



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

27 августа 2009 года • 49-й год издания • № 33—34 (2718—2719) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

НОВОСТИ

«Наука. Философия. Общество»

С 25 по 28 августа в Новосибирском государственном университете проходит V Российский философский конгресс «Наука. Философия. Общество».

«Российский философский конгресс организован в рамках мероприятий, посвященных 50-летию НГУ — это показывает, что университет является одним из лидеров высшей школы России, в частности, в области философии. В Новосибирске мероприятий такого масштаба не было примерно 30 лет», — говорит Владимир Диев, декан философского факультета НГУ, зам. председателя оргкомитета конгресса. Российский философский конгресс проходит раз в четыре года. Главная его задача — создать условия для плодотворного и глубокого обсуждения актуальных философских вопросов. В этом году в его рамках пройдут пленарные заседания, круглые столы, студенческая секция, организационная сессия Российского философского общества (РФО) и другие мероприятия. В конгрессе принимает участие более тысячи человек из различных регионов России, а также ближнего и дальнего зарубежья — философы, политологи, социологи, юристы, экономисты и представители других специальностей. Ближнее зарубежье представлено Украиной, Белоруссией, Казахстаном, Узбекистаном, Кыргызстаном, Азербайджаном. Дальнее зарубежье — США, Мексика, Австралия, Германия, Швейцария, Болгария, Австрия. Больше всего представителей Москвы и Новосибирска.

ИТПМ на МАКС-2009

Ученые Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича представили свои разработки на Международном авиакосмическом салоне МАКС-2009. Они также приняли участие в работе научной конференции, которая проводилась в его рамках, и представили результаты своих исследований, касающихся уменьшения звукового удара с помощью изменения формы самолета и задачи далекого будущего — управления обтеканием форм самолета. Среди разработок — уникальная лазерная технология, позволяющая при сварке авиационного титана делать шов, который дает 92 % прочности. Также на конференции продемонстрировали открытый в ИТПМ метод холодного газодинамического напыления — в ближайшее время он будет апробирован в НАПО им. Чкалова для антикоррозийного покрытия деталей. Сейчас ученые ИТПМ совместно с НАПО готовят проект для тестирования технологии во Всероссийском НИИ авиационных материалов.

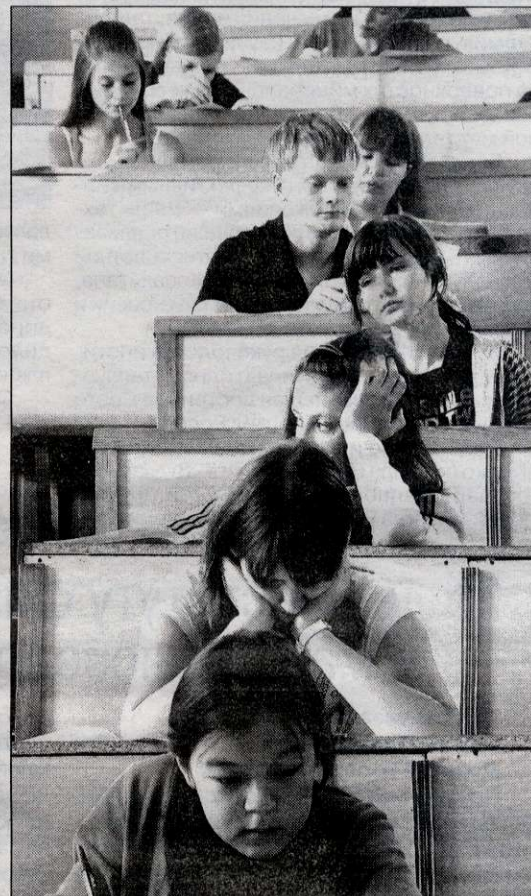
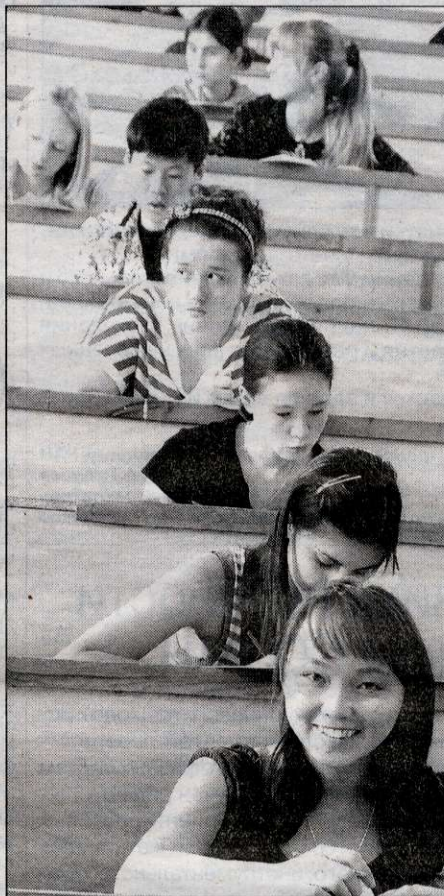
Научная школа в Томске

Томский политехнический университет в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» совместно с Институтом физики прочности и материаловедения СО РАН проводят с 9 по 11 сентября 2009 года Всероссийскую конференцию с элементами научной школы для молодежи «Новые материалы. Создание, структура, свойства-2009». Информация размещена на сайте конференции: <http://conference.tsk.ru/>

Следующий номер «НВС» выйдет 10 сентября

Летнее погружение в науку

Летняя физико-математическая и химико-биологическая школа, которая проходила на базе Физико-математической школы (СУНЦ), Новосибирского госуниверситета и Сибирского отделения РАН — самое заметное, а может быть и главное событие в новосибирском Академгородке уже на протяжении 48 лет — в науку приходит новое поколение!



Для школьников же, впервые в жизни испытавших погружение в научную жизнь, побывавших на лекциях известных ученых, поработавших на семинарах, которые проводят не школьные учителя, а научные сотрудники и аспиранты, пообщавшихся с ровесниками, такими же «чудиками», которых интересует математика, физика, химия, биология, поучаствовавших в ярких и веселых праздниках, ко-

торые придумывали студенты из «комсомляда», вчерашние фэмэшата, Летняя школа — незабываемое событие, определяющее их будущую жизнь.

На снимках нашего фотокорреспондента Владимира Новикова: — олимпиада по химии, одному из четырех предметов (еще математика, физика и биология), результаты которых являются основой для зачисления в физико-математическую школу при НГУ.

Совещания в Улан-Удэ

24 августа 2009 г. под руководством Президента РФ Д.А. Медведева в столице Республики Бурятия г. Улан-Удэ состоялось совещание по вопросам социально-экономического развития Сибирского федерального округа.

В его работе приняли участие полномочный представитель Президента РФ в СФО А.В. Квашнин, руководители всех субъектов РФ в составе СФО, министры, представители исполнительной власти и крупных бизнес-структур России. В совещании принял участие председатель Сибирского отделения РАН академик А.Л. Асеев.

В своем вступительном слове Д.А. Медведев акцентировал внимание на ключевых экономических задачах СФО, эффективности антикризисных мер в регионе, формировании региональных бюджетов и экологических проблемах. Совещание не могло обойти стороной острые проблемы, связанные с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС. В частности, Д.А. Медведев признал утрату кадрового задела, созданного в советское время, и необходимость усиленного контроля технического состояния электростанций, энергосистем и инфраструктуры крупных системообразующих предприятий. В последующих выступлениях министра по чрезвычайным ситуациям С.К. Шойгу и министра энергетики С.И. Шматко была подробно обрисована сложившаяся

после аварии ситуация на СШГЭС и в энергосистеме Сибири. Одной из возможных причин аварии названа некачественная автоматизированная система управления СШГЭС, смонтированная малоизвестной фирмой, выигравшей в 2004 г. конкурс согласно условиям 94-го Федерального закона.

Обстоятельный доклад был представлен министром регионального развития В.Ф. Басаргиным, который отметил, что спад промышленного производства в СФО вдвое меньше среднего по РФ, однако просроченная задолженность по заработной плате и снижению доходной части консолидированных бюджетов субъектов превышает средние показатели по РФ. В качестве текущих антикризисных мер предложено стимулирование такой области-мультипликатора, как жилищное строительство и снижение региональных ставок на прибыль. Однако основное внимание должно быть уделено повышению конкурентоспособности региональных экономик за счет модернизации производств и использования инновационных и энергоэффективных технологий. В числе приоритетных мер отмечена

необходимость укрепления научнотехнической базы центров науки и образования. Это положение в дальнейшем получило поддержку в выступлениях губернаторов Кемеровской области и Красноярского края А.Г. Тулеева и А.Г. Хлопонина, а также в выступлении А.В. Квашнина. По окончании совещания академик А.Л. Асеев ознакомил Д.А. Медведева с основными результатами фундаментальных исследований в СО РАН, в частности, по исследованию социально-экономической ситуации в СФО.

На следующий день, 25 августа, состоялось совещание под руководством первого заместителя Председателя Правительства РФ В.А. Зубкова «О подходах к формированию межбюджетных отношений на 2010—2012 годы в условиях оптимизации расходов федерального бюджета», в работе которого также принял участие председатель СО РАН академик А.Л. Асеев.

В этот же день прошло заседание Президиума Бурятского научного центра, на котором академиком А.Л. Асеевым был представлен анализ положения с имуществом РАН, дана информация о подготовке концепции развития СО РАН и

совещаниях под председательством В.В. Путина, И.И. Шувалова и Д.А. Медведева, прошедших в августе. Заместитель председателя Президиума БНЦ А.И. Бадлуев сообщил о ходе работ по организации технико-внедренческой зоны в Улан-Удэ. Д.ф.-м.н. В.Е. Архинчев доложил об организационных мероприятиях по открытию представительства СУНЦ НГУ на базе средней школы № 19 в Улан-Удэ. Д.э.н. Н.И. Атанов сделал сообщение о научно-образовательном комплексе БНЦ. Присутствующий на заседании ректор Бурятского госуниверситета проф. С.В. Калмыков подробно рассказал о ходе взаимодействия БНЦ и БГУ. Информация о деятельности институтов БНЦ была представлена директором Байкальского института природопользования чл.-корр. РАН А.К. Тулохоновым, директором Института общей и экспериментальной биологии Л.Л. Убукуновым, директором Геологического института д.г.-м.н. Г.И. Татьковым. В заключение была заслушана информация зам. председателя БНЦ Ц.П. Жамбалова о ходе строительства и ремонтных работах в Бурятском научном центре.

Наш корр.



ВЕСТИ

Члену-корреспонденту РАН Геннадию Леонидовичу Пашкову — 70 лет

**Глубокоуважаемый
Геннадий Леонидович!**

Президиум и ученые Сибирского отделения Российской академии наук шлют сердечные поздравления по случаю Вашего 70-летия. Мы приветствуем Вас, крупного гидрометаллурга и технолога, признанного специалиста в области экстракции и комплексного образования.

Ваши работы, охватывающие практически всю гидрометаллургию цветных, редких и благородных металлов, широко известны в стране и за рубежом. Именно от Вас берут начало новые идеи и целые направления — Вами сформулированы основные положения концепции извлечения редких металлов-спутников, разработаны технологические регламенты переработки свинцово-цинковых, марганцевых и ниобий-редкометаллических руд. Вы одним из первых предложили сочетать экстракцию с редокс-процессом. При Вашем непосредственном участии созданы и освоены в промышленности новые оригинальные методы извлечения индия, таллия, кадмия, селена и ртути, изучены тонкие эффекты активности металлических наночастиц на поверхностях минералов. Вами созданы основы крупного направления — субхлоридной металлургии титана и его сплавов.

Вы органично сочетаете фундаментальные научные исследования с эффективными инновационными приложениями — Ваши технологические разработки, успешно реализованные на крупнейших предприятиях цветной металлургии Сибири, Урала и Казахстана, крайне важны для промышленности России и укрепляют ее конкурентный потенциал.

За два десятилетия руководства институтом Вами создана крупная гидрометаллургическая школа, занявшая достойное место среди ведущих научных школ России.

Государство и научная общественность высоко оценили Ваши заслуги — Вы лауреат Государственной премии СССР и премии Правительства Российской Федерации в об-



ласти науки и техники, награждены орденом Дружбы и Почета, медалями.

Мы ценим Вас как доброжелательного и отзывчивого коллегу и шлем в день юбилея, дорогой Геннадий Леонидович, пожелания долголетия и реализации всех намеченных планов.

Счастья и здоровья Вам и Вашим близким!

**Председатель Сибирского отделения РАН
академик А.Л. Асеев
Главный ученый секретарь
Сибирского отделения РАН чл.-к. РАН Н.З. Ляхов**

25 лет Институту физики прочности и материаловедения СО РАН

**Глубокоуважаемый
Сергей Григорьевич!**

Дорогие коллеги и друзья!

Президиум Сибирского отделения РАН, Объединенный ученый совет СО РАН по энергетике, машиностроению, механике и процессам управления тепло и сердечно поздравляют вас с 25-летним юбилеем!

За время своего существования в институте сформировался работоспособный крупный коллектив ученых, инженеров и технологов, который в новых условиях инновационного развития способен решать сложные научно-технические проблемы. В институте создано и развивается новое научное направление — физическая мезомеханика материалов, которое органически объединяет механику сплошной среды, физику пластической деформации и физическое материаловедение. Работы выдающихся ученых института — организатора института и его директора с 1984 по 2002 год, родоначальника научной школы «Физическая мезомеханика» академика В.Е. Панина, докторов наук — нынешнего директора С.Г. Псахье, С.Н. Кулькова, Ю.В. Гриняева, О.В. Сизовой, А.П. Савицкого и других ведущих сотрудников широко известны российским и зарубежным специалистам. Сильные исследовательские группы служат залогом дальнейших успехов коллектива.

В стенах вашего института получено много выдающихся результатов. В частности, сформулированы, теоретически и экспериментально обоснованы основополагающие принципы физической мезомеханики: описание деформируемого твердого тела как иерархически организованной многоуровневой системы; волновой характер распространения элементарного сдвига; разрушение как нелинейный волновой процесс глобальной потери сдвиговой устойчивости нагруженного материала. Твердое тело в полях внешних воздействий описывается как многоуровневая система, в которой все процессы самосогласованно развиваются на нано-, микро-, мезо- и макромасштабном уровнях. Показана важная роль наномасштабного структурного уровня, который определяет природу структурных превращений в нагруженных материалах.

