



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

26 февраля 2009 года • 48-й год издания • № 8 (2693) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

НОВОСТИ

Высокие награды

Указом Президента Российской Федерации за большой вклад в развитие науки и многолетнюю плодотворную деятельность орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени награжден академик Толстиков Генрих Александрович, советник РАН.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награжден доктор технических наук Геннадий Анатольевич Опарин — заместитель директора Института динамики систем и теории управления СО РАН.

Кадры

Доктор медицинских наук Глушков Андрей Николаевич по личной просьбе освобожден от обязанностей председателя Президиума Кемеровского научного центра СО РАН с сохранением за ним обязанностей члена Президиума СО РАН. За плодотворную научно-организационную работу в должности председателя Президиума КеМНЦ ему объявлена благодарность. Исполняющим обязанности председателя Президиума Кемеровского научного центра СО РАН с 3 марта 2009 г. назначен академик Конторович Алексей Эмильевич. На основании статьи 43 Устава Отделения он выдвинут кандидатом на пост председателя Президиума КеМНЦ СО РАН на предстоящих в апреле выборах.

Доктор технических наук Лебедев Михаил Петрович утвержден заместителем директора по научной работе Института физико-технических проблем Севера Сибирского отделения РАН. Доктор технических наук Степанов Анатолий Викторович от обязанностей заместителя директора по научной работе ИФТПС СО РАН освобожден.

Круглый стол по авторским правам

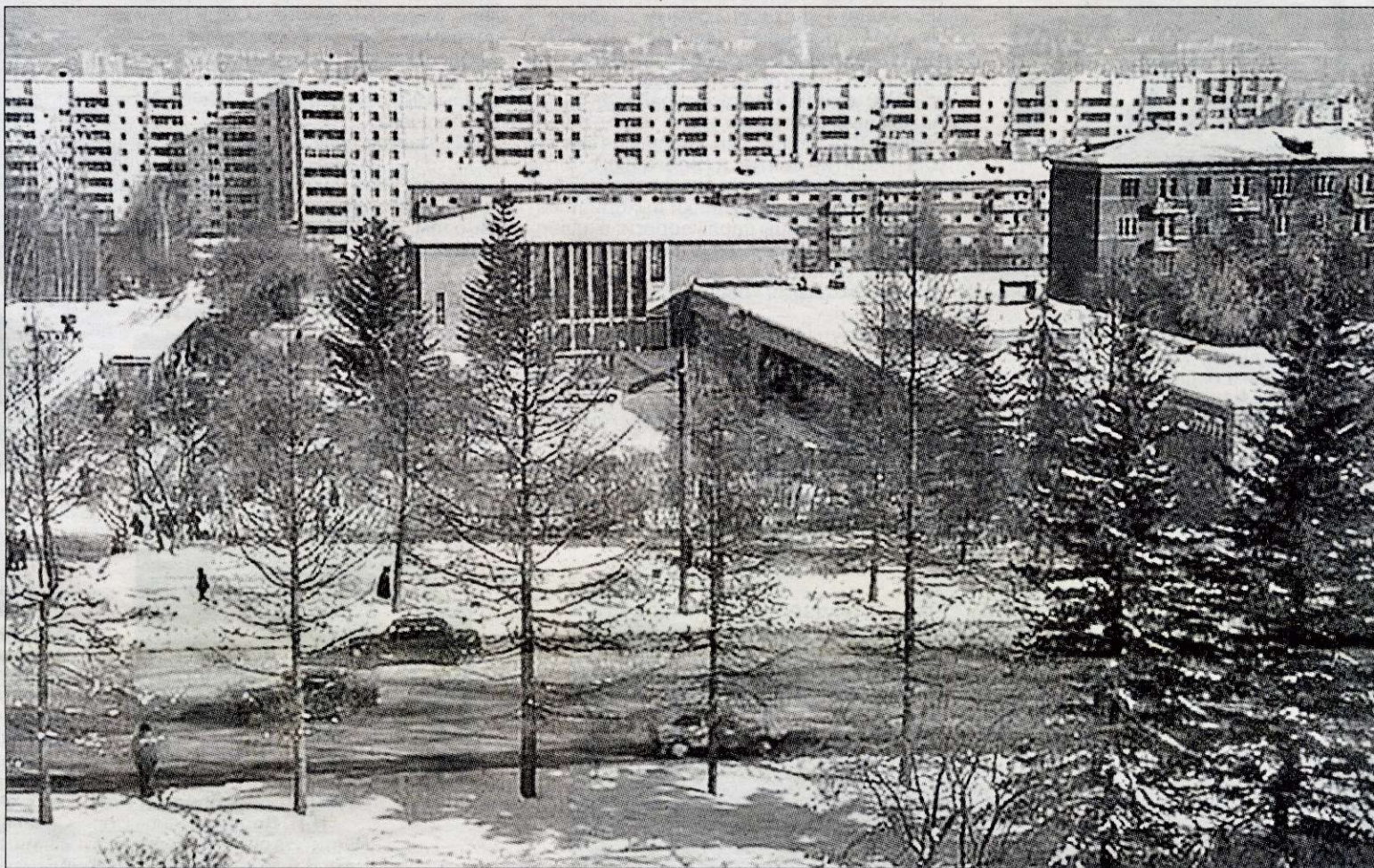
19 февраля в ГПНТБ прошёл круглый стол по вопросам соблюдения авторского права в России. Единственной аккредитованной организацией на сегодня является Российское авторское общество (РАО), уполномоченное Указом № 1607 Президента РФ от 7 октября 1993 года представлять интересы авторов в ситуациях массового использования интеллектуальной собственности без должной компенсации правообладателям.

Состоялась активная дискуссия между представителями общества, администрации и творческих объединений. В ближайшее время будут организованы подобные нынешнему круглому столу встречи, отдельно расширяющие границы полномочий РАО в направлении защиты интересов авторов научных работ.

Конкурс

ЦСБС СО РАН объявляет конкурс на замещение должности младшего научного сотрудника лаборатории биотехнологии по специальности 03.00.05 «Ботаника» на условиях срочного трудового договора. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию с 27.02. по 26.03. 2009 г. Конкурс будет проведен 28 апреля 2009 г. в 14:00 по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101. Справки по тел.: 334-45-93. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и ЦСБС СО РАН.

Иркутскому научному центру — 60!



В феврале 1949 года постановлением Совета Министров СССР и Президиума Академии наук в Иркутске был создан Восточно-Сибирский филиал академии наук СССР. Это было вполне закономерно и своевременно.



ЮБИЛЕЙ

Иркутскому научному центру — 60!

«Восточная Сибирь является кладом огромных богатств, и она должна стать «третьей индустриальной базой СССР», однако территория эта слабо изучена и для этого надо привлечь научные силы». Впервые такая оценка прозвучала во время первого Восточно-Сибирского краевого научно-исследовательского съезда, в работе которого принимал участие академик А.Е. Ферсман. Но идея сформировалась окончательно в 1947 году во время исторической для региона конференции по изучению производительных сил Иркутской области с участием многих выдающихся ученых — академиков И.П. Бардина, Л.Д. Шевякова, А.А. Григорьева, В.Н. Образцова, С.Г. Струмилина. Именно тогда были сформулированы основные задачи и направления научных исследований и единодушно поддержана идея создания в Иркутске филиала Академии наук СССР.

Наукоград на Ангаре



Академик М.И. Кузьмин,
председатель Президиума
Иркутского научного центра

Шестьдесят лет назад только что вышедшая из тяжелой войны страна приняла решение создать на Северо-Востоке филиал Академии наук, и на это у нее нашлись и силы, и средства. В Иркутске уже действовал крупнейший в Сибири университет и Горно-металлургический институт, и это отчасти решало проблему с кадрами. Но большую роль и в формировании кадрового потенциала, и в создании материально-технической базы сыграли институты Академии наук. Они направляли в Иркутск специалистов, готовили кадры через свои аспирантуры. Уже в первый год в Иркутске начался прием аспирантов, которые направлялись для подготовки в институты Москвы и Ленинграда.

Первое время в состав Восточно-Сибирского филиала в соответствии с решением Президиума АН СССР входили только два института — Институт геологии и Институт энергетики и химии. Кроме того, были организованы два сектора — биологический и географо-экономический. Но экономика не стояла на месте, требовались научные исследования в важнейших отраслях, поэтому в 1955 г. Институт энергетики и химии был реорганизован — появился Институт химии, выделился отдел энергетики, появились три самостоятельные лаборатории. Еще раньше, в 1953 г., в состав филиала вошла Байкальская лимнологическая станция, затем сейсмическая станция Академии наук.

Когда в 1957 году начало создаваться Сибирское отделение АН СССР, долго выбирали место, где его разместить. Многие считали, что предпочтительнее всего Иркутск, и академик М.А. Лаврентьев даже приезжал сюда со своей командой, но не нашел взаимопонимания с местными властями, и, таким образом, судьба региона была решена. Сегодня воочию видно, насколько прозорливые оказались новосибирцы.

Сибирское отделение создавалось с учетом насущных проблем Сибири, и одно из главных его направлений было связано с изучением и сохранением природы. Поэтому в Иркутске были организованы Институт географии и Сибирский институт физиологии и биохимии растений. На базе отдела энергетики сформировался Сибирский энергетический институт — ныне ИСЭМ, позднее от него отпочковался Институт динамики систем и теории управления СО РАН.

В 1959 г. филиал был передан из Министрства связи РСФСР комплексная магнитно-ионосферная станция, и на ее базе организован Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн — ныне ИСЗФ СО РАН.

Сначала все институты располагались в центре города, в частности, в здании, где сейчас находится Иркутский художественный музей. На улице Карла Маркса размещались Институт географии и Сибирский энергетический институт. Бывшая канцелярия генерал-губернатора Сибири на Набережной (нынешний бульвар Гагарина) приютила сотрудников Института геохимии и Института органической химии.

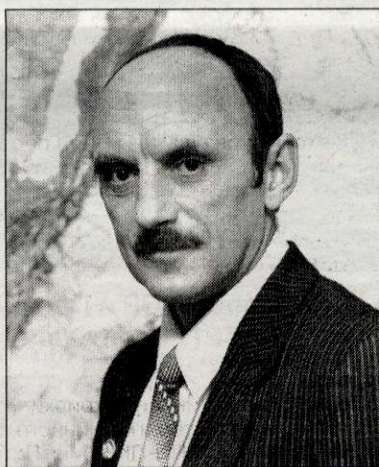
А в это время развернулось строительство на левом берегу Ангары. В 1961 году первым был сдан корпус Института органической химии. Постепенно один за другим вставали и корпуса других институтов, жи-

лые дома, детсады и школы Академгородка. Последним было построено здание Лимнологического института.

Это были чудесные годы созидательного развития научного центра. Я приехал в 1960 году. Хорошо помню, как мы переезжали в Академгородок, какой это был праздник для всех. Надо отдать должное тогдашнему руководству страны, которое давало возможность не только строить, но и оснащать институты самым современным оборудованием. Наш Институт геохимии был тогда одним из самых развитых в стране по аналитической базе.

В 60-е годы в Иркутске работал замечательный руководитель и талантливый ученый Л.А. Мелентьев. Он многое сделал для развития центра и своего СЭИ. Тогда на месте сегодняшнего Академгородка был пустырь, и все сотрудники выходили сажать лиственницы вдоль дороги, а наверху, возле институтов, сажали ели, березки, сосны и разные экзотические растения. Теперь это самый красивый район Иркутска.

