



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июль 2004 года

43-й год издания

№ 28-29 (2464-2465)

<http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Цена 3 руб.

НОВОСТИ

За популяризацию науки
Постановлением Президиума РАН почетным дипломом Президиума за работы по популяризации науки 2004 г. награжден д.г.-м.н. Уфимцев Геннадий Федосеевич (Институт земной коры СО РАН) за серию статей «Молодая тектоника, рельеф и человек».

Почетный гражданин Республики Бурятия

За большой личный вклад в социально-экономическое развитие Республики Бурятия, многолетний добросовестный труд звание Почетный гражданин Республики Бурятия присвоено Ивану Власовичу Гордиенко, члену-корреспонденту РАН, председателю Бурятского научного центра СО РАН и Николаю Леонтьевичу Добрецову, академику, председателю Сибирского отделения.

Награды Отделения

За выдающиеся научные достижения, плодотворную научную, научно-организационную и педагогическую деятельность и в связи с юбилейными датами со дня рождения Президиум СО РАН наградил Почетными грамотами Отделения Советника РАН академика Сергея Константиновича Годунова, заведующего лабораторией ИГ ОИГТМ д.г.-м.н. Александра Геннадьевича Владимировича, заведующего лабораторией ИТ д.т.н. Виктора Ивановича Терехова.

Вакансии

Специализированный учебно-научный центр НГУ объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: кафедра физики: 1 вакансия профессора; кафедра математики: 2 вакансии профессора, 1 вакансия доцента, 4 вакансии старшего преподавателя, 3 вакансии преподавателя; кафедра физкультуры и специальной подготовки: 2 вакансии старшего преподавателя, 1 вакансия преподавателя. Обращаться в течение двух месяцев со дня опубликования по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 11; тел.: 30-30-11.

Институт экологии человека СО РАН (г. Кемерово) объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 0070002 «отечественная история». Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы подавать по адресу: 650099, г. Кемерово, ул. Рукавишниковой, 21, директору. Справки по телефону (8-3842) 21-29-88 (отдел кадров).

Аспирантура

Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН объявляет с 15 августа прием документов в аспирантуру. Справки по тел. 33 - 21 - 49.

Теннисный турнир на призы газеты «Наука в Сибири»

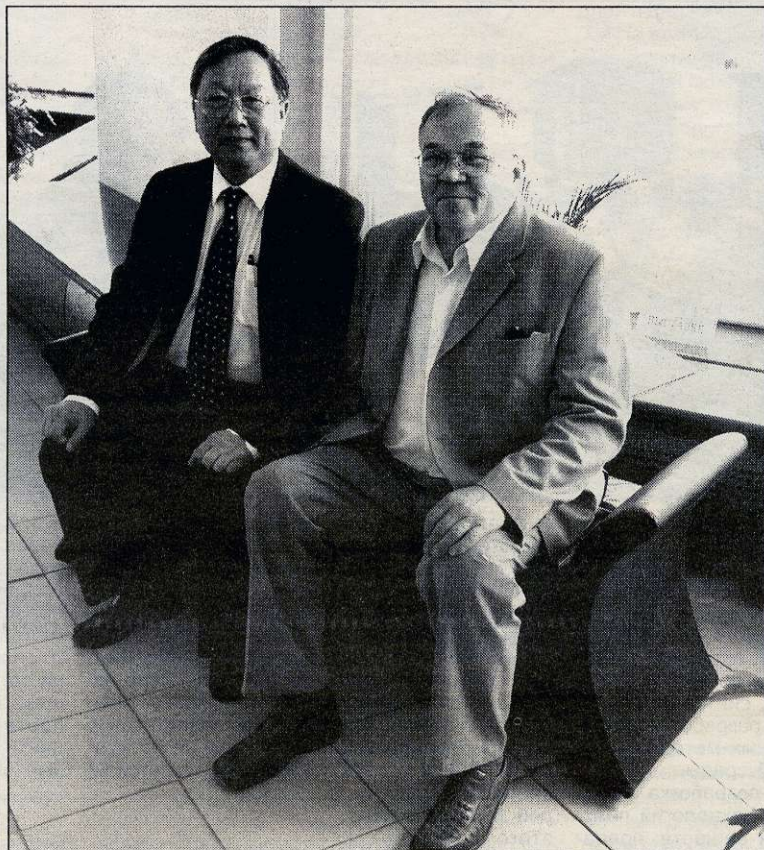
Традиционный мужской турнир на приз газеты «Наука в Сибири» состоится 27—31 июля на центральных кортах СО РАН (Детский проезд, 9/1). Турнир проходит уже около десятка лет и с каждым разом становится все более зрелищным, т.к. игроки приобретают опыт, повышают квалификацию, становятся более техничными. Соревнования будут проходить по усовершенствованной олимпийской программе с розыгрышем всех мест. Приходите, участвуйте, побеждайте!

Подписка на «НВС»

Подписку на газету «Наука в Сибири» можно оформить в любом почтовом отделении России по Объединенному каталогу «Пресса России» (Подписка-2004, второе полугодие, том 1, стр. 134). Индекс «НВС» — 53012. Каталогная цена — 72 руб. за полугодие (без стоимости доставки).

Следующий номер газеты выйдет 30 июля.

Визит президента АН Китая в Академгородок



В Академгородке 12—13 июля находилась с визитом делегация АН Китая во главе с президентом академиком Лу Юнсяном. Целью визита являлось ознакомление с работами СО РАН и обсуждение возможностей создания Китайско-Российского научно-технического центра. Российская и китайская стороны выразили заинтересованность в углублении сотрудничества между АН Китая и СО РАН и подписали Меморандум и Протокол о создании Центра. Визиты в Выставочный центр, ИТПМ, ИЯФ,



ИК и НГУ подтвердили большие перспективы в научном сотрудничестве, расширении взаимодействия в области коммерциализации научных разработок, обмене специалистами и подготовке кадров для научной деятельности. Развитие контактов получит дальнейший импульс во время ответного визита Председателя СО РАН академика Н. Добрецова в Китай в августе-сентябре этого года.

Фото В. Новикова

Дерево — свидетель планетарных бурь

Интенсивное развитие дендрозологии в последние 20—30 лет совпало с осознанием мировым сообществом реальной экологической угрозы биосфере Земли. Годичные кольца деревьев фиксируют экологическую информацию на протяжении нескольких сотен (и тысяч) лет. Ее расшифровка и составляет научную задачу дендрозологов и дендроклиматологов из Института леса им. В.Н. Сукачева.

Древесные растения представляют основу лесных экосистем, определяя их главные ресурсы и средообразующие (экологические) свойства. В умеренной зоне в течение вегетационного периода радиальный прирост у деревьев откладывается в форме древесных колец. Особенно четко они видны на поперечных срезах хвойных пород. По годичным кольцам издавна определяли возраст деревьев. Первоначально это и составляло основную задачу дендрохронологии. Бросается в глаза, что морфологические и анатомические параметры годичных колец крайне изменчивы. Они отражают влияние основных климатических переменных (температуры, осадков, дефицита увлажнения, освещенности) на процессы роста как отдельных деревьев, так и древостоев.

Стимулирующее значение для усиления интереса к дендрозологии имел ряд факторов: возможность количественной оценки как прироста деревьев, так и получение количественных статистических моделей связи «радиальный прирост — климатические переменные»; точная датировка событий, зафиксированных в параметрах годичных колец, что дает возможность с высоким временным разрешением реконструировать различные природные проявления; анализ природных «возмущений» планетарного масштаба, доступных для фиксирования в древесных кольцах, из-за широкого распространения лесов на всех континентах (кроме Антарктиды). Специально разработанные методы, включающие использование древесных колец не только растущих деревьев, но и ископаемой древесины, позволяют продлить период



отражения в этих структурах экологических событий до нескольких тысяч лет. Это служит фактической основой научных интересов сложившейся международной кооперации дендрозологов и дендроклиматологов, исследующих длительные изменения климата на планете.

(Окончание на стр. 7)

— Большую часть коллектива отдела дендроклиматологии и истории лесов, возглавляемого академиком Е. Вагановым, составляет молодежь. Фото В. Новикова.

В ПРЕЗИДИУМЕ СО РАН

Завершающее заседание перед каникулами

Открывая заседание, академик Николай Добрецов сразу предупредил, что накопилось много вопросов и следует набраться сил, чтобы все их обсудить.

Прежде всего рассмотрели большой блок кадровых вопросов, после чего, согласно повестке, был заслушан научный доклад молодого ученого, кандидата геолого-минералогических наук Алексея Кирдяшкина «Термохимические плюмы: условия образования и основные параметры».

Множество геологических и геофизических данных показывают, что Земля не только тепловая машина, но и химический реактор. Плюмы представляют собой сравнительно узкие колонны разогретого вещества диаметром от 80 до 200 километров, поднимающиеся из глубоких слоев мантии. Они проявляются на земной поверхности как в океанах, так и на континентах. Результат их деятельности в прошлом — океанические и вулканические плато, сибирские траппы и т.д.

Плюмы могут быть тепловые и термохимические. Те, что формируются на ядро-мантийной границе — термохимические, то есть они образуются на границе ядро-мантия при наличии теплового потока из внешнего ядра и локальном поступлении химической добавки, понижающей температуру плавления вблизи подошвы нижней мантии.

В отведенные тридцать минут докладчик нарисовал захватывающую картину из жизни термохимических плюмов. Разумеется, за это время представить все сведения, что накоплены в данной области, просто невозможно, но тем не менее процесс образования плюмов, их основные характеристики были объемными и полными.

Доклад, систематизирующий богатый экспериментальный материал, вызвал огромный интерес, и ход дальнейшего его обсуждения можно сравнить с оживленной дискуссией на научном семинаре. Затрагивались проблемы, выходящие на разные области знаний — есть ли здесь электрическая компонента; какую роль играют химические процессы; как выход плюмов на поверхность влияет на окружающую среду; какими критериями проверяются имеющиеся в наличии результаты. Иными словами, каждому хотелось проникнуть в суть явлений, происходящих при зарождении плюма на ядро-мантийной границе и его подъеме. Выступили академики Э. Кругляков, В. Пармон, В. Шумный, А. Алексеев, С. Багаев, М. Кузьмин, члены-корреспонденты А. Шалагин, Э. Волочков, В. Евсиков, Н. Диканский.

Итог дискуссии подвел академик Н. Добрецов, область научных интересов которого лежит в обозначенной сфере. Он отметил, что это комплексная работа, сочетающая разные подходы и методы. Она представляет часть большого цикла исследований, в котором на основе изучения геологических, геофизических, геохимических, планетологических и прочих данных формулируются некоторые исходные допущения и предположения. Строится предварительная численная модель, показывающая, верны ли предположения. Затем проводится специальное экспериментальное моделирование, причем в заведомо упрощенных системах, но позволяющее сразу выделить из многих вариантов те, которые заслуживают внимания.

И снова — моделирование, углубленное, с перебором параметров, десятков и сотен вариантов. Полученный исходный материал сверяется с геологическими данными, после чего — возвращение к очередному циклу расчетов и экспериментов. Это единственный путь, который может привести к получению однозначных результатов.

Плюмы — существенное дополнение к тектонике плит. О том и другом заговорили почти одновременно, но плюмам не уделялось должного внимания. В последние годы многое изменилось, пришло понимание, что без изучения всего, что связано с плюмами, развитие геологии затруднительно. По данной проблеме в настоящее время очень много публикаций, но множество вопросов не решено. Н. Добрецов высоко оценил работу, представленную А. Кирдяшкиным, — пока еще ничего подобного в мировой литературе нет.

Заметил он также, что плюмы дают много пищи для размышления специалистам разных направлений наук и обратился к показателю примера. На границе перми и триаса произошла крупнейшая биологическая катастрофа, в результате которой исчезло 70 % всех видов и родов и появились новые. Это результат суперплюма. Практически на две трети обновился видовой и родовой состав биосферы. Почему — еще предстоит выяснить.

Н. Добрецов затронул еще несколько аспектов проблемы, и закончив выступление, по его собственному признанию, на восторженной ноте, призвал всех интересующихся рассмотренной темой подключиться к работам. Моделирование термохимических плюмов — новое, стремительно развивающееся направление науки.

Два следующих вопроса повестки были посвящены комплексным проверкам двух институтов СО РАН. Сначала рассматривали Новосибирский институт органической химии. Директор НИОХ профессор Игорь Григорьев доложил об основных результатах работы коллектива за пятилетний период, наиболее ярких достижениях, о проблемах, которые предстоит решить в первую очередь. В НИОХ действует 12 лабораторий, отдел, в составе трех лабораторий и одной группы, центр на правах отдела с лабораторией, научно-исследовательской группой и STN-центром, а также четыре научно-исследовательских группы. Институт имеет опытное химическое производство.

Многие годы основные направления деятельности института остаются неизменными. Первое — изучение механизмов реакций замещения в аренах, молекулярных перегруппировок полициклических систем, строение и свойства активных промежуточных частиц; математико-информационные методы уста-



новления структуры и прогнозирования свойств органических соединений.

Второе — направленный синтез ароматических, фторорганических, гетероциклических, спин-меченых и гетероатомных соединений как веществ специального назначения; исследование биологически активных соединений, получаемых из растительного и другого возобновляемого сырья, синтез их аналогов; экологическая химия и разработка аналитических и инструментальных методов контроля объектов окружающей среды.

Третье направление — разработка экологически сбалансированных технологий получения практически важных веществ, препаратов и материалов.

Заместитель председателя комиссии член-корреспондент Виктор Овчаренко в эмоциональном выступлении отдал дань высокому профессионализму коллектива, его традициям, выделив наиболее сильные стороны НИОХ. В частности, он отметил, что в институте был создан одним из первых Центр коллективного пользования, там крепкое опытное химическое производство. Добился феноменальных результатов отдел химии природных и биологически активных соединений. НИОХ проводит много конференций и школ молодых ученых, имеет прекрасно оснащенные библиотеки. У комиссии, подчеркнул В. Овчаренко, сложилось благоприятное впечатление о работе коллектива, хотя, разумеется, есть замечания.

Председатель Объединенного ученого совета по химическим наукам академик Валентин Пармон, заметив, что согласен с оценкой деятельности института по всем позициям, конкретизировал некоторые из замечаний: недостаточное количество аспирантов, не полностью используется потенциал для развития химического синтеза.

Общая для институтов проблема — старение кадров — решается в НИОХ последние четыре года, с тех пор, как деканом факультета естественных наук НГУ стал сотрудник института профессор Владимир Резников, более эффективно.

Обратил В. Пармон внимание на некоторые существующие на настоящий момент трения с бюро ОУС по кадровым вопросам.

Академик Н. Добрецов, заметив, что молодая команда руководства института в целом справляется с обязанностями, сделал упор на том, что следует более активно исправлять недостатки (и общие для всех химических институтов, и специфические, характерные лишь для НИОХ).

Другая комплексная проверка прошла в Институте почвоведения и агрохимии. Директор ИПА, член-корреспондент РАН Ильяс Гаджиев прежде всего довел до сведения собравшихся, что их небольшой коллектив, всего 54 научных сотрудника, располагается в примечательном здании, в котором в свое время находился Президиум Сибирского отделения, а затем и некоторые из ин-

ститутов. Докладил, как работал коллектив последние пять лет, назвал наиболее значимые результаты исследований, внедренные в практику разработки.

Основное научное направление института — генезис почв и структура почвенного покрова, его рациональное использование и охрана. В настоящее время ИПА — единственное за Уралом научно-исследовательское подразделение в Академии наук страны, занимающееся фундаментальными и прикладными проблемами почвоведения.

Председатель комиссии по проверке научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности Института почвоведения и агрохимии академик Игорь Коропачинский остановился на сильных сторонах деятельности института, назвал нерешенные проблемы, прокомментировал отмеченные недостатки, ряд из которых объяснил тем, что ИПА оторван от основных институтов ННЦ, расположенных в Академгородке, от коллег-биологов и подчеркнул, что переезд в Академгородок бла-



гоприятно сказался бы на коллективе.

Обсуждение результатов работы комиссии было достаточно оживленным. Следует заметить, что прежде всего две цифры привлекли особое внимание, вызвали озабоченность. Помимо платы за сдачу в аренду помещений институт имеет всего 6 % внебюджетных средств — далеко не в полной мере используются возможности для получения грантов, заключения хозяйственных договоров, недостаточно интегрирование исследований с институтами СО РАН и СО РАСХН. В аренду сдается 54 процента площадей ИПА, за счет этого, собственно, он и держится. Но, как известно, с 1 января следующего года аренда, по сути, будет изжита. Исчезнет такая статья дохода.

Напрашивается естественный вопрос — что будет с институтом. Перевод в Академгородок при существующем раскладе дел не спасет положение, следует серьезно задуматься над тем, как научиться зарабатывать деньги применительно к реалиям времени. Просто не может быть такого, чтобы на тематику коллектива, занимающегося актуальными проблемами почвоведения и агрохимии, не нашлось заказчика!

Выступающие были единодушны и в том, что институту надо помочь и поддержать его — иначе классическое почвоведение, которое, по существу, представлено только в Сибири, сойдет на нет. Наиболее полно высказался по данному вопросу председатель Объединенного ученого совета по наукам о жизни академик Владимир Шумный. Он назвал ряд вопросов, внимание к которым сегодня должно быть предпочтительным, ибо без их решения создавшегося положения не выправить. Немногочисленный коллектив, оторванный от собратьев-биологов, еле-еле обеспечивает основные направления исследований. Институт отстал в использовании технологий, методов, достижений смежных наук. Слабы интеграционные мотивы. Следует заново определить перспективу института с современных позиций.

Н. Добрецов сказал, что особо бросается в глаза периферийность ИПА. Разумеется, почвоведение, которое в Академии наук находится в критической ситуации, следует всячески поддерживать. Но многие беды института объясняются именно тем, что там ненормальная структура бюджета. Отсюда,

прежде всего, и низкая заработная плата.

Объединенному ученому совету по наукам о жизни поручено совместно с дирекцией ИПА и привлеченными специалистами подготовить комплексный план развития и укрепления института, обратив основное внимание на комплексирование с другими НИИ (сразу был предложен перечень тем, по которым могут работать комплексные коллективы). Подчеркнуто, что необходима проработка мер и действий, которые бы позволили наполнить бюджет.

Академик Р. Сагдеев, председатель при- борной комиссии, доложил о перечне и принципах работы центров коллективного пользования.

Данной проблеме в настоящее время уделяется повышенное внимание — и на уровне правительства, и на уровне Академии наук. Президиум СО РАН не раз обсуждал ее на своих заседаниях.

Р. Сагдеев изложил основные требования к ЦКП и правила их эксплуатации, рассмотренные на недавнем совещании в Санкт-Петербурге, научно-организационные принципы. Речь идет о переходе на новый уровень использования приборов. Ведь центры — это уникальное оборудование, совершенное сервисное обслуживание.

Крупные ЦКП предполагают создать в каждом федеральном округе, к ним предъявляются соответствующие требования. В Сибирском отделении 15 ЦКП в ННЦ и 7 — региональных, многие соответствуют необходимым параметрам.

ЦКП, как известно, создаются двух типов — исследовательские и аналитические, и каждый формируется, согласно своему назначению.

В проекте бюджета на следующий год запланировано 50 млн руб. на поддержание ЦКП, проинформировал Р. Сагдеев, и подчеркнул, что следует отдельной строкой выделить финансирование организации сервисного центра, что позволит обеспечивать должное обслуживание дорогостоящего оборудования.

Академик Г. Кулипанов обратил внимание на то, что создание ЦКП не следует превращать в кампанию. И не надо забывать, что претендовать на деньги может только тот центр, в котором работа организована должным образом, то есть где не менее 10 инсти-



тутов-пользователей, а оборудование действует не менее 3 тысяч часов в год.

Решено создать Совет ЦКП во главе с академиком Р. Сагдеевым.

В разделе повестки заседания «Разное» Гаджи Шурпаев доложил о результатах проверки СО РАН Счетной палатой РФ, которая работала с 15 марта по конец апреля. Главный вывод выступления — серьезных замечаний в адрес Отделения нет. Н. Добрецов отметил при этом, что на 70 страницах, подготовленных по результатам работы комиссии, значительная часть посвящена описанию положительного опыта СО РАН по системе конкурсного финансирования по проектам, ориентированным на результат.