В рамках многоуровневого подхода к исследованию закономерностей поведения многокомпонентных и многофазных систем на разных масштабах получен ряд крупных прикладных результатов, ориентированных на разработку и создание новых материалов конструкционного, инструментального, функционального и медицинского назначения, технологий и оборудования.

Нам приятно отметить высокий уровень исследований, сочетание фундаментальных и прикладных работ, строгий подход к оценке научных результатов. Результаты этих работ опубликованы в монографиях, в престижных научных журналах у нас в стране и за рубежом, докладываются на международных и всероссийских конференциях и получают высокие оценки научной общественности.

Многие сотрудники награждены правительственными наградами, стали заслуженными ветеранами СО РАН.

Большое внимание уделяется в институте подготовке высококвалифицированных кадров и сотрудничеству с вузами Томска, Новосибирска и других городов, взаимодействию с отраслевыми предприятиями, ведется активное международное сотрудничество. Примечательно также, что в институте более четверти коллектива составляет талантливая молодежь, которая успешно продолжает и развивает сложившиеся в коллективе традиции. За последние три года молодые научные сотрудники и аспиранты 36 раз становились лауреатами научных премий и грантов российских и региональных конкурсов, за этот период ими защищено 18 кандидатских и 5 докторских диссертаций.

Президиум СО РАН выражает благодарность всем сотрудникам института за труд на благо науки, желает коллективу дальнейших творческих свершений, всегда отвечать духу времени и обогащать науку новыми знаниями и открытиями! Здоровья и благополучия вам и вашим близким!

**Председатель Сибирского отделения РАН
академик А.Л. Асеев
Главный ученый секретарь Отделения
чл.-к. РАН Н.З. Ляхов
Председатель Объединенного ученого совета
СО РАН по энергетике, машиностроению,
механике и процессам управления
академик В.М. Фокин**

Перечень научных и научно-организационных мероприятий в сентябре

1—3, г. Новосибирск. Российско-австрийский семинар «Использование спиновой когерентности для регистрации короткоживущих радикалов» («Exploiting spin coherence of radical pairs for detection of elusive radical species»). Организатор — Институт «Международный томографический центр» СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3-а; тел.: (383) 333-14-48; факс: 333-13-19).

6—8, г. Новосибирск. IV международный семинар «Двухфазные системы для наземных и космических приложений». Организаторы — Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 1; тел.: (383) 316-51-37, 330-60-44; факс: 330-84-80), Исследовательский центр микрогравитации, Свободный Университет Брюсселя, Бельгия; Международный исследовательский институт теплообмена (Av. F.D. Roosevelt, 50, B-1050 Bruxelles, Belgique).

6—12, г. Махачкала, Республика Дагестан. Международная конференция «Древнейшие миграции человека в Евразии». Организаторы — Институт археологии и этнографии СО РАН; Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра РАН (г. Махачкала); Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва); Институт археологии РАН (г. Москва); Институт истории материальной культуры РАН (г. Санкт-Петербург).

7—9, г. Якутск. Всероссийская научная конференция «Космические лучи и гелиосфера», посвященная 100-летию со дня рождения Ю.Г. Шафера. Организатор — Институт космических исследований и астрономии им. Ю.Г. Шафера СО РАН (677980, г. Якутск, просп. Ленина, 31; тел.: (411-2) 39-04-00; факс: 39-04-50).

7—12, г. Иркутск. Международная Байкальская научная молодежная школа по фундаментальной физике. Организатор — Институт солнечно-земной физики СО РАН (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 126-а, а/я 291; тел.: (395-2) 42-82-65; факс: 42-55-57).

8—10, г. Красноярск, МВЦ «Сибирь». Международный конгресс «Цветные металлы Сибири-2009» в составе XV международной конференции-выставки «Алюминий Сибири». III научной конференции «Металлургия цветных и редких металлов». V симпозиума «Золото Сибири». Организаторы — Институт химии и химической технологии СО РАН (660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 42; тел.: (391) 227-38-31; факс: 223-86-58; e-mail: env@icct.ru); ООО «Легкие металлы» (Тел./факс: (391) 269-56-47, 269-56-48, 269-56-53; e-mail: alusib@alusib.ru); Сибирский федеральный университет (660025, г. Красноярск, пер. Вузовский, 3; тел.: (391) 234-63-60).

8—11, г. Томск. Международная конференция по физическому мезомеханике, компьютерному моделированию и разработке новых материалов. Организатор — Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/4; тел.: (382-2) 49-18-81; факс: 49-25-76).

9—11, г. Новосибирск. Всероссийская конференция «Проблема и стратегия сохранения биоразнообразия растительного мира Северной Азии». Организатор — Центральный сибирский ботанический сад СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Золотоулинская, 101; тел.: (383) 330-41-01, 334-44-56; факс: 330-19-86, 334-44-33).

9—13, г. Улан-Удэ. Международная конференция «Язык как национальное достояние: проблемы сохранения лингвистического разнообразия». Организатор — Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; тел.: (301-2) 43-35-17; факс: 43-35-51).

9—13, г. Новосибирск. V международная конференция «Фундаментальные науки — медицине: медицинская геномика и протеомика». Организатор — Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 8; тел.: (383) 330-72-41; факс: 333-36-77; http://www.niboch.nsc.ru).

13—14, г. Новосибирск. Российско-Индийский симпозиум «Каталитические технологии для защиты окружающей среды» (Catalysis and Environmental Engineering). Организатор — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 5; тел./факс: (383) 330-62-97; e-mail: star@catalysis.ru).

14—16, г. Новосибирск. II региональный научно-технический молодежный форум «СибХИТ-2009». Организатор — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 5; тел.: (383) 326-97-32; факс: 330-62-97; e-mail: snm@catalysis.ru).

14—18, г. Томск. IX международная кон-

ференция «Импульсные лазеры на переходах атомов и молекул» AMPL-2009. Организатор — Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (634055, г. Томск, просп. Академический, 1; тел.: (382-2) 49-03-93; факс: 49-20-86).

14—20, г. Новосибирск. Международная конференция по анализу и геометрии. Организатор — Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 4; тел.: (383) 363-45-34; факс: 333-25-98; e-mail: vodopis@math.nsc.ru; www.math.nsc.ru).

14—20, г. Улан-Удэ. V Международная конференция по криопедологии «Разнообразие мерзлотных и сезоннопромерзающих почв и их роль в экосистемах». Организаторы — Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; тел.: (301-2) 43-42-11; 43-38-55; факс: 43-30-34; e-mail: ioeb@biol.bsnet.ru); Международный Союз наук о почве; Международная ассоциация мерзлотоведов.

15—18, г. Кемерово. XI всероссийская конференция «Энергетическая безопасность России. Новые подходы к развитию угольной промышленности». Организатор — Институт угля и углехимии СО РАН (650610, г. Кемерово, ул. Рукавишников, 21; тел.: (384-2) 75-93-00; факс: 21-18-83).

15—20, г. Новосибирск. III межрегиональная научная конференция паразитологов Сибири и Дальнего Востока. Организатор — Институт систематики и экологии животных СО РАН (630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11; тел.: (383) 217-08-26; факс: 217-09-73).

16—17, г. Новосибирск. VII Сибирский семинар по сверхпроводимости и смежным проблемам ОКНО-2009. Организаторы — Новосибирский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел.: (383) 330-95-25; e-mail: boy@che.nsk.su); Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (644077, г. Омск, просп. Мира, 55-а; Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 3); Сибирский федеральный университет; Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН.

21—25, г. Красноярск. III всероссийская конференция «Живучесть и безопасность технических систем». Организаторы — Институт вычислительного моделирования СО РАН (660036, г. Красноярск, Академгородок, 50; тел.: (391) 290-74-67; 290-72-25); Красноярский научный центр СО РАН; Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН; НПП «СибЭРА»; НИЦ ТМК.

21—26, г. Томск. VII международная конференция «Химия нефти и газа». Организатор — Институт химии нефти СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 3; тел.: (382-2) 49-16-23; факс: 49-14-57; e-mail: sanc@ipc.tsc.ru).

23—25, г. Красноярск. Всероссийская конференция «Эколого-географические аспекты лесоразводного процесса». Организатор — Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН (660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр. 28; тел.: (391) 249-44-47; факс: 243-36-86).

25, г. Новосибирск. Международная научно-образовательная конференция «Выпускник НГУ и научно-технический прогресс», посвященная 50-летию Новосибирского государственного университета. Организатор — Новосибирский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел.: (383) 330-32-44, e-mail: rector@nsu.ru).

26—30, г. Новосибирск. Российско-индийский семинар «Структура и свойства органических и металлоорганических кристаллов. От фундаментальных исследований к практическим приложениям». Организатор — Институт химии твердого тела и механики СО РАН (630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18; тел.: (383) 332-15-50; факс: 332-53-44; e-mail: boldyrev@solid.nsc.ru).

27—30, г. Киев. Международная конференция «Актуальные проблемы электромагнитных зондирующих систем». Организаторы — Институт геофизики им. С.И. Субботина НАН Украины (Украина, г. Киев, просп. Ак. Палладина, 32); Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-29-00; факс: 333-25-13).

28 сентября — 3 октября, г. Новосибирск. IX российская конференция по физике полупроводников. Организаторы — Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 13; тел.: (383) 333-32-60; факс: 333-27-71); Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1; тел.: (382-2) 49-18-81; факс: 49-25-76).

Угольный Кузбасс переходит на инновационный путь развития

Дорогие друзья! Дорогие работники угольной промышленности! Дорогие жители угольной жемчужины России — Кемеровской области! От имени ученых, от имени всего коллектива трудящихся Сибирского отделения Российской академии наук сердечно поздравляем вас с праздником — с Днем работника угольной промышленности!

В этом году мы встречаем День шахтера в сложной обстановке. Тяжелый, вероятно, не имеющий аналогов в истории глобальный финансовый и экономический кризис потряс всю мировую экономику. Не мог он миновать и нашу страну, тесно связанную с мировыми рынками и строящую современную рыночную экономику.

В Кемеровской области доминируют угольная и горнодобывающая отрасли промышленности, металлургическое и химическое производство, машиностроение, опирающиеся на уникальную сырьевую базу угля, рудных полезных ископаемых и сложившиеся в современном виде в тридцатые-сороковые годы и в начале второй половины XX века. Основная промышленная продукция области — уголь и железная руда, производство стали, электроэнергия и химической продукции. В регионе добывается 56 % российского угля, в том числе 76 % — коксующегося. В Кемеровской области производится 14 % российской стали, 53 % — ферросилиция, 80 % железнодорожных магистральных рельсов, 100 % трамвайных рельсов. Такие регионы с моноориентированной экономикой переживают экономические кризисы особенно тяжело.

В начале XX века горняки Кузбасса проделали большую работу по подъему угольной промышленности. Кузнецкий бассейн — первый и единственный среди угольных бассейнов страны — уже в 2004 г. превзошел максимальный уровень добычи угля, достигнутый в советское время, в 1990 г. (150,4 млн т), выдав «на гора» 154,8 млн т угля. За период с 2000 г. до 2008 г. добыча угля в области возросла со 106,9 млн до 184 млн тонн. Эти достижения выглядят еще значительней, если вспомнить, что в условиях непродуманных, выполняемых под диктовку Запада поспешных реформ первой половины 90-х годов XX века добыча угля в Кузбассе к 1995 г. упала до 93,5 млн т. Успешно развивалась и металлургическая промышленность, решались важные социальные программы.

Но экономика страны в целом выходила из кризиса медленнее, чем Кузбасс. Поэтому в связи с низкой потребностью в угле и металле на внутрисибирском рынке 43—45 % добытого в области угля и 33—35 % металлургической продукции уходило на экспорт. Это усиливало зависимость экономики региона от состояния мировых рынков. Когда начался экономический кризис, спрос на продукцию основных отраслей промышленности Кузбасса упал как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Как следствие, произошло сокращение производства, снизились уровень жизни, зарплата, темпы выполнения социальных программ.

Жители Кузбасса, как и жители всей России, — люди мужественные с твердым характером, основательные. Даже в тяжелые годы Великой Отечественной войны они не впадали в уныние и в панику. Они работали на благо своего края, на благо Родины. Так и теперь главная наша задача — понять, как развивать экономику Кузбасса в посткризисный период, как сделать наш регион менее уязвимым от мировых катаклизмов.

Будем открытостью и администрация области во главе с опытным, мудрым, вперёдсмотрящим руководителем А. Г. Тулеевым, и Сибирское отделение Российской академии наук, и бизнес Кузбасса давно предвидели возможность такой ситуации и постепенно к ней готовились. Администрация и сибирская наука прекрасно понимали, что Кузбасс должен перейти на двуединый путь развития. С одной стороны, Кузбасс — богатейший коксующимися и энергетическими углями регион России. В условиях, когда в ближайшие десятилетия спрос на уголь на российском и мировых рынках будет, несомненно, расти, он должен работать как главная угольная база страны весь XXI век. С другой стороны, Кузбасс не должен оставаться чисто сырьевым придатком российской и мировой экономики. Мы прекрасно понимаем, что дальнейшее успешное развитие региона связано с переходом его сырьевых отраслей и экономики в целом на инновационный путь развития.

Мировой опыт показывает, что переход на инновационный путь развития требует научного обеспечения и научного сопрово-



дения на самом высоком уровне. В этой обстановке и Администрация области, и Президиум СО РАН видели необходимость в усилении связей экономики области с наукой, в первую очередь, с Сибирским отделением Российской академии наук, в укреплении Кемеровского научного центра этого отделения. В мае 2008 г. Президиум СО РАН по инициативе администрации Кемеровской области принял решение о разработке «Программы научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области». Для разработки программы была создана рабочая группа из числа ведущих ученых СО РАН, представителей администрации и бизнеса.

Программа была рассмотрена на совместном заседании Коллегии администрации Кемеровской области и Президиума Сибирского отделения Российской академии наук и утверждена 3 февраля 2009 г.