Институты быстро развивались, становились ведущими в стране в своих областях знаний, завоевывали авторитет во всем мире. Сегодня по важности и величине ИНЦ — второй научный центр в Сибирском отделении. В нем трудится более 3,5 тыс. человек, в том числе более 1000 научных сотрудников, среди которых более 20—25 % молодежи. Здесь работают 6 академиков и 8 членов-корреспондентов РАН, 230 докторов и 650 кандидатов наук.

Ключи
к подземным кладовым

Член-корреспондент РАН
Е.В. Скляров, директор
Института земной коры

Наш институт, самый старший в ИНЦ, занимается древнейшими породами земной коры. Традиционно у нас развиваются два основных направления исследований. Прежде всего, всё, что связано с сейсмичностью. Кому-то довелось жить на вулкане, а нам — в одной из самых сейсмоопасных зон России и даже Азии. Поэтому наши специалисты занимаются всем комплексом вопросов в этой области — от изучения природы очагов землетрясений до их воздействия на созданные человеком сооружения.

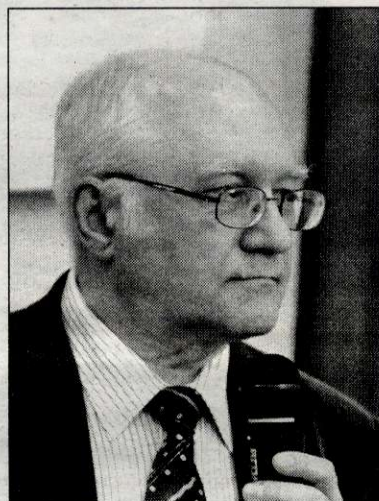
Ученые нашего института принимали участие в обосновании проектов, связанных со строительством каскада ГЭС, БАМа и других великих строек Сибири.

Второе направление наших исследований — древняя геология и глубинные процессы. Мы изучаем породы с возрастом от 4 млрд лет. Это попытка понять геологическую историю данного конкретного байкальского участка земной коры, но не только. Наши ученые побывали в Исландии, Африке, Америке, не говоря уже о Монголии, где постоянно работала советско-монгольская геофизическая экспедиция, основной костяк которой всегда составляли иркутские ученые.

А сибирские алмазы! Весь мир знает Михаила Михайловича Одинцова, бывшего директора нашего института и председателя Президиума нашего центра. Он предсказал, обосновал и начал разведку алмазов в Сибири. Сейчас работы по алмазоносности продолжаются, но теперь они сконцентрированы на территории Иркутской области.

Наш институт более других формировался на собственных сибирских кадрах. Многие старейшие наши сотрудники — выпускники ИРГУ и Политеха. И почти все директора — Н.А. Флоренсов, М.М. Одинцов, Н.А. Логачев — сибиряки. У нас очень сильный кадровый состав, многие сотрудники имеют высокие награды и звания: один лауреат Ленинской премии, 9 лауреатов Государственных премий СССР и РФ, 19 лауреатов премий Совета Министров СССР, два лауреата премии Ленинского комсомола. Несколько человек имеют высокие международные награды, например, орденами Полярной звезды МНР отмечен труд Б.И. Писарского и Н.А. Логачева.

Мы многое дали практике. Уже то, что, несмотря на сильнейшие землетрясения, в нашем регионе никогда не было больших разрушений, говорит о многом — в частности, о том, что к нашим рекомендациям прислушивались.

Энергетика —
фундамент экономики

Член-корреспондент РАН
Н.И. Воропай, директор
Института систем энергетики
им. Л.А. Мелентьева СО РАН

О нашем первом директоре академик Л.А. Мелентьев здесь уже упоминали как о талантлившем ученом и руководителе. Его идея организации института была основана на трех составляющих. Первое основание — начавшееся в 50-е годы перемещение энергетики на Восток. Начал строиться Ангаро-Енисейский каскад ГЭС, осваиваться Кузнецкий, Канско-Ачинский бассейны, переместилась в азиатскую часть России разработка нефтяных и газовых месторождений. Все эти факторы стали основанием для создания Сибирского энергетического института в Иркутске.

Второе основание, вытекающее из первого и определившее наши направления научных исследований — то, что все энергетические отрасли связаны между собой, формируя топливно-энергетический комплекс. Сами же отрасли и системы (электрические, трубопроводные, тепловые) достаточно сложны. Поэтому Мелентьев сформулировал в качестве второго тезиса системные исследования в энергетике, т.е. рассмотрение сложных объектов энергетике как систем во взаимосвязи с другими отраслями экономики.

И третье — в 50-е годы стали активно развиваться вычислительная техника и методы прикладной математики, позволявшие решать сложные задачи. Первоначально все это концентрировалось в космической и военной отраслях. Но, поскольку в системах энергетики отработать какие-то решения на реальных объектах никто не даст, то основным инструментом для нас было и остается компьютерное моделирование.

Именно в этих трех направлениях сегодня развивается институт.

Работы института востребованы. Помимо фундаментальных исследований, мы достаточно активно работаем и с региональными компаниями, и с федеральными, и с Министерством энергетики. Сейчас, например, идет достаточно активная работа по разработке энергетической стратегии России до 2030 года. Она должна быть завершена в этом году.

Результаты исследований и разработки ИСЭМ отмечены Государственной премией СССР, премией Правительства РФ, семью премиями им. Г.М. Кржижановского. Они широко применяются в электро-, тепло-, нефте-, газо- и углеснабжающих компаниях, в том числе ПАО «ЕЭС России» и ОАО «Газпром».

Чтобы грамотно управлять
территорией

Л.М. Корытный
и.о. директора Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН,
доктор географических наук

География — особая наука, у которой два крыла — изучение природы, или физико-географическое направление, и изучение хозяйствования населения, т.е. социально-экономическое направление. И всё это цементируется картографическим направлением, поскольку понятно, что без карт география развиваться не может.

С самого начала жизни Института географии (а ему исполнилось в 2007 году 50 лет), его первый директор академик В.Б. Сочава развивал все три главных направления. И за все 50 лет не было ни одной проблемы, связанной с развитием территории, в которой бы институт не был задействован: строительство Ангарского каскада ГЭС, БАМа, проект переброски рек (против которого наш институт выступил и, можно сказать, «сдержал его поступ») и много других важных для страны проектов.

Приведу лишь несколько конкретных примеров. Только в последние годы завершены несколько работ по Читинской области. В частности, выпущена карта и монография «Региональный природоохранный каркас», в которой предложена схема развития особо охраняемых природных территорий, не только существующих, но и тех, которые предстоит создавать. Эта схема утверждена и стала основой для развития особо охраняемых территорий.

Много вопросов связано с рекреационной деятельностью и организацией туризма на Байкале. Недавно у нас вышла книга «Региональный анализ рекреационной деятельности».

Несколько лет назад была завершена огромная работа по созданию Экологического атласа Иркутской области, удостоенная губернаторской премии. Наш регион — единственный в России, который имеет такой атлас. А сегодня полным ходом разворачивалась большая работа по созданию Атласа устойчивого развития Байкальского региона. И первый блок — социально-экономический — будет завершен уже в этом году. Над ним мы работаем вместе с коллегами из Читы и Бурятии.

Активно развиваются международные связи института. Вот только один пример — в 2008 году завершились наши совместные с немецкими коллегами многолетние исследования по оценке воздействия на окружающую среду. Методические работы по этой тематике обобщены в российско-германском методическом пособии «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза». Книга вышла с предисловием министра природных ресурсов и экологии РФ, рекомендуя использовать этот труд как настольную книгу для всех работ по этой тематике в нашей стране.

«Наука настолько эффективна, насколько много в ней информатики»



Член-корреспондент РАН
И.В.Бычков

директор Института динамики систем
и теории управления СО РАН

Наш институт, самый молодой в ИИЦ, был создан в 1980 году. Его тематика простирается от фундаментальной математики до прикладных исследований в области информационных технологий. Если раньше говорили, что наука является наукой настолько, насколько много в ней математики, то сейчас можно сказать — наука настолько эффективно развивается, насколько много в ней информатики.

Прошлый год для нас был серьезным достижением — впервые наш суперкомпьютерный кластер вошел в число 50 наиболее мощных вычислительных систем России и

стран СНГ. Уже сделана заявка на увеличение его производительности еще в 10 раз. Это позволит решать задачи не только внутри ИИЦ, но и развивать систему образования. Сегодня при нашей поддержке два вуза получили новые мощные кластеры для обучения студентов новым технологиям создания программных средств.

Еще в далеком 1994 году наш институт впервые в России явился инициатором создания корпоративной сети передачи данных. Сегодня иркутский фрагмент сети, крупнейший в СО РАН, объединяет все институты ИИЦ СО РАН, все крупные вузы города, Восточно-Сибирский научный центр СО РАН, а также Высшую школу МВД, Госуниверситет путей сообщения.

Из фундаментальных результатов по математике и информационным технологиям назову, во-первых, новые принципы построения томографических систем, которые уже получают практическое воплощение. Наши разработки касаются томографических устройств, исследующих плазму, что в дальнейшем явится некой отправной точкой для исследования сверхпроводимости, термоядерных реакций, будущего нашей энергетики.

Мы заявили и выиграли грант в большом интеграционном проекте по исследованию течений на озере Байкал. Под него получены средства на приобретение уникальных приборов. В ИИЦ действует центр коллективного пользования дорогостоящим оборудованием. С 2001 года, благодаря централизованному финансированию СО РАН, для него приобретено самое современное оборудование на несколько десятков млн долларов.

Можно много говорить и о практической реализации наших разработок. Мы первыми стали тесно сотрудничать с органами управления. По нашей инициативе были созданы программы информатизации для мэрии города Иркутска и админи-

страции области. Всего создано и внедрено более 40 систем. Работаем и с коммерческими структурами. Но основа всё-таки — это обеспечение определенного уровня математической и информационной культуры в нашем городе.

Еще будучи кандидатом в президенты США, Барак Обама среди всех задач поставил на первое место задачу развития науки. Об этом можно прочесть в его речи, опубликованной в газете «Наука в Сибири». Там есть слова — «развитие любой высокоразвитой страны не может происходить без развития науки». И с этим невозможно не согласиться.

От новых лекарств до солнечных батарей

Академик М.И.Кузьмин

председатель Президиума ИИЦ СО РАН

Институт геохимии им. А.П.Виноградова СО РАН основан в 1957 году. Первым директором был академик Л.В.Тасулов, который очень много сделал для его развития. Среди основных можно назвать три направления: эволюция геологических и геохимических процессов в истории Земли; изменения окружающей среды и разработка новых материалов. Мы участвовали, например, в создании геологической карты региона на основе новой парадигмы тектоники плит, исследовали загрязнение ртутью реки Ангара и Братского водохранилища. Успешно продвигаются работы по солнечному кремнию — создана более простая и дешевая технология его изготовления. На территории Иркутской области найдено очень хорошее сырье. Уже есть инвесторы, и мы надеемся года через два начать производство солнечных батарей на технологической базе в Ангарске.