Академик Г. Кулипанов доложил о ведущей работе по реструктуризации КТИ, достигнутых решениях и продолжающихся в этом направлении действиях. Решено завершить обсуждение вопроса в сентябре.

Еще два рассмотренных вопроса — «Об издании серии монографий по результатам интеграционных проектов СО РАН» (докладывал ответственный секретарь серии к.г.-м.н. Валерий Ермиков); «О решении расширенного заседания Президиума СО РАН в Иркутске...» (сообщение академика Михаила Кузьмина).

Л. Юдина, «НВС».
Фото В. Новикова

ICMAR 2004

Национальный комитет по теоретической и прикладной механике и Институт теоретической и прикладной механики СО РАН провели в начале июля в Новосибирске XII Международную конференцию по методам аэрофизических исследований (ICMAR 2004), посвященную 90-летию со дня рождения академика В.В.Струминского, который возглавлял ИТПМ СО РАН с 1966 по 1971 год.

В работе конференции приняли участие 214 ученых (190 российских и 24 иностранных), которые представляли российские организации: ИТПМ СО РАН, ИТ СО РАН, ИЛФ СО РАН, ИВТ СО РАН, ЦАГИ, ЦИАМ, ЦНИИ-МАШ, НИИ механики МГУ, Институт проблем механики, Институт прикладной математики. В числе зарубежных: ONERA, Франция; DLR, IAG, университеты Штутгарта, Аахена, Германия; Принстонский университет, США; CARC, Китай; NCCU, Тайвань; Университет Саутгемптона, Великобритания, Институт фон Кармана, Бельгия и другие.

Тематика конференции включала: методы диагностики в аэрофизических исследованиях; методы вычислительной аэрогазодинамики — проблемы моделирования и верификация. Традиционная для ICMAR научная программа была дополнена новой тематикой: аэрофизические исследования в междисциплинарных задачах с применением методов аэрофизических исследований в медицине, биологии, химии, экологии и других областях знаний.

Из представленных в оргкомитет ICMAR 303 докладов, в программу конференции было включено 273, а доложено 241, в том числе 144 устных сообщений и 97 стендовых докладов.

В рамках мероприятий, посвященных «Году немецкой культуры в России 2004», Немецким научно-исследовательским Сообществом (ДФГ) совместно с ИТПМ СО РАН и Сибирским отделением РАН была открыта выставка «Новый путь в космос — космические транспортные системы нового поколения». На церемонии открытия с немецкой стороны присутствовали вице-президент ДФГ профессор Штеглих, консул Германии в Новосибирске господин Грау, первый немецкий космонавт господин Йен, проф. Вагнер и проф. Краузе, а также вице-губернатор НСО Г. Саложников, академик Н. Добрецов, член-корреспондент РАН В. Фомин, профессор А. Маслов и другие официальные лица. Экспозиция выставки знакомила жителей Академгородка и Новосибирска с исследованиями немецких ученых и результатами совместных проектов (выставка завершилась 13 июля).

Кроме того, в рамках культурной программы участники конференции совершили экскурсию по городу Новосибирску с посещением картинной галереи, музея железнодорожного транспорта, зоопарка, а также музеев институтов Геологии и Археологии, побывали в Ботаническом саду.

Параллельно конференции состоялся минисимпозиум на тему: «Аэрофизические методы исследований в перспективных технологиях». Работа минисимпозиума проходила в трех секциях: низкотемпературная плазма и ее технологическое применение; технологическое применение мощных лазеров; гидродинамические проблемы и применение лазеров в медицине.

В дни работы ICMAR 2004 прошли также рабочее совещание по слабоионизованной плазме и конференция молодых ученых «Проблемы механики: теория, эксперимент и новые технологии», в которых приняли участие ученые из институтов Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга и других городов.

В заключение конференции ICMAR состоялась дискуссия «круглого стола» на тему «Вклад академика В.В.Струминского в становление ИТПМ СО РАН». В дискуссии приняли участие и выступили член-корреспондент РАН В. Фомин, профессор Ж.-П.Таран, В. Гусев, А. Харитонов, В. Козлов, В. Баяев, С. Богдонофф, А. Ваганов и другие.

В результате обсуждения докладов, дискуссий и переговоров в кулуарах конференции существенно улучшились международные контакты, на основании которых намечен ряд тем для заключения контрактов и выполнения совместных работ, в том числе по исследованию новых высокоэнtimerальных установок и исследованиям в них, управлению течением с помощью энерго- и массоподвода.

В рамках конференции состоялось заседание Европейской гиперзвуковой ассоциации «European Hypersonic Association», на котором обсуждались вопросы: современного состояния гиперзвуковых технологий, возможности аэродинамических труб и связанного с ними измерительного оборудования; возможности численного и физического моделирования; возможности демонстрационных полетных испытаний и соответствующих измерительных систем.

Участники конференции отметили ее высокий научный и организационный уровень. В итоге получена информация о состоянии исследований по экспериментальным методам и верификации численных моделей и алгоритмов за рубежом, а также выполняемых в России в целом и в ИТПМ СО РАН в частности. Так, иностранными участниками были особо отмечены исследования в области гиперзвуковых течений, управления характеристиками течения с помощью энерго- и массоподвода, работы по устойчивости и переходу в пограничных слоях, созданию и совершенствованию экспериментальных установок и методов, выполняемых в ИТПМ СО РАН.

В. Фомин,
председатель программного комитета ICMAR 2004,
член-корреспондент РАН.
А. Маслов,
зам. председателя программного комитета,
д.ф.-м.н., профессор
В. Зиновьев,
ученый секретарь ICMAR 2004, к.ф.-м.н.
Фото В. Новикова

Автограф космонавта

В рамках XII Международной конференции по методам аэрофизических исследований ICMAR-2004 в Доме ученых СО РАН работала выставка Немецкого научно-исследовательского общества DFG «Новая дорога во вселенную», посвященная разработке перспективных аэрокосмических систем. Наряду с известными немецкими учеными, профессорами З. Вагнером, Ф. Штеглихом и Е. Краузе, генеральным консулом ФРГ в Новосибирске М. Грау и другими официальными лицами, в торжественном открытии выставки участвовал и первый немецкий космонавт З. Йен, совершивший полет на корабле «Союз-31» вместе с В. Быковским в конце лета 1978 года и ставший 90-м по счету космонавтом планеты.

Полет Зигмунда Йена и Валерия Быковского на корабле «Союз-31» и орбитальной станции «Салют-6» в качестве экипажа посещения продолжался 7 суток 20 часов 49 минут. Вернулись они на Землю уже на корабле «Союз-29», который доставил на станцию основной экипаж в составе В. Коваленка и А. Иванченкова.

Зигмунд Йен стал третьим космонавтом стран-союзниц Советского Союза вслед за чехом Владимиром Ремем и поляком Мирославом Гермашевским, осуществившими свои полеты на станцию «Салют-6» по программе социалистических стран «Интеркосмос» в том же 1978 г. После успешного возвращения на Землю Зигмунду были присвоены звания Героя Советского Союза и Героя ГДР, он был награжден орденами и медалями двух стран. Вплоть до объединения Германии в 1990 г. генерал З. Йен служил в ВВС Национальной народной армии ГДР, а позже стал представителем Европейского космического агентства (ЕКА) в ЦПК им. Ю.А. Гагарина в Звездном городке.

Первым пунктом моего неофициального интервью с немецким космонавтом оказался совсем незапланированный вопрос о том, как же ему до сих пор удается сохранить хорошее знание русского языка.

— Это совсем не удивительно, — ответил З. Йен, — мне часто приходится бывать в Москве и встречаться с бывшими своими коллегами, вести различные переговоры и согласовывать планы совместных работ в области космических исследований между Европейским и Российским космическими агентствами. Да и знакомых у меня в Звездном городке немало, очень хорошие отношения сложились с Владимиром Шаталовым. Много знакомых и среди работников Российского космического агентства, которое недавно в очередной раз сменило свое название и превратилось в Федеральное космическое агентство. Бываю в Москве почти каждый месяц, а иногда и по два раза, так что разговорной практики достаточно.

— Часто ли вам удается бывать на Байконуре?

— После своего полета на Байконуре побывал дважды. При желании мог бы посещать этот знаменитый космодром и почаще, но считаю, что такие поездки гораздо нужнее моим молодым коллегам и другим специалистам ЕКА.

— Приходится ли вам встречаться с космонавтами бывших социалистических стран?

— В последний раз мы почти все собрались в Звездном городке во время празднования 40-летия ЦПК в 2000 г. У многих судьба сложилась неплохо, к примеру, космонавт Монголии Ж. Гуррагча стал министром обороны.

В ходе беседы с Йеном мы невольно задели и историю его жизни после падения Берлинской стены. Я узнал, что этому прославленному человеку в новой Германии пришлось пройти через многие трудности и унижения в поисках достойной работы, не потеряв при этом жизнелюбия и сохранив в себе силу духа для дальнейшей плодотворной деятельности.

— После того, как в 1989 г. рухнула Берлинская стена и произошло объединение Германии, на госслужащих и офицеров бывшей ГДР посыпались гонения: мы были лишены офицерских званий и всех привилегий. Как бывшие коммунисты, не могли продолжать службу ни в армии, ни в государственных учреждениях. Мне повезло. Когда началось тесное сотрудничество ЕКА с Россией в исследованиях космоса и встал вопрос о полетах европейских космонавтов на российских кораблях на орбитальную станцию «Мир», понадобились и мои знания, прежде всего, мои знакомства в ЦПК и Российском космическом агентстве. С тех пор работаю там по контракту. Теперь подошло время пенсии, может быть, займусь другим делом.

З. Йен несколько раз повторил, что ни на что не жалуется. Его взгляды на прошлое и будущее космонавтики достаточно взвешен-

ны и лишены чрезмерного оптимизма. Примером тому служат его весьма осторожные высказывания о перспективах широко обсуждаемых идей пилотируемых полетов на Марс и разработок новых воздушно-космических систем (ВКС) многоразового использования. Особенно на фоне того, как в ходе пресс-конференции немецкие ученые из всех сил расхваливали идею создания двухступенчатой космической системы на базе гиперзвукового разгонщика и орбитального самолета типа американского «Шаттла».

Действительно, сама идея космического



*Сидорякам города
Новосибирск
с благодарностью
за теплый прием
Зигмунд Йен
Первый космонавт
Германии
30.06.04г.*



самолета, выдвинутая немецким ученым Эйгенем Зенгером еще в начале 40-х годов прошлого века, хороша во всех отношениях, но ее очень трудно воплотить в реальную конструкцию. Все попытки создания подобных ВКС, предпринятые в разных странах за последние 40 с лишним лет, завершились ничем из-за многочисленных, до сих пор не решенных научно-технических и технологических проблем. Прежде всего, все еще не удалось создать воздушно-реактивный двигатель для гиперзвуковых скоростей полета, да и при разработке теплозащиты такого громадного аппарата проблем достаточно. Опыт длительной эксплуатации гибрида ракеты и космического самолета в виде ВКС Space Shuttle продемонстрировал чрезвычайно высокую стоимость (более 500 миллионов долларов за полет) и недостаточную безопасность (всего за 113 запусков США лишились двух из пяти своих челноков «Шаттл» и потеряли при этом 14 астронавтов).

По поводу новой ВКС, которая должна открыть безопасную и дешевую дорогу в космос, З. Йен заметил:

— На создание такой космической системы уйдет лет 20, а за это время многое может измениться. Новый корабль SpaceShipOne, созданный в США частной фирмой для туристов, является аппаратом совсем другого класса. Он рассчитан для полетов на высоту до 100 км — условной границы космоса, и ему не нужны мощные двигатели. Этот корабль разгоняется только до скорости $M = 3$, т.е. примерно до 3500 км/час, а для орбитального полета требуется развить скорость не менее 28000 км/час и подняться до 200 км и выше, а для этого надо затратить в десятки и сотни раз больше энергии...

Александр Максимов.
На снимках:
космонавт Зигмунд Йен и его автограф.
Фото автора.

ВЕСТИ

Защита!

На одном из последних заседаний Диссертационного совета при ОИГГМ СО РАН состоялась успешная защита Владимиром Тимофеевым диссертации «Приливные и медленные деформации земной коры юга Сибири по экспериментальным данным» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

В своей работе ведущий научный сотрудник Института геофизики СО РАН Владимир Тимофеев использовал новые средства геофизических и геодезических измерений, а также данные по трансзиатскому профилю, и в результате впервые подтвердил корректность статической приливной модели Вара-Дюхана с параметрами Земли по Гильберту-Дзивионскому (PREM) и модели Мирового океана по Швидерскому для северной части Азии; сделана оценка параметров динамической части модели. Модель С. Молоденского для латеральных неоднородностей мантии количественно подтверждена для Байкальской рифтовой зоны; приливные модели Бамонта-Бергера-Молоденского (неоднородность по упругим модулям) для зоны глубинного разлома количественно подтверждены в наклонных деформациях, выделены вариации во времени приливных амплитуд и фаз. Деформирование в области многолетних периодов для разломной зоны, нижней коры и астеносферы описывается реологией по Кельвину-Фойхту и Максвеллу, получены количественные оценки эффективной вязкости для Байкальской рифтовой зоны, что важно для геодинамичес-

ких построений в северной части Азии и Байкальской рифтовой зоне. Высокоточные приливные поправки будут использованы при абсолютных гравиметрических измерениях и при анализе данных, полученных методами космической геодезии в северной части Азии, что позволяет надежно исключать приливные эффекты и открывает новые возможности изучения внутреннего строения Земли.

Кроме того, Совет принял к защите две докторских диссертации. Ученый секретарь ИГФ СО РАН И. Ельцов представил работу «Интерпретация данных каротажа на основе комплексной геофизической и гидродинамической модели». Диссертация представлена на соискание ученой степени доктора технических наук.

В диссертации рассматриваются закономерности формирования зоны проникновения и связи между геофизическими характеристиками, получаемыми по данным каротажа, и гидродинамическими, контролирующими фильтрационные процессы в пласте-коллекторе.

На стыке наук выполнена работа М. Немировича-Данченко, заведующего лабораторией физических про-



блем геофизики. Он представил диссертацию «Модель гипотетической хрупкой среды и ее применение в сейсмике» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

М. Немирович-Данченко предложил новый подход к решению задач сейсмике, в котором сочетаются численные методы расчета сейсмических волновых полей и методы вычислительной механики разрушения. В основе подхода лежит модель гипотетической хрупкой среды, в которой по тем или иным причинам развиваются зоны концентрации напряжений, происходит разрушение, излучение сейсмических волн и их распространение.

И. Николаев.

На снимке: «Новоиспеченный» доктор наук В. Тимофеев
Фото В. Новикова.

Школа по параллельным вычислениям

Для использования вычислительной техники на грани ее возможностей наиболее плодотворным оказался подход, основанный на распараллеливании вычислений не только на комплексе вычислительных машин, но даже на одном компьютере (например, Pentium 4 с технологией гипернитей — Hyper Threading). В настоящее время во многих институтах СО РАН появились многопроцессорные вычислительные машины. Для более эффективного и широкого их использования в первой декаде июля для молодых сотрудников Сибирского отделения РАН на базе Института вычислительных технологий проводилась Российско-Германская школа по параллельным вычислениям на высокопроизводительных вычислительных системах. Цель Школы — ознакомить слушателей как с современными проблемами параллельных вычислений на многопроцессорных компьютерных системах, так и с опытом работы, накопленным в мире и особенно в Центре высокопроизводительных вычислений (г. Штутгарт, Германия; The High Performance Computing Center in Stuttgart, FRG (HLRS), <http://www.hlrs.de/>).

Школа была организована институтами: Вычислительных технологий, Теоретической и прикладной механики СО РАН (г. Новосибирск), Новосибирским государственным университетом, Новосибирским государственным техническим университетом, Советом научной молодежи СО РАН, Центром высокопроизводительных вычислений (г. Штутгарт, Германия) и Российско-Германским центром вычислительных технологий и высокопроизводительных вычислений. Отметим, что Российско-Германский

центр был недавно основан Институтом вычислительных технологий СО РАН и Центром высокопроизводительных вычислений в Штутгарте; руководители Центра: директор ИВТ СО РАН академик Ю. Шокин и директор HLRS профессор М. Рэш (ФРГ).

Программный комитет наметил направление работы, тематику и состав лекторов (сопредседатели: академик РАН Ю. Шокин, член-корреспондент РАН В. Фомин, профессор Е. Краузе, профессор М. Рэш (Германия); заместитель председателя член-корреспондент РАН А. Федотов).

Сотрудники Центра высокопроизводительных вычислений Штутгарта Thomas Boenisch, Rainer Keller и Natalia Curle-Linde прочитали лекции и провели практические занятия для сотрудников Сибирского отделения РАН по вопросам организации параллельных вычислений. В лекциях были детально рассмотрены технологии параллельного программирования и современные методы реализации этих технологий для решения сложных вычислительных задач с помощью языков программирования (Фортран и С) и соответствующих трансляторов.

В частности, на лекциях и практических занятиях были рассмотрены архитектура параллельных вычислительных систем, модели параллельного программирования, технологии параллельного программирования, основанные на использовании передачи сообщений (система параллельного программирования MPI) и традиционных языков программирования (система параллельного программирования OpenMP). В качестве демонстрации использования этих методов рас-

сматривались различные способы параллелизации методов частиц и технология применения MPI как для моделирования переноса тепла, так и в задачах вычислительной гидродинамики. При этом особое внимание обращалось на возможность объединения MPI и OpenMP в одной программе для получения более эффективного кода.

На практических занятиях использовался подготовленный для этой цели терминальный класс ИВТ СО РАН с 11 рабочими местами и кластер НГУ (кластер — объединение нескольких компьютеров с целью увеличения общей производительности за счет параллельности вычислений). Материалы лекций и практических занятий были опубликованы накануне работы Школы.

В работе школы приняли участие около 40 молодых научных сотрудников Красноярска, Новосибирска, Томска, Уфы и Якутска. Успешное проведение Школы стало возможным благодаря помощи РФФИ, Президиума СО РАН и усилиям дирекции и сотрудников ИВТ СО РАН. (И. Пестунова, В. Стогниенко, М. Федорука, Н. Кузнецовой, Ю. Лысенко, Ю. Молородова, В. Никульцева, Н. Шокиной, А. Юрченко, Н. Янковской и В. Ясакова и сотрудника НГУ А. Романенко).

Закрывая Школу, академик Ю. Шокин пожелал слушателям успехов в работе, указав на некоторые вопросы, которые из-за краткости работы Школы, к сожалению, не были рассмотрены на лекциях, и сообщил, что следующая Школа по применению параллельных вычислений, возможно, состоится в другом научном центре СО РАН.

Г. Ривин, председатель оргкомитета, профессор, д.ф.-м.н.

Вечная мерзлота крупным планом

В Тюмени проводилась международная конференция «Криосфера нефтегазовых провинций», которая стала научным событием, первым крупным мероприятием в городе за последние годы. Ее организаторы — Институт криосферы Земли СО РАН и научный совет по криосфере Земли РАН — посвятили эту большую встречу ученых и производственников 60-летию Тюменской области.

По словам председателя оргкомитета конференции академика В. Мельникова, это был действительно очень высокого уровня форум, в том числе и по своему представительству. Только специальным рейсом из Москвы в Тюмень прибыло более ста человек. Это значительная группа зарубежных специалистов из университетов, научных и проектных организаций США, Канады, Германии, Норвегии, Швейцарии, Великобритании, а также российские ученые (география: от Анды до Сыктывкара и Москвы) и представители ОАО «Газпром».

Научная программа отличалась широтой тематики и высоким уровнем докладов. Современная теория, актуальные проблемы науки и практики, использование мирового опыта исследований ученых Аляски, Норвегии, Северной Скандинавии, Канады и даже Японии (так называемая вечная мерзлота встречается в Японии только в горах, но японцы активно занимаются этими проблемами).