Программа предусматривает научное обеспечение социально-экономического развития Кемеровской области путем:

- коренной реконструкции существующего и организации нового производства на основе прогрессивных и экологически чистых технологий, разработки путей диверсификации экономики Кузбасса (машиностроение, химия, энергетика и пр.);

- создания и внедрения новых технологий добычи, переработки угля и отходов горнорудного и металлургического производства с целью получения энергии и новых материалов, повышения качества продукции угольной промышленности Кузбасса до мировых стандартов, развития углехимии, добычи, обогащения и утилизации угольного метана;

- научного обоснования стратегии развития Западно-Сибирского металлургического комплекса;

- повышения безопасности труда рабочих и экологизации окружающей среды;

- создания концепции развития моноориентированных городских агломераций Кузбасса, которая позволит превратить каждую из них в экологически чистые, красивые современные «города-сады». Пример города-спутника Кемерово «Зеленая поляна» — яркое тому подтверждение. Мы рассматриваем «Зеленую поляну» как один из первых оазисов городов будущего Кузбасса;

- развития научно-образовательного комплекса Кемеровской области на базе укрепления и расширения Кемеровского научного центра СО РАН, подготовки кадров высшей квалификации по приоритетным и дефицитным для Кемеровской области специальностям, создания Кузбасского исследовательского университета, укрепления связи академической и вузовской науки.

Конечная цель программы: в период до 2030 г. Кемеровская область должна превратиться в крупнейший промышленный и науч-

но-образовательный центр России с высоким уровнем рождаемости, европейским уровнем и качеством жизни населения.

Разработанная программа включила 127 разработок институтов СО РАН по 16 приоритетным направлениям. Все проекты были разделены на три группы:

Группа А. 35 разработок высокой инновационной готовности для реализации в опытно-промышленном и промышленном масштабе в 2009—2011 гг.

Группа Б. 25 разработок, имеющих возможность опытно-промышленной реализации к 2012 году, но требующих проведения ОКР в 2009—2011 гг.

Группа В. 67 разработок — аналитические и поисковые работы, имеющие большое значение для социально-экономического развития Кемеровской области.

Для того чтобы сделать экономику Кузбасса более восприимчивой к инновациям, в области был создан и успешно начал действовать Кузбасский технопарк.

В День шахтера мы считаем своей обязанностью отчитаться за первые шаги реализации программы.

Важно, что не только была создана программа инновационного развития Кузбасса. Главное — немедленно, несмотря на кризис и проблемы с финансированием науки и инновационных производственных проектов, начать ее реализацию.

Все ведущие институты СО РАН внесли свой вклад в реализацию программы и усиливают свои работы в Кузбассе. Президиум СО РАН подготовил предложения по усилению Кемеровского научного центра, включая укрепление действующих и создание новых институтов, подготовку кадров высшей квалификации для экономики и научно-образовательного комплекса Кузбасса. Важно, что предложения СО РАН одобрили и поддержали полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском Федеральном округе А. В. Квашнин и Президент Российской академии наук Ю. С. Осипов. Мы надеемся, что наши предложения одобрят и Правительство Российской Федерации.

Администрация области, Президиум СО РАН, рабочая группа провели ряд совещаний со специалистами и представителями бизнеса в Кемерово, Новосибирске, Юрге, где обсудили пути реализации отдельных разделов программы.

Решаются, правда, медленнее, чем хотелось бы, и вопросы финансирования первых проектов программы. Прежде всего, пересмотрело свой бюджет Сибирское отделение РАН, включив ряд проектов программы в число интеграционных проектов СО РАН на ближайшие годы. Во-вторых, для доведения ряда проектов до состояния подготовленности к внедрению выделила, хотя и небольшие, средства администрация Кемеровской

области. В-третьих, администрация и Российский фонд фундаментальных исследований удвоили ассигнования и на днях объявили конкурс на финансирование наиболее важных научных проектов, вошедших в программу.

Планируется финансирование ряда проектов через Кузбасский технопарк. Однако эта форма не является единственной и пока не стала главной.

Проявили инициативу и научно-исследовательские институты СО РАН.

Правительство Российской Федерации утвердило Федеральную целевую программу «Разработка, восстановление и организация производства стратегических, дефицитных и импортозамещающих материалов и малотоннажной химии для вооружения, военной и специальной техники на 2009—2011 годы и на период до 2015 года» и объявило конкурс проектов. По итогам конкурса, ведущим в России признан Центр фундаментальных основ создания нового поколения углеродных материалов Института химии твердого тела и механохимии и его Кемеровского филиала (директор института чл.-корр. РАН Н. З. Ляхов, ответственный исполнитель к. х. н. В. П. Бervenю). Институт выиграл конкурсы по двум проектам и признан лучшим в России. По итогам конкурса Институту химии твердого тела и механохимии СО РАН и его Кемеровскому филиалу федеральный бюджет выделил серьезное финансирование на доработку технологий и создание на базе каменноугольного сырья промышленного производства связующего — пека, армированного углеродными нанотрубками, для углерод-углеродных композиций нового поколения, и линии получения углеродного зерна для карбидокремниевых волокон — арматуры композитов для экстремальных условий эксплуатации. Кемеровский научный центр СО РАН изыскал и выделил площади для проведения работ по этим проектам. Выделенное и планируемое к выделению государственное финансирование позволит на базе продуктов глубокой переработки угля в течение 5—6 лет создать в Кемеровской области Республиканский центр производства углеродных наноструктурированных материалов нового поколения.

Еще один проект программы, предложенный Институтом экологии человека СО РАН (директор д. м. н. А. Н. Глушков) получил серьезное государственное финансирование в рамках Федеральной целевой научно-технической программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2007—2012 годы» на разработку вакцин против химических канцерогенов, образующихся при сжигании и переработке угля, для иммунопрофилактики профессиональных заболеваний у рабочих Кузбасса. Согласно проекту к 2011 г. должны быть изготовлены опытные образцы вакцин для доклинических исследований на животных. После завершения клинических испытаний в Кемеровской области будет развернуто соответствующее производство.

Наконец, ряд проектов Программы даже в условиях кризиса поддержал бизнес. Предложенная Институтом угля и углехимии СО РАН (директор — д. т. н. В. П. Потапов, ответственный исполнитель — д. т. н. О. В. Тайлаков) и АНО «Углеметан» (г. Кемерово) технология подачи дегазационного метана для его утилизации на минитеплоэлектростанциях и блочно-модульных котельных успешно внедрена на шахтах им. С. М. Кирова (г. Ленинск-Кузнецкий) и «Красногорская» (г. Прокопьевск). На электростанцию угольный газ с концентрацией метана 30—50 % из передвижной дегазационной установки подается по системе газопроводов и влагоудаления. Газ используется для получения электрической энергии, которая затем направляется в общую систему энергоснабжения шахты. Этот проект является частью крупномасштабной программы компании ОАО «СУЭК Кузбасс», в рамках которой предполагается получать до 40 МВт электроэнергии. В этом году будут подготовлены к вводу в промышленную эксплуатацию еще две электростанции общей мощностью 2,5 МВт.

(Окончание на стр. 5)

ДЕНЬ ШАХТЕРА

Прошло 50 лет со времени создания в Сибирском отделении Научного совета по проблеме горного давления в угольных шахтах. Инициаторами его были член-корреспондент АН СССР, Герой Социалистического Труда, заместитель председателя СО АН СССР Тимофей Фёдорович Горбачёв и член-корреспондент АН СССР, Герой Социалистического Труда, директор Института горного дела АН СССР Николай Андреевич Чинакал. В мае 1959 г. они провели Первое научно-координационное совещание по проблеме горного давления. Эта деятельность дала жизнь нескольким поколениям учёных, многим новым научным направлениям, научным школам, научным конференциям и симпозиумам, научным журналам. Были организованы работы по решению многих важных для угольной отрасли, Кузбасса, Сибири и России технологических, производственных и социальных проблем. Академическая наука получила реальный механизм превращения в непосредственные производительные силы.

Координация в интересах «второй угольной волны»



Член-корреспондент РАН Г. И. Грицко, действительный член Академии горных наук, лауреат Государственной премии СССР, Почётный работник угольной промышленности, Почётный гражданин Кемеровской области

«...каменный уголь может служить мерилем промышленного развития»
Д. И. Менделеев, 1908 г.

В 50-х годах прошлого века угольная промышленность СССР была на подъёме. СССР был великой угольной державой, достигнув к 1989 году добычи 748 млн т угля в год (больше, чем Китай и США, вместе взятые). В годы первых пятилеток была создана надёжная уральско-сибирская угольно-металлургическая база, которая обеспечила промышленность углём, металлом и энергией в тяжёлые годы войны, а затем восстановления Донбасса и всего народного хозяйства. Было создано угольное машиностроение, сеть отраслевой науки, горное образование. Престиж трудовой шахтёрской профессии был очень велик.

Велика была роль плеяды горных инженеров — специалистов и государственных деятелей. И сейчас наследие великих сибиряков В. И. Воробьёва, Т. Ф. Горбачёва, Е. И. Девятко, Е. И. Дроздецкого, В. Г. Кожевина, Н. Г. Кочеткова, В. П. Романова, В. М. Станкуса, Д. А. Стрельникова, Н. А. Чинакала, М. И. Щадова, В. Д. Ялевского и многих других является «дорожной картой» в мешанине оправданных и неоправданных реформ.

Развитие горной науки для раскрытия природного, экономического и человеческого потенциала Сибири — одна из легенд этой «дорожной карты».

В 1932 г. выездное заседание президиума Академии наук СССР в городах Сибири поставило задачи академической науке для угольной, металлургической и химической промышленности. В 1943 г. был создан Западно-Сибирский филиал АН СССР, который возглавил (до 1951 г.) крупный учёный-угольный академик А. А. Скочинский. В 1957 г. организовано Сибирское отделение АН СССР (Сибирское отделение РАН). Сейчас по угольной тематике успешно работают Институт горного дела СО РАН (Новосибирск), Институт угля и углехимии и Кемеровский научный центр СО РАН.

В те далёкие времена, помимо собственных исследований, Сибирское отделение выполняло организующие и координирующие функции, взяв на себя инициативу и ответственность за важнейшие производственно-экономические проблемы отрасли, регионов и страны.

Координационные совещания на протяжении многих лет собирали научный и производственный актив для совместной работы. Связи были настолько эффективны, что можно было говорить о единой научно-производственной среде в угольных регионах.

Эти совещания вырабатывали координационные планы исследований и внедрения. Они имели большой авторитет, хотя и не были государственными или финансовыми

документами. Можно сказать, что по ним в первую очередь организовывались работы. В научном аспекте общие координационные планы быстро переросли в тематические по проблемам: горное давление в капитальных и подготовительных выработках; горное давление на передвижные механизированные крепи; технологии горных работ; математические методы в механике горных пород; измерение напряжений в горных породах и разработка приборов; физико-механические свойства горных пород; газодинамические явления в шахтах; вычислительная техника и оптимизация горных работ; подземная газификация угля.

Возникли тематические научные семинары. Они проводились в разных городах: Новосибирске, Кемерове, Прокопьевске, Новокузнецке, Караганде, Владивостоке, Алма-Ате, Фрунзе, Тбилиси, Якутске. Это способствовало работе творческих коллективов. Вокруг семинаров, всесоюзных конференций возникли научные школы Т. Ф. Горбачёва, Н. А. Чинакала, академика Е. И. Шемякина, академика М. В. Курлени. Очень скоро их статус стал международным. В 1978 г. на базе научных направлений СО АН СССР в Новосибирске прошла научная конференция Международного бюро по механике горных пород Всемирного горного конгресса, в 2000 — Международная конференция по сокращению эмиссии метана. На координационной базе был скомпонован блок «Уголь Кузбасса» программы «Сибирь». Коллективы научных направлений регулярно собирались для обсуждения своих проблем десятки лет. Сейчас некоторые направления трансформировались в конференции по геодинамическим полям (чл.-корр. РАН В. Н. Опарин).

Научный совет учредил журнал «Вопросы горного давления», на его базе возник издающийся сейчас журнал «Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых».

Хотел бы отдать дань памяти и уважения Василию Николаевичу Леонтьеву, ближайшему и бессменному помощнику Т. Ф. Горбачёва. Горный инженер, кандидат технических наук, специалист по горному давлению и крепям капитальных и подготовительных выработок угольных шахт, он начал научную и педагогическую работу на Горном факультете в Томске, затем работал в Кемеровском горном институте. В Новосибирске, в ИГД СО АН СССР непосредственно организовывал лабораторию горного давления и лабораторию механики горных пород, вёл огромную воспитательную работу, вырастил многих крупных специалистов.

Рассказывая о том, как было в те времена, хочу сделать вывод — научно-координационная деятельность и координационные исследовательско-внедренческие планы могут способствовать повышению эффективности исследований для угольной промышленности. Всё-таки приоритетные программы и проекты недостаточно мобильны и адаптивны, интегральные проекты малообеспечены, а корпоративные проекты в принципе не могут организовывать необходимые разномасштабные и разнорегиональные исследования.

В этом аспекте важнейшим событием последних лет стали разработка и принятие в феврале 2009 г. программы исследований СО РАН для угольного Кузбасса (научный руководитель академик А. Э. Конторович, ставший председателем Президиума Кемеровского научного центра СО РАН). Программа включает 127 работ, из которых 20 отобраны для внедрения в текущем году, и предлагает целый ряд важных разработок в области технологий добычи и переработки угля, безопасности, угольного машиностроения.

Так, в Институте горного дела СО РАН ведётся совершенствование технологий, начало которым было положено в конце 30-х годов прошлого века Н. А. Чинакалом и Т. Ф. Горбачевым, впервые разработавшими щитовые и механизированные передвижные крепи. Институт был разработан техноло-

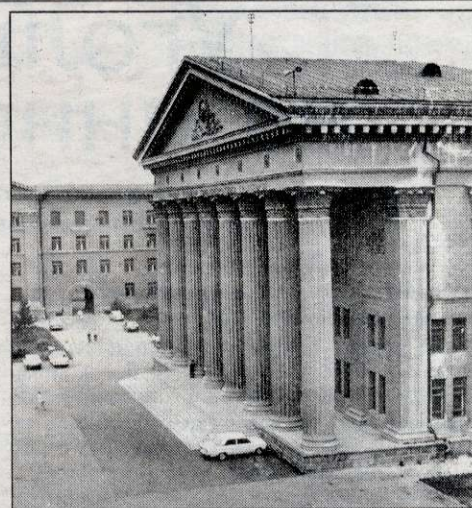
гия гидроразрыва, позволяющая управлять труднообрушаемыми кровлями; технологии для строительных работ, прокладки подземных коммуникаций и т.д. Их применение на практике изменит лицо таких технологий в Кузбассе. В КТИ вычислительной техники СО РАН разработан ряд информационно-управляющих систем, которые не только близки к стадии готовности, но уже сертифицированы, проходят широкое опробование на шахтах юга Кузбасса. Это системы управления ленточными конвейерами, подъёмом, а самое главное — это системы идентификации людей в шахте. В случае аварии не надо терять время и раздумывать, где человека искать. Сейчас КТИ работает над тем, чтобы все это внести в планы технической эксплуатации, горных работ, ликвидации аварий.

