многие объективные факторы: тенденции современного и перспективного общемирового развития, ведущие к существенному расширению зоны ответственности не только государственных и политических лидеров, но и любых отдельных индивидов и их социальных групп; специфические особенности современного и перспективного общероссийского развития (переходный характер современного российского общества, многонациональный и многоконфессиональный его состав, исторически обусловленные особенности менталитета российского общества).

Для Сибири все это дополняется особенностями ее исторического развития, обусловленного взглядом на регион как, прежде всего, на сырьевое, сельскохозяйственное и промышленное дополнение к европейскому центру России, что привело к преобладанию экономики над культурой. На это же было ориентировано и развитие образовательной и научной сферы Сибири.

Рассмотрение проблем и перспектив гуманитарного образования в Сибири не означает какой-либо поддержки сепаратистских или регионалистических тенденций. Необходимо объединение гуманитариев Сибири диктуется стремлением территориального рассредоточения гуманитарных, культурных центров образования и науки России по всему ее пространству в противовес сложившейся исторически тенденции к сосредоточению их преимущественно в столицах и европейских центрах.

Важнейшей задачей современного этапа гуманитарного образования является

формирование демократических норм и ценностей, моделей поведения, направленных на индивидуальную и коллективную социальную активность и ответственность, предпринимательскую предпринимательством, уважение к правам человека и многообразию культурных моделей современного человечества. Необходимо обратить особое внимание на формирование чувства долга и социальной ответственности у профессионалов всех уровней и направлений, на выработку у них представлений о приоритетной роли социальной ответственности перед профессиональным долгом.

Участники конференции считают необходимым поддерживать наименование Новосибирского госуниверситета, Новосибирского государственного педагогического университета, Объединенного института истории, филологии, философии и права СО РАН по выпуску журнала «Гуманитарное образование в Сибири» как важного средства координации деятельности гуманитариев региона и обмена научными, методологическими и методическими достижениями между ними. Рекомендовать оргкомитету конференции подготовить материалы работы конференции как пробный номер будущего периодического издания; раз в два года проводить научно-практическую конференцию «Гуманитарное образование в Сибири»; создать в сети Интернет сайт «Новости гуманитарного образования в Сибири».

Все представленные доклады и сообщения размещены на сайте: <http://gf.nsu.ru>

Наш корр.

ВАКАНСИИ

Новосибирский государственный университет объявляет конкурс на замещение вакантных должностей декана физического факультета и заведующего кафедрой общей физики физического факультета.

Срок подачи документов — месяц со дня опубликования.

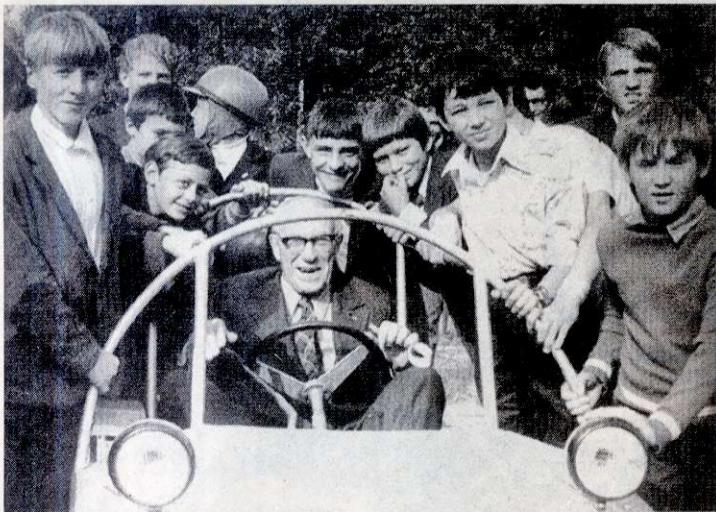
Документы направлять по адресу: 630090 г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, НГУ, кафедра общей физики, главный корпус, к. 329. Справки по телефону: 30-07-70.

Институт геологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией экогеологии.

Срок подачи документов — месяц со дня опубликования.

Документы направлять по адресу: 630090 Новосибирск, просп

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА



**“Дерзайте, ныне ободрены...”
М.Ломоносов**

Последнее десятилетие ХХ-го века удивило человечество фантастической скоростью развития компьютерной техники, эффектом от ее многогранного применения, возможностями, которые появились у человека, использующего новые технологии. Где сегодня любознательные школьники, рвущиеся попробовать все своими руками, могут удовлетворить в какой-то мере свой интерес к чудесам прогресса? Да

конечно же в Клубе юных техников! В том самом, который построил тот самый “Дед”. Тот самый, который в 1964 году поддержал группу энтузиастов и помог создать в новосибирском Академгородке детский технический клуб. Это тот Лаврентьев, который в 1970 году умудрился

С первых дней под крышей Клуба, вокруг и на самой крыше обосновалась большая мастерская умелого человечка — Самоделкина. Она объединила два десятка лабораторий с сотнями увлеченных духом познания и соревнования мальчишек. КЮТ смог предоставить им практические неограниченные возможности для проявления и развития самостоятельного мышления. Катали-

затором творческой мысли стали талантливые, молодые душой преподаватели. Развитие наблюдательности, аналитического мышления у ребят качественно отразилось на яркости технических идей. Многие детские конструкции были оценены дипломами Всесоюзной выставки “Научно-

Лабораторией физического эксперимента руководили кандидаты наук И. Яковкин и В. Фомичев. В ней руками старшеклассников были собраны: импульсный плазмотрон для получения плазменной струи большой скорости и температуры; оптический квантовый генератор на рубиновом стержне (лазер), прожигавший насеквоздь стальную пластину толщиной 2 миллиметра.

А в лаборатории автоматики (руководитель А. Терских) ребята создали много интересных приборов: электрический толщинометр (для измерения толщины слоя покрытия на стальных деталях); измеритель малых течений воздушных потоков; медицинский электронный термометр (для измерения температуры поверхности кожи в отдельных точках); прибор селекционера, оценивающий содержание белкового вещества; вольтметр с запоминающим устройством (для измерения амплитуды одиночных импульсов); многочисленные учебно-наглядные пособия и разнообразные автоматы для работы и досуга.

Долгое время в эфире работал Новосибирского ТВ Телевизионный клуб юных техников, выпускавший по 25 передач в год. КЮТ был и практической лабораторией журнала “Моделист-конструктор”. В клубе располагался и технический класс ФМШ, в котором

созидающее лицо. КЮТ остается и в центре внимания Объединенного профсоюзного комитета СО РАН, который посильно участвует в финансировании непосредственной работы с детьми.

Сегодня Клуб представляет во многом уникальное, единственное в городе и области учреждение, где школьникам предоставляется такой широкий спектр возможностей проявить себя в техническом творчестве. Клуб юных техников ННЦ — лауреат Всероссийского конкурса проектов “Дополнительное образование школьников” организованного Институтом “Открытое Общество”. КЮТ получил от фонда Сороса грант для реализации проекта “Новые формы детского творчества”, направленного на практическую образовательную работу со школьниками (руководитель проекта С. Дмитриев). КЮТ ННЦ — награжден Дипломом, выставки “Сибирская ярмарка” за творческую работу с детьми.

Доброе дело, начатое Михаилом Алексеевичем в КЮТе, успешно развивается. Если бы он сегодня зашел в клуб, да поднялся в компьютерный класс, то здорово бы удивился, увидев локальную компьютерную сеть из восьми мультимедийных компьютеров класса Intel P-II-300/64 и веб-сервер с выходом в глобальную компьютерную сеть Интернет! Здесь детям предоставлена возможность

постичь азы компьютерной грамотности, вволю понажимать кнопки текстовых, графических и музыкальных редакторов, приступить к но-

вой реальности нашей жизни — к Интернету, поработать с периферийными устройствами: планшетный сканер, цветной принтер, видеокамера, модем, графический планшет, микрофон. А более подготовленные, продвинутые, желающие попробовать свои силы в конкретном творческом проекте, приходят в классы компьютерной музыки, компьютерной мультиплексации, технологий Интернет. КЮТ предоставляет каждому право на ошибку и время исправить ее.

Сегодня в компьютерном классе КЮТа проводят свои занятия преподаватели астрономии и радиотехники, скорочтения и английского языка, воспитатели детских садов и юные журналисты. Юные спортсмены авто, судо и авиамоделисты, картингисты и коротковолновики готовятся к грядущим состязаниям. В творческих мастерских продолжаются опытно-конструкторские работы, в которых школьники умело применяют физические законы Природы.

Последние годы стали непростым испытанием для руководителей творческих мастерских, энтузиастов от мира электроники, механики и моделизма. В Клубе юных техников мальчишки изначально уважают людей умелых, личности с широким политехническим кругозором. Преподавателям приходится отслеживать динамично изменяющийся окружающий мир техники, умело перерабатывать свои учебные программы и зажигать в ребятах любознательность. КЮТ — это не школа: скучно стало — встал и ушел. Преподаватели клуба из года в год отважно подтверждают свое звание и авторитет на таком суровом экзамене...

К традиционным видам детского творчества в клубе добавились и начали активно развиваться такие прикладные направления, как студия резьбы по дереву и научное общество учащихся — лаборатория палеонтологии.

Планов у Клуба — не счесть, ведь только у одного мальчишки, пришедшего сегодня на занятия, окажется не один десяток. И большое спасибо большому Человеку земли русской — Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву, а также людям, помогающим Клубу сегодня, за то, что у детворы Академгородка есть такой замечательный дом по имени “КЮТ”. Друзья, приходите в наш КЮТ и дерзайте!

С.Дмитриев, юный техник с 1972 года и зам.директора КЮТ ННЦ с 1996 года.

P.S. Прочитавших электронную версию этой статьи в Интернете, приглашаю заглянуть в гости к юным техникам на веб-страницу <http://ytc.hydro.nsc.ru>.



О подготовке и проведении 100-летия со дня рождения академика М.А.Лаврентьева

**Постановление
Президиума РАН**

В связи с исполняющимся 19 ноября 2000 г. 100-летием со дня рождения выдающегося ученого в области математики и механики, организатора науки и общественного деятеля, Героя Социалистического труда, лауреата Ленинской премии и Государственных премий СССР академика Михаила Алексеевича Лаврентьева, учитывая его исключительную роль в создании и становлении Сибирского отделения Российской академии наук, в формировании единой многоуровневой системы подготовки кадров для науки, высшей школы и народного хозяйства, для развития производительных сил Сибири и укрепления международного сотрудничества ученых, Президиум Российской академии наук постановляет:

1. Организовать комиссию по подготовке и проведению празднования 100-летия со дня рождения академика Лаврентьева М.А. в следующем составе:

— Осипов Ю.С. — академик, председатель;
— Добрецов Н.Л. — академик, заместитель председателя;
— Марчук Г.И. — академик, заместитель председателя;

— Жижченко А.Б. — доктор физико-математических наук, Отделение математики РАН, секретарь;

— Владимиров В.С. — академик;
— Гончар А.А. — академик;
— Ишинский А.Ю. — академик;

— Климов Д.М. — академик;
— Лаврентьев М.М. — академик;

— Месяц Г.А. — академик;
— Моисеев Н.Н. — академик;
— Никольский С.М. — академик;

— Овсянников Л.В. — академик;

— Патон Б.Е. — академик;
— Титов В.М. — академик;

— Фортов В.Е. — академик;
— Фролов К.В. — академик;
— Широков Д.В. — академик.