В ходе конференции, кроме пленарных заседаний, работало 11 секций и четыре «круглых стола», на которых обсуждались международные проекты. Кстати, накануне официального открытия конференции состоялся, можно сказать, научно-фантастический «круглый стол» — «Из Сибири на Марс», ведь космические аппараты подтвердили существование мерзлоты на этой красной планете. Мерзлые слои находятся как раз вокруг полярных шапок Марса. Об этом сообщалось и на недавнем майском Годичном собрании Российской академии наук.

Особой популярностью пользовались инженерные секции. Строительство на мерзлоте на Севере Тюменской области преподносит все новые загадки. Когда участники конференции побывали на полевой экскурсии в Надыме, они убедились, насколько необходимы научные исследования и как заинтересована в них «заводская» наука. В составе «Надымгазпрома» работает Научно-технический центр, сотрудники которого со знанием дела используют на практике мерзлотные исследования.

В Надыме состоялась специальная сессия и также «круглые столы», затем зарубежные и российские ученые вылетели на самое южное месторождение «Назымгазпрома» — Юбилейное, и на Медвежье, которое находится в 40 км от Обской губы. Гости газодобывателей осмотрели сооружения компрессорных станций на льдистых грунтах и другие объекты. По мнению специалистов, льдистые грунты Тюменского Севера не похожи ни на какие другие в мире. Сложность еще в том, как прокомментировать директор ИКЗ СО РАН В. Мельников, что это нестабильная мерзлота. Достаточно небольшого воздействия — и вдруг фундамент, подобный скальному основанию, начинает разрушаться. Такие условия — участки мерзлоты, сменяющиеся таликом — характерны для Юбилейного и Медвежьего месторождений. Исследователи научно-технического центра знают, как строить на таких опасных площадках. Но прежде надо было узнать, что происходит с мерзлотой под влиянием самих конструкций. Для этого проводится геотехнический мониторинг, постоянное наблюдение за состоянием грунтов и инженерных сооружений.

Для укрепления «заводской» науки в структуре «ТюменНИИгипрогаза» создан новый отдел. Директор этого отраслевого института Г. Крылов пригласил к сотрудничеству ученых-мерзлотоведов. В качестве заведующего отделом геотехнического мониторинга в криопитозоне назначен доктор наук Я. Горелик, но в то же время он остается сотрудником Института криосферы Земли СО РАН. В числе главных задач отдела — координация исследований по изучению мерзлоты, сосредоточенных в научно-технических центрах ОАО «Газпром» и выработка предложений, способных повысить надежность объектов газового комплекса. Это важно для проектировщиков, строителей и эксплуатационников.

Конференция способствовала объединению общих усилий науки и промышленности для решения актуальных задач. Эта связь усиливается и в деле подготовки специалистов. Кстати, зарубежные участники конференции представляли в основном вузовскую науку, и многие побывали в Тюменском нефтегазовом университете, где создана академическая кафедра криологии Земли, которую возглавляет академик В. Мельников. В этом году приглашены к сотрудничеству, работе со студентами сотрудники НТЦ «Надымгазпром». В Надыме создан Субарктический научно-учебный полигон, где проходят практику студенты. Структура полигона развивается за счет мониторинговых площадок на разных месторождениях Ямало-Немецкого автономного округа. Известно, что Ямал, как никакая другая территория на планете, остается самой тяжелой для освоения, но и самой интересной для исследователей.

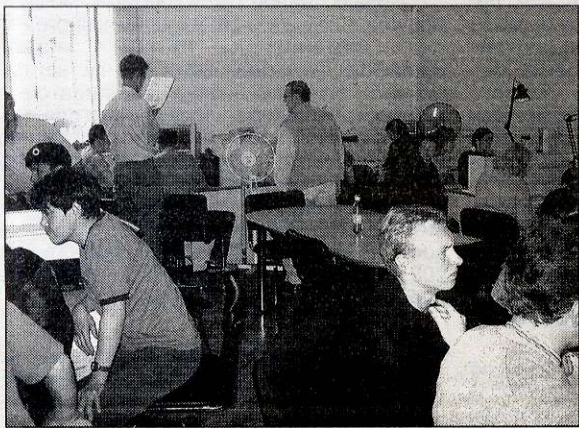
В дни работы конференции российской стороной подписан меморандум о сотрудничестве с представителями университетов Норвегии, Канады, США, Великобритании, Швейцарии, Германии при участии Международной ассоциации по мерзлотоведению. Инициаторы этой акции стремятся создать обширную международную сеть для изучения глобальных региональных и локальных компонентов климата и мерзлоты. Специалисты считают одним из крупнейших достижений конференции именно развитие международного сотрудничества и вовлечение Тюменского нефтегазового университета в более активную международную деятельность.

Что же касается изменения климата на планете, то академик В. Мельников так ответил на вопрос корреспондента газеты «Тюменская правда»:

«...Одни ученые утверждают, будто нас ждет потепление, другие — похолодание. К последним отношусь и я. Считаю, что оно начнется уже через несколько лет. Правда, не столь катастрофическое, как когда-то. Ледниковая эпоха нам пока не грозит. В среднем температура понизится на долю, либо на несколько градусов. Однако климатологи ожидают довольно резкого изменения режима погоды, как было в Европе в прошлом году...».

Организовать и провести большую международную конференцию ученые Тюменского научного центра СО РАН смогли благодаря поддержке администрации Тюменской области, а также помощи «ЛУКОЙЛ — Западная Сибирь», «Надымгазпром» и московских организаций — института «Фундаментпроект» и Производственного научно-исследовательского института по изысканиям в строительстве. Как говорят, выход на Ямал интересен всем.

По материалам газеты «Тюменская правда» (16 июня, N 107, 2004 г.).



Академику С. Годунову — 75!

**Глубокоуважаемый
Сергей Константинович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук от лица всех ученых Сибири горячо и сердечно поздравляет Вас в день знаменательного юбилея и желает Вам доброго здоровья и дальнейших творческих успехов в Вашей разносторонней деятельности!

Вы принадлежите к замечательной плеяде ученых, чьи имена навсегда вписаны в летопись отечественной и мировой науки. Ваши работы в области вычислительной и прикладной математики, алгебры и механики сплошных сред, теории дифференциальных уравнений, математической физики давно являются классическими и хорошо известны отечественным и зарубежным специалистам. Яркий талант организатора науки, научная эрудиция, глубокое понимание задач, стоящих перед отечественной наукой, способствовали тому, что Вы стали родоначальником ряда новых научных направлений. Созданная Вами научная школа органически объединяет теорию гиперболических уравнений с гидродинамикой и теорией упругости, разностные методы решения дифференциальных уравнений и математическую физику, линейную алгебру и задачи термодинамики сплошных сред. Занимаясь фундаментальными исследованиями, Вы много внимания уделяете и прикладным проблемам. Разработанные Вами алгоритмы широко используются для решения многих задач — от газовой динамики и гидродинамики, ядерной физики, сварки металлов взрывом до теории устойчивости, автоматического регулирования и космонавтики.

Много Вами сделано и для воспитания научных кадров — на Ваших учебных и лекциях в Московском и Новосибирском университетах выросла многочисленная когорта докторов и кандидатов наук, высококвалифицированных научных работников, которые успешно развивают научные идеи, заложенные в



Фото В. Новикова

Ваших трудах. Нас очень радует, что сегодня, как и прежде, у Вас много новых идей и творческих замыслов.

Ваш труд Ученого удостоен Ленинской премии СССР, премий им. А.Н. Крылова и М.А. Лаврентьева, отмечен орденами и медалями. Вам присуждено звание Почетного доктора Мичиганского университета, а в 2004 году Вы награждены Почетным знаком «За заслуги перед Новосибирской областью».

Обаятельный, жизнелюбивый, всегда несущий в себе творческий заряд, заражающий других своей увлеченностью, Вы из тех людей, встре-

ча с которыми духовно обогащает. Беззаветная преданность науке, идейная убежденность, высокая культура и огромная эрудиция снискали Вам любовь и уважение Ваших коллег, друзей, учеников и последователей.

Дорогой Сергей Константинович! Выражая свое глубокое уважение и восхищение, искренне желаем здоровья, счастья и благополучия Вам и Вашим близким!

Председатель
Сибирского отделения РАН
академик Н.Л. Добрецов
Главный научный секретарь
Сибирского отделения РАН
член-корреспондент РАН В.М. Фомин

Академику В. Казначееву — 80!

**Дорогой
Влаиль
Петрович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук тепло и сердечно поздравляет Вас — широко известного ученого-медика, эколога, педагога, почетного гражданина города Новосибирска, со славным юбилеем!

Мы знаем, что Ваш трудовой путь начинался на фронтах Великой Отечественной войны. После ее окончания, закончив Новосибирский медицинский институт, Вы 20 лет работали в нем, сделав успешную карьеру от заведующего кафедрой тера-



пии до ректора Института. Под Вашим руководством и непосредственным участием был создан Сибирский филиал Академии медицинских наук СССР и Институт клинической и экспериментальной медицины, который Вы возглавляли на протяжении трех десятилетий.

Заслуженное признание получили результаты Ваших исследований по проблемам экологии и адаптации человека, изучению механизмов адаптации и их нарушений в условиях Сибири и Крайнего Севера с целью комплексных подходов к первичной профилактике. Долгие годы сотрудники Вашего Института успешно работали в рамках секции «Здоровье человека в Сибири» региональной научно-технической программы «Сибирь». В настоящее время Вами и Вашими учениками разрабатываются подходы к новым методам диагностики и коррекции в биосистемах, включая организм человека.

О Ваших научных достижениях свидетельствует избрание Вас членом ряда академий, присуждение международных премий, награждение орденами и медалями. Вы один из немногих ученых, удостоенных награды — «Звезда Вернадского 1 степени».

Дорогой Влаиль Петрович, коллеги и друзья ценят и уважают Вас не только как ученого, организатора науки, воспитавшего плеяду учеников-последователей, общественно-го деятеля, но и как широко эрудированного, целеустремленного и доброжелательного человека.

Желаем Вам, Влаиль Петрович, и Вашим близким крепкого здоровья на долгие годы, благополучия, присущей Вам энергии и воплощения в жизнь Ваших творческих замыслов!

Председатель Сибирского отделения
РАН академик Н.Л. Добрецов
Главный научный секретарь СО РАН
чл.-корр. РАН В.М. Фомин

Лидер якутских языковедов

Исполнилось 75 лет Петру Алексеевичу Слепцову — крупному тюркологу-якутовед, доктору филологических наук, профессору, академику Академии наук Республики Саха (Якутия), действительному члену Нью-Йоркской Академии наук, заслуженному деятелю науки Республики Саха (Якутия) и Российской Федерации, неумолимо организатору языкового строительства в Якутии, видному общественному деятелю.

Он родился в многодетной семье (11 детей) бедного якута-рыбака в местности Таала Кюель Верхнеколымского района. Юношеские годы прошли в суровые времена Великой Отечественной войны.

В 1952 г. Петр экстерном сдал экзамены за 10 класс и поступил в единственный тогда вуз республики — Якутский пединститут, который окончил с «красным» дипломом. Проработав четыре года в родном районе учителем русского языка, завучем, директором школы, заведующим райпедкабинетом, Петр поступает в аспирантуру Якутского филиала СО АН СССР. Под руководством выдающегося якутоведа проф. Л. Харитонова он подготовил кандидатскую диссертацию «Русские лексические заимствования в якутском языке», которую блестяще защитил в Институте истории, филологии и филологии СО АН СССР в Новосибирске. А в 1990 г. в Институте языкознания АН СССР с успехом защитил ученую степень докто-

ра филологических наук.

П. Слепцов как ученый широкой эрудиции внес существенный вклад во все основные направления современного языка саха: лексикологию, лексикографию, языковую норму, грамматику, историю языка, социолингвистику, лингвофольклористику.

Уже в первой монографии «Русские лексические заимствования в якутском языке (дореволюционный период)» (Якутск, 1964 г.) проявились основные принципы его научной деятельности: верность лучшим тюркологическим традициям, заложенным в трудах О.Н. Бетлинга, В.В. Радлова, Л.Н. Харитонова, Е.И. Убрятовой и др., поистине всеобъемлющее знание научной литературы, глубокое внимание к специфике объекта исследования, стремление к точному наблюдению фактов, всесторонняя обоснованность выводов. В 1975 г. он издал вторую часть данной работы, охватывающую послереволюционный период.

В качестве соавтора П. Слепцов участвовал в составлении «Граматики современного якутского литературного языка», удостоенной премии СО АН СССР. Учебное пособие «История якутского языка», также удостоенное премии, стало настольной книгой не только студентов, но и учителей и ученых-лингвистов.

П. Слепцов является основателем двух новых направлений в якутском языкознании: социолингвисти-

ки и лингвофольклористики. Итогом его многолетней работы над якутским литературным языком явился выход в свет фундаментального труда в двух книгах: «Якутский литературный язык. Истоки, становление норм» (Новосибирск, 1986); «Якутский литературный язык. Формирование и развитие общенациональных норм» (Новосибирск, 1990). По глубине исследования, тщательному анализу собранного огромного фактического материала, всесторонней обоснованности выводов и обобщений, выявлению общих и частных закономерностей в развитии исследованных им явлений данный труд совершенно справедливо оценен специалистами как выдающийся научный вклад не только в якутское языкознание, но и в тюркологическую науку в целом.

П. Слепцов — один из ведущих лексикографов республики. Составленный под его руководством, редакцией и в соавторстве «Якутско-русский словарь» (М., 1972 г.) явился первым нормативным словарем среднего объема в якутском языке. Он также был соавтором «Краткого толкового словаря якутского языка» (Якутск, 1994).

В настоящее время под руководством П. Слепцова заканчивается большая работа по составлению многолетнего академического «Толкового словаря якутского литературного языка» на базе трехмиллионного картотечного фонда. Петр Алексеевич в каждую свою работу

вносит что-то новое, оригинальное. На этот раз это касается толкования значений слов, которые даются на двух языках — якутском и русском, что несомненно повысит уровень и доступность составляемого словаря.

За долгую педагогическую деятельность Петр Алексеевич разработал и прочитал множество теоретических и специальных курсов по различным аспектам якутского языкознания в Якутском государственном университете. Среди теоретических курсов, оказавших большое влияние на подготовку специалистов, следует назвать такие, как «Якутский литературный язык» и «История якутского языка». Ученики П. Слепцова плодотворно работают во многих школах, научных учреждениях и вузах республики: около двадцати стали кандидатами и четверо — докторами филологических наук. Его ученик В. Роббек стал крупным лингвистом, доктором филологических наук, профессором, действительным членом АН РС (Я). Таким образом создана целая школа П. Слепцова, плодотворно работающая на ниве якутской филологии.

П. Слепцов — ученый, исследовательская работа которого неразрывно связана с научно-организационной деятельностью: он руководил сектором лексикографии, затем отделом языкознания в ИЯЛИ-ИГИ, был председателем республиканского общества «Ийэ тыл» («Родной язык»), в течение почти сорока лет

является бессменным членом ученого совета института, участником и председателем многочисленных республиканских комиссий по вопросам языкового строительства, одним из основных разработчиков «Закона о языках» в Республике Саха (Якутия). По его инициативе проводятся конференции лингвистов по актуальным проблемам якутского языка.

Большое место в научной деятельности П. Слепцова занимает редакторская работа. Более сорока сборников и важнейших трудов по якутскому языку выпущены при его непосредственном участии в качестве ответственного редактора.

Петр Алексеевич Слепцов — признанный лидер якутских языковедов, продолжатель лучших традиций отечественной тюркологии. Признанием научных заслуг явилось избрание его первым из языковедов-якутоведов действительным членом АН РС (Я) и Нью-Йоркской Академии, присвоение ему звания «Заслуженного деятеля науки РС (Я) и Российской Федерации». Он стал лауреатом Государственной премии РС (Я) в области науки и техники за выдающийся вклад в разработку теории и прикладных вопросов младописьменных литературных языков.

Необычайно целеустремленный и последовательный в своих научных исканиях, ученый широкого научного кругозора, исключительного трудолюбия и энциклопедической эрудиции П. Слепцов полон новых идей и творческих замыслов.

А. Нелунов, к. ф. н.,
ведущий научный сотрудник
ИГИ АН РС (Я).

Сибирский теплофизик

В этом году Самсону Семеновичу Кутателадзе исполнилось бы 90 лет. Человек сам творит о себе память пока живет. Для родных и близких С.С. остался добрым, щедрым, благородным, красивым и умным человеком. Он украшал нашу жизнь самим фактом своего существования. Однако память близких недолгая — она исчезает через несколько поколений. Праправнуки и прапраправнуки греются теплом собственных воспоминаний о других близких людях, которые сопутствовали им по жизни. Это движение любви и привязанности — одно из проявлений высшей справедливости и гармоничности бытия. Есть и другая память, овеществленная в том, что человек передает следующим поколениям. Что же оставил С.С. после себя для других?

ВКЛАД В НАУКУ

По мнению Д. Гильберта, теорию следует считать совершенной, если ее содержание можно изложить первому встречному. Два достижения С.С. отвечают этому критерию — гидродинамическая теория кризисов кипения и теория относительных предельных законов пристенной турбулентности.

Первая теория решает задачу определения момента смены режимов кипения — перехода от знакомого всем пузырькового кипения в чайнике к кипению пленочному, которое все видят при попадании капель жидкости на раскаленную плиту. При пленочном кипении поверхность нагрева плохо охлаждается и может разрушиться, что ведет к авариям. Полезно помнить, что воду нагревают не только на теплоэлектростанциях, но и на атомных реакторах, в том числе на подводных лодках.

Процесс кризиса кипения физически чрезвычайно сложен. Двухфазность системы — пар и жидкость, нерегулярная форма пузырьков и случайный характер их образования существенно затрудняют точный анализ и описание процесса кипения. Долгие годы не было даже ясно, где образуются пузырьки — в микровпадинах или на микровыступах поверхности. В 1950г. С.С. решил задачу кризиса кипения на основе парадоксальной гипотезы о том, что природа возникновения пара не имеет никакого значения. Кризис происходит тогда, когда газовая фаза уравнивает фазу жидкую. Таким образом, при барботаже, то есть при продувании холодного газа через стенку, можно наблюдать эффекты кризиса кипения. Теперь общеизвестно, что С.С. был прав. «Теория прогара Кутателадзе», как ее называют на западе, и «критерий Кутателадзе» вошли в тезаурус мировой науки.

Основы второй теории были заложены С.С. в его первой сибирской работе, опубликованной в 1960г. Известно, что важнейшие характеристики турбулентного потока не допускают мало-мальски обзримых описаний даже в простейших модельных ситуациях, например, при турбулентном обтекании пластины. Однако если рассматривать отношение какого-либо важного параметра, например, коэффициента трения в произвольной задаче к этому же неизвестному коэффициенту в модельной задаче, то такое отношение часто стремится к конечному пределу при бесконечной турбуликации потока. Парадоксальность и значение этого замечательного наблюдения в том, что ничего подобного этой методике в общей теории уравнений с частными производными практически не разработано.

Таков по строгому «гамбургскому» счету неоспоримый вклад С.С. в науку.

Самым же главным своим делом для развития отечественной науки С.С. считал участие в создании Института теплофизики.

ПЕРЕЕЗД В НОВОСИБИРСК

Самсон Семенович родился 18 июля на даче под Петроградом в местечке, которое в то время относилось к Великому княжеству Финляндскому. С тех пор и до переезда в Новосибирск он жил в Ленинграде и работал в Центральном котло-турбинном институте (ЦКТИ). С 1941 по 1945гг. С.С. был на фронте. Демобилизовавшись, он принял участие в ряде прикладных разработок, связанных с атомной программой. Особенно успешным был цикл работ по жидкометаллическим теплоносителям. На Второй Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии С.С. был в числе авторов основного доклада от СССР. Исследования С.С. по гидродинамической теории кризисов кипения получили большой резонанс в мировой науке. Как водится, успехам сопутствовали зависть и недоброжелательство.