В Институте угля и углехимии СО РАН созданы установки по утилизации метана, одна из них уже построена в Ленинске-Кузнецком. Ещё одно важное и интересное направление касается использования сапропелитового угля Барзасского месторождения. Найден новый способ использования сапропелитовых углей посредством добавления их в шихту для коксования, в результате шихта из рядовых углей выводится на уровень высококачественного кокса. В Институте катализа им. Г. К. Борескова СО РАН разработана технология сжигания метана вентиляционных выбросов шахт. Это выбросы низкой концентрации, от 0,4 до 0,6—0,8 %, но в них заключено большое количество метана. Работа находится в высокой стадии готовности. В Институте теплофизики СО РАН разработана технология приготовления водоугольной суспензии. Всем известна судьба углепровода Белово-Новосибирск, построенного в советское время. Китай (несколько компаний) его освоил и сегодня активно поставляет водоугольное топливо в Японию. Бытовало мнение о том, что вода снижает эффективность использования угля. Сейчас получены новые результаты. В сверхкритических состояниях вода становится фактором, активизирующим энергетические превращения. В Институте физики прочности и материаловедения СО РАН под руководством академика В. Е. Панина разработана широкая гамма сплавов и технологий упрочнения и восстановления работоспособности оборудования для угольного машиностроения и металлургической промышленности Кузбасса. Научно-производственные центры таких технологий предполагаются организовать в Новокузнецке и на Юргинском плацдарме угольного машиностроения.

Когда сегодня говорят об эффективности газовой энергетики, то сравнивают ее с устаревшими угольными технологиями. Современные угольные технологии ничуть не уступают ни по эффективности, ни по экологии газовым технологиям генерации. На примере ЮАР мы видим, как из угля, помимо бензина, получают еще 240 различных продуктов углепереработки. Опасность здесь заключается в том, что если мы будем догонять, развивая «привычные» технологии углепереработки, то отставание будет только увеличиваться. Как нельзя более подходит: «...Чтобы стоять на месте, надо очень быстро бежать». В области углехимии необходимы прорывные технологии, технологии будущего.

В послекризисный период возобновится спрос на энергоресурсы, но это будет спрос на экономичную, экологичную, высокотехнологичную продукцию. Кузбасс к тому периоду должен перейти на высокотехнологичное производство. Возникнут вопросы новой сценарной логистики: как перевезти уголь внутри области, Сибири, страны, как вывезти за рубеж. Эти проблемы сегодня прорабатываются в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Еще один актуальнейший вопрос для Кузбасса — это безопасность. Не может высокотехнологичное производство так часто зависеть от каких-то случайностей или «непредвиденных» природных процессов. Более того, в



предстоящие периоды освоения глубоких горизонтов аварийность угольных шахт может серьёзно осложнить выполнение энергетического баланса страны и её геополитических обязательств, не говоря уже о социальных резонансах.

Основной причиной аварий в шахтах являются выделения метана, особенно в газодинамических формах, и его взрывы. Вот уже более 100 лет исследования этих процессов не дают результатов, позволяющих утверждать, что проблема решена. Выбросы и взрывы метана продолжают. Последние исследования показывают, что опасность выбросов и взрывов — блуждающая. Поток метана из глубинных геосфер подпитывает рабочие горизонты шахт, приходит и уходит. Опасность перемещается не только в пространстве, но изменяется и во времени. В частности, на «Ульяновской», «Юбилейной» и «Есаульской» можно предположить дугу, по которой движутся газовые купола. Пути подпитки, направления и время их движения пока не ясны. Это новое геолого-геофизическое научное направление. Однако, установлено (Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН), что некоторые геологические подземные пожары, которые создали большие территории горелых пород в Кузбассе, инициированы древними потоками метана и древними взрывами. В те времена техногенных причин и «человеческого фактора» не было.

На снимках Р. Ахмерова:
— здание ЗСФ АН СССР;
— чл.-корр. АН СССР Т. Ф. Горбачев;
— чл.-корр. АН СССР Н. А. Чинакал.
(Окончание на стр. 5)

«Шахтерская» семья растёт и крепнет

О научных успехах сотрудников Института горного дела СО РАН мы постоянно информируем читателей «Науки в Сибири». Сегодня, накануне Дня шахтера, который в институте считается профессиональным праздником, нам хочется рассказать о том, какие важные проблемы решает профсоюзный актив для создания благоприятных условий труда и отдыха коллектива.

Мы не оговорились в заголовке. Хотя рост числа сотрудников в настоящее время проблематичен (ставок не дают!), наша «шахтерская семья» увеличивается с ростом количества молодых семей (за 2008 год — восемь), ну а в молодых семьях, к счастью, несмотря ни на какие кризисы, рождаются дети! Крепнут семьи наших коллег, кроме всего прочего, благодаря участию администрации и заботе профсоюзных лидеров.

Во всех 32-х профсоюзных группах выбраны уполномоченные по охране труда, в задачу которых входит инструктаж сотрудников, оформление всех требуемых документов и контроль выполнения правил техники безопасности на рабочих местах. Раз в три года проводится учеба уполномоченных и руководителей подразделений по методике ведения документации, качеству проведения всех видов инструктажей и стажировок, проведения занятий и проверки знаний по охране труда. Кроме того, служба охраны труда института совместно с профкомом ежегодно, во Всемирный день охраны труда — 13 мая, проводит конкурс в подразделениях на лучшее рабочее место. Старания сотрудников поощряются грамотами и ценными подарками, на которые выделяет деньги профсоюз и администрация. Аттестация рабочих мест, требующая времени и немалых средств — объект пристального внимания дирекции и профсоюзного комитета.

Пропагандируя не на словах, а на деле, здоровый образ жизни, профком совместно с Советом молодых ученых в просторном помещении главного корпуса института открыл для сотрудников — членов профсоюза спортивный зал. В зале размещены более десятка тренажеров, оборудованы две душевые кабины и обеспечены все необходимые условия для занятий. Вот уже более полугодия в соответствии с расписанием спортивный зал посещают сотрудники ИГД. В планах организаторов — оснащение зала инвентарем и проведение спортивных мероприятий.

Говорят, что счастливым чувствует себя тот, кто с радостью идет на работу и с удовольствием возвращается с работы домой. Безусловно, домом можно назвать и уютный особняк где-нибудь поближе к природе, и комнату в общежитии... Про первое можно сказать, что мечтать не вредно, а со вторым

хочется расстаться как можно скорее. Понимая эту простую истину, профком и дирекция института с участием городской жилищной комиссии с большим трудом «пробили» у городских властей разрешение на строительство двухподъездного десятиэтажного кирпичного дома в Октябрьском районе для сотрудников институтов «городского куста» СО РАН: горняков, биологов, почвоведов, работников ГПНТБ и ИХТМ.

Это была трудная, очень «вязкая» работа, долгая, с большими нервными нагрузками, требующая не только терпения и времени, но и безусловной компетенции в правовых и финансовых вопросах. Сейчас в доме уже проводятся отделочные работы, и в скором времени под его высокой крышей загорятся приветливые огоньки многочисленных окон, предвещающих обитателям квартир спокойный отдых после трудового дня.

Но ни для кого не секрет, что инвестировать строительство может не каждый, а тем более молодой сотрудник. Поэтому администрация и профком института используют любую возможность предоставления молодым ученым жилищной площади — места или комнаты в общежитии. Институт арендует 5-комнатную квартиру у мэрии Новосибирска в здании бывшего общежития в городе, места в общежитиях НГУ в том случае, если в аспирантуру поступает его выпускник.

Потребность в общежитиях или мало-семейных квартирах с годами не ослабевает, ведь сегодня, как никогда, вопросы омоложения коллектива обретают наиважнейшее значение.

Достойная зарплата, недорогое жилье и возможность карьерного роста — вот три кита, которые лежат в основе современной молодежной политики. Реализация пилотного проекта поддерживает «на плаву» одного из «китов», а вот с остальными, к сожалению, остаются покуда еще неразрешенные проблемы. Но перед праздником — не будем о негативе.

Короткое сибирское лето... Пора отпусков. Именно в это время надо успеть набраться здоровья и сил для плодотворной работы на долгую холодную зиму. Для этого в 60 километрах от Новосибирска в живописном сосновом бору на берегу Обского водохранилища на площади в три гектара расположена институтская спортивно-оздоровительная база «Наука». Переданная Управлением делами СО РАН и Управлением спортивных

сооружений при ОКП ННЦ на баланс института в трудные девяностые годы, база представляла собой печальное зрелище. Приходилось многое начинать с нуля: ремонтировать и строить дома, чистить территорию, оснащать помещения мебелью и оборудованием. На протяжении многих лет основными сотрудниками базы были неутомимые труженики — Иван Иванович и Тамара Михайловна Чичерины. База в прямом смысле этого слова устояла под натиском ветров и «перестройки». Когда обстоятельства не позволили сотрудникам, особенно молодым, проводить отпускное время на Средиземноморских курортах, профсоюзный актив и администрация серьезно задумались: как сделать «Науку» уж если не прибыльной, то хотя бы не убыточной, на какие средства создать отдыхающим нормальные бытовые условия. Наладили строгий контроль за использованием финансов, провели учет посещаемости базы «своими» и «чужими» отдыхающими, оптимизировали расценки на проживание, наметили план действий на ближайшее время и перспективу. Пролетанная работа не замедлила принести плоды. Нынче общее количество отдыхающих за непродолжительный и «малоснежный» летний период — 500—600 человек. Пройдитесь по базе: уютные одноэтажные и двухэтажные коттеджи (вместимость базы — 110—120 мест), спортивная и костровая площадки, автостоянка, баня, в акватории базы — чистый и просторный пляж, лодочная пристань. За символическую плату на базе в течение всего отпускного периода (с мая по сентябрь месяц) отдыхают сотрудники вместе со своими семьями. Летом текущего года на базе начала работать столовая, где можно вкусно (мы сами пробовали!) и недорого пообедать. Что может быть лучше отдыха на берегу моря в комфортных условиях, когда температура воздуха поднимается выше 25 градусов Цельсия, вода напоминает парное молоко, а сосны наполняют легкие неповторимым хвойным ароматом? Что может быть вкуснее свежесобранной на черемуховых ветках рыбы, картошечки с собранными тут же, на территории базы, грибочками?!

Традиционно сотрудники института приезжают в последнее воскресенье августа встречать на базе свой профессиональный праздник — День шахтера. Здесь в полной мере проявляется сплоченность коллектива, здесь он — большая дружная семья. И праз-



дник получается семейный: в бане смываем косые взгляды и грехи, вместе готовим «шахтерскую» уху (берегитесь судачки и лещи!) и праздничный стол, любуемся морем, дышим чистым воздухом, до утра просиживаем у костра с гитарой...

Здоровье и отличное настроение — залог будущих научных успехов.

Оливия Тарасова, председатель профкома ИГД СО РАН

Альбина Дворникова, ученый секретарь ИГД СО РАН

На снимках: — в тренажерном зале ИГД; — на спортивно-оздоровительной базе «Наука».

Угольный Кузбасс переходит на инновационный путь развития

(Окончание. Начало на стр. 3)

На шахте «Красногорская» выполнены также строительно-монтажные работы по установке блочно-модульной котельной Бийского завода котельного оборудования. В качестве топлива в этой установке используется дегазационный угольный метан. Пилотная установка внедрена Институтом угля и углехимии СО РАН, АНО «Углеметан» совместно с ЗАО «СДС-Уголь» в рамках проекта Программы развития ООН «Российская Федерация: устранение барьеров извлечения и утилизации шахтного метана». Опытно-промышленные испытания котельной, проведенные в этом году, подтвердили правильность принятых технических решений. Они позволяют обеспечить стабильную концентрацию утилизируемого метана, а также снизить затраты на электроэнергию, необходимую для извлечения действующей дегазационной системой в шахтах этого газа.

Эти примеры показывают, что и в создании высокотехнологичной продукции переработки угля, и в проблеме освоения угольного метана сделаны первые важные шаги.

По заказам горнодобывающих предприятий Кузбасса (ООО «Уацок Кокс-Вой», г. Киселевск) Институт экологии человека СО РАН (директор — д.м.н. А.Н. Глушков, ответственный исполнитель — д.б.н. А.Н. Куприянов) начал работы по рекультивации ряда участков горных выработок.

Таким образом, как и было задумано, финансирование программы уже стало многоканальным.

Думаем мы и о кадрах. Весной этого года СО РАН и Кемеровский государственный университет организовали для студентов старших курсов и аспирантов Губернские академические чтения. Большая группа ученых СО РАН — академиков и корреспондентов РАН приехала в Кемерово и прочитала лекции. Первый опыт прошел успешно. В новом учебном году мы продолжим и расширим эту практику. Серьезную помощь в укреплении Кемеровского научного центра СО РАН кадрами молодых ученых оказывает администрация области. До конца года 15 молодых ученых центра получат прекрасное современное жилье на льготных условиях.

В день праздника мы заверяем вас, что СО РАН, вузы Кузбасса сделают все необходимое для скорейшего перехода экономики Кузбасса на инновационный путь развития.

Еще раз с праздником вас, дорогие земляки!

Академик А.Л. Асеев, вице-президент РАН, председатель СО РАН

Академик А.Э. Конторович, председатель Президиума Кемеровского научного центра, член Президиума СО РАН, лауреат международной премии «Глобальная энергия»

Координация в интересах «второй угольной волны»

(Окончание. Начало на стр. 4)

Ученые Института теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, развивая механико-математическую модель основателя института, установили, что в массиве происходят автономные энергетические процессы, автономные процессы самодетонации, самовоспламенения, в результате чего могут происходить взрывы. Обратим внимание, что составы подпитывающих газов, наличие наочастич в веществе угля, геодинамика жизни недр — все эти факторы, ранее не принимавшиеся во внимание, должны составлять предмет исследования при развитии научных основ безопасности угольных шахт. А пока — шахта есть шахта. Я обратил внимание на ведущиеся работы по дистанционному обнаружению скоплений метана в недрах (Институт земной коры СО РАН); способы подавления (флегматизации) зарождающихся взрывов непосредственно в угольном пласте в реальном времени (Институт химико-энергетических проблем СО РАН). В случае аварии люди должны быть надежно защищены. Самоспасатели того вида, которые применяются сейчас, не могут длительное время защищать жизнь шахтера. Необходима разработка новых самоспасателей, способных содержать запас кислорода на 2—3 суток.