Очень интересен Иркутский институт химии, который имеет много замечательных и важных разработок. Высоко оценены фундаментальные работы иркутских химиков по кремнийорганическим соединениям, по хи-

мии ацетилена. Но не менее важны их работы, ведущие к получению новых лекарств. Я с гордостью всегда говорю об «Ацизоле» — препарате, который спасает людей от угарного газа. Он выпускается в Москве и используется МЧС. Этот препарат спас уже тысячи людей. «Ацизол» применяется также для лечения сердечных заболеваний. На выходе другой уникальный препарат, «Перхлорол» — для лечения туберкулеза. А всего за эти годы иркутскими химиками создано более 50 лекарственных препаратов.

Сибирский институт физиологии и биологии растений занимается созданием зимостойких сортов растений. Здесь успешно изучаются стрессовые белки, создаются съедобные вакцины против СПИДа и гепатита.

Лимнологический институт исследует состояние экосистемы озера Байкал в настоящем и прошлом, биоразнообразие флоры и фауны озера, эволюцию эндемичных видов. Недавно вышла в свет многотомная серия атласов-определителей байкальских эндемиков и других растений и животных, обобщенный труд многолетних исследований по Байкалу.

Институт солнечно-земной физики обладает самым богатым комплексом современных установок и приборов для изучения Солнца и солнечно-земных связей. Он является головным по выполнению большой общероссийской программы по космической погоде. Его исследования важны не только для космической отрасли, но и для других областей, в том числе и для медицины человека.

Из памятных событий последнего времени могу назвать перенос нефтяной трубы от Байкала. Это во многом победа научной общности. Когда строился БЦБК, ученые тоже резко выступали против. Думаю, это показатель того, что надо чаще прислушиваться к их мнению.

Подготовила Г. Киселева

КПД научной разработки

Разработка группы сотрудников Института систем энергетики им. Л.А.Мелентьева СО РАН на днях отмечена премией губернатора Иркутской области. О сути ее рассказывает заведующий отделом теплосиловых систем, доктор технических наук Александр Матвеевич Клер.



— Речь идет об оптимизации режимов работы теплоэлектроцентралей (ТЭЦ). Нами была разработана методика для решения задач моделирования оборудования ТЭЦ и создан программно-вычислительный комплекс, реализующий эту методику. Разработка получила высокую оценку специалистов и внедрена на Ново-Иркутской ТЭЦ.

Её применение дает экономию топлива, по нашим экспериментальным данным, от 2 до 4 %. Крупные ТЭЦ сжигают около 1 млн т угля в год, т.е. 2 % — это 20 тыс. т угля в год. Есть такое понятие «условное топливо» (сейчас оно стоит около 800 рублей за тонну). Значит, годовая экономия составит около 20 млн рублей, а, скорее всего, и больше. Многие зависят от режима работы, от того, насколько сложна технологическая схема станции, какой состав оборудования и т.д. Есть еще и такой момент: с одной стороны оптимизация, с другой — альтернативные решения, которые принимаются самими специалистами, работающими на станции. Ведь именно они решают, как распределить нагрузку. Один лучший вариант выберет, другой похуже, и результат получится разный.

— Ваша методика родилась в процессе работ с ТЭЦ или основана на каких-то давних фундаментальных разработках?

— Этой темой мы занимаемся больше 10 лет, но раньше не было такой вычислительной техники, которая бы позволила в полном объеме нашу методику реализовать. Недавно у нас в институте такой компьютер появился — по конкурсу РФФИ получили финансирование и приобрели две мощных рабочих станции. Проблема ведь в том, что при применении нашей методики надо учитывать

большое количество различных параметров, в частности, фактическое состояние оборудования на основе замеров, которые проводятся в реальном времени. А они меняются в процессе эксплуатации.

— Для этого, очевидно, применяется какой-то сложный математический расчет?

— Приходится решать не одну, а целый ряд математических задач, связанных с настройкой математической модели на фактическое состояние оборудования. Проводятся замеры параметров оборудования — котлов, турбин в нескольких режимах, потом в результате обработки уточняется математическая модель, поскольку реальное состояние все время меняется. Поверхности нагрева котла загрязняются в процессе работы, ухудшается их способность к передаче тепла, то же происходит и с проточной частью турбины, она заносится солями. Мы все эти детали и особенности учитываем, и, пожалуй, в этом наша работа отличается от других подобных работ.

— А подобные разработки в России есть?

— Есть, но не с такими сложными моделями с возможностями учета фактического состояния оборудования. Наша методика может использоваться на любых ТЭЦ по России. Нужно отметить, что в нашем институте давно был создан программно-вычислительный комплекс моделирования теплоэнергетических установок и электростанций, работы над ним были начаты лет 40 назад. Когда я пришел на работу в институт в 1971 году, первая версия такого комплекса уже испытывалась. Конечно, тогда была совсем другая вычислительная техника, возможности были маленькие, но многие прогрессивные идеи были высказаны уже тогда и именно в нашем институте. У нас всегда уделялось большое внимание математической составляющей разработки, и математики были сильные. Например, Виктор Георгиевич Карпов, Вячеслав Владимирович Епельштейн. Тогда были разработаны первые версии системы и их стали применять для расчетов теплоэнергетических установок. Этим занимались заведующий лабораторией, в которой я работал, член-корреспондент Лев Сергеевич Попырин и сотрудник лаборатории Валерий Иванович Самусев. В то время востребованность наших разработок была, но не было соответствующей техники. И задачи, которые мы сейчас решаем, осуществить было невозможно. Даже лет 10 назад, когда мы подобные работы пробовали вести на той же Ново-Иркутской ТЭЦ, нам приходилось применять упрощенные математические мо-

дели, поэтому и результаты были соответствующие. Сейчас на станциях появилась техника, которая позволяет решать сложные задачи с той скоростью, которая устраивает оперативный персонал станции.

— А кто стал лауреатом губернаторской премии?

— Вместе со мной пять человек: кандидаты технических наук Елена Леонидовна Степанова и Алексей Сергеевич Максимов (он выполнял программную часть разработок), Сергей Константинович Скрипкин, один из разработчиков системы машинного построения программ (СМП-ПК), Нина Петровна Деканова — математик, специалист по методам оптимизации.

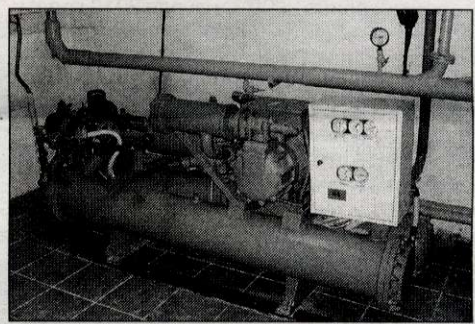
— А другими премиями ваши работы отмечались?

— Награды были, но, в основном, внутриинститутские, а три года назад, когда вышел в свет двухтомник «Энергетика XXI века», за него получили премию им. Г.М.Кржижановского трое сотрудников института, в том числе и я. Кстати, такая премия присуждена нашим коллегам и в этом году.

— Александр Матвеевич, та разработка, за которую вы получили губернаторскую премию, это только одна из ваших идей, ваших направлений исследований?

— Это одно из направлений нашей лаборатории, имеющей название «Исследование энергетических установок» и отдела «Теплосиловых систем», которым я руководжу. Комплекс машинного построения программ, который нами разработан, применяется для решения самых разных задач, не только для моделирования оборудования ТЭЦ. Мы и перспективные энергоустановки исследуем, например, парогазовые, которые сейчас широко внедряют в энергетике, энерготехнологические, которые применяют, в частности, для комбинированного производства электроэнергии и искусственного жидкого топлива.

Интересная работа была выполнена совместно с Институтом теплофизики СО РАН. Она связана с тепловыми насосами. Это устройство, позволяющее экономить топливо. Что-то аналогичное холодильнику — в них тоже есть компрессор, фреон. Тепла в природе много, но оно низкопотенциальное. Например, много тепла содержит вода с низкой температурой. Идея теплового насоса состоит в том, чтобы эту воду сделать еще холоднее, отнять от нее тепло и передать потребителю, но уже с более высокой температурой. Для этого нужны, безусловно, затраты электроэнергии, но в ко-



нечном итоге, если мы сравним сколько затратим топлива на производство такого же количества тепла в котельной, то получается неплохая экономия. Т.е. при использовании теплового насоса затрат на топливо значительно меньше, чем при сжигании топлива в котельной. А если энергия дешевая, как в случае с ГЭС, то это тем более выгодно.

К нам обратился академик В.Е.Накоряков с вопросом, нет ли объекта в ИИЦ, где можно бы эффективно применить разработанный в Институте теплофизики СО РАН тепловой насос. А мы как раз занимались этими насосами в плане математического моделирования, оптимизации, и быстро сообразили, что в Байкальском музее уже есть установка, прокачивающая огромное количество воды для аквариума, 20 кубометров в час. Это же готовая система подвода низкотемпературной воды! Раньше там использовали электробойлеры для отопления, а мы предложили внедрить тепловой насос. Сделанный в ИИЦ насос установили в музее, и, таким образом, произошло реальное внедрение нашей научной разработки на объекте СО РАН и за счет средств по программе «Энергосбережение на объектах СО РАН». Насос успешно работает уже не первый год, позволяя в несколько раз сократить затраты на отопление. Тепловые насосы, конечно, не дешевые, но это очень перспективное экологичное направление энергообеспечения, особенно актуальное для Прибайкалья. Такие тепловые насосы широко используются на Западе, их ставят даже в коттеджи, правда, тепло при этом «черпают» из грунта. Они достаточно широко распространены в Новосибирске. Нужно отметить, что и наши предприниматели в этом направлении работают, когда хотят продемонстрировать эффективность насоса, ведут своих потенциальных заказчиков в Байкальский музей. Не правда ли, достаточно убедительно звучит, что «музейный насос» при электрической мощности 15 кВт развивает тепловую мощность 60 кВт?

Галина Киселева

На снимках:

— д.т.н. А.М.Клер;
— тепловой насос НТ-60, используемый в Байкальском музее ИИЦ СО РАН в рамках программы «Энергосбережение СО РАН».
Фото В. Короткоручко.

ДЕНЬ НАУКИ

Встреча с экономистами в эпоху кризиса

4 февраля 2009 г. в конференц-зале Института экономики и организации промышленного производства собралось более 200 человек: ученики гимназий № 3, 5, 6, 8, десятых классов школ № 163, 190, 112 и школы № 2 Бердска, студенты Бердского электромеханического техникума, СГГА, НГАСУ, учителя, преподаватели вузов, представители СМИ и общественности Новосибирска, научные сотрудники, аспиранты института. Впервые зал не смог вместить всех гостей, но никто из них не был обделен вниманием — были организованы дополнительные места и велась прямая трансляция всех выступлений в фойе конференц-зала.

Вступительное слово произнес директор ИЭОПП академик В.В. Кулешов. Он представил развернутую презентацию, освещающую историю и сегодняшний день института, основные направления и достижения.

Доклад д.э.н. А.Г. Коржубаева «Нефть и газ в мировой экономике» был посвящен вопросам состояния и перспектив развития глобальной экономики, прежде всего в части энергообеспечения, роли нефтяной и газовой промышленности России в социально-экономическом развитии страны и международных экономических процессах. Рассмотрены причины современного глобального финансово-экономического кризиса. Промонстрировано, что главная причина кризиса 2007—2009 гг. — несоответствие уровня, характера развития, отраслевой и региональной структур производительных сил уровню и характеру развития производственно-финансовых отношений. Основные проявления таких диспропорций: несоответствие уровня производства уровню доходов по странам и регионам; гипертрофированная структура относительных цен; значительные диспропорции в цене рабочей силы; заниженные относительные цены на сырье и энергоносители; внутренняя экономическая политика ряда крупных стран (Китай, США и др.); внутренняя и внешняя денежно-финансовая (в том числе эмиссионная) и кредитная политика развитых стран, прежде всего США и Европейского Союза.