В 1958г. один из главных научных антагонистов С.С. выдвинул против него обвинения, во многом дезавуирующие работы С.С. К начатой кампании присоединились недоброжелатели помельче. Летом 1958г. в ЦКТИ была создана комиссия по расследованию ошибок Физико-технического отдела, который возглавлял С.С. Об ее уровне можно судить по обвинению С.С. в идеализме за использование математических формализмов. Инициатор дискуссии, член-корреспондент АН СССР Г.Н. Кружильин, поразил С.С. и научную публику следующим перлом: «Ссылки на прямой опыт в связи с теориями С.С. Кутателадзе вообще беспредметны... Хорошее совпадение опыта с теорией в этом случае свидетельствовало бы лишь об ошибках опытов». Уже в Новосибирске в годы признания эта выдер-

жка из материалов комиссии лежала под стеклом письменного стола С.С. на работе как оберег, напоминающий о нравах отечественной науки...

За С.С. сразу же заступились многие люди и организации. Особенно высоко С.С. ставил письмо Главного конструктора Кировского завода А. Старостенко, кончавшееся словами: «С 1939г. СКБ завода систематически пользуется консультацией С.С. Кутателадзе по всем вопросам, связанным с теплообменом. Необходимо сказать, что в результате этой связи С.С. Кутателадзе пользуется у завода безусловным доверием как крупный теоретик, прекрасный экспериментатор и человек с высоким чувством ответственности». Хотя С.С. ощущал серьезную поддержку со стороны, давление на него в ЦКТИ вышло далеко за рамки обычного. Страсти были накалены нешуточные.

Осенью 1958г. С.С. встретился в Моженке с М.А. Лаврентьевым, который пригласил С.С. на работу в Сибирь. С января 1959г. С.С. был назначен заместителем директора во вновь организуемый Институт теплофизики СО АН СССР.

Так С.С. переехал в Новосибирск.

НАЗНАЧЕНИЕ ДИРЕКТОРОМ ИТФ

Первым директором Института теплофизики был И.И. Новиков, перешедший на работу в СО АН с поста ректора Московского инженерно-физического института. С 1958 по 1961г. И.И. Новиков был также заместителем Председателя СО АН СССР. В Институте теплофизики в те годы заместителем директора работал и П.Г. Стрелков.

Новиков и Стрелков видели будущее института несколько более камеральным, метрологическим и теоретическим, чем представлял себе его С.С. Поэтому на С.С. были возложены обязанности по проектированию института таким, каким он хотел его видеть — pilotным физико-техническим учреждением, высоко оснащенным мобильным перспективным оборудованием, позволяющим вести теоретические и экспериментальные работы по широкому кругу проблем гидрогазодинамики, энергетики, турбулентности и теплообмена. С.С. высоко ценил предоставленную ему Новиковым свободу действий.

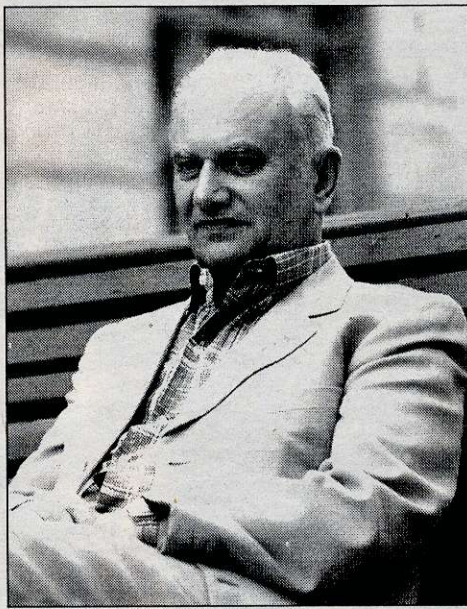
Взгляды С.С. на работы физико-технического направления полностью совпали с воззрениями Лаврентьева. В 1961г. Лаврентьев освободил Новикова от обязанностей своего заместителя по СО АН и стал предлагать С.С. занять пост директора института. С.С. неоднократно отказывался, однако такое развитие событий не улучшало обстановки внутри института.

В те годы выборы в АН имели более важное значение, чем сейчас. С.С. был приглашен в СО АН в конце 1958 года после первых «льготных» выборов, на которых из ИТФ был избран Новиков. В 1960г. был избран Стрелков. На выборах 1964г. С.С. был вновь выдвинут от института. Однако при обсуждении в Москве Новиков выступил с резкими нападками на научные работы С.С. Вскоре после этого С.С. от руки написал короткую записку Лаврентьеву, в которой говорилось примерно следующее: «непорядочное поведение Новикова на выборах делает невозможной мою совместную работу с ним. Однако это не означает, что я намерен покинуть Сибирское отделение и приглашаю многих сотрудников». Эта записка означала согласие на предложение Лаврентьева занять пост директора Института теплофизики.

Новикову с его ведома подыскивали новое достойное место работы в каком-то метрологическом ведомстве к осени 1964г. Ждали формального назначения на новую должность. Однако 14 октября 1964г. был снят со своих постов Н.С. Хрущев. Многие знали о приязни, которую Хрущев испытывал к Лаврентьеву со времен совместной работы на Украине. Бытовало мнение, что со снятием Хрущева будет освобожден и Лаврентьев. Не все знали, что к тому времени отношения Хрущева и Лаврентьева уже были сильно и окончательно подорваны.

14 октября Новиков созвал Ученый совет ИТФ и попытался сохранить свои позиции в институте. Во время заседания совета технические работники распространили официальную телеграмму об освобождении Новикова в связи с переходом на другую работу. Совет пришлось заканчивать ничем. Все произошло как в каком-нибудь дурном советском киношампане на производственную тему.

Так С.С. стал директором Института теп-



лофизики.

ЗВЕЗДА ГЕРОЯ

Летом 1984 года С.С. исполнилось 70 лет. В то время такие даты отмечались правительственными наградами. Инициатива в награждении должна была исходить из Президиума Сибирского отделения. У С.С. были там недоброжелатели, ставившие ему в вину товарищество с математиками первого призыва, с которыми у В.А. Коптюга сложились натянутые отношения. В 1983г. С.Л. Соболев к своему 75-летию был представлен руководством СО АН к Почетной грамоте Президиума Верховного Совета РСФСР. Раньше ничего подобного с учеными такого ранга не делалось.

В.А. Коптюг всегда с большой теплотой относился к С.С., но в этот раз он поддался на аргументы в стиле «раз Соболеву можно, то и Кутателадзе тем более можно». Уже после присвоения С.С. звания Героя тогдашний секретарь обкома рассказал, что их неслучайно удивило решение Президиума о Почетной грамоте для С.С. и они с ним не согласились. Обком представил С.С. к внеочередному ордену Трудового Красного Знамени.

С.С. про эти перипетии ничего не знал, так как всегда уклонялся от участия в какой-либо саморекламе и самопродвижении, довольно типичными для тех времен. Однако происшедшей несправедливостью были возмущены ученики С.С. и прежде всего В.Е. Накоряков, первый сибирский аспирант С.С. Он с командой проехал по союзным оборонным министерствам, где С.С. хорошо знали и ценили за многолетнее и продуктивное сотрудничество. Руководство этих министерств и вышло в Кремль с представлением С.С. к званию Героя Социалистического Труда.

Торжественное заседание, посвященное 70-летию С.С., проходило в день его рождения в Большом зале Дома ученых в Академгородке. В те годы указы о награждении выходили своевременно, однако с утра в газетах ничего не было. Дело в том, что тогдашние первые лица государства были преклонного возраста, болели и часто сменялись. Процедура подписи документов в аппарате К.У. Черненко пробуксовывала.

Вечером в ДУ состоялся большой банкет для участников юбилейной теплофизической конференции. Тамадой был ученик и соавтор С.С., будущий академик Александр Иванович Леонтьев. Из отечественных ученых только С.С. (в 1969г.) и Леонтьев (в 1998г.) были удостоены высшей международной награды в области теплообмена — мемориальной медали им. Макса Якоба, присуждаемой ежегодно Американским обществом инженеров-механиков и Американским обществом инженеров-химиков. Празднование проходило тепло и весело, было множество приятных гостей и тостов. Между делом я обратил внимание на необычную нервность Коптюга. Он часто выходил из-за стола и уберал куда-то в глубину здания. Без десяти девять, возвращаясь в очередной раз, он наклонился ко мне и сказал: «Все — только что Указ подписан и будет оглашен в программе «Время»». Ровно в девять Валентин Афанасьевич попросил слова и сообщил присутствующим о присвоении С.С. звания Героя Социалистического Труда. Всем было очень радостно и хорошо.

Так С.С. стал героем труда.

Семен Кутателадзе, профессор

Конкурс учебников по информатике

ФИТ НГУ совместно с Интернет-университетом информационных технологий приглашает преподавателей и научных сотрудников Новосибирского научного центра, а также других учреждений к участию в конкурсе на разработку учебных материалов по информатике и программированию для университетов. Учебные материалы должны способствовать получению дополнительной квалификации «Специалист в области компьютерной графики и web-дизайна (web-дизайнер)», «Системный инженер (специалист по эксплуатации АПК и сетей на их основе)», «Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий», «Менеджер наукоемких технологий».

В июле прошлого года состоялись встречи ректора НГУ Н. Диканского, декана ФИТ НГУ М. Лаврентьева, ректора ИСИ СО РАН А. Марчука и зам. декана ФИТ НГУ по науке А. Авдеева с вице-президентом издательства «Открытые системы» А. Шкредом, который одновременно занимает пост ректора Интернет-университета информационных технологий (INTUIT). результатом обсуждений стало подписание договора о сотрудничестве между НГУ и INTUIT.

Первый российский Интернет-университет был организован для тех, кто в силу разных причин не имеет возможности получить новые знания иным способом. Его организаторы исходили из того, что совершенствование знаний в области компьютерных дисциплин является основой успешной конкуренции не только между отдельными ИТ-компаниями, но и целыми странами. Независимо от места проживания и финансовых возможностей, каждый желающий может получить дополнительное образование через Интернет-университет, самостоятельно спланировав график обучения и выбор учебных дисциплин.

ФИТ НГУ совместно с Советом по поддержке талантливой молодежи в области информационных технологий выступили с инициативой открытия Новосибирского филиала Интернет-университета информационных технологий (НФ INTUIT), основная цель которого — поддержка и развитие дистанционного образования по информатике в Сибирском регионе. На сайте филиала будут размещаться учебные материалы, подготовленные преподавателями и специалистами вузов, академических институтов и ИТ-специалистами. Если INTUIT ориентирован главным образом на профессионалов, НФ будет предоставлять образовательные ресурсы в первую очередь школьникам, студентам, аспирантам. Организаторы НФ надеются, что это поможет им углубить и систематизировать свои знания в информатике и программировании, которое стремительно развивается.

Одной из первых акций НФ INTUIT является открытый конкурс учебных материалов по информационным технологиям. Первая ласточка проекта НФ INTUIT — курс лекций «Основы функционального программирования» научного сотрудника ИСИ СО РАН Л. Гордней — доступен на сайте университета с середины марта и уже собрал свою аудиторию.

Учебные материалы, которые предлагает университет дистанционного образования, представлены не только в электронном формате. Тот же курс лекций доводится до уровня печатного издания тиражом, стандартным для учебника (2000 и более экземпляров). Книги распространяются за наличный расчет по заявкам через интернет-магазин, тогда как пользование электронной версией учебника осуществляется бесплатно. Полную информацию об учебных курсах Интернет-университета можно получить на сайте <http://www.intuit.ru>. Информация о конкурсе учебных материалов доступна на сайте ФИТ НГУ <http://fit.nsu.ru>.

И. Крайнева,
пресс-секретарь Совета
по поддержке талантливой молодежи
в области информационных технологий.

Дерево — свидетель планетарных бурь

(Окончание. Начало на стр. 1)

Начало формирования сибирской научной школы дендрологов ее неизменным лидером Е. Вагановым относится ко второй половине 1980-х гг. Оно отражало усиление интереса ученых разных стран к экологическим проблемам глобального характера, в частности, к изменению климата. Для решения научных проблем такого масштаба нужны были сопоставимые статистические данные, отражающие климатическую специфику различных территорий. Сибирская школа с первых шагов выделилась разработкой и созданием приборов, позволяющих автоматизировать процесс измерения ширины годичных колец. Автоматизация дополнялась новыми методическими приемами анализа информации, извлекаемой из годичных колец, о росте деревьев и факторах среды. Она отличалась большим разрешением, чем достигалось ранее. Более глубокому пониманию процессов формирования и роста древесных колец способствовало также сочетание их анатомических и физиологических характеристик (как на организменном, так и на тканевом уровнях).

Получение массового материала дало возможность исследователям перейти к наиболее важному этапу — разработке теории формирования древесных колец и созданию на ее основе имитационных моделей, объясняющих особенности строения древесных колец в различных условиях роста деревьев. Четкое представление о процессах формирования и роста годичных колец позволило сибирякам занять лидирующее положение среди других коллективов дендрологов. Оно усилилось масштабным приложением информации, содержащейся в годичных кольцах, к интерпретации биологических и экологических явлений, влияющих на лесообразовательный процесс: особенности роста древесных пород в различных ландшафтно-экологических условиях, влияние лесных пожаров, повреждение насаждений вследствие массовых размножений насекомых-фитофагов, изменение гидрологического режима и т.д. Такое проявление интереса дендрологов к смежным научным дисциплинам объясняется наличием в Институте леса им. В.Н. Сукачева СО РАН высококвалифицированных специалистов в широком диапазоне лесобиологических наук, исследующих лесные экосистемы Сибири. Опорные экспедиционные пункты института вошли в сеть (240) станций дендроклиматического мониторинга бореальных лесов Сибири. Такой охват исследованиями территории Сибири дополнен созданием ячеек школы в научных центрах Республики Саха (Якутия), Бурятии, Тувы, Иркутска, Томска. Сибирские дендрологи ведут совместные работы с учеными

США, Германии, Италии, Швейцарии, Китая, Южной Кореи, Монголии.

Обширный массив научной информации из различных регионов планеты, оригинальные методы ее анализа выдвинули сибирских дендрологов на передние рубежи этой науки. Об этом, в частности, свидетельствуют не только совместно выполняемые исследования, завершающиеся публикациями в престижных отечественных и зарубежных изданиях (ДАН, Экология, Лесоведение, Nature, Trees, Holzforschung), но и регулярный обмен достижениями, осуществляемый участием в научных конференциях, совещаниях (в том числе проводимых научной школой в Красноярске, октябрь 2003 г. «Дендрохронология: достижения и перспективы»). Наиболее эффективны научные стажировки молодых исследователей из разных стран (США, Германии, Китая, Южной Кореи, Монголии, Швейцарии) в Институте леса в Красноярске, равно как и знакомство молодых сибирских ученых с новыми методами исследований в ряде признанных центров дендрохронологии за рубежом (США, Швейцария).

Красноярские дендрологи, исследуя явления широкого географического плана, всегда стремились к контактам с отечественными и зарубежными коллегами. Примером может служить активное подключение в начале 1990-гг. к Сибирскому дендроклиматическому проекту, который является частью Международного циркумполярного субарктического дендроклиматического проекта. Растительность в высоких широтах наиболее чутко реагирует на изменения климата. В соответствующих районах Западного Полушария к этому времени были проведены масштабные исследования. «Белым пятном» оставалась субарктическая территория России. Созданная густая сеть тест-полигонов позволила впервые для широтной трансекты длиной 5000 км (от Урала до Востока Сибири) построить по разным видам хвойных древесно-кольцевые хронологии длительностью от 200 до 670 лет. При помощи различных моделей были выявлены «ведущие» климатические факторы, произведена реконструкция средней температуры июня-июля и созданы карты аномалий температур за последние 500 лет. Результаты этих работ нашли отражение в книге «Дендроклиматические исследования в Урало-Сибирской Субарктике» (Ваганов Е.А., Шиятов С.Г., Мазеп В.С. Новосибирск, Наука, 1996 г.). Эта книга «замкнула» циркумполярное кольцо и имела широкий отклик у дендроклиматологов всего мира (более 50 цитирований).

В дальнейшем исследование влияния климата на рост растений в Субарктике продолжались. Древесно-кольцевые хронологии

стали анализировать периоды до 2500-4500 лет назад, выделяя «теплые» и «холодные» периоды. Результаты этих исследований публиковались в престижных журналах.

Отражение климата на параметрах годичных колец дает возможность зафиксировать влияние таких явлений, как активность вулканов в разных географических областях Земли, «эффект» Тунгусского метеорита или проявления Эль-Ниньо (ДАН, 2000).

Основой сопоставлений является развитие сибирской школой дендрологов теоретических основ дендрохронологии, в частности анализ влияния условий среды на формирование годичных колец, закономерности продуцирования клеточных ксилемы, рост их растяжением и образование вторичной клеточной стенки. Дендрологами непрерывно совершенствуются методы исследования формирования годичных колец, автоматизированного анализа их структуры, а также связи между кинетическими и анатомическими характеристиками. Определяющее значение, выделяющее сибирскую научную школу, имеет выработанная концептуальная схема контроля дифференциации ксилемы факторами внешней среды, подкрепленная имитационными моделями формирования структуры годичных колец в разных условиях. Это своего рода «руководство» дендрохронологическими исследованиями отражено в пользующейся повышенным спросом книге Е.А. Ваганова и А.В. Шашкина «Рост и структура годичных колец хвойных» (Новосибирск, Наука, 2000).

Логическим включением в исследования сибирской школы является изучение анатомии древесных пород России. Многолетний труд завершен публикацией атласа (уникальное двуязычное издание). Он, бесспорно, станет настольной книгой для всех, кто обратится к изучению древесины растений отечественной флоры, произрастающих в самых различных условиях.

Исследования сибирских дендрологов пользуются вниманием специалистов. Об этом свидетельствуют просьбы о присылке публикаций, приглашения на научные конференции и т.д. Лидер школы академик Е. Ваганов в 2000 г. награжден Знаком «Общественное признание», его исследования отмечены премией Фонда Александра Гумбольда (Германия). Кандидаты наук А. Кирдянов и С. Андреев стали лауреатами премии молодых ученых СО РАН им. академиков А.Б. Жукова (в области лесоведения) и В.Б. Сочавы (по географии) соответственно. В 2003 г. грант Президента РФ для молодых ученых выделен кандидату наук Ю. Савва. Соросовские стипендии получали Д. Овчинников и В. Шишов. Стипендии из фонда Фулбрайта были выделены также И. Панюшкиной, И. Свида-ской, Ю. Савве, а стипендии DAAD — А. Кир-

дянову и П. Силкину, грант фонда Royal Society получил В. Шишов.

Само существование сибирской научной школы дендрологов стимулировало проведение дендрохронологических (и дендрохронологических) исследований в ряде институтов биологического профиля СО РАН (в Якутске, Иркутске, Томске, Улан-Удэ, Кызыле). Как отечественные, так и зарубежные ученые стали широко использовать методы анализа древесных колец (в частности, имитационные модели), разработанные здесь. Это нашло отражение в совместных публикациях с ведущими учеными в этой области знаний: Х. Фриттсом (США), Ф. Швейнгрубером (Швейцария), М. Хьюсом, К. Вриффой (США) и др.