2. Поручить Сибирскому отделению РАН, Отделению математики РАН и Отделению проблем машиностроения, механики и процессов управления РАН организацию и проведение юбилейных мероприятий, включая освещение в течение 2000 года в средствах массовой информации основных этапов жизни и деятельности академика М.А.Лаврентьева и хода реализации юбилейных мероприятий.

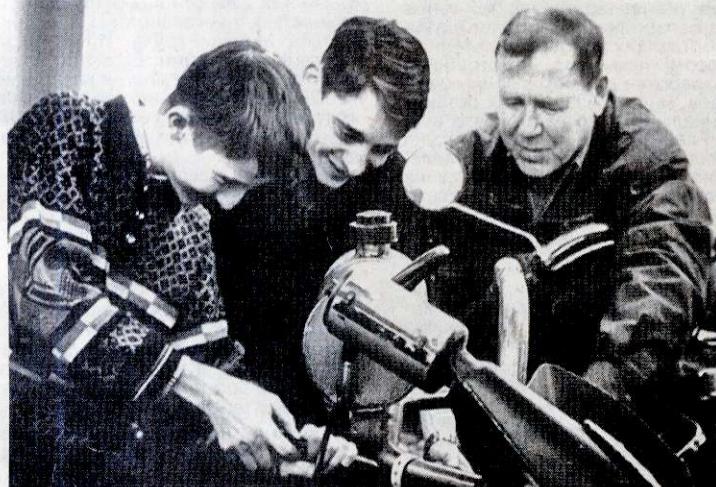
3. Одобрить постановление президиума Сибирского отделения РАН от 12 ноября 1999 г. N 312 “О подготовке и проведении 100-летия со дня рождения академика М.А.Лаврентьева”

4. Провести в ноябре 2000 г. торжественное заседание Президиума Российской академии наук, посвященное 100-летию со дня рождения академика М.А.Лаврентьева, в зале заседаний Президиума РАН.

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на вице-президента РАН, председателя Сибирского отделения РАН академика Добрецова Н.Л. и на академика-секретаря Отделения математики РАН академика Фаддеева Л.Д.

Президент РАН академик Ю.С.Осипов

Главный научный секретарь РАН
академик Н.А.Платов



сия построить в центре Академгородка, между жилыми кварталами и институтскими корпусами, для бес покойной и любознательной детворы завидное трехэтажное здание — Клуб юных техников.

Михаил Алексеевич считал раннее приобщение молодежи к науке определяющим фактором быстрого развития научно-технического прогресса. Поэтому на первых же этапах строительства научного городка он позаботился о создании его принципиальных звеньев: КЮТ, ФМШ, НГУ. Такой комплексный подход позволил создать в новосибирском Академгородке благоприятную атмосферу для расцвета свежей технической и гуманитарной мысли, для реализации самых интересных теоретических и прикладных проектов.



“техническое творчество молодежи”, авторы награждены медалями ВДНХ. К 1979-му году более 150 кюотовцев были отмечены медалью “Юного участника ВДНХ”.

Так астрофизическая обсерватория КЮТа вела интересную исследовательскую работу по темам: визуальные и фотометрические наблюдения серебристых облаков, сумеречного сегмента, комет, зодиакального света, полярных сияний и звездных полей; комплексные инструментальные исследования серебристых облаков; комплексное изучение лунных и солнечных затмений; исследование блеска и спектра переменных звезд и красных гигантов.

Под руководством С.Войнова и В.Кириченко кружковцы получали высокий уровень теоретических знаний, полное представление о современных методах и способах исследования Вселенной.

В лабораториях экспериментального и транспортного моделирования школьники увлеченно разрабатывали такие нетрадиционные транспортные средства, как шагоходы, шнекоходы, шароходы, эллипсоидоходы, лыжоходы, трициклы, виброходы, инерциоходы и другие необычные амфибии. Большини энтузиастами этого дела были М.Ларкин, В.Микулин и В.Тамбовцев.



Фото А.Земцова и В.Новикова.

"НВС" информирует

При правительстве РФ образован Совет по сохранению чистоты русского языка

В целях содействия развитию, распространению и сохранению чистоты русского языка правительство РФ образовало Совет по русскому языку при правительстве. Как сообщает департамент правительственной информации, постановлением утверждено положение о Совете по русскому языку и его состав. Председателем Совета утверждена вице-премьер РФ В.И.Матвиенко. В состав Совета вошли: министр образования РФ Филиппов В.М., академик-секретарь отделения литературы и языка РАН Чельышев Е.П., заместитель начальника отдела правового управления аппарата правительства РФ Басова Н.С., ректор Санкт-Петербургского государственного университета, академик РАН Вербицкая Л.А., писатель, член Союза писателей России Распутин В.Г., драматург, член Союза писателей России Розов В.С., ректор Московского государственного университета, академик РАН Садовничий В.А. и другие. Основными задачами Совета являются: сбор, анализ, обобщение и доведение до сведения правительства РФ информации о проблемах развития, распространения и сохранения чистоты русского языка; подготовка для правительства РФ рекомендаций по осуществлению государственной политики в области развития, распространения и сохранения чистоты русского языка. В соответствии с основными задачами Совет осуществляет разработку предложений по поддержке русского языка как государственного языка Российской Федерации, национального языка русского народа, по расширению использования русского языка в международном и международном общении, повышению культуры владения русским языком.

РИА "РосБизнесКонсалтинг".

Большая синица — птица 2000-го года

Союз охраны птиц России избрал "Птицу года". На этот раз такой чести удостоилась большая синица.

Эта акция проводится регулярно, начиная с 1996 г. Тогда "Птица года" стал коростель, в 1997 г. — полевой жаворонок, в 1998 г. — серый журавль, а в 1999 г. — деревенская ласточка.

"Птица года" — это символ, вокруг которого Союз организует ежегодную кампанию. В рамках этой кампании проводят специальные научные исследования (например, по коростелю и серому журавлю), просветительскую работу, обеспечивают охрану мест обитания птиц.

Большая синица знакома всем. Она живет как в лесах, так и в городских садах и парках, а зимой старается держаться ближе к человеку, ища у него защиты от холода и холода. Ее яркое оперение украшает нашу зимнюю черно-белую жизнь в городах. Синица в природе строит гнезда в дуплах деревьев, но охотно заселяет дуплянки, сделанные для нее человеком. Она многогодна — в кладке бывает от 10 до 14 яиц, и чтобы прокормить такое количество потомства, родители трудаются "не покладая крыльев", прилетая к гнезду с кормом до 400 раз в день. Они уничтожают огромное количество насекомых, защищая от них сады и огорода. Подсчитано, что пара синиц с выводком может защитить сад из 40 фруктовых деревьев. Осенью они включают в свой рацион семена и ягоды. Молодые птицы собираются в стайки и перелетают с места на место. Пережим зиму, особенно холодную, без помощи человека им непросто.

Интересно, что первые законы об охране птиц, и именно синиц, были приняты еще в средние века, один из них принадлежит Людвигу Баварскому. За помику синицы сурово наказывали.

А в наше время основное, чем может помочь человек большой синице — размещение дуплянок и кормушек. Это не только помочь птицам — это нужно современному урбанизированному человеку, ибо, приближает его к природе и восполняет дефицит добра в нашей жизни.

Союз охраны птиц России возник в 1993 г. Его президент — профессор В.Е.Флинт, вице-президенты — профессор В.М.Галущин и кандидат биологических наук В.А.Зубакин. В Союзе около 2 тыс. членов.

Его цель — сохранить диких птиц России в их естественной среде обитания. Для этого нужно хорошо знать особенности жизни птиц в природе и охранять необходимые для них природные комплексы. Союз занимается распространением знаний, экологическим просвещением, обследованием природных территорий, где обитают редкие виды птиц, и принимает меры для их охраны.

С 1995 г. Союз охраны птиц России — официальный представитель в нашей стране международной организации Birdlife International (ее штаб-квартира находится в Нидерландах).

В.Зубакин, "Химия и жизнь".

Томский политехнический университет: планов громадье

Томский политехнический университет, один из немногих в России, вот уже второй год строит свою работу согласно принимаемому бюджету. С 1997 года отработанный механизм стимулирования руководителей университетских подразделений и ответственных за привлечение внебюджетных средств составляет теперь доходную часть бюджета ТПУ, не считая федерального финансирования. Формируется она за счет выполнения факультетами и другими университетскими структурами устанавливаемых на год заданий по оказанию платных образовательных услуг, реализацию своих разработок путем заключения контрактов и хоздоговоров, сдачу в аренду помещений, а также привлечения спонсоров. В прошлом году университету удалось заработать таким образом 144 млн рублей. Причем 36 млн — за счет оказания платных образовательных услуг и 56 млн — благодаря научно-исследовательской работе.

Расходную часть бюджета политехники выстраивают путем составления адресной программы вуза, в которую заносятся объекты и направления, куда планируется вложить средства в течение года. Выполнение такой адресной программы на 1999 год позволило, например, профинансировать ремонт 116 различных университетских объектов. "Сухая цифра" — это одно, — заметил М.Козырев, проректор ТПУ по экономическим вопросам, — когда же сотрудники университета наглядно видят отремонтированные корпуса и обежжития — это другое».

Обсуждение финансовых итогов прошедшего года и принятие бюджета-2000 проходило на Ученом совете достаточно активно. Принят бюджет на текущий год. Порадовало, что в отличие от прошлого года университет получил свой финансовый план, но не к концу первого квартала, а на два месяца раньше. В 2000 году ТПУ намерен больше средств выделять на централизованное приобретение лабораторного и аналитического оборудования, расширять международное сотрудничество. Отдельной бюджетной строкой выделена подготовка к 100-летнему юбилею со дня открытия. Планов громадье, поэтому и задания по зарабатыванию денег поставлены перед политехниками более напряженные. Однако, по словам проректора по экономике, коллектив не ропщет. Прежде всего потому, что люди научились считать деньги и уверены в том, что тратятся эти деньги на благо родного университета. Для того, чтобы финансовые процессы были еще более прозрачными, решено ежеквартально доводить до сведения деканов и других руководителей подразделений информацию о том, как идет исполнение бюджета. Проходить это будет либо на расширенном ректорате, либо на Совете деканов.

Пресс-служба ТПУ.

9 февраля доктор биологических наук, профессор Новосибирского государственного университета, заслуженный деятель науки Российской Федерации, основатель сибирской школы цитогенетики и лаборатории клеточной биологии Института цитологии и генетики СО РАН Ия Ивановна Кикнадзе встречает свой очередной юбилей.