Переход в фазу оживления возможен во второй половине 2009 — начале 2010 года и будет происходить неравномерно по странам и регионам. В дальнейшем продолжится трансформация региональной структуры мирового ВВП, ослабление позиций доллара и евро в качестве резервных валют и средств международных расчетов. Должны произойти изменения в структуре резервных валют и финансовых инструментов, в долгосрочной перспективе повысятся относительные цены сырьевых и энергетических ресурсов.

Докладчик показал, что внешняя причина начала кризиса — жизнь не по средствам, превышение размеров кредитования стоимости активов, под которые были выданы кредиты. Схожая ситуация — азиатский кризис 1998—1999 гг. Классическая схема: невозврат долгов по ипотечным кредитам — банкротство страховых организаций — банкротство банков — снижение объемов либо прекращение кредитования — снижение объемов инвестиций и финансирования текущей деятельности — снижение производства — сокращение занятости — сокращение доходов — уменьшение спроса — падение деловой активности, дальнейшее сокращение инвестиций, производства и занятости.

Мировой финансовый кризис не мог не



затронуть такую ключевую отрасль российской экономики, как нефтегазовый комплекс (НГК). В мире происходит снижение инвестиционной активности, замедляется рост спроса на конечную и технологическую продукцию, энергоносители, откладывается реализация многих энергетических проектов. Вместе с тем, влияние кризиса на НГК России проявилось как в положительных, так и в негативных процессах: снижение цен на нефть, в ближайшей перспективе и на газ; сокращение темпов роста спроса на нефть и газ; снижение цен на инвестиционную продукцию для НГК — металлы, трубы, оборудование; девальвация рубля по отношению к основным мировым валютам, прежде всего к доллару и евро; изменение условий кредитования; снижение капитализации компаний.

Значительная неравномерность масштабов кризиса и его глубины в различных странах и регионах наблюдается уже сейчас. Спрос на нефть и газ в Азии продолжает возрастать, а финансовые и кредитные ресурсы во многих странах региона (например, в Китае) — остаются избыточными. Реализуемый в нефтегазовом комплексе России курс на диверсификацию внутрироссийских и экспортных поставок, организацию прямого выхода на крупнейших платежеспособных потребителей нефти и газа в основном соответствует долгосрочным экономическим процессам.

В докладе были подробно рассмотрены вопросы, касающиеся прогноза структуры и объемов потребления первичной энергии в мире до 2030 г., спроса на нефть и газ на крупнейших мировых рынках, роли Китая в гло-

бальном приросте потребления нефти; перспектив добычи нефти и газа в России, крупнейших проектов Тихоокеанского направления, в т.ч. проектов развития нефтегазового комплекса Сахалина, формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса. Доклад сопровождался многочисленными содержательными и красочными слайдами.

Декан экономического факультета НГУ д.э.н. Г.М. Мкртчян рассказал об особенностях организации обучения на экономическом факультете, о тесных контактах между факультетом и институтом и пригласил на День открытых дверей в НГУ 1 марта.

Ученый секретарь ИЭОПП к.э.н. Л.А. Сергеева остановилась на самых интересных и ярких моментах из 50-летней истории института. Выступление сопровождалось демонстрацией фрагментов из слайд-фильма об институте.

Заместитель директора по науке к.э.н. В.Е. Селиверстов рассказал о вкладе института в разработку Стратегии развития Новосибирской области до 2025 года, отметив, что институт выиграл специальный конкурс администрации Новосибирской области на разработку Стратегии. Она признана одной из лучших в стране. Путем математических расчетов ученые института просчитали различные варианты развития области, учли как должна развиваться социальная сфера. Особое внимание в работе уделено тому, как научные достижения могут внедряться в промышленность области. Таким образом, ученые постарались показать ориентиры развития не только для власти, но и для бизнеса.

Молодые ученые института к.э.н. В. Гильмундинов и А. Липин выступили с сообщени-

ем (по результатам своих исследований) о причинах и последствиях мирового финансового кризиса. В докладе молодых ученых были рассмотрены макроэкономические проблемы мирового финансового кризиса в мире и его последствия для России. В частности, показаны предпосылки, заложившие основы кризиса в механизм функционирования мировой финансовой системы: введение плавающих валютных курсов, создание суверенных резервных фондов в развивающихся странах, создание структурных финансовых инструментов в конце 1980-х годов и широкое развитие валютных и кредитно-дефолтных свопов с начала 2000-х годов. Все эти предпосылки и объективно сложившаяся ситуация в сфере регулирования американской ипотечной программы (90 % ВВП США, 16 % мирового ВВП) привели к инициации финансового кризиса осенью 2007 г. в США, который далее перерос в полномасштабный мировой экономический кризис.

Кроме этого, докладчики рассмотрели перспективы кризиса на 2009 — начало 2010 года с точки зрения развития негативных явлений в США, Европе, странах Азии и их влияния на экономику России: торговый и платежный балансы, курс национальной валюты. После выступления молодые ученые были приглашены для чтения лекций в школах.

Председатель Совета молодых ученых института к.с.н. Е. Гвоздева свое выступление посвятила роли молодежи как активного субъекта преобразований, основным направлениям деятельности объединений молодых ученых, нацеленным на повышение эффективности труда. Она отметила, что планируется создание Советов молодых ученых и специалистов при органах государственной власти субъектов Российской Федерации. Это важно для Новосибирской области, где реализуются крупные региональные инновационные проекты, где много научной молодежи, чей потенциал нужно направлять в инновационное русло.

Все выступления проходили в активной форме общения с аудиторией, с демонстрацией интересных презентаций и заканчивались бурными аплодисментами присутствующих.

В фойе конференц-зала института в неформальной обстановке за чашкой чая проходило общение старшеклассников с молодыми учеными института. Была организована также выставка изданий трудов сотрудников института, сборников молодежных конференций, всероссийских журналов «ЭКО», «Регион: экономика и социология». Эти материалы, а также проспект об институте были предложены гостям в качестве подарка в честь Дня российской науки.

Л. Сергеева,
к.э.н., ученый секретарь ИЭОПП

Дни российской науки в Кемерове

В первую февральскую декаду в Кемерове прошел ряд мероприятий, посвященных Дню российской науки. В институтах научного центра состоялись торжественные заседания ученых советов с демонстрацией тематической книжной экспозиции, посвященной роли науки в развитии Кемеровской области и г. Кемерово.

В научных подразделениях КеМНЦ СО РАН были проведены дни открытых дверей: в отделе молекулярной экологии человека и отделе экологии растительных ресурсов ИЭЧ СО РАН, в Музее угля, Музее археологии и этнографии, Кузбасской лаборатории археологии и этнографии ИАиЭТ СО РАН и КеМГУ. Гостями институтов были коллеги — ученые, аспиранты, студенты и преподаватели.

При участии Президиума КеМНЦ СО РАН в большом зале администрации Кемеровской области, была развернута выставочная экспозиция достижений кузбасских молодых ученых, посвященная Дню российской науки. Губернатор А.Г. Тулеев, внимательно осматривая выставку, останавливался у каждого стенда, задавал вопросы. Затем состоялся торжественный Губернаторский прием, который начался с доклада А.Г. Ту-

леева, где были отражены основные результаты работы академических институтов и вузов области. Губернатор поблагодарил ученых за вклад в развитие области и вручил награды.

В местной прессе, на радио и телевидении в эти дни широко освещались результаты работы ученых Кемеровского научного центра, активная позиция ИУУ СО РАН в создании и научном сопровождении Кузбасского технопарка, повышении уровня фундаментальных и прикладных исследований за счет углубления интеграции с вузами области и укрепления центра коллективного пользования оборудованием.

Наряду с перечисленными событиями в КеМНЦ СО РАН были организованы и проведены другие мероприятия, связанные с Днем российской науки. Прошел

круглый стол «Актуальные проблемы экологии человека» с участием сотрудников ИЭЧ СО РАН, аспирантов, преподавателей и студентов КеМГУ и КеМГСХИ. Проф. А.Н. Куприянов выступил с докладом об экологических проблемах перед аспирантами и студентами КеМГУ и КеМГСХИ, школьниками ДЮОЦ. Под руководством академика И.Ю. Коропачинского состоялось совещание по проблемам охраны растений в Кемеровской области и современным направлениям исследования растительных ресурсов. Прошли областные конкурсы в номинациях «Лучший молодой ученый», «Лучший аспирант», «Лучшая монография». Совместно с советом ректоров вузов Кузбасса и администрацией Кемеровской области проведен конкурс молодых ученых Кузбасса и др.

Наш корр.

Академическое собрание в честь Дня науки

Академическое собрание при правительстве Тюменской области устраивает ежегодные встречи в честь Дня науки. В этом году научное сообщество города отметило свою пятнадцатую встречу. По традиции на собрании выступают с лекциями ведущие ученые Сибирского отделения РАН. На этот раз участники собрания слушали и обсуждали лекцию академика Р.З. Сагдеева. Он рассказывал о спиновой химии и ее применениях в науке, технике, медицине. В свою очередь, доктор химических наук А.Н. Нестеров (г. Тюмень, ИКЗ СО РАН) представил доклад «Газовые гидраты: ресурсы. Техногенное гидратообразование. Экология».

Как всегда, на Академическом собрании подводят итоги прошедшего года и намечают новые планы. Ведь такое собрание объединяет профессуру вузов, научных сотрудников академических и прикладных исследовательских институтов и руководителей предприятий Тюменской области.

В Дни науки состоялся и всероссийский научно-технический семинар «Некрасовские чтения», который проводится с 2006 года. В названии семинара увековечено имя ученого-мерзлотоведа Игоря Александровича Некрасова, который работал в Якутске, а затем в Тюмени. Семинар — молодежный. С различными докладами и сообщениями выступали аспиранты и студенты Тюменского нефтегазового университета, молодые научные сотрудники Института криосферы Земли СО РАН. Состав организационного комитета подчеркивает значимость «Некрасовских чтений»: кафедра криологии ТюмГНГУ, Институт криогенных ресурсов ТюмГНГУ — ТюмНЦ СО РАН, ИКЗ СО РАН, ОО НПО «Фундаментстройаркос».

В праздничные дни состоялось торжественное заседание ученого совета Института криосферы Земли СО РАН. Как всегда, проводился день открытых дверей и другие праздничные встречи.

Наш корр.

ДЕНЬ НАУКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ



Дни науки в Выставочном центре СО РАН

Традиционно День науки в Выставочном центре СО РАН проходит в течение всей первой недели февраля. Только в этот период Выставочный центр посетили около 800 гостей. Каждый день по несколько раз проводились экскурсии по постоянно действующей выставке достижений СО РАН с демонстрацией компьютерных видеороликов и видеofilмов по научным направлениям и разработкам институтов Отделения.