Долгое время на крутых пластах Кузбасса применялась щитовая система разработки

Н.А. Чинакала. Попытки её совершенствования были прерваны реформами в стране. Горные работы перешли на большие глубины. За щитовой системой закрепилось убеждение невозможности её применения на более глубоких горизонтах. Конечно, недостатки системы имели место, но нужно и признать, что длительное время усилий по совершенствованию щитовой системы на новом уровне знаний, технических возможностей, в новых горно-геологических условиях не предпринималось. И не поставлена задача создания современной эффективной технологии разработки крутых и круто-наклонных пластов, стержнем которой могут быть принципы, заложенные в щитовой системе Н.А. Чинакала. Необходимо найти возможности консолидации сил для развития и трансформации щитовой системы на современном уровне.

Я убежден в том, что программа СО РАН для Кузбасса будет выполнена. Она получила поддержку со стороны администрации Кемеровской области, Кузбасского технопарка. В Сибирском, Уральском и Дальневосточном отделениях Российской академии наук работы по угольной тематике ведутся более чем в пятидесяти институтах. Это огромное поле для координации исследований, привлечения университетов. Есть все основания полагать, что в подъеме «второй угольной волны» Кузбасс будет инновационным антикризисным примером в связке «наука — уголь».

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Вспоминая Николая Николаевича



21 августа российская и мировая научная общественность отметили 100-летие со дня рождения академика Н.Н. Боголюбова — выдающегося физика и математика, основателя нескольких научных школ по теоретической и математической физике, основателя и первого директора Лаборатории теоретической физики в Дубне (1956—1965) и Института теоретической физики в Киеве (1965—1973), директора (1965—1989) Объединенного института ядерных исследований в Дубне, директора МИ АН им. Стеклова (1983—1989), лауреата многих престижных премий и наград, иностранного члена ряда зарубежных академий наук и почетного доктора многих университетов мира.

«Наука в Сибири» публикует краткие выдержки из статьи академика Д.В. Ширкова, ученика и последователя Н.Н. Боголюбова, в течение девяти лет работавшего в Сибирском отделении во времена его становления, позже — сотрудника ОИЯИ, директора Лаборатории теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова и затем ее почетного директора.

Из большой обстоятельной статьи, подготовленной Д.В. Ширковым для юбилейного сборника и переданной им и в НБС, нами выбраны в основном моменты, характеризующие личность Н.Н. Боголюбова, но почти не касающиеся его научных результатов, поскольку они чрезвычайно трудны (или даже недоступны) для тех, кто не является специалистами по теоретической физике, а таких среди читателей «НБС» — безусловно, большинство. Но публикуемые выдержки, на наш взгляд, даже без сведений о научных достижениях ярко рисуют образ этого Человека — Ученого и Учителя.

Конец сороковых

Первое впечатление относится к весне 1947-го, когда НН читал спецкурс по динамическим уравнениям статистики. Напомню, что Боголюбов стал профессором МГУ в 1943 году, после возвращения из Уфы, куда во время войны была эвакуирована Академия наук Украины. В описываемый период он делил свое время между Институтом математики в Киеве и московским физфаком. В конце 1947-го НН был удостоен Сталинской премии за две работы по теоретической физике, в том числе за монографию «Проблемы динамической теории в статистической физике».

Небольшого роста, в элегантном сером костюме и галстук-бабочке, «в меру упитанный мужчина в самом расцвете лет», подвижный и жизнерадостный, с энтузиазмом рассказывал материал, в общем следуя своей упомянутой книге, незадолго до этого вышедшей из печати. Было видно, что и предмет изложения, и сам процесс общения со студентами доставляет ему удовольствие. Это было несколько необычно, не в принятой тогда на физфаке сухой манере, что само по себе производило впечатление и вызывало симпатию.

Сюжет не показался мне поначалу очень интересным (незадолго до этого был опубликован на русском языке отчет Смита об испытании атомной бомбы, и мое воображение было занято более «сокровенными» тайнами мироздания), однако личный шарм молодого (ему еще не было сорока) и уже известного профессора, члена-корреспондента Академии наук, ясный и четкий стиль сделали свое дело, и я прослушал курс до конца.

В конце следующего года у НН появился небольшой теоретический отдел по профилю Атомного проекта в Институте химической физики АН СССР, и тогда были нужны дипломники. Мне согласие стать дипломником НН возникло без особых раздумий.

...С моей теперешней точки зрения замечательным является тот факт, что НН лишь сформулировал задачу студенту и даже не намечал пути решения. Задача (упрощенное кинетическое уравнение Больцмана для переноса нейтронов в сложных средах) была интересна теоретически и очень важна по

существо — любое серьезное продвижение позволяло надеяться на существенную экономию в численных расчетах, что приводило к выигрышу во времени.

В течение нескольких месяцев мне удалось серьезно продвинуться в решении поставленной задачи. Опуская детали, скажу, что в середине 50-х гг., когда с чисто теоретической части моих исследований был снят гриф секретности, в журнале «Атомная энергия» появились две мои статьи. Первая отвечала дипломной работе, выполненной в Химфизике в 1949 г., вторая, содержащая обобщение на более сложный случай — кандидатской диссертации, защищенной в мае 1953 г.

Наряду с этой, так сказать, основной деятельностью, я стал посещать семинар НН в Стекловке.

Чрезвычайно полезной традицией семинара был обзор литературы. В конце каждого заседания руководитель семинара, перелистывая свежий номер журнала — ЖЭТФ или Physical Review — отмечал любопытные статьи и раздавал их молодым коллегам. В свою очередь, основной доклад очередного заседания семинара предварялся одним-двумя пятиминутными рефератами по розданным ранее сюжетам.

Эта система давала два результата: во-первых, все участники регулярно получали краткую информацию по новостям; во-вторых, аудитория не делилась на активную и пассивную части. Начал ходить на семинар — изволь работать и своим рефератом показать, что ты знаешь и насколько быстро можешь критически осмыслить чужой результат.

Два сильных впечатления от личности НН в то время (глазами студента): преданность делу и высокая культура. Казалось, что научные занятия составляют главный смысл и основной источник радости его существования. Он не играл в шахматы или карты, не занимался спортом. Хорошо провести время для него означало хорошо поработать головой. Воспоминание по этому поводу из 60-х: на мой вопрос НН, только что вернувшись из санатория на Кавказе: «Как отдохнули, Николай Николаевич?» последовал ответ: «Отлично. Сделал две работы».

Общение с НН, рождавшее симпатию и невольное желание подражать, приводило к изменению шкалы жизненных ценностей — умственная деятельность становилась не просто на первое место, она приобретала исключительный приоритет. Огромная эрудиция НН в вопросах истории, лингвистики и литературы поражала. Эти впечатления возникали постоянно, вкрапливались в серьезные научные обсуждения, усиливались сатирическими аккордами. Его мудрое, спокойное и несколько ироническое отношение к жизни основывалось, так сказать, на незыблемых инвариантах, сформированных в молодости. Хотя НН никогда не говорил о религии, его моральные правила, подспудно передававшиеся ученикам, находились в согласии с христианскими заповедями.

Исходя из опыта общения с большим числом крупных ученых, накопленного за более чем полвека моей академической жизни, теперь могу добавить, что со временем это впечатление интеллектуальной и нравственной исключительности НН только усилилось.

Боголюбов и Лаврентьев

Величайшим даром небес считаю свое весьма близкое, почти семейное знакомство с двумя замечательными людьми — Боголюбовым и Лаврентьевым.

Николай Николаевич и Михаил Алексеевич внешне представляли довольно контрастную пару. Полноватый, среднего роста НН и худощавый, высоченный МА. Красивое лицо НН, обрамленное слегка волнистой шевелюрой даже на склоне лет, и сильно вытянутое у МА со скудной растительностью. «Внешне нескладный, порой даже угловатый» (по выражению Бориса Евгеньевича Патона) Лаврентьев и щеголеватый-элегантный, с артистической внешностью, часто при галстук-бабочке, Боголюбов. Внешность их сближали обширные лбы и глаз серьезные выражения.

Они подружились в Киеве в 40-х гг., когда почти десятилетняя разница в возрасте была еще существенной. Михаил Алексеевич хорошо знал боголюбовского учителя Н.М. Крылова и за глаза обычно называл своего друга ласковым «Коляша». НН в околонульных разговорах часто приводил примеры и эпизоды с участием Михаила Алексеевича, которого он любил и почитал. В результате у меня заочно сформировался миф о МА.

И вот настал час нашего знакомства. Дело было в Сарове, в мае 1953 года. Я только что вернулся из Москвы, где защитил кандидатскую диссертацию в Ученом совете Лаб-2, заседание коего вел сам Игорь Васильевич Курчатов. Как водится, защиту отмечали небольшим праздничным ужином в нашем теор-коттедже. Приподнявшийся шеф, уса-

живаясь за стол, сказал: «К нам на Объект приехал Лаврентьев». На мою реплику: «Вот было бы хорошо его пригласить» последовало: «Это нетрудно; он он отходит от нашего дома». Я тут же выскочил на улицу, догнал Михаила Алексеевича и, представившись, сходу пригласил. Он, не раздумывая, согласился и мы вернулись вместе.

К этому времени я проработал в Сарове около трех лет. Тот период был связан с созданием сахаровско-таммовской «слойки». Невинное знакомство за праздничным столом имело серьезные последствия. По окончании работы над «сложкой», осенью 1953 года, НН (как и Тамм) вернулся в Москву, а меня «уступил» Лаврентьеву, в команде которого я проработал следующие три года над задачей создания ядерной начинки для артиллерийского снаряда.

Совместная работа с Лаврентьевым, законченная успешным испытанием на Семипалатинском полигоне в марте 1956-го и увенчанная Ленинской премией, привела к тесным связям с МА в течение второй половины 50-х. По возвращении в Москву Михаил Алексеевич («Дед», как звали его близкие к семье Лаврентьевых) занялся новым грандиозным патриотическим делом — организацией Сибирского отделения Академии наук СССР. Уже на Объекте он начал искать помощников по предстоящему освоению Сибири. В конце 50-х, работая в Стекловке и в Дубне, я несколько раз ездил в командировки в Новосибирск и на место будущего Академгородка. Формой поддержки сибирского проекта со стороны Николая Николаевича было участие в Комиссии Президиума Академии по организации Сибирского отделения.

В 1958 году МА свел меня с одним из своих основных сподвижников, Сергеем Львовичем Соболевым, который начинал организацию Института математики в Новосибирске и предложил мне возглавить в нем Отдел теоретической физики. Я стал подбирать будущих сотрудников. На первых академических выборах по Сибирскому отделению в 1958 году меня баллотировали в члены-корреспонденты, но успех пришел лишь на вторых, два года спустя, когда выдвижение моей кандидатуры было сделано совместно академиками Боголюбовым, Лаврентьевым и Соболевым.

Осенью 1960 г. я переехал в новосибирский Академгородок.

Ученый и Учитель

Приведу итоги некоторых наблюдений, вытекающих из анализа научного творчества Боголюбова в области теоретической физики в 50-е годы.

За это десятилетие НН потрудился примерно над дюжиной проблем, по которым написал почти 50 работ и, помимо того, 5 монографий.

Обращает внимание то обстоятельство, что над каждым из сюжетов НН работал в среднем не более двух-трех лет; в некоторые годы он публиковался по 4—5 направлениям. Особенно плодотворной была середина 50-х гг. Образно говоря, Боголюбов в те годы представлял собой фонтан научных идей первостепенной важности. Доброжелательность к людям, щедрость натуры приводила к тому, что этот фонтан оплодотворял всех, кто захотел к нему приблизиться и сумел впитать живительную влагу.

Как раз на эти годы пришлось создание Николаем Николаевичем Лаборатории теоретической физики в составе Объединенного института ядерных исследований в Дубне и закладка фундамента его школ по квантовой теории поля и физике взаимодействий частиц. Для сравнения можно взять таких разносторонних корифеев, как Гейзенберг и Ландау. Беглый взгляд на список их работ показывает, что каждый из них возвращался к одной и той же теме на протяжении более чем десятилетия. К стилю творчества НН более подходит девиз «Veni, vidi, vici» («Пришел, увидел, победил»). Он обращался к проблеме, исчерпывающе решал ее и переходил к другой задаче.

НН не воздвигал барьера между собой и неопитом в виде сложных вступительных экзаменов. Он ценил не столько уровень первоначальной подготовки, сколько умение быстро войти в круг новых идей и, особенно, способность к самостоятельному творчеству. Однако в случае неудачи НН не отторгал новичка и давал задачу полегче. Отчасти поэтому ядро научной школы Боголюбова в квантовой теории поля образовалось довольно быстро — во второй половине 50-х.

Определяющим элементом его учительства была научная щедрость: так, первые три статьи 1955 г. в Докладах по ренорм-группе вышли под двумя нашими фамилиями, от соавторства в следующей публикации он решительно уклонился.

Второй педагогический метод — привлечение молодого коллеги к большому делу —

такому, как совместная работа над книгой. Наконец, третий прием воспитания самостоятельности состоял в ускоренном обучении молодого соавтора искусству доклада по совместным исследованиям. Так, не считая семинаров, в 1956 году мне пришлось выступать с приглашенным докладом на 3-ем Всесоюзном математическом съезде в Москве и в 1959-ом с обзорным докладом на Рочестерской конференции в Киеве. Причем в последнем случае сюрприз с заменой докладчика был преподнесен НН-ом буквально накануне.

Приведенный выше пример «минимального соавторства» дает одну из составляющих научной щепетильности Николая Николаевича. В качестве второй укажу высокую (поначалу казалось — излишне высокую) требовательность к тщательности цитирования предшественников по тому или иному научному сюжету. Наконец, третья — ответственность буквально за каждую строчку научного текста.

В итоге многолетнего опыта по совместному с НН писательству у меня сложилась — порой заметно отягощающая меня и моих соавторов — склонность к ясной осознанности и максимальной прозрачности формулировок научных рассуждений и результатов, а также к четкости указания причин упоминания той или иной статьи. Как следствие — нелюбовь к «братским могилам» при цитировании и случаи выхода из состава авторского коллектива при наличии разногласий по какому-либо важному элементу совместного исследования.