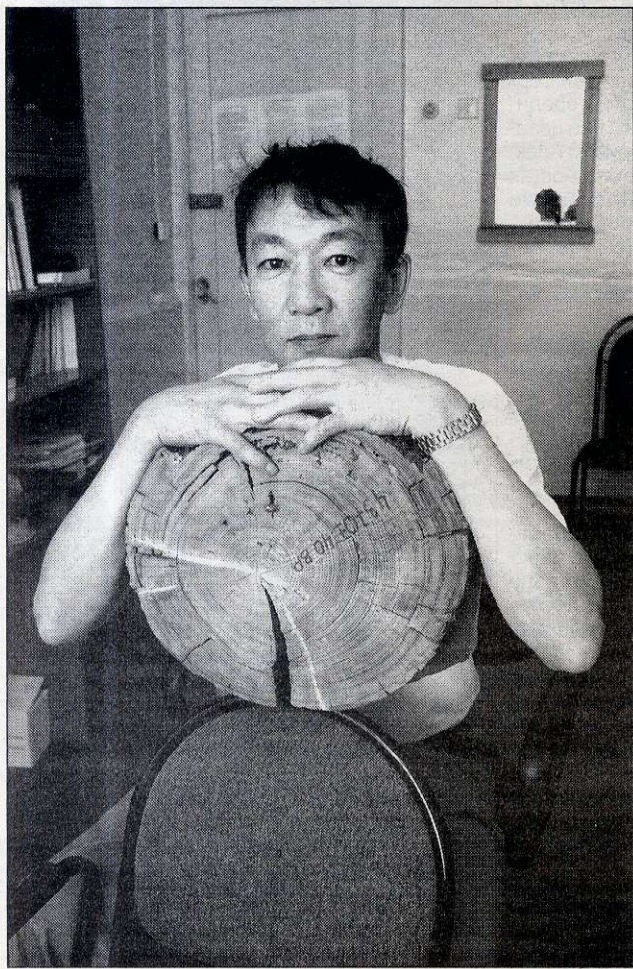
Из задач, ближе других связанных с дендрохронологией, следует отметить проблемы лесных пожаров, повреждение деревьев насекомыми-фитофагами, адаптацию древесных растений к меняющейся климатической ситуации, анализ лесообразовательного процесса с позиции экосистемного управления лесами и использования в этих целях ГИСТехнологий и др.

Коллектив отдела дендроклиматологии и истории лесов представлен специалистами разного плана: лесоведами, экологами, географами, математиками, палеонтологами, анатомами. От других «родственных» коллективов они отличаются квалифицированным использованием математических методов анализа научной информации. Традицией становится участие научных сотрудников в педагогическом процессе, следствием которого оказывается активный поиск молодых кадров. Начиная с курсовых работ, студенты включаются в научный поиск, который впоследствии через дипломную работу и кандидатскую диссертацию формирует полноправного члена коллектива. На этом пути молодой ученый подключается к выполнению российских и международных проектов, становится соисполнителем заданий, связанных с грантами, поощряется стажировкой в международных центрах дендрохронологии.

Древесные кольца содержат такую информацию о жизни деревьев в различных условиях, что становятся привлекательным объектом исследований специалистов широкого спектра научных интересов.

Е. Петренко,
кандидат биологических наук.

На снимках:
— Мухтар Наурзбаев, кандидат биологических наук, осенью представляет на обсуждение докторскую диссертацию.
— Вера Ефимовна Бенькова, кандидат технических наук, автор атласа «Анатомия древесины растений России».
— Ольга Сидорова, научный сотрудник, лауреат премии «За высокие достижения в научно-учебной деятельности».
Фото В. Новикова.
г. Красноярск.



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

«Одежда» для дорог

Учеными Иркутска разработан модифицированный добавками битум, который позволяет уменьшить толщину асфальтобетона на треть. При этом улучшается качество покрытия, повышается морозостойкость, резко снижается влагопоглощение, а значит, разрушение.

Российские дороги. Хотя они и изменились со времен Гоголя, но их качество продолжает желать лучшего. Уже давно цивилизованный мир перешел на так называемые полимерные битумы, которые существенно улучшают качество и уменьшают износ дорожного покрытия. И ремонтируют их раз в 30 лет. Мы же латаем отечественный асфальт ежегодно.

В 1996 году на всероссийском совещании во Владимире было принято решение о необходимости внедрять новые материалы в дорожное строительство. Это и послужило толчком к созданию в Ангарске «Технологического комплекса по получению композиционных вяжущих», разработчиком которого недавно вручена премия губернатора Иркутской области. Комплекс как раз и предназначен для производства современной качественной «одежды» для дорог.

Инициаторы и авторы воплощения идеи — профессор Иркутского технического университета ОЛЕГ ДОШЛОВ, первый заместитель генерального директора Ангарского нефтехимического комбината, кандидат технических наук АНАТОЛИЙ ЕЛШИН и ведущий научный сотрудник Иркутского института химии СО РАН доктор химических наук БОРИС КУХАРЕВ. Они не только осуществили большую работу по поиску недорогих и высокоэффективных добавок в битум (основной компонент асфальтобетона), провели все необходимые испытания, но и сумели организовать производство.

Полимерные составляющие битума могут быть самыми разными, — рассказывает один из авторов разработки Борис Кухарев. — Мы же поставили перед собой задачу найти не только наиболее эффективные, но и недорогие. Заключили соглашение с унитарным предприятием «Байкальская федеральная дорога» — там нашлись энтузиасты, которых заинтересовала сама идея. Создаваемые вяжущие композиции отдавали дорожникам на испытания. Когда получили наиболее оптимальный вариант, вышли с предложением на АНХК, и уже вместе стали обдумывать, как создать производство. Нужно оборудование нашли у... ракетостроителей, под Москвой. Оказалось, что их реакторы, в которых раньше производили твердое ракетное топливо, очень удобны для получения битумных вяжущих. «Байкальская федеральная дорога» закупила такой реактор, его смонтировали на территории АНХК, и начали изготавливать продукцию. Первые 30 тонн модифицированного полимерного битума были использованы для покрытия небольшого участка на автодороге, ведущей на Красноярск, и дорог на территории завода. Сейчас наблюдаем за их состоянием. Результаты обнадеживают.

Интересен состав композитов для битума. Сырьем служат в основном отходы гидролизного производства, производства стирола и даже знаменитого гептила (ракетного топлива). В них входят также специальные добавки. Сложная композиция, но не дорогая.

Основные потребители продукции, конечно, дорожники. Но заказы делать пока не спешат, выжидают. Есть договоренности о применении модифицированного нашими композициями битума при строительстве федеральной дороги на Амур.

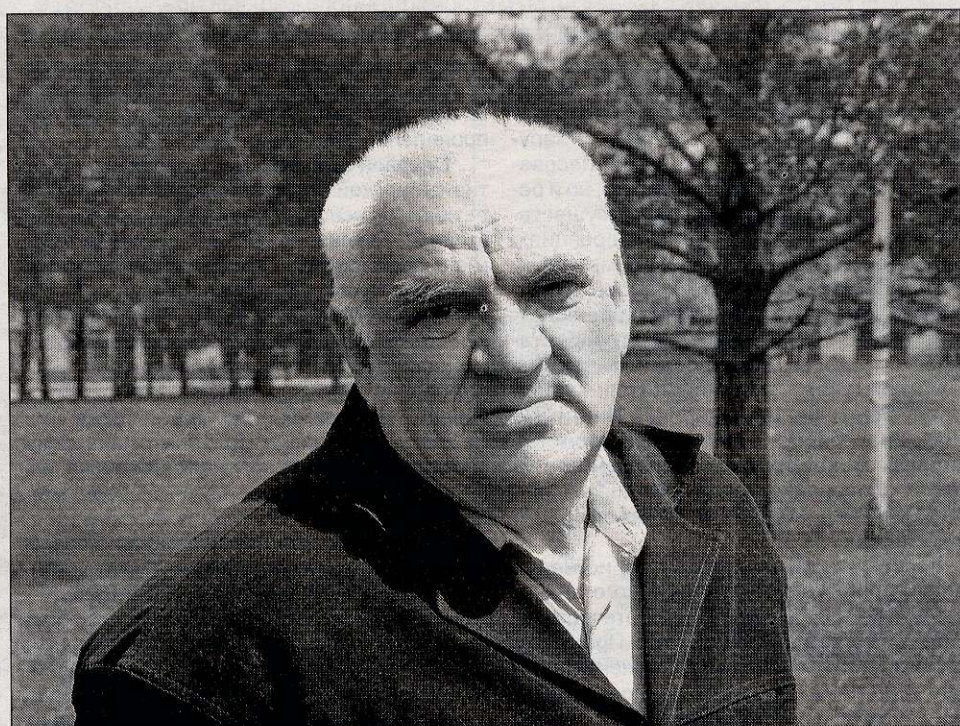
Где рождаются новые вещества

В распоряжении ученых экспериментаторов — огромное, специально оборудованное здание для проведения сложных химических реакций, которое они называют автоклавной. За мощными стенами и бронированными дверями в отдельных камерах установлены реакторы. Управление реакциями ведется со специальной пульта. Совсем недавно оно стало электронным, рядом стоят еще не размонтированные огромные щиты с приборами-самописцами.

Борис Федорович Кухарев как раз и руководит группой экспериментаторов лаборатории прикладной химии. Он — органик-синтетик, имеет около 150 авторских свидетельств и патентов, полученных в разное время, принимал участие в разработке самых перспективных идей иркутских химиков.

Продление жизни мостов и автомобилей

Еще до того, как начали разрабатывать вяжущие полимерные композиты для дорожного битума, Борис Федорович решал сходные проблемы мостостроителей. У мостов есть компенсационные швы (гасящие



изменения длины из-за колебания температур), и именно в них происходит интенсивная коррозия стали. Если заливать швы битумом — он трескается на морозе. Если использовать резину — она не даст возможности полностью герметизировать проблемные участки.

Ученые взялись решить эту задачу и предложили вести заливку швов бетоновязущими композитами, обладающими особыми свойствами. Похожими материалами заливают аэродромные швы, только в них используются дорожные мастики. Полимерные же вяжущие иркутских химиков можно применять не только для антикоррозионного покрытия мостовых швов, но и для аэродромных покрытий, для гидроизоляции крыш, и даже как антикоррозионную защиту днищ автомобилей.

Скажи об этом автолюбителям, выкладывающим немалые деньги на импортные средства, они сразу спросят, где купить? А ученые зададут встречный вопрос: а кто деньги даст на производство? Композиции для битума взялись производить на АНХК, став соавторами проекта. И, возможно, в скором времени у нас появится хорошее дорожное покрытие.

Чтобы сохранить металл

Множество разработок Б. Кухарева отмечены авторскими свидетельствами. Часть их удалось внедрить. Так, на релейном заводе одно время широко применялись антикоррозионные добавки, созданные в Институте химии с участием Бориса Кухарева. «Прежде на заводе для очистки жаржавевших металлических пластин применяли кислоту, которая разъедала ржавчину и, заодно, металл, — рассказывает он. — Предложили ввести в раствор всего две десятитысячных процента созданного нами модификатора — и это спасло металл от разрушения. Мы производили это уникальное средство и отправляли на заводы Иркутской, Кемеровской и Тюменской областей. Делали также модификаторы для волоочильного, гальванического, металлургического производств.

Для обогащения руд

На горных комбинатах при обогащении руд и редких металлов применяют так называемый процесс флотации — дробят руду, добавляют реагенты, при этом получают ценные ингредиенты, а пустая порода осажается. Ученые предложили вносить флотореагенты-добавки, которые повышают обогащаемость. Даже сотые доли процента этих добавок приводят к серьезному повышению эффективности процесса. Испытания проводились на Норильском комбинате, Орловском ГОК, Карабашской обогатительной фабрике и показали очень хорошие результаты.

Из всех многочисленных разработок Б. Кухарева и его коллег реально дошли до внедрения следующие: анавидин — высокоэффективный антисептик, производство которого организовано с помощью инвесторов прямо в институте; ингибитор коррозии, активно использовавшийся Иркутским релейным и другими заводами; обогатительные добавки, при-

менявшиеся на Карабашской обогатительной фабрике и, наконец, битумные вяжущие, отмеченные губернаторской премией. Практика основана на хорошей теории.

Два выпуска журнала «Наука—производству», издаваемого в Москве, полностью посвящены разработкам ученых Института химии СО РАН. Автором или соавтором многих из них является Борис Кухарев. С академиком Михаилом Воронковым он создавал новые технологии производства веществ, которые используются как исходные для многих органических синтезов, направленных на получение лекарственных препаратов. На их основе создан, например, знаменитый «Мивал», который ускоряет заживление ран и ожогов и является средством для лечения волос. Вместе с д.х.н. Валентином Лопыревым три года работали по гранту Международного научно-технического центра (ISTC), разрабатывали технологические процессы утилизации высокотоксичного компонента ракетного топлива — диметилгидразина. В результате получили новые соединения, которые можно использовать, например, при изготовлении лекарств. И даже в состав вяжущих композитов для битума умудрились их включить.

«Под руководством директора, — рассказывает Борис Федорович, — академика Бориса Трофимова в институте разрабатывались новые синтезы пирролов — веществ, необходимых для тонкого органического синтеза при производстве лекарств, красителей, гербицидов, различных средств борьбы с вредителями и сорняками. Были созданы два независимых способа их получения. Борисом Александровичем при этом была открыта общая реакция, позволяющая разработать новые принципы конструирования пиррольных систем, которая вошла во все учебники как «реакция Трофимова». А я получил 4 авторских свидетельств и опубликовал несколько статей на эту тему.

Мое любимое направление — химия аминов и их производных. Исследования в этом направлении позволили найти четыре новых реакции, которые в будущем могут привести к методам синтеза нужных человечеству продуктов. В частности, на основе аминов как раз и созданы антисептик анавидин, ингибиторы коррозии, флотореагенты.

Сейчас институт стал понемногу зарабатывать — получаем гранты, появились перспективные хозяйствования. Но все же реально до производства доходят очень немногие разработки. Мы многое умеем, но, к сожалению, нет условий для того, чтобы внедрять созданные. Нужна заинтересованность производителей, инвестирование, государственная и законодательная поддержка, четко выстроенная технологическая цепочка, которая бы быстро реагировала на новшества. Вот тогда инновационная политика, провозглашенная правительством, станет по-настоящему действенной».

Галина Киселева, «НВС». На снимке: Борис Кухарев, ведущий научный сотрудник, ИРХ. Фото Владимира Короткоручко.

Чтобы сердце не сбивалось с ритма

В НИИ патологии кровообращения имени академика Мешалкина впервые за Уралом проведены операции по лечению нарушения ритма сердца с использованием принципиально новых технологий.

Еще несколько лет назад лечение аритмии было возможно лишь при помощи медикаментозной терапии, то есть для «устранения» нарушения ритма сердца больной был вынужден принимать лекарства. Такое лечение часто дает побочные эффекты. При более серьезных отклонениях в работе сердца хирургическое вмешательство просто неизбежно.

Более успешным способом борьбы со столь серьезным заболеванием, как аритмия, можно считать имплантацию электрокардиостимулятора (ЭКС). Но, как и в первом случае, болезнь не излечивалась, а просто немного угасала. Перенесший подобную операцию мог испытывать при физической нагрузке сложности с дыханием. Не говоря уже о том, что искусственный имплантат периодически нуждается в замене в связи с механическим износом.

Но наука не стоит на месте, тем более что с каждым годом число больных, страдающих сердечной аритмией, неуклонно растет. Замечу, что, нарушение ритма сердца, как правило, приобретенное заболевание. Помимо прочих факторов на работу сердца оказывают непосредственное влияние процессы, происходящие в окружающей среде. Экологическая ситуация, похоже, в ближайшее время не претерпит существенных изменений, следовательно, число заболеваний будет увеличиваться с каждым годом.

Шесть лет назад в мировую кардиохирургию буквально ворвался новый, более безвредный и прогрессивный способ устранения аритмии — катеторная методика. Суть ее заключается в следующем: в сердце через кровеносные сосуды вводятся специальные электроды, с помощью которых полностью изолируются все очаги аритмии. Причем подобные операции происходят под местной анестезией и без вскрытия грудной клетки, что обуславливает скорейшее выздоровление пациента. В дальнейшем он уже не нуждается в приеме лекарственных препаратов и не испытывает проблем при физической нагрузке.

Эти новейшие технологии уже используются специалистами НИИ патологии кровообращения и активно внедряются в клиническую практику. По мнению заведующего отделением нарушения ритма сердца Евгения Покушалова, до 70—80 % заболеваний при нарушении сердечного ритма можно радикально устранить с помощью катеторного метода, причем подобные операции должны являться первым средством при выборе способов лечения аритмии.

За сравнительно короткий срок клиника Мешалкина сделала заметные успехи в данной области. Один из примеров тому — катеторная изоляция эктопических очагов, выполненная 26-летней пациентке, страдавшей мерцательной аритмией.

Сложная и трудоемкая операция может длиться 6—8 часов. Сначала при помощи специальных электродов, введенных в сердце, определяются очаги мерцательной аритмии. Затем другим, многоконтактным электродом более детально исследуются в них самые мельчайшие очаги. После определения всех источников на них воздействуют абляционным электродом: разогревают до 60—70 градусов Цельсия и тем самым нейтрализуют. Таким образом, не возникает неблагоприятного воздействия на миокард — очаги остаются в замкнутом пространстве, за пределы которого не выходят электрические импульсы.

Подобные операции по лечению аритмии стали активно проводиться в России только в этом году: единичные операции выполнены хирургами НЦССХ им. Бакулева. НИИ патологии и кровообращения, обладая самыми современными и перспективными технологиями, занимает лидирующие позиции в данной области.

Екатерина Шищенко, студентка журфака НГУ.

Протопаем по пятилеткам лет остаток

В Новосибирске состоялось расширенное городское собрание по вопросу реализации научно-промышленной и инвестиционной политики.

Незаметно возвращается партийно-хозяйственный аппарат прежних лет. Нынешнее заседание не называлось партийно-хозяйственным активом, хотя являлось его аналогом по форме и содержанию. Но термин «пятилетка» звучал в выступлениях многих ораторов. Пятилетние планы, хотя и не были выполнены ни разу в нашей новейшей истории, все же давали конкретные ориентиры на ближайшие годы. В этом смысле возрождение среднесрочного планирования есть момент безусловно положительный. Главное — чтобы фразеология не влекла за собой идеологию.

Собрание, приуроченное к пятилетней годовщине образованного в 1999 году Департамента промышленности, науки и технологий мэрии Новосибирска открыл директор департамента вице-мэр Александр Нестеров. В своем выступлении он подвел итоги работы промышленности города за 1999—2003 годы и обрисовал перспективы на период до 2008 года.

На протяжении последних пяти лет в новосибирской индустрии наблюдался непрерывный подъем. Объем промышленного производства в городе увеличился на 31,2 % к уровню 1998 года. Прошлый год оказался особенно удачным — прирост составил 8,3 %, превывсив среднероссийский уровень на 1,3 процентных пункта. Улучшилось финансовое положение предприятий: по итогам 2003 года сумма прибыли в промышленности составила 3,2 млрд. рублей, что в 1,7 раза больше, чем в 2002 году. Сократилась доля убыточных предприятий (с 40 % в 1998 году до примерно трети к концу 2003 года). Темп роста производительности труда перекрыл рост заработной платы и составил в 2003 году 144,8 % к предыдущему году. Позитивные сдвиги в производственной сфере позволили предприятиям более активно заниматься вопросами созда-

ния новых рабочих мест, технического перевооружения и модернизации производства.

В то же время, сохраняются тенденции, отрицательно влияющие на эффективность работы промышленности. Степень физического и морального износа основных фондов остается по-прежнему высокой. Нет смысла вкладывать средства в поддержание устаревшей техники и технологии, поэтому реконструкция производственного аппарата промышленности является необходимым условием повышения конкурентоспособности каждого предприятия в отдельности и всей экономики в целом.

Однако, в результате деградации отраслевой науки фактически исчезло важнейшее звено инновационного процесса. На большинстве предприятий ослаблены конструкторско-технологические подразделения, службы подготовки производства и управления качеством. Доводить научные разработки до промышленного применения стало практически некому. Необходимо искать способы решения этой проблемы. Наиболее перспективный вариант — использование прикладного потенциала академической и вузовской науки.

В этой связи А. Нестеров напомнил о существовавшем в недалеком прошлом богатейшем опыте сотрудничества науки с промышленными предприятиями: комплексных бригадах по НИР и ОКР, межведомственных советах, выносных научно-технических лабораториях и т.д. Этот опыт не утратил своего значения и может быть востребован сегодня. Удачным примером его реализации может быть названа программа по выпуску машин и оборудования для городского хозяйства, сформированная на базе Института горного дела СО РАН. Комплексное решение вопросов взаимодействия инновационной и производственной сферы за-

ложено в программе территории научно-технического развития «Технополис Новосибирск», в которую должны внести свою долю ответственности все органы власти: федеральные, региональные и муниципальные. Задача на ближайшую пятилетку — позиционировать Новосибирск в качестве крупной международной площадки инновационной деятельности.