Кроме того, посетителям был предложен просмотр полнометражных фильмов о Байкале на широком экране в конференц-зале Центра: «Колодец планеты», «У края чарующей бездны», «Байкал зимой», «Байкал весной», «Художник на Байкале», «Животный мир байкальских побережий и гор», «Дикорастущие цветы байкальских побережий и гор». Здесь же демонстрировался очень интересный фильм, подаренный нам сотрудницей ИНХА Е.П. Рябининой, о байкальской нерпичке, которую нашли беспомощным детенышем во льдах озера, и она жила, адаптировалась и росла в домашних условиях.

Были показаны и фильмы, подготовленные к 50-летию Сибирского отделения Президиума СО РАН — «Наука во все времена» (4 части), Институтом геологии и минералогии — «Ресурсы Сибири» (о богатейших полезных ископаемых Сибири и Дальнего Востока), Институтом математики — «Леонид Канторович — Нобелевский лауреат» и фильм Института солнечно-земной физики (г. Иркутск) «Солнце. Земля. Люди».

Большой интерес вызвали новые фильмы. Практически мало кто их видел, а некоторые вообще были показаны впервые. Это замечательный фильм «Алтайцы. Гробницы. Ученые», рассказывающий об археологических раскопках, которые проводились под руководством академика В.И. Молодина на Алтае и в Монголии. Конечно же, гостей привлекла история уникальной находки на плато Укок — «алтайской принцессы». Ежедневно ведущий инженер Т.Ю. Травникова по несколько раз показывала этот фильм. Неоднократно демонстрировался «Поход науки на Восток» — прекрасный, познавательный современный фильм. Привлек внимание и фильм «Созвездие» — первый диск из серии «Михайлов день» о великих наших ученых, таких как С.А. Христианович, С.Л. Соболев, Г.И. Будкер, В.С. Соболев, А.П. Окладников, Н.А. Чинакал. За семь дней работы в конференц-зале Выставочного центра было показано 44 фильма, и посмотрели их более 400 человек.

Основными посетителями были, конечно, школьники (около 300 человек) разных возрастов, от 3 до 11 классов, из различных районов г. Новосибирска: Ленинского, Центрального, Заельцовского, из школ Советского района. Записываясь третьеклассников на экскурсию по научной выставке, мы сомневались, будет ли им все понятно. А учительница сказала: «Они у нас умненькие и все поймут». Действительно, детки слушали с большим интересом. И вот отзыв, оставленный в книге: «Экскурсия помогла осознать детям, что они живут и учатся в научном центре. Очень полезно и познавательно! С Днем Науки! Успехов в деле просвещения и образования! Спасибо! Кл. руководитель 3 «В» школы № 130 Суворова Наталия Владимировна».

В эти дни приходили к нам и представительные лица. Например, директор КТИ НП Ю.В. Чугуй приводил своих гостей — генерального директора НЗКХ В.П. Разина и его заместителя А.Б. Александрова, которые с большим интересом ознакомились с разработками сибирских ученых.

Посещали Центр и пенсионеры Академгородка. Они внимательно осматривали фотовыставку «СО РАН — люди и годы», которая представляет историю СО РАН, и с ностальгией вглядывались в молодые знакомые лица. Кроме того, посетители с интересом ознакомились с экспозицией музея подарков, которые были преподнесены Сибирскому отделению к 50-летию юбилею.

Многие, побывавшие в Выставочном центре СО РАН в Дни науки, оставили свои благодарные записи в книге отзывов. Вот некоторые из них: «Спасибо огромное! Экскурсия великолепная! Мы узнали много нового и интересного. Информация, полученная во время экскурсии, сильно расширила наш кругозор, спасибо! 9 «Б» кл., 136 школа (Ленинский р-он); «Побывав у вас, мы поняли, что должны очень многое сделать во благо своей страны. ФМШ 10-11 кл. СУНЦ НГУ».

О.А. Лукецкая, директор Выставочного центра

Дни науки: знакомство с институтом

С пятого по двенадцатое февраля в Институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова проходили Дни науки, в ходе которых были организованы экскурсии и лекции для учащихся школ Академгородка, химико-технологического колледжа, факультета естественных наук НГУ и химического факультета Новосибирского государственного педагогического университета.

Шестого февраля ведущие ученые — директор НИОХ, профессор, д.х.н. И.А. Григорьев, заместитель директора по науке, д.х.н. А.Я. Тихонов и заведующий лабораторией, профессор, д.х.н. А.В. Ткачев — выступили перед посетителями института. Они рассказали историю его создания и развития (в 2008 году институт отметил свое 50-летие), остановились на основных направлениях деятельности НИОХ и главных научных результатах, полученных за этот период. В тот же день экскурсанты посетили музей истории Института органической химии и мемориальный кабинет академика В.А. Коптюга, где подробно ознакомились с основными вехами становления института, его научными школами, фундаментальными и прикладными исследованиями и публикациями сотрудников. Представленные в музее экспонаты, которые отражают жизнь академика Н.Н. Ворожцова, академика В.А. Коптюга, члена-корреспондента АН СССР В.П. Мамаева и других, также вызвали большой интерес у гостей института.

Кроме того, ребята получили возможность зайти в лаборатории физико-химических методов исследования, изучения механизмов органических реакций, гетероциклических соединений, медицинской химии, микроанализа, фармакологических исследований. В эти же дни студенты химического факультета НГПУ познакомилась с работой опытного химического производства института. Студенты ФЕНа Новосибирского государственного университета узнали об особенностях функционирования научной библиотеки, а также посетили лаборатории азотистых соединений, терпеновых соединений, лесохимии и природных биологически активных соединений. Всего в Дни науки с работой института ознакомились 184 человека.

Наш корр.

Новые идеи для сотрудничества

Постоянные контакты с зарубежными исследователями и взаимообмен студентами, магистрантами или молодыми учеными — один из основополагающих принципов Новосибирского государственного университета. В феврале на кафедру химии твердого тела НГУ, которой руководит в.н.с. Института химии твердого тела и механохимии СО РАН, д.х.н., профессор Е. В. Болдырева, для совместной работы приехал итальянский химик Николо Кассати.

Еще в 2003 году на традиционной Международной школе по кристаллографии в Эриче, где, будучи тогда студентом, он впервые познакомился с высокими давлениями, произошла их встреча с Еленой Владимировой, выступавшей на той школе в роли лектора. Потом несколько лет Н. Кассати продолжал учиться, закончил аспирантуру по специальности неорганическая химия и кристаллография (сейчас находится в статусе «постдока»), узнал много нового, побывал в крупных лабораториях Европы и сам стал одним из ведущих экспертов по экспериментальной технике в этой области. «Сейчас у него самого многому можно научиться», — говорит Е.В. Болдырева. — Когда мы с Николо второй раз встретились в прошлом году в Милане, где я по приглашению его научного руководителя Пьеро Макки в рамках программы подготовки магистров и докторантов читала в местном университете серию лекций, стало понятно, что у нас много общих научных интересов. Он хотел бы освоить неизвестные ему методы, которыми владеем мы. В свою очередь, кафедра химии твердого тела закупила новые приборы, а опыта пользования ими пока еще не хватает. Николо же работал в других лабораториях на аналогичном оборудовании и готов был передать свой опыт нам».

Тогда и было заключено неофициальное соглашение — если молодому ученому удастся изыскать средства, Новосибирский госуниверситет обеспечит ему прием и совместную с кафедрой работу. Грант был найден достаточно быстро, поездка сначала намечалась на ноябрь-декабрь, но... ее пришлось отложить: Николо — альпинист и буквально перед

отъездом сорвался со скалы в Альпах. «Сначала готов был лететь в гипсе, однако я сказал, что такие жертвы нам не нужны, — вспоминает профессор Болдырева, — и он решил все-таки подождать. Приехал на три недели в феврале, не побоявшись морозов, и успешно работает с нашими аспирантами. Это очень выгодное сотрудничество, причем — взаимовыгодное. Аспиранты около него многому учатся, а сам Николо с успехом овладевает новыми методиками, чтобы потом использовать их на родине. Правильно, когда люди какое-то время работают в чужом коллективе — такое сотрудничество дает свежие идеи».

По словам Елены Болдыревой, Н. Кассати очень хорошо вписался в тематику лаборатории, привез интересные образцы (смешанные кристаллы), соответствующие тому кругу объектов, который они сами изучают, — динамика водородных связей при повышении давления, температуры и изменении кислотности компонентов. Готовятся и совместные публикации по спектроскопическим исследованиям систем с водородными связями, в которых под давлением происходит перенос протонов между компонентами — это необычное поведение имеет значение как для молекулярных материалов, так и для биологических систем. Сам Николо пребыванием в стенах Новосибирского государственного университета доволен, а на вопрос, почему выбрал его, отвечает: «НГУ — очень известный университет, продолжить там обучение — это хорошая идея».

Ю. Александрова, «НВС»

На фото автора:

— А. Курсонов, сотрудник ИНХ, Н. Кассати, В. Миньков, аспирант НГУ.



Программистам — о менеджменте проектов

Девятнадцатого февраля студенты Новосибирского государственного университета собрались в одной из аудиторий, чтобы послушать сообщение на тему «Что нужно знать программистам о менеджменте проектов (чтобы грамотно управлять своим шефом)» с лекцией выступила д-р Дженнифер Трелевич, директор центров разработок Google-Россия.

Это не первый визит г-жи Трелевич в НГУ, здесь уже была проведена целая серия выступлений, и февральская лекция — своего рода продолжение предыдущих. Речь шла не только о том, что в несколько шутильной форме было заявлено в названии (как управлять своим шефом), но гораздо о большем: как определять приоритеты, правильно оценивать задачи и риски, уметь работать не в одиночку, а в коллективе, добиваться лучшего качества и, в конечном итоге, «управлять» собой. Дженнифер Трелевич поделилась собственным опытом, вспомнив о сложностях в начале своей карьеры, когда при экстренном запуске нового проекта работала сутками, включая выходные, а менеджер был в ужасе, не получая желаемого результата. «Я не хотела бы вернуться в то время», — призналась она и посоветовала, как организовать работу наилучшим образом и вести себя в критических ситуациях. «Всегда существуют риски. Ваша задача — оценить их и уметь управлять ими при выполнении про-

ектов». И добавила: «а если вы не хотите так работать — лучше найти другую профессию».

Кроме того, д-р Трелевич поделилась своими наблюдениями о том, как организовывать работу с многочисленными клиентами, как сосуществовать с конкурентами и взаимодействовать с инвесторами. Важным моментом является также осознание себя как части команды — «ведь вы работаете не один, а с людьми» — и управление «конфигурацией», умение моделировать ситуации в коллективе. Однако не всегда возможно делать все, что вы хотите, и не всегда надо выполнять совершенный продукт — ведь лучшее — враг хорошего. Осознание этого особенно необходимо сейчас, в период экономического кризиса, когда каждый должен доказать, на что способен. Если не удастся достичь взаимопонимания с менеджером, следует понимать, что «он тоже человек, и попытаться объяснить, почему его оценка проекта вас не удовлетворяет, ведь вы специалист в своей области. Конечно, сначала все это невероятно сложно, и первый результат может быть неправильным, но со временем вы станете профессионалом», — резюмировала Дженнифер Трелевич.

А на заданный аудиторией вопрос, как стать настоящим профессионалом, пообещала ответить в следующий раз.

Ю. Александрова, «НВС»

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

IN MEMORIAM

Главным в истории науки являются люди...