Ия Ивановна Кикнадзе одной из первых приехала в Новосибирск в январе 1958 года по приглашению классика советской цитогенетики Александры Алексеевны Прохоровой-Бельговской, принимавшей активное участие в организации Института цитологии и генетики СО РАН. К этому времени Ия Ивановна была уже сложившимися исследователем. Закончив биологический факультет Ленинградского университета и защитив в 1955 г. кандидатскую диссертацию, она прошла хорошую школу под руководством старейшего россий-

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ



Любимый объект — "Кольца Бальбииани"

кого цитолога И.Соколова в лаборатории физиологии клетки, организованной Д.Насоновым при Зоологическом институте АН СССР.

Вокруг И.Кикнадзе и И.Соколова сплотилась энергичная группа молодых исследователей, любовно называемых в ЗИНе "соколовскими девочками". В эту группу, кроме И.Кикнадзе, входили М.Грузова, Е.Зубина, Л.Романова, В.Арронет — ученики, которых мы сегодня называем цветом современной цитологической науки. И когда в 1957 году под руководством Д.Насонова в Ленинграде был создан Институт цитологии АН СССР — первая ласточка классической биологической науки, возрождающейся после тяжелых лет лысенковского засилья, то в него перешли все цитологи из ЗИНа.

Переехав в Новосибирск, Ия Ивановна активно включается в создание в Институте цитологии и генетики цитологического направления, предложив многолетнюю программу изучения интерфазных хромосом, хромомеров и ядрашки, реальное существование которых в те годы продолжавшейся лысенковщины категорически отвергалось. Это направление до сих пор интенсивно развивается в ИЦИГ. А когда в институте была создана лаборатория общей цитологии, ее возглавила И.Кикнадзе. Признанной главой этой школы и лаборатории она была более тридцати лет. За это время выросла и определилась многочисленная плеяды ее учеников.

Надо сказать, что работы лаборатории цитологии уже с начала 60-х годов привлекали внимание отечественных и зарубежных исследователей. И учиться к И.Кикнадзе приезжали молодые ученые не только из других городов Советского Союза, но и из различных стран — из Польши, Болгарии, Чехословакии, Германии, Индии. Ученники И.Кикнадзе стали кандидатами и докторами наук, ведущими

ми сотрудниками и заведующими лабораториями... Сейчас их можно встретить во многих странах мира.

Единственный интерес в науке, который И.Кикнадзе никогда не изменила, это политетные (гигантские) хромосомы хирономид — комаров-звонцов. Политетные хромосомы она изучала в разных аспектах. Сначала ей было интересно узнать, как организована и как функционирует политетная хромосома, и она вместе с сотрудниками лаборатории одной из первых в мире занялась изучением этой проблемы. Это привело к созданию представления о том, что гены в хромосоме расположены дискретно, что активность их работы меняется на разных этапах функционирования клетки, и что пузыри — разрывленные участки политетных хромосом — являются активно работающими генами. Новые представления позволили сформулировать понятие о политетной хромосоме как модели интерфазной хромосомы.

Следующий этап работы заключался в исследовании продуктов функционирования генов. Изучение продуктов тканеспецифических генов Кольца Бальбииани — наиболее активно работающих районов политетных хромосом хирономид — потребовало разработки в лаборатории новых методов, многие из которых остаются уникальными до настоящего времени. Главными итогами этого исследования явились расшифровка молекулярно-цитологической организации тканеспецифического Кольца Бальбииани, выделение кодируемого им белка; выделение, клонирование и молекулярный анализ ДНК этого района на политетной хромосоме.

Итоги работы были широко представлены на международном симпозиуме "Организация и экспрессия тканеспецифических генов" (Новосибирск, Академгородок, 1982), который был организован под руководством И.Кикнадзе. Этот симпозиум заложил основу регулярных международных рабочих совещаний по Кольцу Бальбииани, проводимых в разных странах мира каждые два года.

Изучение системы Кольца Бальбииани в политетных хромосомах у разных видов хирономид потребовало сравнения и их хромосомных наборов, что привело И.Кикнадзе к пониманию того, как происходила хромосомная эволюция у хирономид, и какова роль хромосомных перестроек в процессе образования новых видов. К настоящему времени И.Кикнадзе с сотрудниками изучила кариотипы более 150 видов хирономид. Две коллективные монографии по этому материалу стали настольными книгами как российских, так и зарубежных хирономидологов.

И.Кикнадзе стояла у истоков кафедры цитологии и генетики в НГУ. Первые студенты до сих пор помнят ее взволнованные и вдохновенные лекции общего курса цитологии, который она сама разрабатывала, поскольку тогда ни в одном из университетов подобный курс не читался.

Феноменальная работоспособность, которой до сих пор завидуют даже молодые, присуща характеру И.Кикнадзе. Все, что вышло из под ее пера, отличается добротностью, фундаментальностью, тщательностью и надежностью. Многие труды И.Кикнадзе стали классическими. Ее знают и ценят во всем мире, и многие известные ученые Австралии, Австрии, Бельгии, Болгарии, Германии, Голландии, США почитают за честь поработать в ее команде.

И.Кикнадзе всегда молода душой и полна творческих планов. До сих пор она — главный заводила не только в делах научных. Праздник организовать, в поход сходить, в театр и на концерт, в музей и на художественную выставку — все она умеет, все знает, всюду она впереди, а все за ней. И хочется пожелать ей доброго здоровья, неубывающей энергии, сохранения интереса к Жизни и Науке. Долгих лет вам, дорогая Ия Ивановна, полных новых творческих успехов.

Сотрудники лаборатории клеточной биологии ИЦИГ СО РАН.

ВДОХНОВЕНЬЕ, РОЖДЕННОЕ СЛОВОМ

Нельзя не влюбиться в Байкал, если о нем рассказывают заведующая экспозиционным отделом Байкальского музея Иркутского научного центра СО РАН, заслуженный работник культуры России Валентина Галкина. Жители нашего края знают ее хорошо. 40 лет Валентина Ивановна работает в музее и почти каждый день проводит экскурсии. После окончания Иркутского госуниверситета В.Галкина уехала в Магаданскую область, преподавала в техникуме и заведовала музеем, но вернулась на Байкал, давно покоренная его красотой.

Когда-то, еще девочкой, слушала она знаменитого исследователя Верещагина в музее Байкальской лимнологической станции. А сегодня Валентина Ивановна сама в этом музее пропагандирует знания, которые добывали байкалевцы многих поколений. Кстати, сибирское озеро считается не только самым чистым в мире, но и самым изученным!

Кого только не встречала она за эти годы! Увлекала своим рассказом принцессы и принцы, президентов и священников, звезд эстрады и кино, приезжающих сюда со всех концов света. С неменьшим вдохновением говорит она с детьми, простыми рыбаками, рабочими, профессорами. Для нее особенно важно, сколько человек ее слушают и откуда они — как талантливая актриса, она легко овладевает вниманием аудитории, находит нужные слова, каждый раз задавая душевные струны. Всегда волнуется, когда говорит о Байкале и передает свое волнение другим. Специалисты называют ее лекции явлением. Говорят, что их нужно было издавать отдельной книгой, да только потеряют они при этом что-то неуловимо индивидуальное. Это как песни Б.Окуджавы — в сборнике стихов они становятся просто стихами.

Но книги, написанные Валентиной Ивановной, все-таки существуют. Большой популярностью пользуется недавно вышедший в свет буклете "Свидание с Байкалом", подготовленный к печати хрестоматия (в двух частях) по экологии для учащихся начальных и старших классов, которая называется "50 уроков ребенку, чтобы помочь Земле".

Среди музеинских работников Валентина Галкина считается специалистом непревзойденным. Она член научного совета вузов и производственных музеев, музейно-педагогической ассоциации Иркутска; оказывает научно-консуль-

тационную помощь музеям, готовит методические разработки для экскурсоводов. Тематико-экспозиционные планы, подготовленные В.Галкиной, легли в основу не сколько всесистемных выставок, посвященных Сибири и ее науке, которые проходили в Америке, Дании, Японии, Польше, Чехословакии, Монголии. В пяти таких выставках она была не только создателем, но и директором. За заслуги в пропаганде научных знаний Валентина Ивановна награждена орденом Дружбы, пятью медалями, в том числе медалью "Заслуги в прессе" (Япония), "Дружбы" (Монголия).

На высоком профессиональном и эмоциональном уровне ведет экскурсии. Обладает литературным и педагогическим даром. Пользуется любовью и авторитетом у посетителей — такие неординарные определения редко записываются в сухую официальную справку-характеристику.

Нынешней зимой, когда сопровождала заезжих журналистов в музей, в очередной раз слушала Валентину Ивановну Галкину... И в очередной раз она изумила меня, что у нас есть Байкал, и что у нас есть такая удивительная женщина, умеющая неустанно любить его и говорить о нем так вдохновенно.

5 февраля у Валентины Ивановны — юбилей! Не будем говорить, сколько лет ей исполнилось, потому, что душою она явно моложе многих. Поздравляем ее и ждем оставаться долго и долго такой же вдохновенной!

Г. Киселева.



ИНСТИТУТ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ И ИЗВНЕ

В свободном разговоре своя логика и, отмечая особенности многогранной деятельности

Института теплофизики, его директор доктор физико-математических наук Сергей Алексеенко возвращался к теме жизнеобеспечения.

В ней прозвучала неожиданная вариация темы.

2. «ВОЗДУШНЫЕ ПРОДУКТЫ»

— Приличные зарубежные контракты — я также отношу к нашим особенностям. Контракты, прежде всего с компаниями «Эйр Продактс» и «Хьюлетт-Паккард». Интересно, что с «Эйр Продактс» нам удалось продлить контракт на десять лет. Видимо, это абсолютный рекорд. Даже сами американцы говорят, что такого вообще не бывает, но факт остается фактом.

— А что означает «Эйр Продактс»?

— В переводе на русский — «Воздушные продукты».

— Наука тоже как бы «воздушный продукт», а на самом деле — быстро умеет решать и конкретные проблемы.

— И с гигантским эффектом!

— Тогда уж сразу скажите, что вы для «Эйр Продактс» делаете?

— Самое интересное, что мы для этой фирмы делаем науку, хотя обычно на науку компании денег не платят. Основная задача, а их несколько, — моделирование процесса криогенного разделения воздуха. На производстве используется известная технология — из воздуха путем охлаждения и последующей дистилляции получают кислород, азот и другие компоненты. Здесь есть ряд технологических проблем, с которыми нам поручили разобраться. Главная проблема — так называемый эффект неравномерности распределения фаз. Представьте большую колонку диаметром два-три-пять метров, а высотой — десять, двадцать, тридцать. Внутри она заполнена специальной насадкой — сверху поливается жидкой смесью, а снизу поднимается газовая смесь. В такой системе происходит разделение смесей. Так вот, оказывается, — в большой колонке пар идет в одном месте, а жидкость — в другом. Взаимодействие фаз резко ухудшается. Эффективность разделения может снизиться на порядок — это общая проблема. Мы предложили моделировать процесс на фреонах. Тогда колонка сможет работать при комнатных температурах и явно будет дешевле, чем с использованием низких температур. Эксперименты проводятся на территории института. Заказчики выделили крупную сумму на создание экспериментального стенда — диаметр — один метр, высота — 7 метров — по сути полу-промышленная установка. Для специалистов компании эти исследования необходимы. Они говорят, — вы нас учите. А ведь у любой компании главная цель — получение прибыли. И они почувствовали эту прибыль. Вот такое взаимодействие получилось. Довольны заказчики, довольно мы. За счет полученных средств институт оснастился современным оборудованием. Сейчас у нас приблизительно 150 компьютеров, в том числе 7 рабочих станций. Это уже более высокий уровень, позволяющий проводить объемные вычисления. Локальная сеть также создана с помощью компаний. Недавно мы перешли на собственную связь с Интернетом. Наверное, знаете, что в Новосибирском научном центре все институты связаны с Интернетом через «тарелку», установленную на крыше ИЯФа, а далее — через спутник. Со спутниковой связью возникли проблемы, неустойчиво работала электронная почта. Мы решили проблему кардинально — приобрели

необходимое оборудование, откупили канал у Новосибирской городской телефонной станции и посредством оптоволоконной связи теперь выходим прямо на Москву, и с Интернетом проблем нет.