Соглашаясь в целом с оптимистической оценкой прошедшего пятилетия, выступившие в прениях докладчики обратили внимание и на некоторые настораживающие тенденции. Депутат горсовета Юрий Мигулев отметил, что дореформенного уровня производства город еще не достиг. Для этого нужен ежегодный прирост в 15—20 % против сегодняшних 8 %, что тоже считается успехом. Необходим качественный прорыв к наукоемким технологиям. Надежным инструментом для этого должен стать «План стратегического устойчивого развития Новосибирска до 2020 года», разработанный органами власти совместно с институтами трех Академий и вузами города. Дело чести городского Совета и администрации — как можно быстрее начать претворять его в жизнь. Иначе нас могут обойти весьма амбициозные соседи.

По данным председателя Межрегиональной ассоциации руководителей предприятий (МАРП) Юрия Бернадского, доля собственных средств предприятий в реальных инвестициях достигла в 2003 году 83 %. Это означает, что никто особенно не торопится вкладывать капиталы в новосибирскую промышленность. Причин этому много: высокий, до 70 %, износ основных фондов, неэффективное использование производственных мощностей (степень загрузки большинства предприятий — на уровне 20—30 %), опережающий рост тарифов на услуги естественных монополий и цен на

продукцию сырьевых отраслей. Например, всплеск цен на металл в три раза с начала этого года не остановился до сих пор, но уже повлек за собой цепную реакцию удорожания вплоть до комплектующих для радиотехнической и электронной промышленности. Это проблема не местного уровня.

Еще одна причина отсутствия инвестиционного бума — ухудшение финансового положения предприятий, прошедших реструктуризацию задолженности перед бюджетом. Дополнительная нагрузка за долги прошлых лет, зачастую возникшие не по своей вине, не позволяют предприятиям сохранять конкурентоспособность продукции и обеспечивать полноценный социальный пакет для своих работников. Без деятельного участия органов власти решить эту проблему невозможно. Реальным решением могла бы стать система преференций для местных предприятий, выполняющих муниципальный заказ.

С предложением создать научно-инвестиционный паспорт города, который аккумулировал бы проекты, готовые к внедрению, выступил ректор НГТУ Анатолий Востриков. Эту идею полностью разделяет вице-губернатор Василий Юрченко, руководитель областного Департамента по развитию промышленности и предпринимательства. По его мнению, возможности экстенсивного развития будут исчерпаны в ближайшие год-два. Поэтому база инновационных разработок, доведенных до разных стадий: промышленного производства, опытных образцов или НИОКР, всегда должна быть в распоряжении предприятий. Городской и областной департаменты промышленности намерены объединить усилия для ее создания.

В то же время, загружать только старые мощности было бы не совсем правильно. Необходимо создавать максимально льготные усло-

вия для появления новых отраслей, которые сегодня не представлены в промышленном секторе города и области.

Некоторые из таких проектов охарактеризовал в своем выступлении директор Института теплофизики СО РАН чл.-корр. РАН Сергей Алексеенко. Формирование национальной инновационной системы определено одной из приоритетных задач политики Российской Федерации в области науки. По мнению ученого, фундаментальная наука должна играть в этом процессе центральную роль. СО РАН является признанным лидером по многим направлениям инновационной деятельности. Примечательный факт: в Сибирском отделении патентов больше, чем во всей остальной Академии наук. Объединив свой огромный научный и промышленный потенциал, Новосибирск может стать полигоном для всех инновационных новшеств.

Участники расширенного городского собрания постановили считать главной целью научно-промышленной и инвестиционной политики создание условий для высокопрофессиональной занятости горожан и роста их благосостояния. Предполагается достичь к 2008 году увеличения объемов промышленной продукции до 160—180 млрд, а средней заработной платы — до 17-20 тыс. рублей. Как сказал в заключительном слове Александр Нестеров, «у нас нет оснований сомневаться, что планы, намеченные на следующее пятилетие не будут выполнены. Это взвешенные, просчитанные, достаточно осторожные цифры. Они по силам сложившемуся партнерству бизнеса, власти и науки. Это наше главное преимущество, которое мы сами создали в течение прошедшей пятилетки, и которое мы будем бережно хранить и развивать».

Юрий Плотников, «НБС».

Малый зал: функциональность и комфорт

Работать на научных заседаниях в Доме ученых стало удобнее

Недавно завершился капитальный ремонт Малого конференц-зала. В обновленном помещении прошло уже несколько научных форумов, и вот — первые отзывы:

«От имени участников Международной конференции MSS-2004, приехавших из 14 стран мира, выражаю глубокое удовлетворение новым уровнем обслуживания гостей. Малый зал удовлетворяет теперь самым серьезным запросам докладчиков. Особое спасибо — за устойчивую интернет-связь, позволившую оперативно решать все возникавшие по ходу дела проблемы. Участники остались очень довольны рабочей атмосферой Дома ученых. Председатель оргкомитета MSS-2004 чл.-корр. РАН Н. Ляхов.» 17.06.2004.

«От имени участников конференции MSS — Уральского отделения РАН (физико-технический институт УрО РАН, г. Ижевск) выражаю глубокую признательность и благодарность коллективу Дома ученых СО РАН за прекрасную организацию и новые великолепные условия для проведения научных заседаний. Зав. лабораторией ФТИ УрО РАН д. ф.-м. н. профессор Е.Л. Елсуков.»

«Мы не первый раз проводим нашу конференцию в Доме ученых и хотим отметить, что в настоящее время зал для заседаний соответствует высоким международным стандартам и удовлетворяет самым взыскательным требованиям докладчиков. Все участники отмечают высокий уровень технического обеспечения, который способствует созданию деловой творческой атмосферы. Председатель оргкомитета ISMAR 2004 член-корреспондент РАН В.М. Фомин.»

Малый конференц-зал, который сорок лет назад вполне соответствовал требованиям времени, к началу XXI века, бесспорно, уста-

рил по своему техническому оснащению и дизайну. Дирекции Дома ученых при поддержке руководства СО РАН удалось добиться выделения необходимых средств на капитальный ремонт зала в Министерстве финансов РФ. В середине марта с.г. ремонт начался, и хотя сроки его окончания были установлены изначально, сомнения по поводу того, удастся ли в них уложиться, конечно же, имели место.

Подрядчиком в данном проекте выступил СПАО «Сибкадемстрой». Ремонт осуществляли бригады высокопрофессиональных мастеров, благодаря чему работы продвигались очень оперативно, но не в ущерб качеству. В результате в максимально сжатые сроки — всего за два месяца — зал удалось обновить.

Архитектор Сергей Григорьев, авторству которого принадлежит несколько уже воплощенных в жизнь проектов в Доме ученых (интерьеры Выставочного зала, Каминного зала ресторана, вестибюля Большого зала), на этот раз поставил перед собой задачу сделать Малый конференц-зал в высшей степени современным как по форме, так и по содержанию. «Если кратко сформулировать содержание в проекте идеи, то это multifunctionality, комфорт, легкость, расширение пространства», — говорит Сергей Михайлович. И действительно, Малый конференц-зал неузнаваемо изменился. Вместо строго официального помещения в стиле 60-х годов прошлого века с серым полом, темно-зелеными креслами, мрачноватыми коричневыми стенами и низко нависающим потолком Дом ученых получил после капитального ремонта нечто совершенно новое.

Облицованные современным материалом стены, оригинальной конструкции подвесной

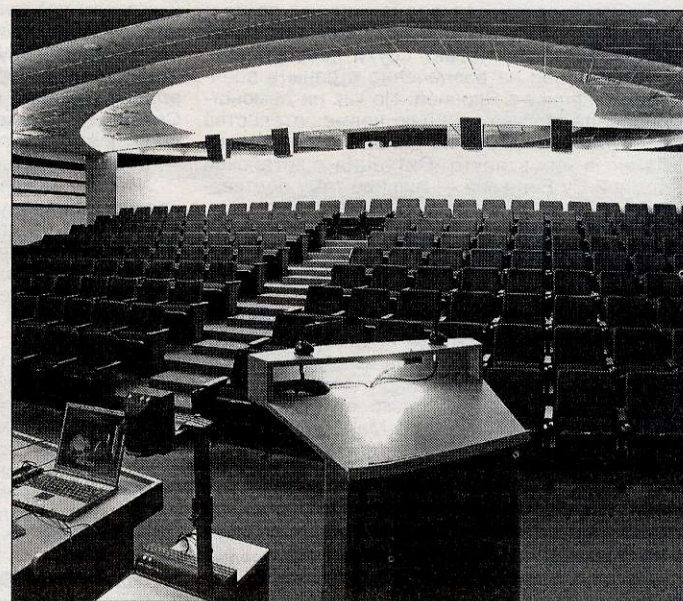
потолок с полукруглым стеклянным плафоном-светильником, углубленная и расширенная сценическая часть — все это словно раздвинуло стены зала. Бело-сине-красная цветовая гамма, в которой решен интерьер, создает приподнятое настроение. Белоснежные стены и потолок, приглушенно-красное ковровое покрытие пола, яркосиняя обивка кресел, синий колер сценической площадки, вставки из синего стекла по периметру стен — так выглядит Малый зал сегодня.

«В этом пространстве возникает ощущение свободы и творческого подъема», — говорят участники конференции.

Но главное достижение проекта капитального ремонта Малого зала состоит, пожалуй, в том, что здесь применена технология «умного дома». Свет, звук, вентиляция, кондиционеры — все управляется компьютером. Установлена демированная (с плавным затуханием) система освещения «восход—закат». Кондиционеры создают комфортный режим температуры и влажности воздуха.

Коренным образом улучшились условия работы докладчиков. Теперь управлять мультимедийным проектором и светом докладчик может не сходя с трибуны. В его распоряжении новый экран большого формата, лазерная указка, документ-камера, пульт управления светом — словом, все необходимое для полноценной иллюстрации научных сообщений.

Эргономичные мягкие кресла с удобными спинками оснащены выдвижными столиками для записей. Система синхронного перевода работает безупречно. Модернизация технического оснащения зала проводилась под патронажем Приборной ко-

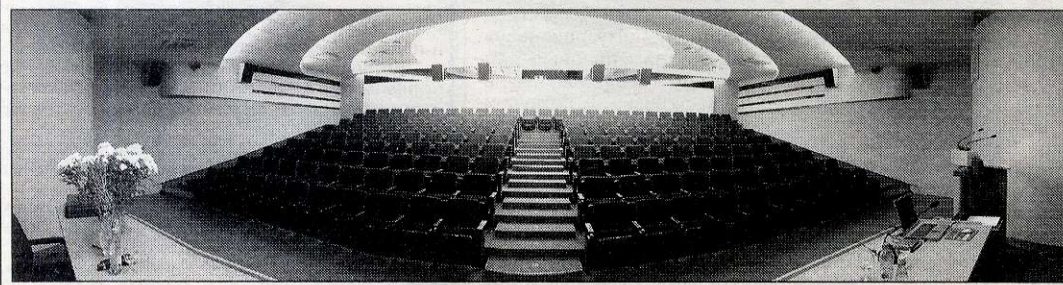


миссии Президиума СО РАН, которую возглавляет академик Р. Сагдеев.

С недавнего времени силами Института вычислительных технологий к Дому ученых подведена оптоволоконная линия для подключения к Интернету. Теперь участникам научных заседаний стало еще комфортнее работать. Количество компьютеров, которые возможно подключить к линии, практически не ограничено.

Капитальный ремонт добавил еще одну немаловажную функцию Малому залу: благодаря расширению сценического пространства и созданию закулисной части, которой раньше вообще не было, появилась реальная возможность использовать зал не только для научных заседаний и просмотра фильмов, но и для проведения театральных спектаклей «малого формата» и камерных концертов. Акустика зала вполне удовлетворяет необходимым требованиям. Теперь в Доме ученых появилась «малая сцена», которая, надеемся, подарит публике немало интересных творческих встреч.

Татьяна Бальбура,
зам. директора Дома ученых СО РАН.
Фото Андрея Пашица.



ИЗ СЕКРЕТНЫХ АРХИВОВ

ПАМЯТЬ

Маньчжурия — Томск — Синьцзян

В Центре документации новейшей истории (ЦДНИ) Томской области недавно состоялось открытие выставки «Партархив. Рассекречено». Среди прочего на презентации было рассказано о том, что сотрудники Центра выявили интересные документы о пребывании в Томске солдат, офицеров и генералов китайской «Армии спасения Родины» (1932-33 годы). По своему содержанию — это малоизвестный эпизод из истории Томска и Сибири.

С пометой о строгой секретности

Документы об интернированной китайской армии выглядят весьма скромно: пять листов серой машинописной бумаги и две телеграммы. На одной из них есть помета: «С изъятием ленты». На остальных документах либо имеется гриф «Секретно», либо помечено, что сообщение получено по проводу ГПУ. Все бумаги представляют собой записи разговоров сотрудника Сибкрайкома Левандовского с томскими руководителями. В декабре тридцать второго было распечатано ограниченное количество экземпляров переговоров текстов. Они осели в строго определенных местах: горкоме, горсовете, горотделе ГПУ и штабе Томской стрелковой дивизии.

Первое, что всплывает в памяти россиянина при слове «Маньчжурия», — это, как правило, прекрасный вальс «На сопках Маньчжурии» в исполнении военного духового оркестра. Но это ведь еще и русско-японская война, и бои в двадцать девятом на КВЖД с «белокитайцами». А также — сложная, запутанная, местами шитая белыми нитками ситуация начала тридцатых. В те времена Советский Союз, официально нейтральный и не имеющий дипломатических отношений с Китаем (в 29-32-м годах), вместе с китайскими военными «дружил против» японских и маньчжурских, а затем и иных военных сил.

Так вышло, что к сопкам Маньчжурии оказались близки холмы Томска. Именно здесь, ожидая дальнейшей участи, провела зиму 32/33-го годов интернированная китайская «Армия спасения Родины» генерала Су. Ей суждено было проследовать из одной китайской провинции в другую — из Маньчжурии в Синьцзян — с остановкой в Томске.

Конечно, Маньчжурия дорога русским не только памятью об известном вальсе. Через нее на рубеже XIX - XX веков Россия провела Китайско-Восточную железную дорогу (КВЖД), а та была реально связана с российскими экономическими и политическими интересами на Дальнем Востоке. В тридцать первом китайская власть в Маньчжурии пала, и появилось Маньчжоу-Го, Маньчжурское государство, которое опиралось на японскую военную мощь и существовало до сорока пятого. В Маньчжоу-Го неотвратимо столкнулись интересы нескольких стран: Китая, прежнего хозяина Маньчжурии, Японии, оккупировавшей Маньчжурию, самого Маньчжоу-Го и СССР, северного соседа.

Значительная часть китайских войск в Маньчжурии сохранила верность присяге. За рубежом ходили упорные слухи о том, что китайских патриотов поддерживают советские войска. На что Советский Союз официально заявил, что считает слухи провокацией, рассчитанной на вовлечение страны в военный конфликт с Японией. Но как ни демонстрировала Москва позицию невмешательства в китайские и японские дела, она была неизбежно в них втянута. Ситуация с китайской армией Су Бин-вэня — лишнее тому подтверждение.

В тридцать втором году дислоцированная в северо-западной Маньчжурии китайская «Армия спасения Родины» под командованием генерала Су Бин-вэня выступила против японцев и властей Маньчжоу-Го. Японцам удалось подавить выступление. В начале декабря армия генерала Су была вытеснена на советскую территорию. Немного позднее границу пересекли еще несколько крупных соединений. В начале января из Маньчжурии перешло пять тысяч китайцев с генералами Ли Ду и Вань Дэминем во главе. За ними последовал генерал Ма Чжаньшань.

Советские власти интернировали китайские войска. Так было и с «Армией спасения Родины» Су Бин-вэня. В письме, переданном советскому консульству в городе Маньчжурия, генерал Су сообщил, что «вынужден отступить на советскую территорию, разоружился добровольно и просит советское правительство разрешить всем эвакуироваться через СССР в Китай». По официальным советским данным, вместе с командующим границу перешли 2890 военных и 1200 гражданских лиц, в том числе женщины и дети. Почти вся эта масса людей вскоре оказалась, как мы теперь знаем, в Томске.

Японцы потребовали выдать генерала Су со всей его армией. Заместитель наркома иностранных дел Лев Карахан, в середине двадцатых бывший послом СССР в Китае, заявил об официальном отказе Совнаркома и выразил возмущение подобной просьбой Токио.

Во время японско-советского обмена нотами протеста эшелон с генералом Су и его штабом скорее всего уже шел в Западную Сибирь, и местные власти спешно решали вопросы, связанные с размещением китайцев.

Исполнение телеграфировать!

По «китайскому вопросу» из Новосибирска в Томск впервые позвонил утром 11 декабря 1932 года сотрудник Сибкрайкома

Левандовский. Он сообщил, что по распоряжению Москвы томские лагеря Сиблага в двухдневный срок должны принять армию генерала Су. В течение суток между крайкомом и томскими властями состоялось три разговора. О том, что Москва определила Томск в качестве места для размещения интернированной армии, томичей поставили в известность в 10 часов утра. В час дня секретарь горкома Никульков и председатель горсовета Алфеев дали первый ответ Новосибирску. Последние уточняющие детали поступили в Томск в два часа ночи 12 декабря.

Томские власти попытались избавиться от новой обузы и заявили, что невозможно, да и нецелесообразно размещать интернированную армию в городе с тремя десятками тысяч студентов и большим числом ссыльных и так называемых спецпереселенцев (при общем числе жителей порядка ста тысяч). Но Левандовский дал понять: вопрос о месте размещения не обсуждается, решение принято. Задача Томска — обеспечить нужные условия.

Москва настаивала на том, чтобы китайцы были размещены в системе Сиблага. Например, в лагере на Томске-1. При этом семейство спецпереселенцев нужно было срочно переместить в другие территориальные пункты, а освобожденные бараки изолировать от остальных.

«Армия спасения Родины» не являлась пленным противником, а имела более высокий статус — интернированной. Ведь войска перешли не к врагу, а к третьей стороне. Потребовались соответствующие условия для размещения армии. Поселить китайцев нужно было в лагере Сиблага, но все расходы должно было взять на себя не НКВД, а военное ведомство. Оно же обязано было обеспечить охрану этой части лагеря. Норма питания для интернированных устанавливалась такая же, что и для призванных Красной Армией.

Срочно, до прибытия китайцев в Томск, требовалось решить массу вопросов: с помещением, отоплением, водоснабжением, постельными принадлежностями, питанием и посудой, санитарной обработкой, охраной и наблюдением за интернированными. Надлежало предоставить обслуживающий транспорт и выделить «хозаппарат».

Во втором разговоре с крайкомом томичи продолжали утверждать, что принять китайских солдат никак невозможно. На что вновь получили лаконичный ответ: приказ Москвы не обсуждается. Видимо, географическое и железнодорожное положение Томска, его военный гарнизон и лагерные бараки пришлились в данном экстренном случае как нельзя кстати. Станция Томск-1 находилась в те годы на некотором удалении от города, а обилие в городе студентов и ссыльных Москву сильно не смущало — пусть об этом болит голова у отцов Томска. Перебрав несколько вариантов, власти сошлись в конце концов на бараках Сиблага на Томске-1. Город запросил для переоборудования бараков четыре дня и двадцать — двадцать пять тысяч рублей.

Ночью, во время последнего разговора по прямому проводу, крайком уточнил, что направляется не две тысячи человек, как указывалось ранее, а все четыре. В том числе 11 (одиннадцать!) генералов, 322 офицера, 6 чинов, 49 студентов, 2500 солдат, 159 полицейских. Остальные — гражданские лица, женщины и дети.

Ко времени ночного разговора первый железнодорожный состав — с командующим, его штабом, а также семьями генералов и офицеров — как мы уже говорили, был в пути. Эшелон вышел со станции Даурия 11 декабря в 15 часов московского времени. В нем находилось около семисот человек. Тех, что остались, планировалось разместить еще в двух эшелонах. Их отправление было отложено на завтра.