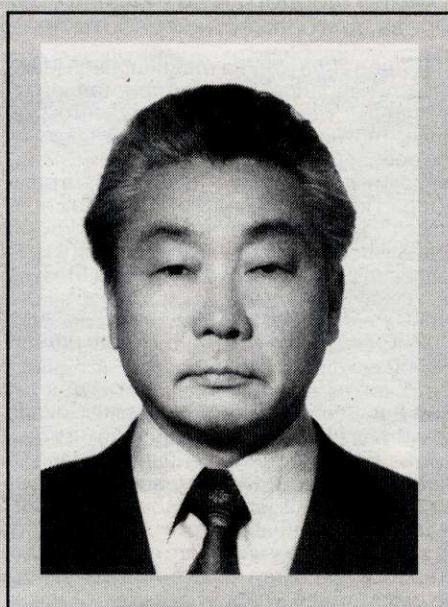
Исторические вехи становления и развития академической науки в Сибири официально отсчитываются со дня подписания 18 мая 1957 г. партийного постановления «О создании Сибирского отделения Академии наук СССР». Создание Сибирского отделения неизбежно повлияло и предопределило открытие в Бурятии первого академического института. Президиум АН СССР 27 июня 1958 г. постановлением № 394 реорганизовал Бурят-Монгольский научно-исследовательский институт культуры и Бурят-Монгольскую экономгеографическую группу Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР в Бурят-Монгольский комплексный научно-исследовательский институт СО АН СССР (позднее, в связи с изменением названия республики, институт переименован в Бурятский комплексный научно-исследовательский институт СО АН СССР).

Историю Бурятии является уникальным природным краем. Не случайно на территории Бурятии (Восточный Саян), на Саянской солнечной и радиоастрофизической обсерваториях Института солнечно-земной физики СО РАН (Иркутск) ведутся измерения магнитных полей на Солнце и спектральные наблюдения солнечных активных образований и динамических процессов в солнечной атмосфере. Кроме того, в 2005 г. Институт прикладной астрономии РАН (Санкт-Петербург) в Бурятии открыта новая радиоастрономическая обсерватория для наблюдений галактических и внегалактических радиоисточников, что позволяет вести фундаментальные и прикладные исследования в построении высокоточной небесной и земной систем координат и высокоточного определения параметров вращения Земли. Строительство осуществлено по крупнейшему российскому астрономическому проекту современности «Квазар». Созданная радиоинтерферометрическая сеть координатно-временного обеспечения является уникальным физическим инструментом.

Бурятия славится и талантливыми учеными. Кяхта — родина академика АН СССР Д. Прянишникова (специальность — агрохимия, физиология растений) и чл.-к. АН СССР Н. Зорева (машиностроение), Байкало-Кудара — чл.-к. АН СССР Г. Димова (физика), Аларь — чл.-к. АН СССР М. Мохосоева (неорганическая химия), Улан-Удэ — академик РАН А. Асеева (физика) и чл.-к. АН СССР В. Радковского (машиностроение), Усть-Баргузин — академика РАН А. Липанова (механика), Алзобей — чл.-к. АН СССР А. Соктоева (литературоведение), Усть-Кяхта — чл.-к. АН СССР С. Полежаева (математика), Закулей — чл.-к. РАН А. Тулохонова (география, водные ресурсы), Курумкан — чл.-к. РАН Б. Базарова (история, востоковедение), Гусиноозерск — чл.-к. РАН М. Предтеченского (механика). Будучи в Бурятии, был избран чл.-к. АН СССР и академиком АН СССР Н. Добрецов (петрография и тектоника). Признанные ученые Бурятии И. Гордиенко (геодинамика) и В. Корсунов (почвоведение, лесоведение) избраны чл.-к. РАН. С Бурятией связаны судьбы академика РАН А. Ильина (математика), чл.-к. АН СССР Ф. Кренделева (минералогия, петрография, геохимия). Имя выдающегося ученого физика академика РАН Г. Месяца вписано в историю Бурятии. Именем Г. Месяца назван уникальный полноповоротный радиотелескоп с диаметром главного зеркала 32 м на радиоастрономической обсерватории (Восточный Саян) Института прикладной астрономии РАН (Санкт-Петербург).

Развитие науки в Бурятии, несомненно, определяется общими особенностями становления академической науки в Сибири. Пятьдесят лет тому назад 39 специалистов, в том числе 31 научный сотрудник, из них 16 кандидатов наук, стали сотрудниками первого академического института в Бурятии. Положение о создании института утверждено 1 июля 1958 г. вице-президентом АН СССР, председателем СО АН СССР академиком М. Лаврентьевым.

И вот, спустя полвека, состоялось торжественное собрание, Учреждения Российской академии наук Бурятского научного центра Сибирского отделения РАН, посвященное 50-летию создания Бурят-Монгольского комплексного научно-исследовательского инсти-



ЛУБСАНОВ Даши Дашипылович (10.04.1922—29.09.1993), директор-организатор Бурятского комплексного научно-исследовательского института СО АН СССР (1958—1960), заместитель председателя Президиума Бурятского филиала СО АН СССР (1966—1969), директор Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР (1966—1980), доктор философских наук, видный организатор науки, специалист в области марксистско-ленинской философии и социологии, окончил Высшую партийную школу, отделение журналистики (Москва, 1950) и Академию общественных наук, отделение философии (Москва, 1953). Печатался в журналах: «Вестник Академии наук СССР», «Народы Азии и Африки», «История философии народов СССР», «Байкал», «Сибирские огни», в газетах: «Правда», «Правда Бурятии», «Бурятия», «Буряад Унэн», «Молодежь Бурятии», «Агитатор». В связи с ухудшением состояния здоровья в 1980 г. по собственному желанию освобождается от должности директора Бурятского института общественных наук СО АН СССР, назначается заведующим сектором социологии Президиума Бурятского филиала СО АН СССР. С 1982 г. Заслуженный ветеран СО АН СССР. В 1984 г. переводится на должность старшего научного сотрудника лаборатории организации научных исследований. В 1984 г. присвоено ученое звание профессора по кафедре философии. В 1985 г. переводится на должность старшего научного сотрудника в Бурятский институт общественных наук СО АН СССР в сектор философии. В 1985 г. увольняется переводом в Восточно-Сибирский технологический институт. В 1991 г. принимается по совместительству на должность консультанта в Бурятский институт общественных наук СО АН СССР.

тута СО АН СССР, первого академического института в Бурятии. С приветственным словом выступили президент-председатель правительстве Республики Бурятия В. Наговицын, председатель Народного Хурала Республики Бурятия М. Гершевич, вице-президент Российской академии наук, председатель Сибирского отделения РАН академик РАН А. Асеев. С научным докладом о полувекном пути развития академической науки в Бурятии выступил председатель Президиума чл.-к. РАН Б. Базаров.

Отмечено, что исторически значимым действием, с которого начиналось становление академической науки в Бурятии, стало назначение директором-организатором института Д. Д. Лубсанова.

Несколько слов о директоре-организаторе первого академического института в Бурятии позаимствуем из автобиографического повествования. Обратимся к написанной 2 июня 1980 г. автобиографии, сохранившейся в личном деле из научного архива Учреждения Российской академии наук Бу-

рятского научного центра Сибирского отделения РАН.

«Родился в 1922 г. в улусе Харгана Селенгинского аймака Монголо-Бурятской АО в семье скотовода-бедняка Лубсана Дашипылова. Учился в Харганатской, Жаргалантуйской и Загустайской школах хорошо и отлично. Неизгладимое впечатление оставили прекрасные учителя по физике, географии, родноведению, русскому языку, истории. В виду ранней смерти отца, болезни матери и материальных трудностей пришлось в 15 лет оставить школу и поступить на работу в редакцию республиканской газеты «Буряад-Монголой Унэн» литературным сотрудником. Прошел ступени творческого роста от литературного сотрудника до ответственного редактора. Служил в пограничных войсках в Монголии. После окончания Академии общественных наук при Центральном комитете партии в числе первых в стране защитил диссертацию «Пролетарский интернационализм — неотъемлемая часть мировоззрения марксистско-ленинской партии» на соискание ученой степени кандидата философских наук и назначен директором Бурят-Монгольского научно-исследовательского института культуры при Совете Министров Бурятской АССР. Предвидя необходимость развития академической науки в Бурятии, поставил вопрос о вхождении Бурят-Монгольского научно-исследовательского института культуры в систему АН СССР в виде филиала Института востоковедения АН СССР. Однако по рекомендации Президиума АН СССР и Центрального комитета партии и при поддержке Бурятского областного комитета партии, в июне 1958 г. организуется Бурят-Монгольский комплексный научно-исследовательский институт в структуре недавно созданного Сибирского отделения АН СССР. Назначаясь первым директором института. Пришлось решать очень много научно-организационных и хозяйственных вопросов, направленных на создание и развитие академического научного центра в г. Улан-Удэ. По существу на пустом месте определялись структура и направления исследований лабораторий и секторов, подбор и подготовка кадров, создание научных коллективов, издание трудов, строительство производственных и жилых помещений, развитие вспомогательных подразделений, установление связей с научными учреждениями и промышленными предприятиями. В 1966 г. Бурятский комплексный научно-исследовательский институт СО АН СССР реорганизуется в Бурятский филиал СО АН СССР. Избираюсь заместителем председателя Президиума филиала и директором Института общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР. В 1975 г. защитил диссертацию «Формирование социалистического сознания советского общества. Методологические и социологические проблемы» на соискание ученой степени доктора философских наук. Являюсь организатором и редактором 22 коллективных трудов и сборников института по философии и социологии, истории, культуре, востоковедению, имею более 100 опубликованных работ. Под моим научным руководством защитили кандидатские диссертации по философии 10 соискателей. Выступал с докладами на всесоюзных и международных конференциях в Швеции, Франции, Болгарии, Монголии. Награжден орденом «Знак Почета», медалями, почетными грамотами.

Д. Лубсанов»

Нетрудно видеть, что главным в истории науки всегда являются люди, их деятельность, творческая индивидуальность. Примечательно, что сохранившаяся в научном архиве автобиография оживает в памяти образ директора-организатора первого академического института Бурятии, скромного, самокритичного и глубокой порядочности человека. Благодаря предвидению, твердости и настойчивым действиям Даши Дашипыловича, в настоящее время в Бурятии ведутся фундаментальные и прикладные исследования по важнейшим проблемам естественных, технических, гуманитарных и общественных наук.

А. Семёнов,
заместитель председателя
Президиума БНЦ по науке,
доктор технических наук, профессор

Памяти Виктора Петровича ДЕМИДЕНКО



Виктор Петрович родился 5 октября 1928 г. в г. Воронеже. Его родители — Анна Александровна и Петр Макарович — были увлеченными агрономами-селекционерами, окончившими Тимирязевскую сельскохозяйственную академию. Возможно, это в существенной мере предопределило и дальнейшую судьбу Виктора Петровича. Его детские и юношеские годы были нелегкими, поскольку пришлось на период войны и послевоенного лихолетья. В 1947 году Виктор Петрович поступил в один из лучших в то время лесных вузов СССР — Воронежский лесохозяйственный институт. Здесь он получил подготовку у первоклассных специалистов: О. Г. Каппера, И. М. Науменко, М. М. Вересина, В. А. Бодрова, П. А. Положенцева, и др. После окончания института в 1951 году Виктор Петрович был направлен на работу в Сибирскую авиалесоустроительную контору треста лесной авиации, в которой проработал 9 лет. В составе первых экспедиций он обследовал тогда еще почти не изученные леса Западной Сибири и Забайкалья. Это позволило ему глубоко познать генотипическое разнообразие, экологические особенности и возрастные этапы развития основных лесобразующих пород, не нарушенных хозяйственной деятельностью лесных экосистем Сибири.