Кроме того, заказчики буквально открыли нам Америку — 130 поездок за пять лет. Сейчас каждый квартал обменивается делегациями. И с «Хьюлетт-Паккард» долгосрочные контракты. Я уже говорил о том, как несколько лет назад ее представители договаривались с Сибирским отделением об использовании научного потенциала его институтов в деятельности фирмы.

— Прекрасно помню это время, я называла их «разведчиками».

— Тем не менее в Сибирском отделении объявили конкурс. Институты представили более двадцати проектов. И только один был отобран для финансирования — проект Института теплофизики. Он был связан с работой цветных принтеров. Мало кто интересуется устройством принтера, — быта качественная печать, а качество зависит от парового пузыря. Микрообъем с нагревателем заполняется красителем, к нему подводится импульс тока. За счет образования парового пузыря жидкость выталкивается и формируются капельки, которые и дают печать. Когда меняют краситель, — естественно меняются условия кипения и печать получается с дефектами.

На фирме не смогли справиться с такой задачей — там не оказалось ни одного специалиста по кипению. А мы как раз специализируемся в области взрывного вскипания. И американцы обратили внимание на подобные задачи. Результаты, которые мы им выдали, очень понравились. В итоге появилась еще одна работа. Мы решили проблему, которая у них стояла лет пятнадцать — двадцать —

это направление зиждется на гидродинамике, поскольку любой процесс переноса в движущейся среде — это конвективный перенос. Тепло переносится не только за счет диффузии, но и за счет движения вещества, а это и есть гидродинамика. Не зная гидродинамики, ничего невозможного сотворить ни в теории, ни в эксперименте по тепломассопереносу. Но еще более глубинная основа — термодинамика неравновесных процессов. Именно на ней держится и гидродинамика, и тепломассоперенос. Термодинамика неравновесных (необратимых!) процессов — довольно узкая часть знаний. Ею занимаются единицы людей не только в нашем институте, но и во всем мире. А гидродинамикой и теплофизикой, можно сказать — миллионы людей занимаются.

Можно выделить еще плазму, разреженные газы и, наконец, — теплофизические свойства веществ. В итоге получается шесть фундаментальных разделов. А если говорить о прикладных, то это, прежде всего, теплоэнергетика, энергосберегающие технологии. Это то, ради чего существует теплофизика, если говорить о внедрении новых технологий и машин.

— Любопытны новые результаты фундаментального характера, но лучше — на ваш выбор, хотя бы пунктирно о некоторых.

— У нас традиционно хорошие результаты по различным неустойчивостям в гидродинамике, нелинейным волнам. Очень отрадно, что есть достижения и в изучении турбулентности. К сожалению, турбулентность остается основной нерешенной проблемой в гидродинамике, аэrodинамике, теплофизике и вообще в естествознании.

— И в практике.

— Конечно, поскольку надо уметь рассчитывать сложные турбулент-

способ всем известен — чтобы ось тал стакан чая, вы помешиваете ложкой. Тем самым создаете конвективный перенос. Если жидкость сама движется, — делают выступы, вследствие чего возникают вихри, но совершенно ясно, — чтобы переме-

фабрика фуллеренов — их можно производить в большом количестве и исследовать. Обнаружено новое свойство фуллеренов: одна молекула, всего одна молекула, излучает планковский спектр такой же, как сплошное тело. Обычно молекулы имеют линейчатый спектр. Может быть, и ничего здесь особенного нет, но все-таки что-то новое открыто.

3. ЛАМПА, ОСВЕЩАЮЩАЯ ЦЕЛЫЙ ГОРОД

Источник света, близкий к солнечному, действительно существует. Его мощность 50 киловатт — 14 процентов энергии (это рекордный КПД) переходит в свет. Одной лампой можно осветить весь Морской проспект или целый город, например, Норильск, где люди не видят солнца долгую полярную ночь. Может быть, первую лампу зажгут над Институтом теплофизики для рекламы «солнечного сияния». Во всяком случае, Сергей Владимирович Алексеенко не отрицал такого события и высказался вполне определенно.

— Многие прикладные разработки, о которых заявляли в прошлом году, сегодня уже внедряются на серийном уровне. У нас заработал по сути промышленный трансформаторный плазмотрон. Он разработан и создан по идеи кандидата технических наук Уланова Игоря Максимовича. Трансформаторный беззлектродный плазмотрон мощностью 250 киловатт — ничто иное как плазменный реактор типа «Токамака». В таком реакторе можно получать азотную кислоту, можно проводить реакции с различными агрессивными, ядовитыми веществами. Температура плазмы достигает 6 тысяч градусов. Применен

метод вихревой стабилизации, поэтому плазма не касается стенок реактора и нет особой проблемы с защитой стенок.

— Этот плазмотрон будет использоваться в Новосибирске?

— Мы изготовили опытный образец, а сейчас по контракту, к сожалению, только с американцами, уже создается реактор для производственных целей. На этом же принципе создан источник света. Мы считаем — самый мощный в мире или один из самых мощных. Если в плазмотрон — в плазму — добавить ртуть, то получается сверхмощная ртутная лампа, источник света, близкий к солнечному.

— А как с техникой безопасности?

— Это абсолютно замкнутая система. Не только плазмотрон или уникальная лампа, — мы считаем, что плазмохимия — одно из наиболее перспективных направлений для промышленности. Из этой же области — производство кремния.

— Сейчас все кремнием занимаются. В Сибирском отделении есть одноименный интеграционный проект.

— Существует несколько вариантов получения кремния, и один из них — плазмохимический метод, развитый в нашем институте. Его автор — доктор физико-математических наук Р.Шарафутдинов. Схема оригинальная. В вакуумной камере создается струя моносилиана — SiH_4 . Струя получается электронами из электронной пушки. Возникающие возбужденные молекулы взаимодействуют с нагретой подложкой, и в результате образуется пленка кремния. Скорость получения пленки аморфного гидрогенизированного (от лат. *hydrogenium* — водород) кремния в тысячу раз выше, чем любым другим плазмохимическим методом. Представляет?

— Да. Новое модное направление — синергетика или самоорганизация.

И еще одно явление. Правда, о нем подробно говорить не могу — работа еще не опубликована. Впервые полученный новый фуллерен (о фуллеренах в «НВС» рассказывалось). — Прим. Г.Ш.).

Все известные фуллерены получены на основе углерода либо из углерода с добавками атомов металлов. И давно пытались синтезировать фуллерены из других веществ. Нам удалось! Причем, такие фуллерены были предсказаны учеными Института неорганической химии СО РАН. Их публикация в журнале ПМТФ о новых фуллеренах вышла несколько лет назад.

— Кто автор?

— В ИТ СО РАН эксперимент выполнен кандидатом физико-математических наук А.Булгаковым. В Сибирском отделении работает сразу несколько групп. Кроме ИНХа, в Институте химической кинетики и горения в НГУ. И у каждой группы свои интересные результаты. Так, в нашем институте создана так называемая

ПРИНЦИП НАИМЕНЬШЕГО ДЕЙСТВИЯ



запаивание печатных плат. В течение нескольких месяцев проблема была решена доктором М.Предтеченским. По данной теме заключен еще один контракт. Недавно в этом кабинете, где мы находимся, я встречалась с двумя руководителями отделения «Хьюлетт-Паккард». Они заявили, что вперед будут вести переговоры только с Институтом теплофизики. Иными словами, — заказчик предлагает задание, а дальше — не его забота, кто будет исполнителем. Либо мы сами выполним заказ, либо пригласим кого-то из других организаций.

— Вы стали как бы дистрибутерами этой компании?

— Выходит, так. По научной части, конечно.

— Ваш институт всегда был «интернациональным» по научной тематике, у вас всегда широкое поле научных работ и все уживаются!

— Уместное замечание. Действительно, теплофизика — часть физики, она охватывает многие ее разделы. Поэтому и получается, что в теплофизике множество разных специалистов. В том-то и ценность, что исследователи одновременно могут решать много задач в одном институте. Наши партнеры как раз отметили такую способность коллектива. В крупных американских компаниях обычно работает большое количество консультантов, представляющих различные области знаний, а в Новосибирском научном центре они обнаружили нечто более продуктивное, в том числе комплексность Института теплофизики. Фактически в одном институте все сосредоточено.

— И проверка подтвердила, ведь вас проверяли от «я» до «я» и даже обращали внимание на твердый знак (шучу, конечно). Отмечалась ваш конек — фундаментальные исследования — как векторное поле.

— Тогда нужно сказать, что такое теплофизика. Любую науку, в том числе теплофизику, можно разбить на отдельные части. Фундаментальные разделы, методы исследований и, наконец, прикладная деятельность. Основное, конечно, фундаментальные разделы. Центральная часть, естественно, — тепломассоперенос. Но

ные течения, но никто пока не умеет. Ученые надеялись, что в скором будущем смогут путем прямого численного моделирования с помощью компьютера рассчитывать любой турбулентный процесс. И что же оказалось? Я привез недавно данные, которые приводились на престижной конференции по практическим методам расчета турбулентности. Конференция проходила на Корсике. В этих данных указывается, что прямым численным моделированием возможно будет рассчитывать турбулентность не ранее 2080 года!

— Но ведь моделируют! Что это означает?

— Означает, что рассчитывают упрощенные задачи, но не в полной мере турбулентность. Все-таки слишком это сложный процесс.

— То есть, на компьютерах не сосчитать?

— Пока нет. Даже с учетом громадного прогресса в вычислительной технике. Поэтому на долю физиков остается еще много работы по турбулентности. И отрадно, что в нашем институте достигли определенных успехов. Например, в ноябре состоялась защита докторской, она проходила в НГУ. Защищался Денис Красинский по моделированию процессов, которые происходят в топке.

— В топочных котлах?

— В топочных камерах, точнее. В его работе проведен полный расчет топочной камеры, то есть рассчитано трехмерное турбулентное течение, горение, движение частиц, излучение. В комплексном виде это сделано впервые в России. И естественно на молодогоченного ученого обратили внимание. Он сразу после защиты уехал в Голландию на годовую стажировку — «постдока» (после защиты). Его пригласил не кто иной, как один из основателей практических моделей турбулентности профессор Ханьялич.

— Откуда профессор узнал о докторской?