Наконец, несколько слов о человеческой щепетильности. Не припомню случая, когда приходилось бы испытывать какое-либо давление со стороны Николая Николаевича. А ведь он выступал не только в роли научного лидера, но и служебного начальства. НН обычно лишь предлагал сотруднику и научную идею, и какое-либо практическое решение. Предлагал в мягкой форме и, если не получал позитивного отклика, то не настаивал. «От каждого по его возможности». Так бывало не раз и со мной, и с другими учениками по научным сюжетам. НН обычно предвидел направление развития актуальных научных идей и загодя советовал своим сотрудникам заниматься тем или иным вопросом. И, вспоминая подобные случаи, мы сожалеем, что, будучи увлечены в тот момент чем-то другим (как показало время — порой значительно менее важным), часто пропускали мимо ушей его рекомендации.

Боголюбову не были безразличны личные качества молодых людей, которых он приближал к себе. НН дорожил здоровой человеческой обстановкой, моральным климатом среди своих сотрудников. На моей памяти два случая остракизма. Один из них касался тогда молодого, чрезвычайно способного, но уже излишне бесцеремонного по отношению к другим коллегам (работавшими над близкими вопросами) ученого У. Взгляд на список трудов НН показывает, что зачастую он привлекал сразу несколько человек к решению задачи. Дружеские отношения между ними были нормой. Однако в случае с У после нескольких конфликтов сотрудники обратились к шефу. И тот отставил У. Во втором эпизоде фигурировал более пожилой коллега З со сложной биографией, покореженной репрессиями 30-х годов. В какой-то момент очередного завышения идеологических гаек в начале 70-х З стал свидетелем «крамольных» политических высказываний в не слишком узком кругу сотрудников физфака. Опасаясь доноса от кого-либо из других свидетелей, З проявил инициативу. И это стало официально известно. Реакция шефа была быстрой. Примечательно, что по-человечески НН понял проступок. Понял, в душе посочувствовал и пояснил мотивы проступка с помощью старинной индийской притчи. Но иметь дело с человеком, с которым плодотворно сотрудничал около 20 лет, более не захотел.

Наиболее важные нравственные уроки Николая Николаевича извлекались не из каких-либо поучений или нотаций, а из поведения, образа действий. Так, умение сочетать научное творчество с исполнением гражданского долга, в том числе на научно-административных постах, послужило добрым примером ряду его выдающихся учеников (среди которых — 9 полных академиков и 6 академиков Украины).

Это проявилось и в сложный постсоветский период. Не в пример многим видным советским ученым, представители боголюбовских школ служили и продолжают служить своему Отечеству. Благодаря им дух Николая Николаевича живет среди нас.

Публикацию подготовила Н. Притвиц
От ред.: Н.Н. Боголюбов — член Ученого совета СО АН (1957—1958), член Президиума СО АН (1958—1961), в дальнейшем принимал участие в работе Отделения. В 1983 г. удостоен золотой медали им. М.А. Лаврентьева.

К тайнам магматических провинций

Второй международный симпозиум «Крупные магматические провинции, мантийные плюмы и металлогения» прошел 6-9 августа 2009 г. в Новосибирске в Институте геологии и минералогии Сибирского отделения Российской академии наук.

Проблемы происхождения крупных магматических провинций (ЛП), к которым относятся ареалы развития континентальных платобазальтов, вулканических и интрузивных образований, распространенных на кратонах, орогенных поясах и в океанических плато, в последнее время вызывают интерес среди специалистов в области магматической геологии и ученых, занимающихся проблемами геодинамики, металлогении, осадочной геологии и палеоклимата. Это связано с тем, что с акими масштабными магматическими процессами связано не только формирование огромного объема изверженных пород, но и крупных или даже уникальных Cu-Ni-Pt-, Cu-Mo-порфировых, Ni-Co-As, Au, Sb-Hg и др. месторождений, во многом определяющих металлогеническую специфику ЛП. Этим проблемам и был посвящен Второй международный симпозиум «Крупные магматические провинции, мантийные плюмы и металлогения». Сопредседателями оргкомитета симпозиума являлись академик Н.Л. Добрецов и проф. Ф. Пирайно (Австралия). В его работе приняли участие около 100 специалистов из различных городов России, а также более 22 ученых из Австралии, Великобритании, Вьетнама, Канады, Китая, США, Японии и стран ближнего зарубежья.

Основными проблемами обсуждавшимися на симпозиуме являлись: природа, возраст и длительность формирования крупных магматических провинций Азии; моделирование процессов зарождения и развития мантийных плюмов, мантийно-корового взаимодействия и рудно-магматических систем; петролого-геохимические аспекты формирования крупных магматических провинций, их металлогеническая специализация и роль мантийных плюмов в формировании крупных и уникальных месторождений. Наибольшее внимание в докладах было уделено провинциям пермотриасового магматизма,

связанного с Сибирским, Эмейшанским и Таримским плюмами, являющимися в определенной мере эталонными объектами для решения проблем, рассматривавшихся на симпозиуме. Острая дискуссия произошла по вопросам происхождения мантийных плюмов и моделям их формирования, в которой приняли участие Н.Л. Добрецов, Г. Фулджер, Р. Эрнст, А.В. Иванов, Ж. Депенг и другие. Важной темой симпозиума была металлогения крупных магматических провинций и проблема формирования крупных и уникальных месторождений Cu, Ni, Pt, Au, Ag, Co, Hg и других металлов. В посвященной ей докладах впервые была показана специфика металлогении ЛП и особенности размещения различных типов оруденения в контурах ареалов плюмового магматизма. В докладах, заслушанных на симпозиуме, был представлен обширный материал по рассматривавшимся проблемам и поставлен целый ряд новых вопросов по магматизму и металлогении мантийных плюмов.

В рамках симпозиума была проведена международная геологическая экскурсия «Магматизм и металлогения Тувинского прогиба и его складчатого обрамления», в которой приняли участие около 30 человек, в том числе молодые ученые и студенты из различных вузов страны. В ходе экскурсии было организовано посещение 10 месторождений никеля и кобальта, золота, полиметаллов, асбеста и других полезных ископаемых этого региона и проведены полезные дискуссии по проблемам геологии Тувы, а также многим вопросам, касающимся тематики симпозиума.

Наиболее значимые доклады, прозвучавшие на симпозиуме, планируется опубликовать в специальном выпуске журнала «Геология и Геофизика» и в зарубежных изданиях.

Н.П. Похиленко, директор ИГМ СО РАН, чл.-к. РАН
А.С. Борисенко, зам. директора ИГМ СО РАН, д.г.-м.н.
Фото В. Новикова



Три дня в августе

С 11 по 13 августа 2009 г. председатель Сибирского отделения РАН академик А.Л. Асеев находился в Москве. 11 августа он принял участие в работе научно-технического совета Государственной корпорации «Роснано», в котором также участвовали генеральный директор ГК «Роснано» А.Б. Чубайс и министр образования и науки РФ А.А. Фурсенко. Основная тема обсуждения была связана с необходимостью более полного обеспечения усилий корпорации по поддержке работ с выраженной нанотехнологической составляющей в рамках поставленной задачи приоритетного развития нанотехнологической промышленности.

12 августа состоялась встреча с Президентом РАН академиком Ю.С.Осиповым, на которой обсуждалось состояние дел по подготовке концепции развития Сибирского отделения РАН, а также работа по подготовке заседания Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию в сентябре этого года и

вопросы развития научного центра СО РАН в Кемеровской области и создания научного центра в Алтайском крае.

В этот же день в Кремле в рамках подготовки очередного заседания Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России прошла рабочая встреча с первым заместителем руководителя Администрации Президента РФ В.Ю. Сурковым. Была достигнута принципиальная договоренность о проведении одного из следующих заседаний комиссии в новосибирском Академгородке.

13 августа А.Л. Асеев принял участие в совещании по проблеме управления имуществом РАН, которое состоялось в Доме Правительства РФ под председательством первого заместителя Председателя Правительства РФ И.И. Шувалова. Во встрече приняли участие также Президент РАН академик Ю.С. Осипов, вице-президент РАН академик С.М. Алдошин, руководители департаментов аппарата Правительства

РФ, руководитель Федерального агентства по управлению федеральным имуществом Ю.А. Петров, заместитель министра экономического развития РФ А.Ю. Левицкая и другие официальные лица. Совещание подтвердило безусловность полномочий РАН по управлению вверенным академии федеральным имуществом, зафиксированных в Законе о науке и в Уставе РАН. И.И. Шуваловым дано поручение Росимуществу и РАН в кратчайший срок совместно подготовить порядок управления имуществом РАН через создаваемые территориальные управления Росимущества, а в месячный срок подготовить соглашение о порядке управления имуществом РАН на принципиальной основе уже имеющегося соглашения. Им особо была подчеркнута приоритетность соблюдения интересов РАН при использовании вверенного в управление академии федерального имущества.

Наш корр.

Сообща решая проблемы

Первая Сибирская конференция профсоюза работников РАН проходила с 10 по 15 августа на базе отдыха «Энхалук», расположенной на берегу озера Байкал. В конференции приняли участие 97 человек, которые представляли практически все крупнейшие профсоюзные организации Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Уфы, Карачаево-Черкессии, Саратова, Екатеринбурга, Новосибирска, Томска, Якутии, Бурятии, Красноярска, Барнаула.

Главная задача конференции — создание Сибирской межрегиональной организации Профсоюза работников Сибирского отделения Российской академии наук (СМО ПР СО РАН). Основными целями новой организации являются: защита социальных, профессиональных прав и интересов членов Профсоюза работников СО РАН; представительство в законодательных, исполнительных, иных органах власти; заключение соглашений о взаимодействии с Президиумом СО РАН.

Принято решение провести учредительную конференцию СМО ПР СО РАН до конца 2009 года. Рассматривались также основные проблемы академического сообщества, деятельность и планы Профсоюза РАН по их решению.

Е.А. Ковалёв, председатель
Исполкома ОКП ННЦ СО РАН

МОЛОДЁЖЬ В НАУКЕ



Школа-конференция — для профессионального роста

С 13 по 18 июля в Свердловской области проходила Международная школа-конференция молодых ученых по катализу «Каталитический дизайн», организованная Институтом катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Российским фондом фундаментальных исследований, Институтом химии твердого тела УрО РАН и Советом научной молодежи ИК СО РАН.

Это мероприятие стало уже традиционным: первая молодежная конференция состоялась в 2002 г. в Новосибирске, затем, в 2005 году она прошла на Алтае. Для третьей же была выбрана база отдыха «Чусовая» на Урале (один из аргументов — ближе к Европе). В конференции приняли участие 66 человек из шести стран (Россия, Венгрия, Ирландия, Германия, Нидерланды и Турция), большая часть — молодые ученые из Института катализа; представительной была также делегация омичей, однако иностранных участников, с сожалением говорят члены оргкомитета, было не так уж много. Впрочем, это не помешало продуктивной работе. Более того, отмечен позитивный момент: в сравнении с предыдущими конференциями, практически все доклады, а также задаваемые вопросы и ответы прозвучали на английском языке. Следует отметить, что участники активно обсуждали доклады, часто дискуссии продолжались и в перерывах.

Школа-конференция включала в себя девять пленарных лекций, которые были представлены ведущими специалистами по катализу (две из них прочитали коллеги из Германии и Ирландии). Помимо выступления маститых ученых, прозвучали 42 сообщения молодых участников школы-конференции, были представлены 15 постерных докладов. Тематики секций школы-конференции, в целом — традиционные, охватывали все наиболее важные области фундаментальной науки о катализе и промышленного применения катализаторов: приготовление катализаторов и адсорбентов; механизмы гетерогенного катализа, физико-химические методы исследования катализаторов на молекулярном уровне; кинетика и моделирование каталитических реакций и реакторов; катализ в защите окружающей среды, фотокатализ; катализ в тонком органическом синтезе и нефтехимии; катализ в энергетике, электрокатализ. Были затронуты и новые направления — получение, хра-

нение, очистка водорода, топливные элементы, биотопливо и т.д.

На закрытии конференции выбирали лучшие постерные и устные доклады. Пальма первенства единогласно была отдана Асли Налбант из Турции, выступление которой было наиболее интересным и посвящалось применению нового метода обработки катализаторов в микроволновом излучении на стадии приготовления — это новое слово в науке. Данный способ — эквивалент разогрева продуктов в микроволновой печи, когда вследствие термической обработки в СВЧ время приготовления катализатора значительно сокращается. Еще одну награду — за лучший доклад по биокатализу — получил Франк Хольман из Голландии. Кроме того, он был награжден в номинации «Самый общительный участник». (По общему мнению, выбор вполне обоснован. Франк действительно очень активно включился в процесс коммуникации на конференции). Были учреждены и другие шуточные призы — к примеру, за максимальное количество заданных вопросов (здесь отличился один из самых молодых участников, студент НГУ Дмитрий Потемкин). Или номинация на самое короткое и длинное название доклада — соответственно, пять и шестнадцать слов. А еще — приз за настойчивость в достижении цели. Он достался одному участнику, который в Омске отстал от поезда, причем и билеты, и деньги, и документы, естественно, остались в вагоне. Но это не помешало ему быстро сориентироваться, добраться до места назначения и с первого дня включиться в работу конференции.

Своими впечатлениями делится член оргкомитета, сотрудник ИК к.ф.-м.н. Джалил Хабибуллин: «Если говорить о выступлениях ведущих специалистов в области катализа, мне особенно запомнились обзорные лекции кандидатов химических наук В.Л. Кузнецова и И.В. Мишакова, посвященные достаточно актуальному направлению — созданию на-

нотрубок. Были не только изложены результаты, полученные в Институте катализа, но и дан широкий обзор положения дел в этом направлении. Шла речь и о практическом применении таких нанотрубок. Сегодня в мире обсуждаются, например, такие необычные проекты как создание троса из нанотрубок, который мог бы связать поверхность земли с солнечными батареями, расположенными в близком космосе».

А вот мнение другого члена оргкомитета, аспирантки ИК СО РАН Елены Данилевич: «Помимо научной части, для всех приехавших на школу-конференцию была организована интересная культурная программа. Местом проведения конференции стала живописная база отдыха на берегу уральской реки Чусовой, и в свободное время вечером скучать не приходилось: многочисленные экскурсии, баскетбольная и волейбольная площадки на территории базы. Участники конференции побывали в обсерватории УрГУ и познакомились с современными методами изучения планет и звезд. Были организованы экскурсии в близлежащую деревню, где остались некоторые декорации уральской киностудии, на Гуляй-камень, к трем знаменитым соснам, обладающим особой энергией, а также в Энергетическую пещеру. Хорошая погода и возможность купания особенно поднимали настроение. Но, несмотря на насыщенную дневную и вечернюю программу, участники активно общались, танцевали и пели песни под гитару до ночи. И, наверное, все запомнили уминую кошку черепахового окраса, не пропустившую ни одного заседания!»