Молодой энергичный специалист был замечен профессором Г. В. Крыловым, который предложил ему перейти на научную работу. В 1964—1974 гг. Виктор Петрович работает научным сотрудником в лаборатории лесоведения и агролесомелиорации Биологического института СО АН и в Комиссии по охране природы. Одновременно он под руководством Г. В. Крылова пишет и защищает кандидатскую диссертацию, на основе которой публикует монографию «Осинники Среднего Приобья». В 1975—1978 гг. заведует Лесной опытной станцией ЦСБС СО АН. Но в наибольшей мере его организаторские и научные способности раскрылись в период работы в НИИ лесной генетики и селекции, куда он перешел работать, будучи избран по конкурсу заведующим Новосибирской лабораторией в 1978 г.

В Новосибирской лаборатории НИИЛГИС Виктор Петрович проработал вплоть до 2000 года. Лично им и под его руководством отобрано около 700 плюсовых деревьев, сотни гектаров плюсовых насаждений и тысячи гектаров генетических резерватов сосны, лиственницы, кедр и ели в Новосибирской области, Алтайском крае и Бурятии. В настоящее время на основе отобранных им лучших деревьев созданы сотни гектаров лесосеменных плантаций, которые производят генетически улучшенные семена. Особое внимание В. П. Демиденко уделил созданию и изучению испытательных культур плюс-деревьев сосны в Бердском спецлесхозе и географических культур сосны в Сузунском лесхозе Новосибирской области. Не будет преувеличением сказать, что основы единого генетико-селекционного комплекса (ЕГСК) лесобразующих видов в Сибири (в значительной мере заложенные им и его сотрудниками).

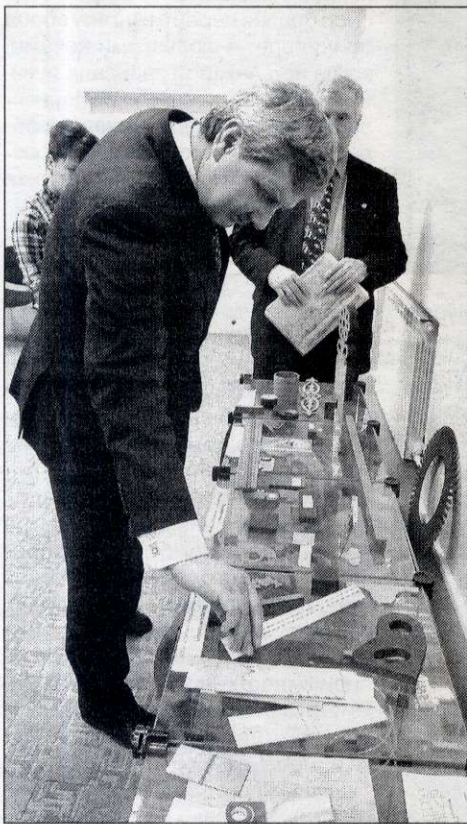
Вместе с этим, В. П. Демиденко уделял значительное внимание теоретическим основам лесной селекции и семеноводства. В целях сохранения генетического потенциала древесных растений он развивал основы популяционной селекции. Виктором Петровичем опубликовано около ста статей и две монографии. Обладая незаурядным трудолюбием, он ещё за два года до своей кончины руководил полевыми работами и принял активное участие в проведении международного совещания по сохранению лесных генетических ресурсов в Сибири.

Память о Викторе Петровиче увековечена в созданных им лесных объектах, в его научных трудах и учениках.

Друзья, коллеги и ученики из ЦСБС СО РАН, ИЛ СО РАН и НИИЛГИС

МНТЦ — окно в международное научное партнерство

17–18 февраля в новосибирском Академгородке состоялись встречи ученых СО РАН с руководством Международного научно-технического центра.



МНТЦ — межправительственная не коммерческая организация, созданная в 1994 году на основе соглашения между Евросоюзом, Россией, США и Японией. Цель этого образования — способствовать мирному использованию научно-технического потенциала ученых и инженеров стран СНГ, связанных с военными разработками. Девиз МНТЦ, наиболее точно определяющий задачи центра, — «Нераспространение через научное сотрудничество».

За пятнадцать лет работы профинансировано более 2600 мирных научно-технических проектов на общую сумму 815 млн долларов, из них 215 проектов институтов Новосибирской области.

На переговорах с зам. председателя СО РАН академиком В.М. Фоминым исполнительный директор МНТЦ Адриан ван дер Меер, возглавлявший делегацию в ННЦ СО РАН, отметил, что одна из причин визита — обсуждение вопросов эффективности дальнейшего сотрудничества. «Хотелось бы почувствовать большую активность ученых Сибирского отделения. Уверен, что количество наших совместных проектов должно увеличиться в разы. Я искренне впечатлен высо-

чайшим качеством разработок институтов и, несомненно, при обращении в МНТЦ будет найдена возможность их поддержки и продвижения. Надо сказать, что в Европейской части России половина проектов — партнерские, а в Сибирском отделении только 7%. Это очень мало по сравнению с потенциалом в целом. Возможно, есть недоработки и со стороны МНТЦ. Мы открыты для всех предложений».

Господин А. ван дер Меер обозначил еще некоторые проблемы: «Финансирование МНТЦ состоит из ежегодного вклада различных стран, наибольший вносят США, Европа, Канада. Российское участие пока выражается только в натуральном эквиваленте: предоставлении помещений, условий для работы ученых. Хотелось бы изменить роль России и привлечь ее к работе МНТЦ как самостоятельного партнера. Российская Федерация могла бы более существенно в финансовом отношении участвовать в работе центра и со своей стороны оказывать поддержку программам и проектам. Прошлым летом мы предложили российскому правительству на условиях софинансирования научно-технических проектов внести 1,5 млн долларов в течение 2009 года. Ответа пока не получено. Также было бы целесообразно включить в нашу деятельность частных партнеров из России. Пока есть только один совместный проект — с Газпромом. При этом сегодня в работе МНТЦ участвуют около 400 зарубежных частных компаний, финансирующих проекты по разработке новейших технологий. Частные вложения не только помогают самому исследованию, но и позволяют его результатам выйти на рынок».

Еще одно изменение, которого мы ждем — более оперативное реагирование российских властей на наши проектные запросы. Процессы согласования и утверждения проектов не должны растягиваться на неопределенный срок, это должно занимать не более 4–6 недель. Наши партнеры — частные компании — просто не могут ждать дольше».

На встрече с учеными институтов СО РАН — участниками проектов и программ МНТЦ речь шла о преимуществах, получаемых от совместной работы, и разногласиях при финансировании исследований. Положительно то, что импортируемые материалы и оборудование освобождаются от налогов и таможенных пошлин. Кроме того, существует поддержка правительств стран, на территории которых осуществляются проекты. Предусмотрена строгая охрана информации. Что касается денежной поддержки, то в Академии наук сложилась система финансирования организаций в целом, тогда как МНТЦ проводит прямые выплаты

ученым, участвующим в проектах. Необходимо внести изменения, чтобы не было проблем с налоговой службой. Говорилось и о том, как расширится тематика работ. МНТЦ выступил с инициативой борьбы с биологическим терроризмом, поддерживаются исследования по решению проблем глобального потепления. В приоритеты включены здравоохранение, сельское хозяйство, альтернативная энергетика, физика высоких энергий, ядерная безопасность. Высоко оценивается то, что деятельность МНТЦ становится более разноплановой и открытой. В центре создан ряд программ по коммерциализации научных идей, налаживанию деловых связей, поддержке командировок, а также проведению бизнес-тренингов для ученых и разработчиков.

Завершая встречу, г-н ван дер Меер заявил: «Фактически, МНТЦ — посредник, устанавливающий контакт между сторонами. Мы берем на себя заботу о финансовой части проекта, а также о защите интеллектуальной собственности. Отличие от других организаций в том, что мы совмещаем дипломатические и научные навыки. То есть МНТЦ — один из немногих функционирующих инструментов научной дипломатии, окно в международное партнерство».

В рамках визита состоялось посещение Выставочного центра СО РАН, институтов

Ядерной физики, Теоретической и прикладной механики, Катализа, Физики полупроводников, Центрального сибирского геологического музея.

Господин А. ван дер Меер отметил качество оборудования лабораторий, высокий профессионализм сотрудников. Он внимательно выслушал все замечания и пожелания по организации сотрудничества. Состоялся обзор проектов, которые реализуются в настоящее время при поддержке МНТЦ. Многие предложения вошли в протокол визита, определяющий не только направления совместной работы, но и ее эффективность. Протокол намерений был подписан в Выставочном центре СО РАН исполнительным директором международного научно-технического центра А. ван дер Меером и заместителем председателя Сибирского отделения академиком В.М. Фоминым.

Более подробная информация по проектам и программам МНТЦ представлена на сайте Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и сайте МНТЦ (<http://www.istc.ru>).

В. Макарова, «НВС»

Фото В. Новикова

На снимках:

— моменты посещения Института катализа и ИТПМ СО РАН.



«Лыжня России» в Новосибирске

шлось заметно сократить: вместо 10 километров отправить лыжников на 5, а вместо 5 — на 3 километра. А ждал на финише всех участников массовых стартов памятный приз — лыжная шапочка с символикой «Лыжня России»!

В это же время на правой стороне, на трассе лыжной базы А. Тульского шли соревнования Универсиады, в которых приняли участие команды лыжников из разных городов Сибири, в общей сложности 60 спортсменов. Эти лыжные гонки также были отложены ранее из-за тех же сильных морозов.

Несмотря на большие опасения, на самом деле оказалось, что сибирякам и мороз не мороз — даже обморозившихся вроде не было видно, хотя кое-кому на финише все же пришлось потерпеть мочки ушей. Общее приподнятое настроение сделало свое дело — к моменту награждения призеров и победителей «Лыжня — 2009» многим показалось, что на стартовой полянке уже совсем тепло. Хотя при затишье на открытой местности солнышко действительно начало чуть ли не припекать, на самой лыжной трассе, в тени пушистых елок и берез, где все еще продолжались соревнования в рамках зимней спартакиады школьников, как было холодно, так и осталось...

А. Максимов



После нескольких подряд теплых зим природа решила нам напомнить, что живем мы все же не в Сочи, а в Сибири. В этом году из-за 35-градусных морозов «Лыжня России» в ряде сибирских городов, в том числе и в Новосибирске, пришлось перенести. Хотя за прошедшую неделю морозы несколько ослабли, но не настолько, чтобы полегало на душе у организаторов этого массового спортивного праздника. Однако отступать дальше было некуда. Несмотря на 25-градусный мороз, 21 февраля, часов с десяти утра, вереницы ав-

тобусов с участниками соревнований дружно потянулись из города и районов области к лыжной базе Института ядерной физики, где их уже ждали тщательно подготовленные большая стартовая полянка и трассы для массовых стартов и VIP-гонок. Только после этого окончательно стало ясно — спортивному празднику быть!