— На конференции в Институте Исаака Ньютона, в Англии, где побывал Денис Красинский как молодой ученик. Его работа еще раз подтверждает, на каком уровне находятся исследования.

Получены интересные результаты по интенсификации теплообмена. Это, пожалуй, наиболее интересное направление — используются самые разные способы повышения коэффициента теплоотдачи. Простейший

внешне выглядит как несколько сферических шаровых молний, вложенных одна в другую. Такой же разряд удалось зажечь в уникальной крупномасштабной вакуумной камере «Викинг». Ее размер порядка десяти метров. Мы считаем, что это самый крупный разряд, зажженный искусственным путем. Наши ребята решили обнародовать необычный эффект в Книге рекордов Гиннеса.

— Ну и ребята у вас!

— Пока непонятно, что с этим эффектом делать, но есть мнение что существует связь с разрядами в космосе. Довольно неожиданное приложение. А второе применение возможно в качестве источника света для илюминации. Но и само по себе физическое явление необычное.

— Что же происходит в вакуумной камере с двумя электродами — внутри?

— Как возникают огненные шары?

— За счет ионизационной неустойчивости. Подобные образования — те же волны, которые мы видим на пленках жидкости или на поверхности моря. Неустойчивость разряда и образует некие структуры. Их появление можно трактовать и как самоорганизацию.

— Материи?

— Да. Новое модное направление — синергетика или самоорганизация. И еще одно явление. Правда, о нем подробно говорить не могу — работа еще не опубликована. Впервые полученный новый фуллерен (о фуллеренах в «НВС» рассказывалось). — Прим. Г.Ш.).

Все известные фуллерены получены на основе углерода либо из углерода с добавками атомов металлов. И давно пытались синтезировать фуллерены из других веществ. Нам удалось! Причем, такие фуллерены были предсказаны учеными Института неорганической химии СО РАН. Их публикация в журнале ПМТФ о новых фуллеренах вышла несколько лет назад.

— Кто автор?

— В ИТ СО РАН эксперимент выполнен кандидатом физико-математических наук А.Булгаковым. В Сибирском отделении работает сразу несколько групп. Кроме ИНХа, в Институте химической кинетики и горения в НГУ. И у каждой группы свои интересные результаты. Так, в нашем институте создана так называемая

(Окончание на стр. 6)

ИНСТИТУТ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ И ИЗВНЕ

(Окончание.
Начало на стр. 5)

России. Напоминаю, сейчас в нашей стране такого производства нет.

— Это известно. Предприятия теперь находятся в ближнем зарубежье.

— Министерство выделило достаточную сумму Институту теплофизики для создания крупного стенда, на котором будет отрабатываться промышленный метод получения кремния. Затем планируется организовать производство, скорее всего, на Новосибирском заводе химконцентратов. Сейчас

разрабатывается Кремниевая программа России, и мы пытаемся в нее вписаться, как говорится. У нас большие планы, хотим создать собственную интеграционную программу по Сибирскому отделению. Будем кооперироваться и с Институтом физики полупроводников, и с НГУ, и с другими научными и конструкторско-технологическими институтами. Сотрудничаем с Красноярском, — там давно пытаются развернуть производство. И мы участвуем. Плазмохимический метод можно широко использовать не только в солнечной энергетике, но и в микроэлектронике, и в силовой электронике.

— Какие же разработки уже внедрены и на серийном уровне, как вы сказали?

— Например, — теплосчетчики, приборы, измеряющие расход тепла и воды. Они предназначены для коммерческого учета тепла и воды как для крупных организаций, так и для теплопунктов. В 1999 году впервые в истории института созданный прибор поставлен на серийное производство здесь, в Новосибирске, на Новосибирском электротехническом заводе, где директор Виктор Степанович Медведко. Важно, что это произошло на НЭВЗе, потому что В.Медведко — председатель комитета по промышленности и энергетике в областном Совете и, естественно, отвечает за развитие промышленности в Новосибирской области. Важно, что наш прибор способствует реализации программы энергосбережения. На первом месте учет, а потом уже мероприятие. Без учета тепла невозможно ни одно мероприятие по энергоресурсосбережению.

Вполне нормальная ситуация с изготовлением тепловых насосов — абсорбционных и парокомпрессионных. Были бы только деньги у заказчиков. В программах энергосбережения города и Новосибирской области есть специальные разделы, связанные с внедрением тепловых насосов. Одно из важнейших приложений — использование тепловых насосов на геотермальных водах в сельской местности. Как известно, в Новосибирской области очень большие запасы таких вод с температурой до 39 градусов по Цельсию. По санитарным нормам она непригодна для питья, но тепловые насосы эту воду охлаждают и одновременно выдают тепло для горячего тепло- и водоснабжения. Недавно проведен подробный анализ новосибирских сельских районов на предмет — где и какие тепловые насосы необходимы. Остается только изготавливать насосы иставить.

— Насосами занимается академик В. Накоряков?

— Как раз он — руководитель этой программы. Энергосбережение — важнейшее направление. Очень выигрышная тематика и в смысле приложения, и в смысле денег. У нас приоритет в этих разработках. Имеем уже несколько крупных заказов и от Красноярского алюминиевого завода, и от Новосибирского завода химконцентратов.

И еще. Мы снова обращаемся к угольной тематике. Понятно, что газовая пауза кончилась. Газ — всегда ценный валютный продукт, и для отечественной химической промышленности тоже необходим. Сейчас в РАО ЕЭС принято решение о переводе части станций на уголь.

— Значит, начался обратный процесс? Вот тебе и экологически более чистое топливо...

— Это общемировая тенденция — использовать уголь для энергетики и для различных технологий получения жидкого топлива, газификации углей. Создается Центр глубокой переработки углей на базе Кузбасса, а учредителями будут

Президиум Сибирского отделения и ряд его институтов, включая Институт теплофизики. Важно то, что здесь стыкуются интересы и сверху, и снизу. Думаю, это поможет делу...

— Вы назвали Кузбасс, а еще на какие регионы захватываетесь?

— Могу сообщить новость. Президиум мэрии Новосибирска принял решение об организации дирекции межрегиональных программ. Ос-

и на ривулетах (ручейках). Создается новая экспериментальная установка. По отзывам зарубежных и российских ученых, у нас лучшие результаты и приоритет в этой области. Далее — турбулентные струи и когерентные структуры.

Вихревое кольцо, например, — это когерентная структура. Крайне интересно, что подобные структуры образуются в турбулентности. Вроде бы хаос, и в то же время в этом хаосе возникают детерминирован-

ные структуры. Особенно при переходе к турбулентности. Вкратце — как обычно происходит переход к турбулентности?

Течение турбулентности, возникают линейные колебания, затем — нелинейные волны, следом — более сложные когерентные структуры. И наконец, переход к турбулентности или хаосу. У нас свой привлекательный физический объект — импактная струя, находящаяся на какую-либо поверхность. Здесь за счет интенсивного взаимодействия между струей и стенкой очень активно идет процесс тепломассопереноса. Мы получили ряд принципиальных результатов и сейчас занимаемся их анализом.

Свои будущие достижения мы связываем с «Particle Image Velocimeter» (PIV) — прибором для мгновенного измерения поля скорости в плоскости светового ножа. Наиболее современного в гидродинамике. Две вспышки лазера, и по смещению частичек-меток мы сразу определяем скорость жидкости во всем поле. И все это делает компьютер за секунду. Раньше требовался год работы, чтобы получить такой объем данных. Приобретен прибор за счет немецкого кредита. Даже словами трудно передать, какая это революция в технологии научных измерений!

— Сергей Владимирович, вы мне не ответили на вопрос: может быть, комплексная проверка — это хороший знак?

— Конечно, хороший знак. Все-таки мы опомнились от сильного удара, нанесенного за время перестройки. Даже появилась надежда, что действительно мы вместе со всей страной выходим из кризиса, что положение все-таки поправимо. Вполне резонно, что возобновились комплексные проверки. Они помогут, может быть, крепче встать на ноги всем академическим институтам. Впрочем, в Институте теплофизики в течение последних трех-четырех лет стабилизировался штатный состав, и не просто стабилизировался — а укрепились научные группы, способные получать хорошие научные результаты. Мы подводим каждый год итоги — совершают как бы собственную комплексную проверку — и определяем победителей по разным номинациям, как я уже говорил.

— Ну, прямо по-советски!

— Почему же? На самом деле и в других странах стремятся возвысить человека труда. Скажем, в Японии это «советское» больше развито, чем в России. Там вообще считается, что если человек долго работает в какой-то компании, тем более — всю жизнь, — это самый уважаемый человек. Для него все блага — и пенсия хорошая, и льготы. Мы примерно по такому же пути стремимся идти. Пытаемся сделать так, чтобы человек гордился тем, что он работает в Институте теплофизики, чтобы он с удовольствием шел на работу. Это ведь действительно основное место, где он проводит значительную часть своей жизни.

— С тех пор, как вы стали директором, — не мешает ли ваша должность собственной научной работе?

— Конечно, мешает, что говорят. Обычно мой рабочий день расписан по минутам. Чаще всего переключаться не успеваешь, поэтому приходится работать по вечерам. Я по-прежнему занимаюсь вихревыми движениями, вихревыми структурами. В 1999 году вышла большая статья на 50 страницах в престижном журнале «Journal of Fluid Mechanics». Сейчас с моими соавторами пишем монографию — это первая книга по концепции спиральным вихрям. Надеемся, что запустим ее в печать весной двухтысячного года. Продолжаю заниматься изучением нелинейных волн на пленках жидкости

ПРОШУ СЛОВА!

О отношения между Российской Федерацией и Грузией, заметно обострившиеся в последнее время из-за боевых действий в Чечне, все больше напоминают ситуацию времен «холодной войны». Неоднократные инциденты на чеченском участке российско-грузинской границы спровоцировали взаимные обвинения: Россия инкриминирует Грузии явную и скрытую поддержку чеченских боевиков, а Тбилиси Москве — попытки втянуть республику в конфликт на Северном Кавказе.

Как и во времена классической «холодной войны», на «передовых позициях» выяснения отношений между политиками стали средства массовой информации, в особенности электронные, с их невероятно возможными возможностями манипуляции общественным сознанием.

Одни настаивают на том, что именно оказываемая Грузией помощь чеченским бандформированиям и практически прямой контакт некоторых ее силовых структур с официальными и неофициальными представителями масхадовского режима явились первопричиной усиления напряженности в ее отношениях с Россией.

Другие, озвучивая заявления грузинской политической элиты, обвиняют Россию во вмешательстве во внутренние дела Грузии, заявляя о якобы существующих намерениях Москвы перенести боевые действия на территорию Грузии с целью уничтожения укрывающихся там чеченских сепаратистов. Такие измышления явно рассчитаны на получение поддержки со стороны западных правительственных кругов и общественного мнения и направлены на провоцирование антироссийских настроений у грузинского народа.