На Томске-1 были подготовлены не только бараки, но и больницы на сорок человек. Лагерь выделялось топливо на два месяца. Центр и крайком настаивали на том, чтобы интернированные имели сборный пункт, учебный центр на полторы сотни слушателей, склады и конюшни для него, одиннадцать квартир для начсостава и шесть классов для занятий.

Левандовский потребовал разместить офицеров с солдатами в одном городке. Семьям разрешалось жить вместе с их главами. Бараки для генералитета надлежало оборудовать лучше остальных. «Никаких агитаций» не вести. Постараться обставить приезд китайцев так, чтобы «никакой встречи и приема не было». Учесть особенности детского питания. Охране ни в какие разговоры с китайцами не вступать. Командующего интернированной армией томским властям не принимать. Все возникающие у томичей вопросы направлять в крайком через товарища Богатырева, инициалы и должность которого в наших документах не указаны. На него же возлагалась связь с генералом Су. Официально Богатырев выступал начальником лагеря интернированных, а для китайцев — порученцем командующего. Согласно инструкции, Бо-

гатырев со всеми проблемами должен был выходить на крайком, минуя томские инстанции. Ожидалось также прибытие из Новосибирска врача Перкова и помощников начальника по хозяйству Назарова и Маменко.

На прямо поставленный вопрос: «Долго ли пробудет «Армия спасения Родины» в томских лагерях?» представитель крайкома ответил, что срок неизвестен и, вероятно, продолжителен. В конце разговора Левандовский еще раз попросил от имени Москвы оказать самое активное содействие устройству китайцев, обещая возместить затраченное. Правда, тут же напомнил об экономии.

В архиве есть документ, подтверждающий, что армия генерала Су, действительно, зимовала в Томске. Дело в том, что китайцы пожаловались Богатыреву на неудовлетворительное питание больных. В результате крайком потребовал срочно решить вопрос «в счет возможностей города». Хотя бы в части снабжения белым хлебом. Требование не допускало возражений: «Исполнение телеграфировать. 31 декабря. Кудрявцев».

Алтайская добровольческая

Легко сказать: «Снабдить белым хлебом». Время было голодное, действовала карточная система, томичей спасали огороды. Известно ведь, что посетивший Томск в те годы Илья Эренбург отметил: томичи едят мокрый серый хлеб. Вот почему китайцам и потребовался белый, хороший. Томские власти могли выполнить это непростое задание, наверное, только за счет какого-нибудь закрытого распределителя.

Оценивая условия содержания интернированной армии, отметим весьма щадящий режим: ремонт бараков, учебный центр, классы для занятий, питание по нормам призывников. Невольно напрашивается вывод, что все это делалось, чтобы сохранить армию генерала Су в полной боевой готовности.

Думать так позволяет дальнейшее развитие событий. Как установлено военными историками, китайское командование во главе с Су Бин-вэнем спустя некоторое время было приглашено в Москву. На вокзале китайцам устроили торжественную встречу. В феврале - марте тридцать третьего (по другим сведениям, несколько позднее) китайцы были репатриированы в Китай: гражданские лица — пароходом через Владивосток, военные — через советские среднеазиатские республики в Синьцзян. Командующий выехал в Китай через Европу.

Тут нужно сказать, что в двадцатых - тридцатых в Синьцзян, как и на другие пограничные территории Китая, судьба забросала много российских подданных, почему-либо не согласных с советской властью.

В начале тридцатых по многонациональному Синьцзяну прокатилась полоса восстаний. Новый дубань Шен-Ши-Цай, пришедший в тридцать третьем году к власти, для ее укрепления призвал на службу солдат и офицеров бывшей российской Белой армии. Но тех не хватало, и этот неординарный правитель обратился с просьбой о военной помощи к советскому правительству. В ответ на просьбу дубаня была создана так называемая Алтайская добровольческая армия. В ней белые и красные сражались бок о бок. Служба есть служба! Красноармейцы были замаскированы под «русских», то бишь белых. И даже носили погоны, чего красноармейцам тем временем не полагалось. Клейма и печати на их обмундировании были сведены или закрашены.

В Синьцзяне воевали также десятки советников из Красной Армии. Будущий маршал бронетанковых войск, дважды Герой Советского Союза Павел Рыбалко именовался тогда на китайский манер. Не синьцзянскими ли событиями навеян эпизод в популярном советском кинофильме «Офицеры» с заргимированным под китайца героем Василия Ланового?

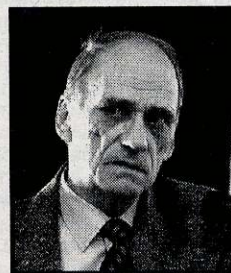
Синьцзянскому дубаню было поставлено около десятка тысяч китайских военнослужащих и партизан, вытесненных японцами из Маньчжурии. Среди них и «Армия спасения родины» под командованием генерала Су, почетного невольника бараков Сиблага на Томске-1.

Известно, что в сибирских городах в тридцатые - пятидесятые годы прошлого века проживало немало китайских ремесленников. Известно также, что в пригородном томском поселке Степановка (неподалеку от станции Томск-1), где когда-то действовал совхоз ГПУ, работала артель под названием «Красный Китай». Ее не могли миновать репрессии тридцатых годов «по национальному признаку». (Как, впрочем, не миновали массовые репрессии и секретаря горкома Василия Никулькова, и воинов Томской дивизии, и сотрудников горотдела НКВД, и тысячи других томичей.) Не были ли эти репрессированные китайцы частью тех, что прибыли в Томск в декабре тридцать второго и почему-либо остались в России? Впрочем, это уже другая история и другие рассекреченные документы.

Людмила Приль, зав. сектором ЦДНИ Томской области, специально для «НВС».

Институт водных и экологических проблем СО РАН и Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН с глубоким приговором сообщают, что 9 июля на 66-м году жизни после тяжелой болезни скончался заведующий лабораторией моделирования гидрофизических и экологических процессов ИВЭП, доктор физико-математических наук, заслуженный ветеран СО РАН, ветеран труда

КВОН Виссарион Игнатьевич и выражают соболезнования родным и близким покойного.



Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН с приговором сообщает, что 4 июля скоропостижно скончался лауреат Государственной премии, доктор химических наук, профессор, заведующий лабораторией структурной химии

ПЕСТУНОВИЧ Вадим Александрович и выражает глубокие соболезнования родным и близким покойного.

Дирекция и коллектив Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН с глубоким приговором сообщают, что 28 июня 2004 года на 62 году жизни после продолжительной болезни скончался главный научный сотрудник института, доктор технических наук, лауреат Государственной премии РСФСР в области науки и техники

ЛЕБЕДЕВ Валерий Павлович. Выражаем глубокие соболезнования родным и близким покойного.



Оборвалась жизнь **ВАЛЕРИЯ ПАВЛОВИЧА ЛЕБЕДЕВА**, главного научного сотрудника Института теплофизики СО РАН, доктора технических наук, Лауреата Государственной премии РСФСР в области науки и техники.

Вся жизнь Валерия Павловича была отдана науке. Родился он 9 мая 1943 года на берегу Каспийского моря. Это совпадение не было случайным, он с победой преодолевал одно жизненное препятствие за другим, а его день рождения всегда был праздником для друзей и близких. Окончив школу в 1960 году, поступил в Астраханский технический институт, затем перевелся в Казанский авиационный институт. После его окончания, получив специальность инженера-теплофизика, был принят на работу в Институт теплофизики СО РАН, где прошел путь от стажера-исследователя до главного научного сотрудника.

Валерий Павлович — известный специалист в области турбулентного теплообмена и газодинамических методов защиты поверхностей. Талантливый, скрупулезный экспериментатор, он тщательно относился к чистоте эксперимента и проводил многочисленные исследования с газовыми завесами в сложных условиях. Будучи высокоинтеллектуальным человеком, Валерий Павлович стал автором более двухсот научных статей и соавтором трех монографий. По результатам своих работ в 1972 году он успешно защитил кандидатскую, а в 1999 году — докторскую диссертацию. Полученные им результаты используются в ведущих оборонных НИИ и КБ страны, за что в 1988 году он был удостоен звания Лауреата Государственной премии РСФСР в области науки и техники, неоднократно становился победителем научных конкурсов СО РАН.

У Валерия Павловича добрый десяток учеников, и все они стали первоклассными специалистами в области теплофизики. В последние годы он преподавал в НГТУ, читал лекции магистрантам по своей специальности — саял разумное, доброе, вечное.

Валерий Павлович был не только крупным ученым, но и замечательным человеком, добрым, отзывчивым, с хорошим чувством юмора. При этом имел твердые принципы и убеждения. Главными его качествами были ответственность и надежность. Надежный человек, надежный друг, надежный учитель. Он много брал на себя. Любое дело, начатое вместе с В. Лебедевым, заканчивалось успешно. Валерия Павловича интересовала жизнь во всех ее проявлениях, у него был удивительно широкий кругозор. Кроме науки и техники, его привлекали и политика, и живопись, и музыка, и религия.

До последних дней, несмотря на тяжелую болезнь, он продолжал активно работать и уделять большое внимание молодым сотрудникам и студентам.

Валерий Павлович был прекрасным семьянином, имел дружную семью, замечательных сыновей.

Память о Валерии Павловиче Лебедеве, настоящем ученом и человеке навсегда останется в наших сердцах.

Коллеги и друзья.

История одной реликвии

10 лет назад в «НВС» были опубликованы отрывки из дневника сотрудника ОИГГМ СО РАН Николая Семакова, одного из четырех участников «пропавшей» экспедиции к Земле Беннета в 1993 году. Николай проводил геомагнитные измерения с целью изучения движения магнитного полюса Земли. На плечах (в буквальном смысле) Владимира Тютюкова, кинооператора «Славянской студии», лежала забота об «увековечивании» предстоящего перехода (демонстрация созданного им фильма «Недоступный остров», возможно, когда-нибудь состоится на Российском телевидении). Самым беззаботным участником перехода был пес по кличке Механик. А организовал экспедицию Валентин Ефремов из Нижнего Новгорода, считавший, что это будет не совсем обычное путешествие, посвященное памяти первопроходцев 19-го и начала 20-го века. Об одном из таких первопроходцев, руководившем сто лет назад спасательной экспедицией к острову Беннета — А. Колчаке — и идет речь в заметках Н. Семакова.

На моем рабочем столе — две реликвии. Первая — это «Каталог магнитных измерений в СССР и сопредельных странах с 1556 по 1926 год». Каталог издан Главной Геофизической Обсерваторией в 1929 году. В нем приводятся результаты магнитных измерений в устье Печоры в 1556 году (при царе Иоанне Грозном) и измерений, проводимых Баренцем на Новой Земле в 1596 году!

А вторая реликвия появилась недавно. Это отдельный оттиск «Известий Императорского Русского Географического Общества», том 42, вып. 2 (с двумя таблицами цинкографии), отпечатанный в 1906 году в типографии М. Стасюлевича (Спб., Вас. остр., 5 лин., 28). Название статьи (или скорее доклада) — «Последняя экспедиция на остров Беннетта, снаряженная Императорской Академией Наук для поисков барона Толля».

Потемневший от времени оттиск был обнаружен Павлом Густомесовым (моим товарищем по зимовке в Антарктиде и экспедициям в Арктику) во время ремонта одной из старых петербургских квартир среди пригтовленных к выбросу вещей. А сохранилась до наших дней эта бесценная брошюрка, видимо, благодаря тому, что фамилия автора была аккуратно вырезана в трех местах, так же, как и вся верхняя часть титульного листа, где, возможно, содержалась главная «улика» — надпись или автограф автора. Того самого автора, чья фамилия, как ни странно, сохранена на стр. 7 упомянутого выше Каталога (рядом с фамилиями Зеберга, Амудсена, Седова, Анжу, Баренца, Литке, Харитона Лаптева...).

Доклад начинается такими словами (в переложении на современную орфографию):

«В 1881 г. личный состав американской полярной экспедиции на паровой яхте «Жаннетта», снаряженной издателем «New York Herald» Гордоном Беннеттом, под командованием лейтенанта де-Лонга, отступая на юг после гибели судна, раздавленного льдом 12 июня в широте N 77°15' и долготы O 154°05', после 28 дневного пути по ледяным полям увидел в тумане какую-то землю. Эта земля была достигнута американцами 28 июля и де-Лонг, подняв впервые на ней американский флаг, вступил во владение от имени С.Ш.С.А. новооткрытой землей и дал ей имя земли Беннета, в честь организатора экспедиции «Жаннетты». ...Сведения, принесенные американцами об этой новооткрытой земле при тех тяжелых условиях, в которых они находились, конечно, были очень ограничены, и де-Лонг не мог даже решить вопрос о размерах открытой им земли. Был ли это остров, или большая земля, или какой-нибудь форпост земель, лежащих к северу от Новосибирских островов, слухи о существовании которых стали появляться вскоре после открытия купцами и промышленниками этой группы — вопрос оставался открытым.» (Толль считал ее «форпостом Санниковой земли» — Н.С.). Имя автора доклада — Александр Васильевич Колчак.

В год 300-летия мне повезло побывать в Санкт-Петербурге, встретиться с родными (по отцовской линии), пообщаться с друзьями-полярниками. В Институте Арктики и Антарктики, попав на застолье по поводу успешной защиты (и предстоящей «ссылки» виновника на зимовку), мне захотелось прочесть свои стихи, посвященные исследователю Арктики А. Колчаку. Вот несколько строф:

Полярный мечтатель — Верховный правитель...
На жизненной чаше — две гири!
Арктических льдов и снегов покоритель,
Расстрелянный в сердце Сибири...
Что чувствовать мог он в минуту кончины,
Что думал морозною ночью?
В чем видел такой вот развязки причину,
Стояши пред смертью воочью?
О чем вспоминал он, взирая с бугра
На лед, под которым текла Ангара?
...Судьба подарила немало талантов
Таким вот как он молодым лейтенантам!
Он был и моряк, и ученый-гидролог,
Создатель судов, астроном, магнитолог,
Он самые лучшие годы отдал
Познанию тайны полярного льда,
Полярным ночам и полярному лету.
А повесть о том, как он шел на Беннетту
И не такого достойна пера...

Далее разговор был поддержан Олегом Трошичевым, потом другими старыми петербуржцами. Оказалось, что в институте даже родственник Колчака работает...

Как сложилась бы судьба А.В.Колчака, не будь он вовлечен ходом событий сначала в Японскую, потом в Первую мировую и, наконец, в Гражданскую войну? В каких широтах и на каких льдах оставил бы он свои следы?...

Из книги В.В.Синюкова «Александр Васильевич Колчак как исследователь Арктики» (подаренной автором Н.Л.Добрецову и попавшей на время в мои руки) я узнал, в частности, что лейтенант Колчак мечтал о неоткрытом еще Южном полюсе и, наверно, мог бы стать достойным предшественником Раула Амудсена и Роберта Скотта...

15 лет отдал Колчак изучению Арктики, проектированию и постройке судов для ее освоения и 15 месяцев был Верховным Правителем. За эти месяцы он успел отправить экспедицию на север Сибири для поиска руды. (Кстати, в том же 1919 году, когда экспедиция Н.Н.Урванцева работала в районе нынешнего Норильска, во льдах «нашего» сектора Арктики трудился не вовлеченный ни в какие политические бури Амудсен).

О широте научных интересов Колчака и серьезности его отношения к фактам можно судить по приводимой ниже выдержке из отчета:

«Прежде чем перейти к описанию наших поисков, относящихся до пребывания барона Толля на острове Беннетта, я постараюсь дать краткое описание этого острова на основании найденных документов барона Толля и того, что мне пришлось видеть самому. Остров Беннетта имеет вид прямоугольного треугольника, ориентированного своими катетами приблизительно по параллели и меридиану. Площадь его не более двухсот квадр. верст. Южный берег, между юго-западным мысом острова (мыс Эмма) и юго-восточным (мыс София), имеет протяжение около четырнадцати верст, восточный, между этим последним и мысом Эммелина, представляющим самую северную оконечность острова, имеет протяжение также около четырнадцати верст, западный или точнее северо-западный берег имеет длину около 22-х верст, всего в окружности около 50-ти верст. Северо-восточная и юго-восточная часть острова выступают довольно резко выраженными небольшими полуостровами (которым я дал наименование: северо-восточному — полуостров баронессы Толль, юго-восточному полуострову Чернышева), между ко-

торыми образуется открытая с востока бухта... (Эмма — жена де-Лонга, София — жена Колчака, Эммелина — жена Толля; академик Ф.Н.Чернышев — один из немногих, кто активно поддерживал Колчака в его рискованном предприятии — Н.С.). Остров Беннетта представляет собою плоскогорье высотой около 1000 футов, понижающееся к северо-востоку, над которым возвышаются две куполообразные вершины: одна близ SW-ой оконечности острова (которой Толль дал название горы де-Лонга), другая же занимает всю северо-восточную и северную часть. Этой последней я дал наименование горы барона Толля...

На южный берег острова, с фирновых полей, покрывающих гору Толля, спускаются два фирновых склона, образующих, по-видимому, два ледника, которым я дал наименование ледников Зееберга... (спутник и товарищ Колчака, разделивший трагическую судьбу Толля — Н.С.). Эти массивы льда я с осторожностью называю ледниками в виду того, что я не вы-



яснил для себя ясно 7 признаков их непрерывного движения, не видя нигде ни морен, ни характерных трещин, ни каких-либо особенно приметных следов полировки или шрамов на окружающих скалах, представляющих собой либо отвесные скалы, либо крутые россыпи, причем края ледника были занесены массами фирнового снега и незаметно переходили в эти россыпи. Долина вблизи мыса Эмма, примечательная по конической горе, имеющей форму гигантского медвежьего клыка, по-видимому, также служила ложем ледника, теперь исчезнувшего и оставившего следы в виде характерной массы обломков, начиная с объемов в несколько сажень и кончая очень размельченным материалом, перемешанным без всякой системы; но во всяком случае утверждение, что это есть моренное образование, я считаю не вполне обоснованным...

Доклад датируется 12 ноября 1905 г., то есть он был обнародован уже после того, как Колчак вернулся с Русско-Японской войны. На Дальний Восток куда ему было позволено отправиться прямо с Севера через Иркутск (где в январе 1920 года он был расстрелян, не дождавсь суда, но подвергшись длительному допросу...).

Заканчивается отчет Колчака словами, оставляющими лишь слабую надежду будущим исследователям на обнаружения каких-либо свидетельств трагической участи Эдуарда Толля со спутниками:

«Три года прошло с того времени, как барон Толль оставил остров Беннетта, и факт его гибели со всей партией уже не подлежит сомнению, внеся еще одно прибавление к длинной записи смелых людей, положивших свою жизнь в борьбе во имя научных исследований с природой арктической области».

Колчаку не суждено было положить свою жизнь в борьбе с природой Арктики, и его имя исчезло с карт. Но оно живет в памяти людей и в их судьбах.

...Осенью 1971 года Институт геологии и геофизики СО АН прощались с членом-корреспондентом АН СССР Феликсом Николаевичем Шаховым. В свое время он провел пять лет в лагерях после неосторожного упоминания на лекциях в Томске о роли Колчака в изучении Арктики. Припомнили ему, видимо, и более давний «грех», о котором я тогда и не догадывался... Он был «колчаковским поручиком» в молодые годы.

Снимки из экспедиции к Земле Беннета, 1993 г.

Выпускники матфака — это глобально

Механико-математический факультет — самый большой факультет Новосибирского государственного университета. За годы своего существования он выпустил более восьми тысяч специалистов, многие из которых, став известными учеными, преподавателями, бизнесменами и артистами, решили создать ассоциацию выпускников для укрепления связей с родным факультетом и друг с другом.

Идея родилась три года назад, партнерство получило юридический статус и, благодаря материальной и моральной поддержке ее членов, стабильно осуществляет свою деятельность.

Вот что рассказала Елена Сазонова — заместитель исполнительного директора Фонда поддержки механико-математического факультета НГУ нашему корреспонденту Валентине Садыковой.