Конечно, на этот раз народу было поменьше, чем в прошлые годы, но от этого азарта у спортсменов и любителей лыжных прогулок не убавилось. Правда, все же дистанции соревнований при-



На снимке автора:

— нашей дружной семье никакой мороз не помеха; — на пьедестале почта участницы VIP-гонок.

О БРАТЬЯХ НАШИХ МЕНЬШИХ

Из жизни белок

«Белка — эка невидаль!» — сказал приятель, которому я сообщил, о чем — точнее, о ком собираюсь писать. Живёт он, как и я, в Академгородке и каждый день встречает пушистых хвостатых зверьков по дороге на работу. И даже, как многие, прихватывает горсточку семечек, чтобы их покормить. А вот приятель, которому я послал фотографии белочек в Санкт-Петербург, разразился восторженным письмом — вижу, де, это создание природы близко впервые, какие же у них кисточки на ушах, какая мордочка! Так что не для всех белка — «невидаль», как для нас.



Я открыл Интернет, набрал слово «белки», однако тут же поисковые системы выдали множество материалов о «белках» — с ударением на последнем слоге. Но среди увлекательных сведений о разного рода незаменимых аминокислотах отыскались и белки — с ударением на слоге первом — те, что я искал. Здесь также было немало интересного. К примеру, я узнал, что зверёк удостоился чести попасть на денежную купюру в Белоруссии. Правда, невеликого достоинства — 50 копеек. Эти деньги там так и зовут, вернее, звали — «белочки». К сожалению, они не выдержали столкновения с суровой финансово-кредитной действительностью нашего времени.

Я узнал также, что обитают белки во всех районах земного шара, кроме Арктики и Антарктиды, однако их нет в Австралии, даже сумчатых. Возможно, когда-то они не ужились с кенгуром и покинули зелёный континент. Впрочем, это мои ненаучные домыслы.

Существует более пятидесяти видов этого рода, есть белка пальмовая, японская, гамбийская, все они — с массой от 180 граммов до килограмма и длиной хвоста от 19 до 31 сантиметра. Натуралисты люди дотошные — не от 20 до 30, а именно так — от девятнадцати до тридцати одного. Окраска варьирует не только от вида к виду, но и в пределах одного вида в зависимости от района, сезона, возраста или просто от индивидуальности зверька. Подтверждение тому мы видим и у нас — «Ой, какая рыженькая, как солнышко, а вон, ой, почти черненькая!». Долгое время на одной из тропинок я любовался белочкой с замечательно пушистым хвостом с серебристым кольцом посередине. Со школьных лет мы знаем, что белка «золотой грызёт орех», однако это не основная её пища. Питаются белки разнообразным растительным кормом — древесными семенами, ягодами, фруктами, орехами, грибами, почками и побегами, корой и лишайниками. К растительной пище, как утверждают, добавляют насекомых и других мелких беспозвоночных, яйца птиц, ящериц и змей, птенцов. Вероятно, так оно и есть, однако представить милую белочку с торчащим изо рта каким-нибудь «мелким беспозвоночным» трудно. Точно так же, как мне вовсе не нравится информация о том, что кое-где белок добывают не из-за шкурки — меха, другими словами, а из-за мяса, которое якобы очень вкусно. Будем надеяться, что мы не доживем до времени, когда и нам понадобится

проверять это утверждение.

На мой балкон белка приходит полугзгать семечек. Она бесцеремонно ныряет в кормушку — стандартную пятилитровую бутылку с прорезанным оконцем, по-хозяйски усаживается там и принимается лапками, будто ручками, загребать и отправлять в рот угощение. Всё это очень не нравится синицам, справедливо полагающим, что семечки предназначались им, однако единственное, что птички могут сделать — шнырять туда-сюда, дожидаясь, когда нахалка завершит трапезу. В конце лета, угадывая, как видно, приход зимы, белка принялась делать запасы — таскать семечки из кормушки и... зарывать их в балконные ящики с цветами. Осень выдалась теплая, подсолнушки проросли. Можно только предполагать, как удивлялась белка, наблюдая удивительное превращение своих кладовых. Однажды я насыпал семечек не в кормушку, а на доску и стал свидетелем отчаянных схваток белки с голубем. По размерам они примерно равны — это не крошка-синичка, сдающаяся без сопротивления, так что бой был серьёзным, и победа в нём не раз переходила от белки к голубю и обратно. Выдрав пару перьев, белка всё же прогнала претендентку на лакомую добычу.

Прошлой осенью из-за бескормицы в тайге звери двинули за пропитанием поближе к человеческому жилью. На кордонах Алтайского заповедника медведи принялись резать тёлки и разорять курятники. В поселке Яйло на

берегу Телецкого озера медведи основательно прошлись по яблоневым садам. «Что делают! — возмущался мой давний друг, знаток этих мест Валентин Селегей, — выбирают Мельбу и другие ранние сорта! Поздние не трогают — они им кислые, видите ли!».

А на Академгородок обрушились белки. Всю осень и начало зимы они устраивали веселую карусель на деревьях, шныряли по земле, перебежали через тропинки и аллеи, занимаясь порой откровенным и бесцеремонным попрошайничеством. Это, впрочем, никого не возмущало, напротив — покормить белочек люди приезжали даже из города. Особо, естественно, радовались дети.

Однажды, гуляя с внуком Никитой в лесном массиве за Домом ученых, мы наблюдали сразу пять зверьков, причем с одной точки! Склонный к юмору внук сказал мне, почему-то шепотом: «Дед, надо ходить осторожней — можно кому-нибудь наступить на хвост». В одночасье перед Новым годом белок стало меньше. Они укрылись в ведомые им потайные места, где строят свои гнезда — «гайно». Как видно, в заботах о потомстве — и это тоже примета грядущей весны.

Валерий Новиков, режиссер-документалист. На снимках — несколько из сотен «моих» белочек. Обратите внимание, какие они все разные...



Грозный

Берег между Мурожными изгибался поросшей соснами дугой. Скалы дальнего берега виднелись километра за два; между ними Ангара бурлила мелководьем шиверы. Бакенщик Гоша, живший напротив, на спор брался перейти Ангара вброд по шивере. А июльскими ночами, когда над Ангарой висела луна, из прибрежных осинников появлялись сохатые. Прислушиваясь, забредали в реку, лакомились водорослями. Там их и караулили охотники — кто на лодке, кто — укрывшись на берегу. Грозного на такую охоту не брали.

Обиды Грозный помнил и мстил. Чем-то ему не угодил Игнат, местный рыбинспектор. Может быть, своей гордыней. Или лапу когда-то безнаказанно отдал. Злопамятство Грозного распространялось и на его помощника Федю по прозвищу «Запасть». В те стародавние времена рыбнадзор ладил с ангарцами: понимали, что жить у реки и красной рыбы не попробовать — не по-людски. И, соблюдая таежное право, своих не трогали. Ну, разве что зарвавшихся, да и то много не «накручивали». Доставалось преимущественно «залетным». Но Игната ангарцы недолюбливали. И даже раза два стреляли по его лодке из прибрежного тальника.

Однажды дождливым вечером послышался рев «вихря»: к нам в гости пожаловали Игнат с Федей. Эти ребята умели «читать» воду и в любое ненастье проходили там, где другие рвали шпонки и ломали винты. Угостили стерлядкой. На столе появились окуни горячего копчения, малосольные ельчики, котлеты из налимов. И, конечно, спирт пополам с апельсиновым соком. Игнат сплоснул свою кружку, открыл дверь, плеснул содержимое в августовскую темень. И — взвыл от боли: Грозный, поджидавший своего недруга за дверью, вонзил зубы в его запястье. Рана оказалась неглубокой: спас брезент штормовки. «Это он лишь обозначил», — хмуро оправдывал пса Хозяин. После этого случая Грозный и Игнат, казалось, помирились: пес получил «сатисфакцию» за какую-то старую обиду.

Несчастье случилось недели через три. После очередного застолья Игнат и Федя, слегка навеселе, собрались восвояси. Попрощались. Грозный сидел невдалеке на берегу. Игнат залез в «казанку», Федя оттолкнул ее от берега... Но прежде чем Федя вскочил в лодку, его в прыжке настиг Грозный и сомкнул клыки на лодыжке. Рана была страшной; не помогли и резиновые сапоги.

На следующий день, ближе к вечеру, Хозяин с Грозным ушли в тайгу. Вернулся Хозяин один. На его седеющую бороду скатывались слезы.

В. Харук, д.б.н., Институт леса, Красноярск
Фото А. Киселева



На стрелке Большой Мурожной, где обосновалась наша экспедиция, меня встретил черный, с желтыми подпалинами, Грозный. Внимательно обнюхал, шевельнул хвостом. Я шагнул к нему. Пес, глядя куда-то вбок, негромко зарычал. И остался стоять на узенькой тропинке к избушке. Познакомились мы с ним давно, и я числился в его приятелях. Но дорогу он мне не уступил. Как не уступал никому. В нем было врожденное достоинство сильного зверя, не допускавшего панибратства. Я обошел его по густой росистой траве. Пес снисходительно глянул вслед, потянулся и широко зевнул, чуть взлаив в конце «зевка». Грозный, зверовая лайка, прибыл на Мурожную одним из первых, когда еще вместо домиков стояли палатки. И жестко отстаивал право «первородства» перед пришельцами. Иногда он позволял себя погладить и даже снисходил до игр. Однако стоило мне, заигравшись, наступить на лапу, как он мгновенно прокусил сапог. Обитатели лагеря пса уважали и даже заискивали. Если ему и доставалось, так это от змей: укусы гадюк превращали его грозную морду в слюнявую подушку. Донимали и клещи. Грозный безропотно терпел, когда Хозяин отдирал раздувшихся, с крупным горохом, кровососов от самых чувствительных мест собачьего тела. Временами он с Хозяином уходил в тайгу. И после удачной охоты над ширью Ангара до утра разносилось: «Меж высоких хлебов затерялось...» А еще Грозный любил, горделиво восседая на носу глиссирующей лодки, «прошвырнуться» до ближайшего поселка. Пока Хозяин закупал провиант, Грозный пускался во все тяжкие. Возвращался к лодке запоздно, нередко заливая раны. Хозяин его обычно не бранил: он и сам, случалось, припозднялся.

Выше нашего лагеря в Ангара впадала Малая Мурожная. Обе Мурожные текли, размывая золотые россыпи. На Большой уже сотню лет «мыла золотишко» драга. Налимы, которых мы ловили в устье речки, отличались от ангарских собратьев белесым цветом: сказалось, вероятно, обитание в «дражной» воде.

Муниципальное предприятие
НОВОСИБИРСКАЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОРПОРАЦИЯ
приглашает к сотрудничеству авторов изобретений
и обладателей ноу-хау в различных отраслях
науки и технологий.

Корпорация ведёт постоянную работу по поиску перспективных проектов, их доработке и коммерциализации.

С нашей помощью вы получите реальные инвестиции на мировых рынках!

Подробная информация на сайте <http://novinkor.novo-sibirsk.ru/>
e-mail: pmityakin@admnsk.ru, тел. 8(383)227-43-84, факс 8(383)227-43-85

Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты «НВС» можно приобрести или получить по подписке в холле первого этажа УД СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Тел/факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 18.02.2009 г.
Объем 2 п.л. Тираж 1500.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2009, 1-е полугодие, том 1, стр. 162
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2009 г.