Есть и такой информационный мотив, что в настоящее время вообще на Кавказе складывается весьма опасная ситуация, а именно: вслед за

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

К вопросу российско-грузинских отношений

попытками оказать политическое давление на Грузию Россия, якобы, может предпринять аналогичные действия и в отношении Азербайджана. Указывается и причина такого поворота событий. Это достигнутая на саммите в Стамбуле договоренность о строительстве нефтепровода Баку — Джейхан, которая лишила Россию возможности контролировать основные маршруты транспортировки каспийской нефти. Делается намек, что Москва не оставляет попыток заблокировать реализацию этого проекта путем нагнетания военной и политической напряженности в регионе.

Многие зарубежные аналитики не исключают, что инциденты на чеченском участке российско-грузинской границы также послужили лишь предлогом для усиления антироссийских настроений в Грузии. Основанием для такого вывода служит навязываемый некоторыми политиками из близкого окружения президента Грузии тезис «национальной независимости», сознательное искашение реалий и дезориентация самого главы государства. Обвиняя Россию в якобы проводимой против Грузии агрессивной политике, Тбилиси тем самым стремится оправдать все более четко проявляющуюся прозападную ориентацию республики. Именно под предлогом вмешательства Москвы в свои внутренние дела Тбилиси потребовал вывести с территории республики российский воинский контингент, подчеркнув, что военное присутствие России в Грузии не только не способствует установлению стабильности в Кавказском регионе, но и усугубляет ситуацию. В печати указываются и более конкретные причины охлаждения в российско-грузинских отношениях: Тбилиси все настойчивее стремится к упрочению контактов с НАТО, видя в альянсе единственного гаранта безопасности и внутренней стабильности.. Этого не скрывают и высшие должностные лица Грузии, надеясь, что через 4-5 лет страна приблизится к стандартам НАТО. Активизация откровенных нападок на Россию в грузинских СМИ совпадает с началом президентской компании в Грузии, которая как раз и выстраивается на антироссийской основе. Политики и «независимые» журналисты, добиваясь благосклонности Запада и выгодного для себя влияния на некоторых руководителей в Москве, намеренно искажают ход антитеррористической операции и положение на чеченском участке грузино-российской границы.

В российских СМИ оценивают столь явную демонстрацию Грузией своего пренебрежительного отношения к России как довольно рискованную для страны, на территории которой дислоцируются российские войска, а экономика практически полностью зависит от поставок энергоносителей из России. Тбилиси явно заблуждается, если рассчитывает путем дистанцирования от Москвы стать более привлекательным для Запада. Подобная политика имеет и свой «сухой остаток», что выражается по сути в натравливании грузинского народа на Россию.

В заключение хотелось бы ретроспективно взглянуть на российско-грузинские отношения с позиций человеческого фактора. Так, на фоне фактов прямого воздействия со стороны и по инициативе президента Э.Шеварднадзе на отдельных российских государственных деятелей, деятелей науки, культуры и искусства и на общественное мнение в России в целом, попыток ввести их в заблуждение в отношении планов и намерений Грузии, на память приходят исторические примеры действительно искренних братских отношений русского и грузинского народов. Так, в становлении и развитии Новосибирского научного центра важную роль сыграли замечательные представители грузинской нации, в особенности академик Илья Несторович Векуа — первый ректор Новосибирского государственного университета, а впоследствии Президент академии наук Грузии. НГУ — это уникальный вуз, созданный на принципах интеграции образования и академической науки. Это один из лучших классических университетов России и достаточно высоко котирующийся в зарубежье, отметил недавно свое 40-летие. В ННЦ с огромным уважением чтут память академика С.С.Кутападзе, директора Института теплофизики, его именем названа улица в Академгородке, с благодарностью вспоминают члена-корреспондента Н.В.Бицадзе — выдающегося математика и организатора учебного процесса в НГУ в начале становления университета. Тогда между Тбилиси и Новосибирском была оживленная связь на академическом и студенческом уровнях, а грузины с сибирской закалкой для жителей Академгородка представлялись как символы жизнелюбивого братского народа. Полагаю, что в интересах наших стран и народов следует набраться терпения и стойко пережить смутные времена, побороть негативные тенденции, сберечь исторически сложившиеся добрососедские отношения и развивать их соответственно современным реалиям.

И.Молетотов, доктор исторических наук.

Новосибирский Академгородок.

Галина Шпак.

ВЕСТИ

Неюбилейная дата

21 января Специализированный учебно-научный центр Новосибирского государственного университета, в состав которого входит физико-математическая школа, отмечал 37-летие со дня начала первых занятий. В этот день, по многолетней традиции, отмечается день рождения школы. На встречу с нынешними учащимися приходят выпускники прошлых лет. Открыл встречу один из первых выпускников ФМШ профессор-директор СУНЦ НГУ член-корреспондент РАФ, профессор, доктор физико-математических наук Александр Александрович Никитин, затем ребят поздравили выпускники прошлых лет.

37 лет — это мало и много. Мало, потому что первые выпускники еще достаточно молоды, и своим трудом способны многое сделать для процветания нашей Родины. Много, потому что за прошедшие годы школу окончило более 9000 учеников, из них более 200 стали докторами наук, кандидатами — более 2000, на смену тем, кто стоял у истоков создания ФМШ, пришли их ученики, достойно продолжая воспитание новых поколений фымышат. За эти годы создано много ценных традиций, и одной из самых важных является проведение посвящения в фымышата 19 ноября, в день рождения первого Председателя Сибирского отделения Академии наук Михаила Алексеевича Лаврентьева.

37 лет — это не юбилейная дата. Но тот факт, что день рождения ФМШ отмечается ежегодно, означает, что школа продолжает жить и развиваться. Несмотря на трудности текущего времени при поддержке Президиума СО РАН, Новосибирского госуниверситета и благодаря энтузиазму многих бывших выпускников ФМШ ежегодно научные сотрудники СО РАН выезжают на областные олимпиады, где проводят собеседования с целью отбора в ФМШ, в Летнюю физико-математическую школу.

Следует отметить, что в Новосибирской области по разным причинам в прошлом году областная олимпиада не проводилась. Но в этом году Областная олимпиада школьников возродилась на базе СУНЦ НГУ. Несмотря на суровые январские морозы более 200 учащихся Новосибирска и области приняли участие в областной олимпиаде, которая проходила по 9 предметам: математика, физика, химия, биология, экология, география, русский язык, литература, информатика. Победителям олимпиады были вручены дипломы и рекомендации для поступления в вузы. Рекомендации для заслужения в Новосибирский госуниверситет без вступительных экзаменов получили: на механико-математический факультет — 2 человека, на факультет естественных наук — 5, на физический факультет — 4 школьника. На вне-конкурсное зачисление в педагогический университет получили рекомендации сорок школьников городских и сельских школ.

Так что живем и развиваемся!

А.Быковских,
заместитель
проректора-директора
СУНЦ НГУ
по учебно-воспитательной работе,
Ю.Михеев,
заведующий учебной
частью СУНЦ НГУ.

Информацию о школе можно получить в Интернете по адресу:
SSCADM.NSU.RU
Электронная почта:
nikitin@sscadm.nsu.ru

В Иркутском институте химии создана опытно-промышленная установка для серийного производства препарата «Анавидин».

Это мощнейший высокоеффективный антисептик, который превосходит известные в мире аналоги, дезинфектант, обладающий широким спектром действия, — рассказывает один из авторов разработки заместитель директора института, доктор химических наук Валерий Станкевич. — По некоторым показателям, в частности, эффективности, безопасности применения, низкой

эпидемиологического надзора Минздрава РФ.

Препарат испытывался военными и туристами в сложных условиях походов. Пример — отряд оказался в местности, где нет чистой воды. Но благодаря «Анавидину» воду можно было пить из любого источника, даже из болота — для этого достаточно бросить в емкость немного «Анавидина». На тонну воды нужен всего грамм препарата.

Препарат был известен еще с середины 80-х годов, но технология его

конкретное сооружение. Планируем получать промышленным путем до 5 тонн порошка в год, из которого можно будет изготавливать 500—1000 тонн раствора.

Естественно, сам институт найти средства на изготовление и закупку довольно дорогостоящего оборудования не мог, но нашелся человек, который поверил в эффективность и перспективность наших идей. Это один из иркутских предпринимателей Анатолий Шелупаев. Как человек основательный он, прежде всего, изучил рыночный спрос

Мощный антисептик будет производиться в Иркутске

стоимости, стабильности он превосходит лучшие зарубежные образцы. «Анавидин» губительно действует на широкий диапазон патогенной микрофлоры, в частности, на возбудителей стафилококка, стрептококка, превосходя все известные. В течение одной минуты он дезактивирует вирусы. При этом препарат малотоксичен — им невозможно отравиться, даже если случайно принять внутрь. «Анавидин» может применяться для санации бактериосителей, лечения гнойных ран и других форм инфекций, обработки рук хирурга, инструментов, операционного поля, для уборки и дезобработки помещений, дезинфекции воздуха. Он может придавать самостерилизующиеся антибактериальные свойства хирургическим маскам, одежду персонала, постельному белью, стелам, мебели.

Нами подготовлены проекты фармацевтических статей на препарат — они направлены в Фармкомитет РФ и вскоре будут рассмотрены. Сейчас же «Анавидин» полностью подготовлен для очистки и обеззараживания питьевой воды. Проведены все необходимые испытания и получено специальное разрешение Государственного санитарно-

исследования. Мы в своей лаборатории прикладной химии два года назад создали новую технологию, отличающуюся простотой и эффективностью. Авторы разработки — доктор химических наук Борис Кухарев, кандидат химических наук Леонид Белоzerov, профессор Валентин Лопырев и ваш покорный слуга. Конечно, довести препарат до полного признания помогли многие. Например, медицинские испытания проводили совместно с коллегами из Восточно-Сибирского центра АМН, Института медицины труда и экологии человека, Института хирургии. В частности, академик АМН Сергей Колесников стал одним из соавторов патента на изобретение, как и доктор медицинских наук Наталья Баркова, которая много лет занимается внедрением новых разработок в медицину.

Производство препарата мы сначала отработали на пилотных установках, а потом, на основе результатов лабораторных и полупромышленных испытаний, создали технологию его промышленного производства и спроектировали соответствующее оборудование. И вот сейчас удалось воплотить все это в

на препарат, провел маркетинговые исследования. И оказалось, что уже сейчас заказов на «Анавидин» больше чем достаточно. Например, новый антисептик с нетерпением ждут на станциях водоподготовки, где планируют применять его для дезинфекции воды вместо дорогостоящего и достаточно вредного для людей хлора. А это уже крупный заказ. Есть и другие интересные предложения.

Производство нового отечественного препарата не только принесет прибыль производителям, рабочие места и заработок, через налоги даст существенную прибавку в бюджет, но и улучшит экологическую обстановку, откроет новые возможности для улучшения здоровья людей.

Следует отметить и еще один аспект решаемой проблемы: препаратов и технологий, в том же самом ИРИХе, недостаточно. Но нужны инициативные, разворотливые люди, способные организовывать крупные производства, нужны инвесторы. И то, что такие дальновидные предприниматели появились, дает возможность надеяться, что в России будут когда-нибудь свои лекарства. Г.Киселева.

Сибирский аспект медицинской генетики

В НИИ медицинской генетики Томского научного центра СО РАМН прошла традиционная конференция, посвященная подведению итогов научно-исследовательской работы за 1998—1999 годы.