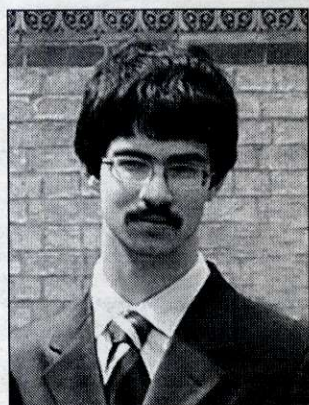
Слово для подведения итогов — председателю оргкомитета школы-конференции, председателю Совета научной молодежи ИК СО РАН (кстати, в этом году СНМ отмечает свой десятилетний юбилей), кандидату химических наук Андрею Матвееву:

— Прежде всего, следует отметить слаженную работу оргкомитета во главе с сек-

ретарем Инной Мутас — никаких серьезных сбоев во время конференции не произошло. Для всех участников были организованы встречи, экскурсии, созданы хорошие рабочие условия и условия для отдыха в свободное время. Для молодых ученых участие в подобных школах-конференциях является необходимым и исключительно полезным для дальнейшего профессионального роста. Молодежь получает прекрасную возможность продемонстрировать и обсудить свои работы, возможности для создания условий, способствующих сотрудничеству на национальном и международном уровнях, определения перспективных направлений научных исследований с учетом ведущих мировых тенденций. Полученные знания молодые научные сотрудники смогут применять для грамотного планирования и выполнения экспериментальных работ, правильного интерпретирования результатов, а также профессионального использования современного парка научных приборов. Радует, что проведение Школы по катализу стало традиционным, и в недалеком будущем можно ждать следующей. Важен и тот факт, что главные «хозяева» конференции — именно молодые ученые, а помощь старших коллег сведена до минимума.

В этот же период, параллельно с Международной школой, прошла Всероссийская школа-конференция «Функциональные наноматериалы в катализе и энергетике», где были задействованы некоторые участники международной конференции. Кроме того, был организован и проведен конкурс «У.М.Н.И.К.», по результатам которого пять человек из одиннадцати (С. Будуква, Е. Бушуева, Ю. Бауман, А. Зырянов, М. Шуваева) со своими инновационными проектами проходят во второй тур — он состоится 14—16 сентября 2009 г. в рамках научно-технического форума «Сибирь — химия, инновации, технологии» в Институте катализа им. Г.К. Борескова.

Ю. Александрова, «НВС»



Вот уже третий год подряд новосибирские школьники побеждают на Всероссийской Олимпиаде по химии. В этом году её победитель — Олег Сальников, выпускник лицея № 130 им. академика М.А. Лаврентьева, пошёл дальше. В конце июля Олег привёз в родной город золотую медаль Международной олимпиады по химии. Стать одним из лучших среди более 250 школьников из 66 стран мира не так-то просто. О сложностях, целях и будущем мы поговорили со студентом первого курса факультета естественных наук НГУ Олегом Сальниковым.

— Олег, расскажите, как вы оказались среди лучших юных химиков страны на

«Золото» за химию

Международной олимпиаде?

— С 9 класса я начал участвовать в олимпиадах по различным школьным предметам: химии, физике, географии, математике. В олимпиаде по химии мне удалось пройти все этапы: районный, городской, тогда ещё существовавший федеральный окружной. В 9 классе мои результаты были не лучшими — я взял третий диплом. В старших классах я также доходил до всероссийского этапа олимпиады, в 10 и 11 классах стал победителем Всероссийской олимпиады по химии. Помимо участия в олимпиадах, мои успешные выступления в 10 и 11 классах позволили принять участие в учебно-тренировочных сборах на базе химического факультета МГУ. В этих сборах, зимних и летних, участвуют 14 лучших школьников по итогам олимпиад. Занятия проходят две недели, потом следует отборочный этап. Четыре лучших школьника по результатам летних сборов приглашаются на Международную олимпиаду.

— Как готовились к олимпиаде такого высокого уровня?

— Я ходил на спецкурсы в СУНЦ НГУ. За хорошую подготовку большое спасибо его преподавателям. Много готовился и самостоятельно: решал задачи, читал книги по химии. Третье — учебно-тренировочные сбо-

ры. Я трижды участвовал в сборах, они позволили мне целенаправленно подготовиться к олимпиаде.

— Расскажите о международном этапе олимпиады.

— В Англии, в Кембридже, мы провели десять дней, но только два из них были собственно «олимпиадными». Мы прошли два тура: экспериментальный и теоретический, содержащий шесть задач по физической, органической и неорганической химии.

За полгода и автор заданий делал тренировочные задачи, в них отражены темы, которые следует ожидать на олимпиаде.

— Был ли языковой барьер?

— Олимпиада проходила на английском языке. Переводить задания нам помогали менторы, профессора МГУ Вадим Владимирович Еремин и Александр Кириллович Гладиллин. В самом начале их изолировали от участников до конца теоретического тура. Непосредственно перед турами они переводили задания, которые нам потом были выданы. Вообще мы не очень активно общались на английском языке, поэтому самыми близкими для нас стали команды Белоруссии и Украины.

— Как определялись победители?

— Баллы начислялись за два тура. Пер-

вые 28 человек получили золотые медали, 54 — серебряные, бронзовые медали завоевали около 80 участников. Также мы подсчитывали неофициальный командный зачёт. Россия с тремя золотыми и одной серебряной медалями заняла третье место после Тайваня и Китая.

— Во время выпускных экзаменов вы набрали 100 баллов на едином государственном экзамене по математике. Как вы вообще оцениваете ЕГЭ?

— В лицее № 130 я учился в физико-математическом классе, у нас была очень хорошая подготовка по математике и физике. ЕГЭ по химии я не писал, так как в это время был на сборах. Но я смотрел задания по химии, которые предлагаются для подготовки. Возможно, в ЕГЭ есть здравые идеи, но он проводится, на мой взгляд, неправильно. Например, в ЕГЭ по химии много некорректных вопросов, на которых либо нет правильного ответа из предложенных, либо это могут быть два правильных ответа.

— Как у победителя Международной олимпиады по химии у вас была возможность поступить в любой вуз России. Вы выбрали НГУ. Почему?

— Было несколько веских причин. Я думаю, что образование по химии в НГУ не хуже, чем в МГУ. И перспектив для научной работы не меньше. Поэтому не вижу смысла уезжать.

Юлия Огородникова, ФЖНГУ

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ОБЪЯВЛЕНИЯ



Расширяя горизонты сотрудничества

По приглашению руководства Сибирского отделения РАН новосибирский Академгородок 14—18 августа посетила делегация Вьетнамской академии наук и технологий во главе с президентом ВАНТ профессором Тьяу Ван Минем.

Во время визита 17 августа состоялась встреча с исполняющим обязанности председателя СО РАН, директором Института нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука академиком М.И. Эповым и Почетным председателем СО РАН академиком Н.Л. Добрецовым. Стороны обменялись мнениями по вопросам расширения взаимовыгодного научного и технического сотрудничества между ВАНТ и СО РАН и другим вопросам, представляющим взаимный интерес.

На протяжении многих лет между ВАНТ и СО РАН успешно и плодотворно развивается сотрудничество, особенно в области магматической геологии, металлогении, геохронологических исследований и геоэкологии. В то же время стороны готовы расширять взаимодействие и в ряде новых направлений, в первую очередь геофизики (исследование землетрясений, перемещений блоков земной коры с использованием GPS, прогноз цунами), химии и химических технологий, биотехноло-

гий, математики и информатики.

Делегация вьетнамских ученых ознакомилась с экспозицией Выставочного центра Сибирского отделения РАН, посетила институты Геологии и минералогии, Нефтегазовой геологии и геофизики, Катализа, Химии твердого тела и механики, Органической химии, Цитологии и генетики.

По итогам визита 18 августа ак. М.И. Эпов и проф. Тьяу Ван Минь подписали памятную записку о расширении научных и деловых контактов между СО РАН и ВАНТ в рамках Соглашения СО РАН — ВАНТ от 1 июля 2007 года.

Стороны подтвердили заинтересованность в выполнении совместных проектов в рамках фондов фундаментальных исследований двух стран, интеграционных проектов, специальных «заказных проектов», инициируемых по взаимному согласованию ВАНТ и СО РАН. Особое внимание уделено вопросам подготовки научных кадров. Сибирское отделение выразило готовность к расширению приема аспирантов из Вьетнама для обучения в



Новосибирском государственном университете и институтах СО РАН, а также стажировок молодых специалистов из Сибири в научных институтах ВАНТ.

Координаторами направлений дальнейшего сотрудничества назначены: со стороны СО РАН — д.г.-м.н. А.Э. Изох, со стороны ВАНТ — д.г.-м.н. Чан Чонг Хоа.

Планируется регулярный обмен делегациями и информацией по интересующим обе академии проблемам.

Фото В. Новикова и Ю. Плотникова

13 августа 2009 г. после тяжелой болезни на 82-м году жизни скончался заслуженный ветеран СО РАН, соратник М.А. Лаврентьева, бывший учёный секретарь СО АН СССР по физико-техническим и математическим наукам, а также по прикладным проблемам

Владимир Викторович Казанский

Владимир Викторович окончил в 1961 году физический факультет Московского государственного университета, и начал работу в Институте радиофизики и электроники СО АН. В 1982 г. принимал участие в разработке космических линий радиосвязи с использованием искусственного спутника Земли «Молния-1». Результаты его деятельности опубликованы в научных статьях и вошли в научно-технические отчеты СО АН СССР.

Владимир Викторович заканчивал свою трудовую деятельность в должности начальника отдела Института прикладной физики. Он активно сотрудничал со многими коллегами из институтов СО РАН, отраслевых НИИ и производственных предприятий, координируя научно-технические связи между этими организациями. Глубокая эрудиция, спокойный, доброжелательный характер, неравнодушное отношение к людям всегда привлекали к Владимиру Викторовичу многих коллег и друзей. Выражаем искреннее соболезнование родным и близким покойного. Светлая память о Владимире Викторовиче навсегда сохранится в наших сердцах.

Коллектив сотрудников ННЦ СО РАН



Коллектив Института теплофизики СО РАН и отечественная наука понесли большую потерю — рано ушел из жизни, вследствие онкологического заболевания, профессор, заведующий лабораторией

Донцов Владимир Егорович

Владимир Егорович родился в 1956 году в селе Веселоярск Рубцовского района Алтайского края. В 1973 году после окончания физматшколы при НГУ поступил на физический факультет НГУ. В 1978 году окончил ФФ НГУ и в том же году был принят стажером-исследователем в Институт теплофизики. В 1987 году защитил кандидатскую диссертацию, а в 1996 году — докторскую. Прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией про-

цессов переноса.

Владимир Егорович известен миру как специалист в области волновой динамики многофазных систем. Значительное число работ посвящено исследованию газовой составляющей грунтовых пород. Его работы известны геофизикам и нефтяникам. Последние годы В.Е. Донцов и его ученики продвигались по пониманию сложных явлений по образованию газогидратов и искусственного их получения. Ему принадлежит множество публикаций в ведущих международных и отечественных журналах. Предложенный им метод получения газогидратов из пузырьковых систем очень перспективен.

В.Е. Донцов обладал настоящим сибирским характером. Основными его чертами были решительность, твердость, открытость

друзьям и близким. Владимир Егорович был кандидатом в мастера спорта по классической борьбе, обладал ровным, идеальным для руководителя характером. Его отличала исключительная преданность науке. Безо всякого преувеличения его можно было назвать трудолюбивым. Он был патриотом Сибири и России. Мы глубоко скорбим о его раннем уходе из жизни, разделяя эту скорбь с его семьей, которую он очень любил.

Академик В.Е. Накоряков, д.т.н. Н.И. Григорьева, д.ф.-м.н. В.В. Кузнецов, к.т.н. Р.А. Дегтярь, к.т.н. Н.С. Буфетов, к.ф.-м.н. А.А. Чернов, к.ф.-м.н. А.Н. Кекалов, д.ф.-м.н. О.Н. Кашинский, к.т.н. Р.С. Горелик, д.ф.-м.н. Ю.Я. Трифонов, к.ф.-м.н. О.В. Витовский, к.ф.-м.н. С.В. Димов

Конкурс

Лимнологический институт СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности 03.00.15 «генетика». Необходимые требования: знакомство с языками программирования (Питон и др.), содержащими библиотеки для программирования биологических явлений и биоинформатических модули; свободное владение современным программным обеспечением для работы с базами молекулярно-биологических данных и филогенетического анализа. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования. С победителем конкурса заключается срочный трудовой договор. Заявление и документы подаются в конкурсную комиссию по адресу: г. Иркутск, 664033, ул. Улан-Баторская, 3. Справки по телефону 8(3952) 42 27 02. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы в сети интернет на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://www.lin.irk.ru>)

Институт катализа СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 02.00.15 «катализ» — 1 ставка; младшего научного сотрудника по специальности 05.17.08 «процессы и аппараты химических технологий» — 1 ставка. Конкурс состоится 30.10.2009 г. в 15.00 часов по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН №196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru).

Учреждение Российской академии наук Институт земной коры Сибирского отделения РАН объявляет очередной прием в очную и заочную аспирантуру по специальностям «общая и региональная геология» 25.00.01; «геотектоника и геодинамика» 25.00.03; «петрология, вулканология» 25.00.04; «минералогия, кристаллография» 25.00.05; «литология» 25.00.06; «гидрогеология» 25.00.07; «инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение» 25.00.08; «геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых» 25.00.10; «аналитическая химия» 02.00.02. По приему в очную аспирантуру за счет средств федерального бюджета предусмотрено 7 мест. Желающим обучаться в аспирантуре при ИЗК СО РАН необходимо в период с 25 августа по 10 сентября представить в отдел кадров следующие документы: заявление с визой будущего научного руководителя; паспорт; военный билет; диплом о высшем образовании; три фотографии размером 3х4; список научных трудов (если имеются); направление с выпускающей кафедры (для окончивших вуз в 2009 году); трудовая книжка. За справками обращаться в отдел кадров ИЗК СО РАН (тел.: 42-74-78) или в отдел аспирантуры (каб. 220, тел.: 42-61-33).