Фонд зарегистрирован в Академгородке. Председателем его избран академик Юрий Леонидович Ершов, один из первых выпускников ММФ. В учредителях, вместе с председателем, пять человек: Ю. Ершов, С. Сверчков, А. Жижин, Д. Верховов, И. Кузнецов. Есть еще члены Фонда — С. Гончаров, В. Кате-шов, И. Болдырев, В. Ващенко и фирма «Алекта».

Первой инициативой и общим делом Фонда стало проведение 40-летия ММФ и Международного конгресса «Математика в XXI веке. Роль ММФ в науке, образовании». Первой программой — программа поддержки студентов «Надежда факультета», заключающаяся в том, что ежегодно 10 стипендий присуждают первокурсникам, сдавшим первую сессию на «отлично» (с учетом социального положения). Сейчас мы ищем финансовые возможности, чтобы поддерживать их до того времени, когда они смогут получать именные стипендии.

В этом году у нас появилось несколько именных стипендий: Н. Красников, мэр наукограда «Колыцово», учредил две стипендии «Лучшим первокурсникам факультета». Совместно с правительством Якутии учреждены две стипендии для поддержки студентов из Якутии, совместно с фирмой «Алекта» — две стипендии имени академика Н. Яненко для студентов, имеющих хорошие учебные и научные результаты (в размере полутора тысяч рублей).

Первого апреля, в День математики, была заявлена еще одна стипендия — имени академика А. Мальцева. Ее учредителями стали ученики известного математика. Стипендия предназначена для магистрантов, специализирующихся в области алгебры и логики. Предполагаемый размер стипендии — 1750 рублей.

Вторая программа Фонда посвящена поддержке старейших преподавателей, в день рождения которых мы устраиваем праздник с вручением подарков. В этом году у нас много юбиляров — академики Л. Овсянников, С. Годунов, Ю. Решетняк, чл.-корр. Г. Михайлов, профессора: Л. Максимова, А. Гайнов, Л. Савельев, Д. Смирнов.

Третья программа Фонда — это поддержка студенческих инициатив. Фонд вместе с деканатом ММФ вручают подарки выпускникам, устраивают встречи со стипендиатами, за чашкой чая обсуждаются программы, рождаются инициативы. На последней такой встрече была высказана идея о возрождении лектория на факультете, для чтения лекций будут приглашаться интересные люди и не только ученые, но и другие состоявшиеся выпускники матфака. Рассчитаны эти встречи не на большую аудиторию, а на тех, кому это интересно.

Подготовка Дня математики проходит также при участии членов Фонда. Фонд совместно с фирмой «Роджер» (ген. директор Ю. Тен) учредил две стипендии победителям конкурса «Королева ММФ» (полторы тысячи и тысяча рублей). Подготовка к конкурсу оживила жизнь студентов, повысила их активность, чего на факультете, на наш взгляд, не хватало.

Постепенно Фонд обрывает инициативными структурами. Например, возник Клуб друзей матфака, в этом году в нем было 37 человек, оказывающих либо организационную, либо материальную помощь. 1 апреля Клуб друзей матфака собирается на свое ежегодное заседание, на котором его члены вручают «корочки», подтверждающие членство, те, кто наберет самое большее количество «корочек» за пять лет, станут почетными членами.

На факультете наша деятельность пользуется поддержкой. В начале учебного года мы планируем устроить презентацию Фонда, на которую пригласим студентов, преподавателей, выпускников, надеемся, что эта акция привлечет в наши ряды новых членов и пополнит копилку полезных инициатив.

Одной из основных наших задач является создание на факультете организации, которая бы осуществляла студенческое самоуправление. Мы хотим помочь ей встать на ноги.

При нашем разговоре присутствовал один из стипендиатов Фонда, обладатель стипендии имени академика Н.Н.Яненко Сергей Осипов. Он только что защитил магистерскую работу на «отлично». Диплом готовил в Институте гидродинамики, научный руководитель член-корр. РАН В. Пухачев. Я попросила его рассказать немного о работе и о ближайших планах.

— Крут моих интересов — математика, механика, гидродинамика. По результатам исследований у меня был подготовлен доклад, с которым я выступил на Международной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс» и занял первое место. Есть публикации в журналах «Вестник НГУ», «Прикладная математика и техническая физика», в других журналах. По итогам магистерской работы «Нестационарное движение каплей максвелловской жидкости в среде Максвелла под действием монотонных и периодических сил» также будет статья. Сейчас готовлюсь поступать в аспирантуру.

Благодаря стипендии и различным социальным и научным фондам я смогу иметь какой-то минимум средств для того, чтобы продолжать учиться, самостоятельно обеспечивая себя. (У меня есть еще младшая сестра, которая также учится в НГУ, и родители не могут одновременно содержать двух студентов.) На время обучения в аспирантуре у меня будет комната в общежитии. Но потом неизбежно встанет вопрос о квартире и о зарплате. И я к этому готовлюсь. Недавно у меня появилась «побочная» идея, связанная с экономикой и финансами, я написал небольшой обзор и выступил с ним на всероссийской конференции, которая проходила в НЭТИ, доклад был отмечен дипломом.

Чтобы материально обеспечить свое будущее, видимо, придется заниматься не только наукой, но и какое-то время посвящать бизнесу.



ИНФОРМАЦИЯ

СПОРТ

Научно-организационные мероприятия в августе

1—6 августа, г. Иркутск. Международная конференция «Экологические проблемы и техногенная безопасность строительства и эксплуатации нефтегазопроводов». Организатор — Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1; тел.: (3822) 25-88-81; факс: 25-95-76).

2—5, г. Новосибирск. Региональный семинар «Институциональная теория и ее практическое применение в постсоветской экономике». Организатор — Новосибирский государственный университет, ИППК (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел. (3832) 39-75-49).

5—23, г. Новосибирск. «XLIII летняя физико-математическая и химическая школа». Организатор — Комитет по проведению олимпиад СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 11; тел. (3832) 30-18-42, 39-78-42).

8—10, г. Якутск. Международное рабочее совещание «Итоги и перспективы изучения и охраны мигрирующих птиц Азиатско-Тихоокеанского региона». Организатор — Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН (677891, г. Якутск, проспект Ленина, 41; тел. (4112) 44-56-90, 44-58-09; факс: 44-58-12; e-mail: p.a.remigailo@ibpc.ysn.ru).

9—11, г. Улан-Удэ, с выездом на Байкал на МЭОС «Истомин». Всероссийская научно-техническая конференция «Современное состояние антропогенного воздействия на озеро Байкал и его бассейн (координация и методология изучения)». Организаторы — Байкальский институт природопользования СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8; тел. (3012) 43-33-80; факс: 43-47-53; e-mail: binm@baikal.net; Лимнологический институт СО РАН (664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3; тел. (3952) 42-65-04; факс: 42-54-05; e-mail: info@lin.irk.ru).

9—13, г. Новосибирск. IV всероссийский съезд Докучаевского общества почвоведов. Организаторы — Институт почвоведения и агрохимии СО РАН (630099, г. Новосибирск, ул. Советская, 18; тел.: (3832) 22-76-52; факс: 22-76-52; e-mail: soil@issa.nsc.ru; Докучаевское общество почвоведов (119017, г. Москва, Ж-17, Пыжевский пер., 7; тел. (095) 951-43-59; факс: 951-50-37).

10—15, г. Иркутск. Рабочее совещание «Влияние кислотных дождей на почвы и растительность в рамках программы ЕАНЕТ». Организатор — Лимнологический институт СО РАН; тел. (3952) 42-65-04; факс: 42-54-05.

16—20, г. Якутск. Международный форум «Проблемы прочности материалов и машин для регионов холодного климата». Организатор — Объединенный институт физико-технических проблем Севера СО РАН (677891, г. Якутск, ул. Октябрьская, 1; тел./факс: (4112) 44-66-65).

20 августа — 1 сентября, Иркутск. V монголо-русская конференция «Астрономия и геофизика Монголо-Сибирского региона». Организаторы — Институт земной коры СО РАН (664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128; тел.: (3952) 42-70-00; факс: (3952) 42-69-00); Институт солнечно-земной физики СО РАН (664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 126; тел. (3952) 42-76-65; факс: (3952) 42-55-57).

22—27 августа, г. Новосибирск. IV международный симпозиум «Современные проблемы лазерной физики». Организаторы — Институт лазерной физики СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 13/3; тел. (3832) 33-34-78; факс: 33-20-67); Научный совет РАН по проблеме «Оптика и лазерная физика»; Институт спектроскопии РАН; Международный лазерный центр Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

23—27, Новосибирск. Международная конференция по анализу и геометрии, посвященная 75-летию академика Ю.Г. Решетняка. Организатор — Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 4; тел.: (3832) 33-25-97; факс: 33-25-98).

23—28, г. Томск. Международная конференция «Компьютерное конструирование материалов» (CADAMT-2004) и Международный семинар «Мезомеханика» (Mesomechanics). Организатор — Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1; тел. (3822) 25-88-81; факс: 25-95-76).

24—27, г. Красноярск. Международная Евро-Азиатская конференция по магнетизму «Euro-Asian Symposium Trends in Magnetism» (EASTMAG-2004). Организатор — Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН (660036, г. Красноярск, Академгородок, 50; тел. (3912) 43-26-35; факс: 43-89-23; e-mail: iph.krsn.ru).

Август, 2 дня, г. Кемерово. Выездное заседание научно-координационного Совета программы «Информационно-телекоммуникационные ресурсы СО РАН». Организатор — Институт вычислительных технологий СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 6; тел. (3832) 34-37-85; факс: 34-13-42).

Август, 4 дня, г. Улан-Удэ. Семинар «Письменное наследие монгольских народов». Организатор — Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8; тел. (3012) 43-33-54).

Август, 5 дней г. Бишкек, Киргизия. Международная научно-практическая конференция «Проблемы функционирования информационных сетей» (ПФИС-2004). Организаторы — Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 6; тел. (3832) 34-33-53; факс: 34-37-83); Сибирский госуниверситет телекоммуникаций и информатики (630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, 86); Институт математики НАН Киргизской Республики.

Август, 5 дней, г. Иркутск. Выездное заседание Координационного научно-координационного Совета СО РАН по программе «Информационные ресурсы СО РАН». Организатор — Институт динамики систем и теории управления СО РАН (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134; тел. (3952) 42-71-00; факс: 51-16-16).

Воспоминания о прошлом

Очередная встреча в клубе Дома ученых СО РАН «Горизонты» посвящалась литературному творчеству его членов.

Жанры были самые разные. Н. Романова, председатель клуба, прочитала сказку, написанную для внуки. О. Кравцова представила книгу воспоминаний о родственниках «семи колен», которые разъехались по всему свету. В течение 20 лет собиралась эта информация.

Г. Троицкая поведала собравшимся о трудном детстве, сопровождая рассказ фотоматериалами.

В. Гречищева 100-летию своих родителей посвятила книгу «Жизнь прожить — не поле перейти». Она рассказала собравшимся о тонкостях работы над ней. «Потрясен! Как удалось создать такую повесть о народной судьбе, в которой отразилась история страны, история народа!» — один из отзывов на книгу.

Н. Романова прочла отрывок из будущей книги о династии Мальгиных, к которой принадлежит и сама. Потомки Мальгиных проследили жизнь родственников, начиная с 1686 года.

В общем, свой у каждого талант!

Наш корр.

Досуг детей — забота взрослых

В последний день июня состоялось заседание Бюро Президиума ННЦ СО РАН, на котором рассматривалось состояние детского спорта и досуга детей в Академгородке. Доклад о развитии спорта в ННЦ сделал чл.-к. РАН С. Алексеев, председатель рабочей группы, созданной по решению Президиума СО РАН. В состав рабочей группы вошли сотрудники Управления делами СО РАН, администрации Советского района, представители профсоюза и спортивной общественности.

В докладе С. Алексеев было отмечено, что только 40% детей школьного возраста вовлечены в спортивные мероприятия или используют различные формы организованного отдыха. Особенно неблагоприятно обстоит дело с организованным досугом детей в микрорайоне «Щ».

Все достижения в спортивном движении Новосибирского научного центра получены благодаря финансовой и организационной поддержке Управления делами СО РАН и администрации Советского района.

Профсоюз ННЦ, используя свои скромные финансовые возможности, ежегодно выделяет более 100 тысяч рублей на развитие спорта в Академгородке. Приоритетной задачей является летний отдых и оздоровление детей. Благодаря усилиям Объединенного комитета профсоюза ежегодно удается снижать стоимость путевок в детские оздоровительные лагеря до 90% за счет средств Фонда социального страхования.

Доклад С. Алексеев вызвал большой интерес членов Бюро Президиума, было много вопросов и предложений. Например, в связи с ожидаемым переходом НГУ в состав

СО РАН было предложено ввести в состав спортивного клуба НГУ ДЮСШ СО РАН, клуб «Виктория» и лыжную базу им. А.Тулеского. Уже после заседания достигнута договоренность между Управлением делами СО РАН и мэрией Новосибирска о совместном содержании ДЮСШ СО РАН.

Для реализации программы развития физической культуры, спорта, организации летнего отдыха детей и подростков Академгородка создана постоянно действующая комиссия, председателем которой назначен чл.-к. РАН С. Алексеев.

Для завершения недостроенных спортивных объектов необходимы дополнительные переговоры с губернатором Новосибирской области В. Толоконским и бизнес-сообществом.

Вопрос о создании попечительского совета Академгородка из представителей Президиума СО РАН, администрации района, бизнесменов для решения проблем развития Академгородка, детского спорта и отдыха предложено детально проработать. Председатель СО РАН академик Н. Добрецов предложил включить в Попечительский Совет представителей областной администрации.

Конструктивное участие руководства СО РАН и района в обсуждении и принятии решений по проблемам детского спорта и досуга детей вселяет уверенность в то, что наши дети будут заниматься в современных спортивных залах и домах культуры, а летом будут отдыхать в детских оздоровительных лагерях.

Е. Ковалев,
председатель Исполкома ОКП ННЦ СО РАН.

О развитии детского спорта в ННЦ СО РАН

Постановление Бюро Президиума ННЦ СО РАН

Заслушав и обсудив сообщение чл.-к. РАН С. Алексеев — председателя рабочей группы, созданной постановлением Бюро Президиума по ННЦ СО РАН для подготовки программы развития физической культуры, спорта и обеспечения летнего отдыха детей и подростков Академгородка, Бюро Президиума по Новосибирскому научному центру СО РАН постановило: принять за основу подготовленные рабочей группой проекты постановления и программы развития физической культуры, спорта, организации летнего отдыха детей и подростков Академгородка на 2004—2005 годы.

Просить администрацию Советского района г. Новосибирска (д.филос.н. А. Гордиенко) доработать Программу с учетом предложений и замечаний, прозвучавших на заседании Бюро, имея в виду принятие по этому вопросу совместного постановления администрации Советского района и Бюро Президиума СО РАН по ННЦ.

При доработке программы предусмотреть возмож-

ности базирования детских спортивных коллективов Академгородка вокруг спорткомплекса Новосибирского государственного университета, принимая во внимание предстоящую передачу последнего в состав Сибирского отделения РАН и необходимость завершения и утверждения до конца 2004 года перспективных планов развития «верхней» и «нижней» зон Академгородка, с учетом восстановления и строительства необходимых спортивных сооружений с использованием всех возможных источников финансирования.

Обратить внимание дирекции и профсоюзных организаций институтов ННЦ, Управления делами на возможности использования положительного опыта Института теплофизики по организации на базе отдыха института досуга детей сотрудников.

Контроль за исполнением настоящего постановления возложен на члена Президиума СО РАН чл.-к. РАН С. Алексеев, члена Бюро Президиума по ННЦ СО РАН д.филос.н. А. Гордиенко и заместителя председателя Отделения — Управляющего делами д.т.н. И. Геицы.

Академтур-2004

В этом году международный детский теннисный турнир «Академтур»-2004 состоялся уже в 12-й раз. Игры проходили на Центральном корте и кортах Института геологии. В турнире приняли участие более ста юных теннисистов из 15 городов России и ближнего зарубежья.

Все волнения по поводу проживания, питания, погоды уже позади, и организаторы турнира подводят итоги. На игры приехало всего 106 юных теннисистов, а не 200, как ожидалось. Теннисный клуб хотел бы провести турнир 3-й категории, но Москва отказала в этом из-за недостаточных условий (отсутствие инфраструктуры), и многие юные спортсмены поехали на турнир 3-й категории в Челябинск. А на наш приехали в основном новички. Но, тем не менее, турнир получился зрелищным, были и сюрпризы.

Так, например, Александра Москвитина из Новосибирска, игравшая в сетке 14 лет и младше, не попавшая в число сеяных игроков, вышла в финал и победила первую сеяную Наталью Кирилову из Красноярска. У мальчиков — 16 лет и младше — вышли в финал два новосибирца, оба Романы: Ненашкин и Усов. В упорной борьбе победил Р. Ненашкин, который вызывает большое уважение волей к победе.

Победителями основного турнира в рамках Российского теннисного тура стали:

12 лет и младше: 1-е место — Куимов Артем (Красноярск), Торопова Элина (Кемерово); 2-е место — Черданцев Илья (Кемерово), Жук Кристина (Красноярск);

3-е место — Попов Максим (Барнаул), Дубкова Кристина (Омск).

14 лет и младше: 1-е место — Трикоз Алексей (Барнаул), Москвитина Александра (Новосибирск); 2-е место — Осинцев Илья (Новосибирск), Кирилова Наталья (Красноярск); 3-е место — Дубровин Дмитрий (Северск), Никитенко Ольга (Кемерово).

16 лет и младше: 1-е место — Ненашкин Роман (Новосибирск), Макашова Александра (Барнаул); 2-е место — Усов Роман (Новосибирск), Сагиева Наталья (Новосибирск); 3-е место — Захаренко Руслан (Красноярск), Скворцова Марина (Новосибирск).

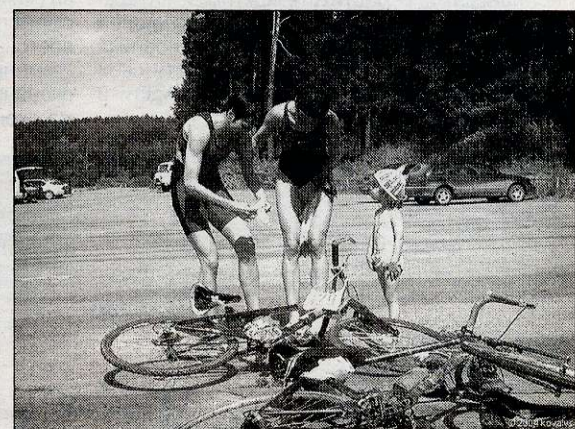
Пользуясь случаем, выражаем большую благодарность за организаторскую и спонсорскую помощь Управлению делами СО РАН (Г. Денисенко, П. Дрозжин); сети магазинов «Мир спорта» (П. Малахов); ООО «Арт-сайте синема дистрибушн» (Л. Саинова); компании «Fischer», заведующему кортами Института геологии В. Усольцеву, директору и работникам Института геологии (Н. Подгорных, О. Рубановой, М. Магалева) за помощь в организации культурной программы.

Турнир закончился, участники разъехались, а теннисный клуб Академгородка и детская теннисная школа уже думают о том, что внести нового и интересного в проведение следующего «Академтура».

До встреч на новых турнирах, до следующего «Академтура»-2005!

Оргкомитет «Академтура»-2004.

В Академгородке — лето



Парусная регата — самое красивое спортивное состязание. В прошлые выходные на Обском море прошла вторая регата «Парусного кубка Сибири». Кроме того в Академгородке состоялись XVI региональные соревнования по триатлону, посвященные Олимпийским играм в Греции.

Фото В. Ковалева.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

И. О. редактора В. Садыкова

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты «НВС» можно получить по подписке в холле первого этажа Управления делами СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2).

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.

Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 49-22-76, Красноярск 49-43-75, Кемерово 28-78-11.

Стоимость рекламы: 45 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии ФГУИП «Советская Сибирь», г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104. Подписано к печати 15.07.2004 г. Объем 3 п. л. Тираж 2200. Заказ № 105138. Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России. Подписной индекс 53012 в зеленом каталоге «Пресса России-2004» (II п/л, т.1, стр. 134). E-mail: presse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2004 г.