Доклады, прозвучавшие на конференции, обобщили результаты двухлетней работы по актуальным проблемам молекулярной и популяционной генетики, генетики моногенных и мультифакториальных заболеваний человека, вопросов генодиагностики и эпидемиологии наследственной патологии в Сибирском регионе. Выступили ведущие ученые НИИ ГНЦ СО РАМН: член-корреспондент РАМН проф. В.Пузрев, проф. С.Назаренко, доктор медицинских наук Л.Назаренко, кандидаты биологических наук В.Степанов и А.Кучер, молодые со-

трудники и студенты, участвующие в исследованиях по научной тематике института.

В обсуждении докладов приняли участие гости конференции: доктор медицинских наук профессор Л.Огородова (Сибирский медицинский университет); доктор биологических наук профессор Р.Карначук (Томский государственный университет); кандидат медицинских наук А.Масленников (Новосибирский областной диагностический центр). Выступающие отметили высокий уровень докладов, использование современных методов, фундаментальное и прикладное значение проводимых в институте исследований.

В работе конференции приняли участие около 100 человек: научные

сотрудники НИИ медицинской генетики, ученые из НИИ кардиологии и НИИ психического здоровья ТНЦ СО РАМН, сотрудники Сибирского медицинского университета и Томского государственного университета, врачи-генетики из Новосибирска, Омска, Тюмени, проходящие специализацию в НИИ медицинской генетики.

К конференции был издан сборник научных трудов «Генетика человека и патология», пятый выпуск, в который вошли работы сотрудников НИИ медицинской генетики в соавторстве с научными коллективами Томска и других городов России и ближнего зарубежья.

Л.Крюкова,
старший научный сотрудник,
кандидат биологических наук.
г. Томск.

Газовые пламена в инертных пористых средах

В лаборатории профессора В.Бабкина из Института химической кинетики и горения СО РАН завершен важный этап изучения нового стационарного режима распространения газовых пламен в инертных пористых средах. Особенность режима заключается в том, что он занимает промежуточное положение между дефлаграцией и детонацией. В этом режиме волна горения распространяется со скоростью 20–800 м/с, что много больше скорости ламинарного пламени, но меньше характер-

ной для детонации. Изучены основные свойства таких пламен и механизм их распространения.

Из-за гидродинамического сопротивления пористой среды зоне горения формируется волна сжатия при относительно низких скоростях. Однако степень сжатия недостаточна для самовспышки горючего газа с краткой задержкой. Передача воспламенения происходит не через самовоспламенение, как в детонационной волне, а путем конвективного тепло- и мас-

сопренося. Скорость волн горения контролируется максимальными пульсациями, уровень которых определяется гидродинамическим гашением химической реакции.

Результаты работы расширяют и углубляют существующие представления о стационарных детонационных и дефлаграционных процессах и имеют принципиальное значение для теории распространения волн горения в многофазных средах.

Наш корр.

ОБ УГЛЕРОДНЫХ КРИСТАЛЛАХ НЕОБЫЧНОЙ ФОРМЫ

Сегодня в мире стремительно развиваются исследования новой и необычной, так называемой аллотропной, формы углеродов — фуллеренов. И хотя история исследований насчитывает всего лишь два десятилетия, тем не менее, три года назад в мире фуллеренов произошло очень знаменательное событие — 7 декабря 1996 года трём американским ученым Р.Смолли, Р.Керн, Г.Крото, за которым комитет закрепил статус первооткрывателей, была вручена Нобелевская премия. Сегодня выделилось три направления: физика фуллеренов, химия фуллеренов и технология (синтез) фуллеренов. Но даже не всем специалистам известно, что еще в 1992 году исследования в этой области были начаты и в Институте физики Красноярского научного центра СО РАН. А в 1994 году фуллерены были получены в институте из плазменной струи на разработанной здесь же установке.

К моменту присуждения американцам знаменитой премии — по сопоставлению с этим очевидно — в Красноярске не только велись, но уже и завершались исследования биологической активности водородсодержащих комплексов фуллеренов. 26 июня 1996 года академиком К.Александровым была опубликована статья о результатах работы группы красноярских физиков в составе Г.Чурилова, Я.Пуховой и др.

Исследование водородсодержащих фуллеренов открыло новое перспективное направление, связанное с возможностью использования их в биологии и медицине, т.к. фуллерены, обладая определенным числом несанкционированных связей, являются уникальными объектами акцепции электронов, а также идеальными реагентами для радикальных реакций. Это позволяет использовать их в качестве потенциальных «ловушек» (антioxидантов) при гиперпродуцировании активных форм кислорода, являющихся ведущим механизмом при старении организма или его патологическом состоянии.

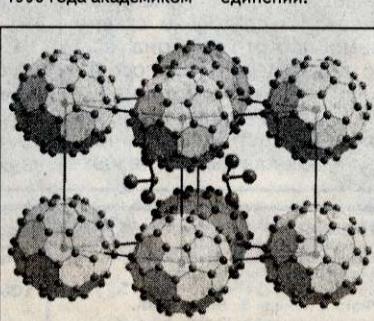
В процессе работы исследовалось влияние различных водородсодержащих комплексов, содержащих как высшие, так и низшие фуллерены, на кислородный метаболизм в системе крови пациентов с разной патологией. Исследования проводились на биолюминометре 3601, разработанном в СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН. Результаты исследований показали, что высшие фуллерены обладают большей активностью и являются более перспективными в качестве веществ, оказывающих влияние на окислительно-восстановительные процессы в органических соединениях. Это очень важно, так как само явление может быть использовано для создания лечебных препаратов, обладающих биологической активностью противораковой и противовирусной направленности.

Сегодня исследуются задачи получения фуллереновых растворов и их очистки, проблемы идентификации фуллеренов с помощью электронной спектроскопии в видимой ультрафиолетовой и инфракрасной областях, а также водородсодержащие комплексы фуллеренов на предмет их использования в качестве биологически активных соединений.

Исследователи пока что отзываются об этих работах достаточно осторожно. Они считают, что фуллерены — это еще не лекарства, и сейчас наметился только путь, как делать из них препараты определенного направления. Далее же работу должны продолжить химики и врачи.

Сегодня в Красноярске осуществляется интеграционный проект по исследованию фуллеренов, благодаря которому формируется коллектив исследователей, и уже получены интересные результаты. Но об этом, как и о любой истории исследований новой замечательной формы углерода, читатель «НВС» прочтет в одном из следующих номеров газеты.

Наш. корр.



ВЕСТИ РФФИ

Вышедший в свет очередной номер «Вестника» всем своим содержанием подтверждает современное состояние научных приоритетов: из пяти статей журнала, заполнивших выпуск под одной рубрикой «Аналитические обзоры», три посвящены проблемам биологии и медицины. Одна из них — «Телемедицина: обзор современного состояния и перспективы развития в России» — по объему занимает половину номера.

Обзор подготовлен, можно сказать, просто-таки как конспект монографии. Не упущен, похоже, ни один важный параметр рассмотрения выбранной темы. Начинается с представления системы телемедицины и медицинских информационных сетей. Чтобы было понятнее о чем речь, приведем формулировку авторов: «Телемедицина — логическое развитие первых консультаций по телефону, существовавших в начале века, и является перспективным направлением информатизации общества. Ее можно рассматривать как систему, обеспечивающую рядовому пользователю доступ к современным медицинским ресурсам, в том числе, и международным». И далее: «В задачи телемедицины входят профилактическое обслуживание населения, снижение стоимости медицинских услуг, обслуживание территориально отдаленных субъектов, повышение уровня обслуживания».

Телемедицина представлена в этом обзоре со всех сторон: состояние научных исследований, рынок, медицинские и экспертные системы, информационные сети, терминальное оборудование, телемедицинские сети связи, проекты по телемедицине, технологии... И в конце, как положено, заключение, выводы, предложения, список литературы.

В мире сейчас выполняется более 190 проектов по телемедицине, большая часть из них — в США. В России эти проекты изначально были связаны с освоением космоса. Далее развивались и независимые проекты по грантам, в том числе — из коммерческих источников. Первое широкомасштабное использование телемедицины в России было связано с землетрясением в Спитаке и катастрофой в Уфе. А сегодня, например, в Санкт-Петербурге существует комплекс «Виртуальный доктор», обеспечивающий оказание консультативной помощи в режиме E-mail.

Еще одну статью из рубрики «Аналитический обзор» можно отнести к публикациям, вызывающим массовый интерес, хотя посвящена она отчету по физиологии за 1998 год. Дело в том, что «вышла» она из НИИ Мозга РАМН. Нам обзор интересен еще и тем, что в ней упоминаются работы сибирских ученых — Н.Поповой и Е.Соленова из ИЦГ, С.Зеленина из НИБХ СО РАН.

А в обзоре, посвященном общей биологии, на тему «Исследования по проектам РФФИ в 1998 году», работы сибирских ученых упоминаются чуть ли не в каждом абзаце. Практически все наши институты биологического профиля. В общей сложности по этой тематике в 1998г. закончено 333 проекта, в 1999г. финансировалось около 600 проектов. Ряд проектов посвящен эволюционной генетике, а также генетике человека и медицинской генетике; разным аспектам биологии развития живых организмов; репродуктивной биологии и онтогенезе; экологии и гидробиологии; палео- и геоботанике, таксономии и биоразнообразию, лесоведению и почвоведению и так далее.

Еще две публикации номера: о новой модели сетевой видеоконференции и по физике конденсированных сред.

В первой рассматривается новый этап развития видеоконференций (на базе химических наук), различные уровни коммуникативности, а также рассказывается об испытаниях новой версии модели. Во второй речь идет о проектах 1

ДАЙДЖЕСТ

Президент. Дума. Наука

Анализируя перемены в сфере науки и технологий в эпоху Ельцина, редактор НГ-Науки А.Ваганов заключает, что «отношения между первым президентом России и научным сообществом страны так и не сложились». Ученые роптали, случались марши протеста, были голодовки академика В.Страхова и самоубийство директора Российского Федерального ядерного центра в Челябинске В.Нечая. Расходы на науку в 1999 г. составили 2,2% бюджета, т.е. в абсолютном выражении упали в 9,5 раза по сравнению с 1989 г.; доля затрат на науку в ВНП — 0,7% — примерно на уровне Испании или Турции.

Борис Ельцин оставил России кардинально изменившую научно-техническую сферу. И при всем том нельзя не признать, что в период президентства Ельцина, возможно, удалось спасти от полного исчезновения значительно большую часть научно-технического потенциала, чем можно было предположить в начале 90-х. Хотя утечка мозгов велика, но даже сегодня российские ученые — это 12% всех научных работников

в мире. Ельциным было подписано около 20 указов, касающихся сферы науки, техники и технологий, одним из первых был Указ от 21 ноября 1991 г. «Об организации Российской академии наук» («Наука президентских указов», НГ-Наука N 1, 19.01).

В том же номере эксперт Госдумы В.Бабкин обосновывает безраздостный вывод: «За 4 года депутатам Госдумы РФ шестого созыва не удалось сформировать законодательное поле для функционирования науки». Депутаты год за годом не поддерживали требования Закона «О науке...» о выделении 4% расходной части бюджета на науку, а правительство уже третий год пытается исключить из Закона эту норму. В Думе было множество лоббистов десятков общественных академий, претендующих на свои доли бюджетного пирога. Неразбериха с законами и поправками об инновационной деятельности. Закон о научноградах - по существу, благие пожелания правительству.

Важные для науки законы. «О секретных изобретениях», «О служебных изобретениях и промышленных образцах», «О коммерческой тайне» были отклонены президентом. Общий вывод — за четыре года не удалось сформировать корректное правовое поле для функционирования науки. Автор статьи призывает: в этих условиях научному сообществу необходимо очнуться от летаргии и более активно взаимодействовать с депутатами («Правовые определения взамен определения права»).

На состоявшихся выборах в Госдуму «партия науки» пополнилась сотрудниками РАН, РАМН, отраслевой, вузовской науки и государственных органов управления научно-технической сферы. Членов РАН в Госдуме представляют: академики Алферов Ж.И., (вице-президент, председатель Президиума Санкт-Петербургского НЦ), Залиханов М.Ч. (Высокогорный геофизический институт, Нальчик), Нигматуллин Р.И. (председатель президиума Уфимского НЦ), Пашин В.М. (ЦНИИ им. А.И.Крылова), Примаков Е.М.; члены-корреспонденты Березовский Б.А. (от Карачаево-Черкесии), Грачев В.А. (Комитет Совета Федерации ФС РФ по

культуре, науке, образованию), Кошкин А.А. (Институт Европы), Лузин Г.П. (Институт экономических проблем Кольского НЦ). Сотрудников СО РАН среди депутатов Госдумы нет. Сибирскую науку и образование представляют Колесников С.И. (председатель Президиума Восточно-Сибирского НЦ СО РАМН), профессор Красноярского госуниверситета Зубов В.М., профессор Омского госуниверситета Смолин А.М. («Думающих в Думу», П 14.01).

Скандалная публикация по поводу только что ставшего депутатом Госдумы Б.Березовского. Кто бы мог подумать — источник доходов известного олигарха (причем второй по величине среди других) обнаружился в Российской академии наук! Инструмент доходов — коммерческие фирмы, созданные при Управлении делами РАН («Под сетью Ньютонов — стрижка купонов», Тр 26.01). А теперь у Б.Березовского — депутатская неприкосновенность?

редителей включает организации, жестко «привязанные к старой и губительной для России политике ее разрушения». А между тем ученыe Института экономики РАН совместно со специалистами ММВБ, учеными других организаций много лет добивались рассмотрения своих предложений по разработке стратегии социально-экономических преобразований России. Не дождавшись принятия своих пожеланий, они выпустили в конце 1999 г. книгу «Россия — 2015: оптимистический сценарий». Они готовы положить на стол обсуждений свое видение России на начало XXI века.

Создание Российского центра стратегических исследований комментирует и академик Н.Петраков. Он предостерегает от выделения какой-либо отрасли как «локомотивной» для экономики России и называет основные точки ее быстрого (3—5 лет) роста. Первая — это экспортная часть сырьевого сектора. Мы не должны стесняться своих природных

дый ее результат пошел на пользу человечества...

Состоялось вручение Демидовских премий по науке. Среди трех лауреатов — председатель СО РАН академик Н.Добрецов, за выдающийся вклад в развитие метаморфической геологии и исследования минерально-сырьевой базы Урала и Сибири. В научном сообществе бытует мнение, что стать лауреатом Демидовской премии сложнее, чем когда-то было получить Ленинскую премию («Вручение Демидовских премий», НГ 21.01; «О чём мечтал горнозаводчик Демидов», И 25.01).

Национальная академия наук Белоруссии и Сибирское отделение РАН объявили очередной конкурс на соискание премий имени академика В.А.Коптюга («Всесоюзная премия», П N 3, «Дополнить друг друга», СС 18.01). Совместному заседанию президиумов сибирских отделений Российской академии наук и Россельхозакадемии посвящен отчет

директора Института экономики и организации промышленного производства академик В.Кулемов (ВН 30.12). Что же касается Новосибирска, то на его будущее он смотрит с оптимизмом: «По промышленному, научному потенциальному, развитию финансовых и кредитных институтов, наконец-то, по выигрышности своего геополитического положения Новосибирск отличается от своих соседей. Это должно быть использовано».

Регулярно выступает в прессе академик В.Накоряков. Он пишет: «Общенародная трагедия заставила меня, физика, заняться экономическими и политическими исследованиями». В статье «Лучше поздно, чем никогда» (СС 5.01) В.Накоряков выступал за выборы губернатором Новосибирской области В.Толоконского. Большая (почти 2 полосы) статья В.Накорякова «Чем будет прирастать Россия: новым ГУЛАГом или батать Сибири?» (СС 28.01) — размышления о путях выхода из кризиса. Он ратует, в частности, за более тесный, чем в ассоциации «Сибирское соглашение», экономический альянс Новосибирской, Томской, Кемеровской областей и Алтайского края, за более полное использование интеллектуального потенциала Новосибирска. («Полезно было бы время от времени устраивать совещания, подобные прежним пархозактивам, где собирались бы вся деловая, интеллектуальная и политическая элита региона»).

«Рыночная модель научных идей» (ЧС N2) — на эту тему статья начальника управления науки, высшего, среднего профессионального образования и технологий Новосибирской областной администрации профессора П.Решедко. По его мнению, региональная власть должна сконцентрироваться не на поддержке научных идей, или экспериментов, а на формировании механизма реализации научного результата в практике. Совсем не обязательно создавать «единственное в мире», гораздо нужнее импортозамещающие технологии. Сегодня в области работает постоянно действующий семинар разработчиков научно-технической продукции и товаропроизводителей, идет поиск совместных интересов ученых и директоров.

Со своим видением экономических проблем выступает доктор биологических наук Н.Тарасенко. Он утверждает, что в природе человека биологическая компонента составляет 93%, а социальная — только 7%. Поэтому-то и потерпел неудачу коммунизм, апеллирующий к социальной сущности человека. Но и повторство биологической сущности губительно для государства и большей части населения — автор считает, что необходимо законодательно ограничить биологическое (вернее, зоологическое) стремление ряда особей немедленно разбогатеть, устанавливать себе запредельные оклады, вывозить валюту из страны, чтобы наша экономика не стала окончательно «звериной» («Озверевшая экономика», СС 21.01).

Обзор прессы за январь подготовил Н.Алексеев.

Сокращения: АиФ — «Аргументы и факты», ВН — «Вечерний Новосибирск», И — «Известия», КП — «Комсомольская правда», НИ — «Новые известия», НГ — «Независимая газета», ОГ — «Общая газета», П — «Полис», СС — «Советская Сибирь», Тр — «Трибуна», ЧС — «Честное слово», ЭИЖ — «Коммерсант», ЭиЖ — «Экономика и жизнь».

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

И.о.президента и наука

10 января 2000 г. и.о. Президента РФ В.Путин своим указом утвердил обновленную Концепцию национальной безопасности Российской Федерации. Среди основных направлений обеспечения этой безопасности во внутриэкономической деятельности названы меры по сохранению и развитию научно-технического, технологического и производственного потенциала, по обеспечению опережающего роста и расширения рынка научно-исследований и производственных отраслей как «локомотивной» для экономики России и называет основные точки ее быстрого (3—5 лет) роста. Первая — это экспортная часть сырьевого сектора. Мы не должны стесняться своих природных

богатств, но надо уметь их продавать, а пока что наше государство действует совершенно безграмотно в области международного права.

Вторая точка роста — это использование интеллектуального потенциала России. Сколько можно безвозвездно готовить высококвалифицированные кадры для Запада, платя своим ученым и педагогам нищенскую зарплату? Для пополнения бюджета Н.Петраков предлагает источники, «которые требуют политической воли и экономической смекалки». Это: программа возврата беглых капиталов (150—200 млрд долларов!), привлечение внутренних сбережений населения, уменьшения инфляции («Пора расставить точки роста», ОГ N 2, 13.19.01).

Что касается сибиряков, то «Владимир Путин дал согласие участвовать в заседании МАСС» (ъ 21.01). Оно планируется в Омске ориентировочно в начале февраля и будет посвящено проблемам военно-промышленного комплекса.

А астрономы ищут свои подходы к и.о. Президента: оказывается, «Военные астрономы знали про президентство Путина еще два года назад» (КП 14.01), но только сейчас вскрыли секретный конверт. Правда, мудрые предсказатели на всякий случай подготовили себе и пути отхода, сообщив, что среди звезд Путина есть и звезда Изидис, что в переводе означает «купаль с высоты...»

СО РАН

Перед Новым годом прошла научная сессия президиума СО РАН под названием «Основные итоги науки XX века и перспективы XXI века». («Предновогодний марафон», П N 52). Одним из первых начал пересказывать и комментировать захватывающие выступления ученых Р.Нотман («Глаз может быть и на... ноге», СС 30.12). В двух номерах «Ведомостей» опубликовала по полосе Т.Афанасьев («Что век грядущий нам готовит?» В 21.01 и 28.01). Пересказывать все это — не для краткого обзора, а прочитать стоит. Перспективы, которые открывает наука, по масштабам могут сравняться только с теми задачами, к которым она еще только подступает. А философы добавили тревожную ноту: не исключено, что в новом столетии возможен протест общества против науки, так как далеко не каж-

«Пашня» двух академий» (СС 27.01). Главные доклады сделали академик В.Шумный, В.Пармон и академик РАСХН П.Гончаров. Заключено соглашение о дальнейшем научном сотрудничестве двух отделений.

«Известия» сообщили, что в Новосибирске, в Институте ядерной физики, запущен новый ускоритель электронов («Мы не плачим, мы работаем», И 21.01). А «Новые известия» посвятили большую статью фантастическим возможностям синхротрона изучения, высшего, среднего профессионального образования и технологий Новосибирской областной администрации профессора П.Решедко. По его мнению, региональная власть должна сконцентрироваться не на поддержке научных идей, или экспериментов, а на формировании механизма реализации научного результата в практике. Совсем не обязательно создавать «единственное в мире», гораздо нужнее импортозамещающие технологии. Сегодня в области работает постоянно действующий семинар разработчиков научно-технической продукции и товаропроизводителей, идет поиск совместных интересов ученых и директоров.

Со своим видением экономических проблем выступает доктор биологических наук Н.Тарасенко. Он утверждает, что в природе человека биологическая компонента составляет 93%, а социальная — только 7%. Поэтому-то и потерпел неудачу коммунизм, апеллирующий к социальной сущности человека. Но и повторство биологической сущности губительно для государства и большей части населения — автор считает, что необходимо законодательно ограничить биологическое (вернее, зоологическое) стремление ряда особей немедленно разбогатеть, устанавливать себе запредельные оклады, вывозить валюту из страны, чтобы наша экономика не стала окончательно «звериной» («Озверевшая экономика», СС 21.01).

СО РАН и Новосибирск

Ученые СО РАН близко принимают к сердцу экономическую ситуацию в России и в Сибири. «Экономика 2000: бума, к сожалению, не предвидится» — счита-