Гуманитарный факультет Новосибирского государственного университета совместно с СУНЦ НГУ объявляет о конкурсе на замещение вакантной должности заведующего кафедрой русской словесности. Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2. Справки по тел.: 330-09-55 (отдел кадров НГУ). Объявля-

ние о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте гуманитарного факультета НГУ (www.gf.nsu.ru).

Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс на замещение двух вакантных должностей на условиях срочного трудового договора младшего научного сотрудника по специальности 25.00.09 «геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых». Требования в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проводиться 14.10.2009 г. Срок подачи заявок для участия в конкурсе — два месяца со дня публикации данного объявления. Заявление и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, Новосибирск, 90, пр. Ак. Копткова, 3. Справки по тел.: 8-383-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайтах РАН (www.ras.ru) и института в сети интернет (www.igm.nsc.ru).

Специализированный учебно-научный центр НГУ объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: кафедра иностранных языков — одна вакансия на должность старшего преподавателя, одна вакансия на должность преподавателя; кафедра физической и специальной подготовки — одна вакансия на должность старшего преподавателя; кафедра математических наук ММФ и СУНЦ НГУ — четыре вакансии на должность профессора, одна вакансия на должность доцента, две вакансии на должность старшего преподавателя, четыре вакансии на должность преподавателя. Обращаться в течение двух месяцев со дня опубликования по адресу: г. Новосибирск, ул. Пирогова, 11, тел.: 330-30-11.

Учреждение Российской академии наук Институт земной коры СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей младшего научного сотрудника по специальности 25.00.08 «инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение». Необходимые требования: наличие ученой степени кандидата наук или послевузовского образования (аспирантуры) по указанной специальности. Срок конкурса — два месяца со дня опубликования. С победителями конкурса заключается срочный трудовой договор. Заявления и документы направлять на имя директора института по адресу: 664033 г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128. Телефоны для справок: 42-70-00, 42-74-78, 42-69-00. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы в сети интернет на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://www.crust.irk.ru>).

Новосибирский институт органической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей научного сотрудника на условиях срочного трудового договора по специальности 02.00.03 «органическая химия»: в лабораторию галогенных соединений — 1 ставка; в лабораторию азотистых соединений — 1 ставка; в лабораторию лесохимии и природных биологических соединений — 2 ставки. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня публикации. Заявления и документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 9. Справки по тел.: 330-68-55 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (<http://www.nioch.nsc.ru>) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>).

ОБЗОР ПРЕССЫ

СЕМИНАР

Авария на Саяно-Шушенской ГЭС

В понедельник 17 августа 2009 г. в 8.15 утра по местному времени на Саяно-Шушенской ГЭС, крупнейшей в России, произошла масштабная техногенная авария — разрушение машинного зала ГЭС и нескольких гидроагрегатов. Погибли люди. Всю последующую неделю газеты, радио и ТВ непрерывно сообщали сведения, изменяющиеся со временем, нередко противоречивые, о размерах катастрофы, ее причинах, возможных следствиях и предпринимаемых усилиях.

Настоящий обзор — попытка в сжатом виде представить основные положения, появившиеся в центральных и сибирских газетах.

Последствия аварии

Страшный удар воды разметал и машинный зал, и оборудование ГЭС, и находившихся в ночной смене людей. По последним данным, в развалинах машинного зала Саяно-Шушенской ГЭС было обнаружено 69 тел погибших. Еще 22 человека пострадали. Семеро до сих пор не найдены. (На устранении последствий аварии всю неделю круглосуточно работали около 2 тысяч спасателей из всех регионов Сибири и из Москвы).

В результате аварии было отключено электричество на Саянском и Хакасском алюминиевых заводах, снижена нагрузка на Красноярский алюминиевый завод, Кемеровский завод ферросплавов и на Новокузнецкий алюминиевый завод. Но население близлежащих населенных пунктов под отключение электроэнергии практически не попало (АН 20.08, Ъ 18.08).

Для восстановления ГЭС по различным оценкам уйдет от 1 до 5 лет и миллиарды рублей (КП 20.08).

Сейчас вышедшие из строя энергоустановки компенсируются за счет Красноярской и Братской ГЭС и включения резервных энергоблоков ряда Сибирских ТЭЦ.

Несмотря на сообщения руководителей энергетических компаний о способности компенсировать потери электроэнергии, авария заметно встревожила руководство ряда сибирских территорий. Как заявил губернатор Томской области В. Кресс, запустив все энергоисточники на полную мощность, регион способен обеспечить не более 40 % собственных потребностей. Кемеровский губернатор А. Тулеев направил телеграммы главам муниципалитетов с требованием сократить потребление электроэнергии на 30 % на промышленных, коммерческих предприятиях, в бюджетных организациях и в сфере ЖКХ (Ъ 18.08).

Авария на Саяно-Шушенской ГЭС поставила сибиряков перед мрачной перспективой значительного повышения цен на электроэнергию. Дело в том, что из единой системы выпал один из самых дешевых источников энергии. Ни одна ТЭЦ в Сибири не может сравниться с СШГЭС ни по мощности, ни по стоимости киловатт-часа. Скептики заговорили о двух и более рублях за эту единицу для населения и еще дороже — для предприятий.

Руководство «РусГидро» заговаривает об ускорении ввода в строй Богучанской ГЭС на Ангаре, но внятной реакции правительства на это предложение пока нет (И 21.08).

Версии причин

Как причину аварии первое время называли взрыв одного из масляных трансформаторов. Позже компания «РусГидро», которой принадлежит ГЭС, стала настаивать на том, что это был гидравлический удар (СР 18.08 и др.).

Комментарий побывавшего на месте катастрофы директора новосибирского филиала Института водных и экологических проблем СО РАН к.т.н. А. Атавина: «Гипотеза гидроудара — одна из нескольких. На самом деле специалисты до сих пор не могут объяснить того, что произошло. Второй работающий агрегат станции по непонятным причинам пошел вертикально вверх, снес крышку, затем началось его боковое

движение с вращением. Этот агрегат вывел из строя еще пять агрегатов, оставшиеся пять — без внешних дефектов, но их работоспособность нужно проверять» (Ъ 18.08).

Версия теракта по сообщению взрывотехников ФСБ России не подтвердилась (следов взрывчатых веществ не обнаружено, КП 18.08, К-С № 32 и др.). Между тем в Интернете на днях появились сразу два заявления (от исламских экстремистов и джамаата русских мусульман), которые берут организацию несуществующего теракта на себя (КП 22.08). На совещании у премьер-министра В. Путина директор Саяно-Шушенской ГЭС Н. Неволько назвал и такую причину как «гидромеханическое оборудование гидроагрегата» (без подробностей). Бывший генеральный директор станции, а ныне — член правления «РусГидро» А. Толошинов вчера предположил, что причиной аварии мог стать скрытый дефект турбины, изготовленной более 30 лет назад на Ленинградском металлургическом заводе. Все чаще звучит предположение, что причина — износ оборудования, механическая усталость материала. Разрушившаяся первая турбина как раз отработала свой расчетный ресурс — 30 лет. С апреля ГЭС работала с повышенной нагрузкой. В июне — июле суточная выработка электроэнергии была максимальной за весь период эксплуатации Саяно-Шушенской ГЭС (РГ 20.08).

Глава МЧС С. Шойгу, который руководит работами на аварийной станции, призвал официальных лиц воздержаться от каких-либо выводов до поры до времени. «Разберемся и доложим», — сказал он в ответ на просьбы прокомментировать возможные причины аварии (И 19.08).

В материалах журналистов и откликах читателей звучат противоположные мнения о социально-экономических причинах аварии. В одних газетах — о том, что ее подготавлило советское время — завывшие ударные темпы стройки, гигантомания (КП 20.08 и др.). В других, напротив, эксперты пишут, что за последние 10—15 лет энергетики нещадно эксплуатируют оставшееся от советской эпохи, не утруждая себя своевременным ремонтом и заменой износившегося оборудования (СР, Пр, Ъ 20.08).

«Угрозы затопления нет»

О том, что угрозы затопления населенных пунктов, расположенных по течению Енисея ниже ГЭС, нет, в первые часы после аварии доложил президенту Д. Медведеву глава МЧС С. Шойгу (РГ 18.08).

Как доложил премьеру В. Путину 18 августа вечером на селекторном совещании в Национальном центре управления кризисными ситуациями начальник Сибирского центра МЧС Д. Сафиуллин, «организовано информирование населения с целью недопущения паники» (Ъ 18.08). Но, конечно, поводов для тревоги в те дни было предостаточно. По свидетельству корреспондента РГ из Абакана, и улицы опустели, на некоторых предприятиях и в организациях людям разрешили покинуть рабочие места. Закрыты некоторые детские сады. На автозаправках, особенно в первые часы, скопились длинные очереди, автомобили сплошным потоком выезжали за городскую черту, направляясь к окрестным возвышенностям. Мэр Абакана Булакин каждый час выступает по местному радио с призывами сохранять спокойствие. Прибавилось работы у «скорой помощи»: у многих пожилых людей проблемы с сердцем и прочим. Глава республики Хакасия В. Зимин призвал земляков «не предпринимать необдуманных действий, вернуться к нормальной повседневной жизни» (РГ 18.08).

Тем не менее в Абакане и Саяногорске были созданы эвакуационные комиссии, которые готовили соответствующие мероприятия. В первые часы после аварии, несмотря на заверения местной власти, что причин для беспокойства нет, часть горожан, боясь наводнения,

покинули свои дома и направились к ближайшей горе (АиФ 19.08).

К этому добавились невероятные слухи о том, что чудом уцелевшие в затопленных помещениях станции люди якобы стучат, зовут на помощь, но ничего не делается для их спасения. Против редактора интернет-журнала «Новый фокус», подозреваемого в распространении заведомо ложных сведений об аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, уже возбуждено уголовное дело (И, Ъ 21.08).

С. Шойгу признался, что «невероятным трудом удалось остановить шквал паники». И добавил: «Всех этих ребят надо наказывать жестко, как и тех, кто в первые дни нагревал руки на людских тревогах, взвинчивая цены на бензоаппараты и в магазинах, собирая еще большие очереди» (РГ 20.06).

Теперь о том, почему заголовки этого раздела — «Угрозы затопления нет» — взяты в кавычки. Потому, что это утверждение не может быть аксиомой на все времена. Если бы вода прорвала Саяно-Шушенскую плотину, вниз по Енисею пошла бы волна высотой от 30 до 50 метров... (Кстати, численные методы расчета на ЭВМ подобных волн прорыва были разработаны в 60-х годах в Институте гидродинамики СО АН под руководством тогда еще не академика О.Ф. Васильева). О вероятности такого развития событий — подробный материал «Гидравлическая бомба замедленного действия» в «Аргументах недели» 20.08. Риск прорыва составляет, по заверению одного из проектировщиков этой ГЭС, менее одного процента, но, оказывается, еще 10 лет назад МЧС официально признало Саяно-Шушенскую плотину «крайне опасным объектом». Это стало ясно еще в 1985 г., когда после пропуска через ГЭС сильного паводка обрушившаяся с 200-метровой высоты вода разметала 75 % бетонных плит колодца — водоотбойника и повредила скальное основание, после чего в теле плотины появились трещины, которые с тех пор постоянно латают эпоксидными смолами.

Обозреватель «Известий» С. Лесков обращает внимание, что для исправления ошибки (неудачно спроектированного водосброса) было решено построить дополнительный водосброс, чтобы уменьшить силу ударов водных потоков (два монументальных тоннеля длиной более километра), но построен он должен быть не ранее 2012 года. «А пока безопасность Саяно-Шушенской ГЭС была вилами по воде писана» (И 20.08).

Ущерб для экологии

Говорить об экологической катастрофе в связи с аварией на Саяно-Шушенской ГЭС нет оснований, заявил глава Минприроды Ю. Трутнев.

Спасатели продолжают борьбу с растекающимся по Енисею на десятки километров маслом (по разным оценкам от 10 до 300 тонн). Оказалось, что вылилось оно не из трансформатора, как сообщалось раньше, а из турбин. Спасатели локализовали масло бонами и высыпали на него с вертолетов адсорбент, чтобы потом легче было собрать. Полную победу они надеются одержать под Усть-Абаканом. Русло здесь сравнительно узкое. Его перекроют, масло соберут. По данным Всемирного фонда дикой природы России, вниз по течению от станции погибло около 400 тонн ихтиофауны. Но не «дикой», а «домашней», той, что находилась в садках на разводных рыбных предприятиях. Свободная же рыба смогла уйти в притоки Енисея (И 21.08). По последним данным, масляное пятно на Енисее полностью ликвидировано.

Готовятся крупные решения

Человеческих жизней не вернуть. Однако крайне важно выяснить, в чем причина столь масштабной аварии, дабы не допустить повторения катастроф, возможно, с еще более серьезными последствиями. На заседании президиума правительства 20.08 объяв-

лено о создании правительственной комиссии по ликвидации последствий аварии и восстановлению Саяно-Шушенской ГЭС во главе с вице-премьером И. Сечинным (Ъ 21.08). Премьер В. Путин: «Трагические события на Саяно-Шушенской ГЭС со всей очевидностью показали, как много нам еще нужно сделать для повышения надежности технических сооружений вообще и гидротехнических в частности. Нужно провести серьезную ревизию всех стратегических и жизненно важных объектов инфраструктуры, отработать алгоритм их регулярной модернизации и контроля за техническим состоянием. В целом обеспечить качественное повышение технологической дисциплины в промышленности и других отраслях экономики. У нас то, что на дорогах происходит, — как в сводке из районов боевых действий. Так и в работе на сложных технических сооружениях. Технологическая дисциплина очень низкая» (СР 22.08).

Прибыв 21 августа на место аварии, В. Путин на проведенном там совещании поручил разработать план восстановительных работ, через шесть недель он должен быть принят правительством. По словам Путина, для всего будут предусмотрены бюджетные средства. По его распоряжению готовится к 10 сентября проект постановления правительства, вводящего госрегулирование цен на электроэнергию. «Никакой спекуляции на этой трагедии мы не допустим» (КП 22.08).

Премьер В. Путин определил беспрецедентно крупные выплаты семьям погибших на Саяно-Шушенской ГЭС. По 1 миллиону рублей выплатит каждой семье компания «РусГидро», еще по 1 млн — Правительство РФ, по 100 тысяч рублей единовременной помощи получит каждый пострадавший. В. Путин заявил, что необходимо проработать норму о подобных компенсациях в законодательстве (Т 24.08).

24 августа на совещании в Улан-Уде по проблемам социально-экономического развития Сибири президент Д. Медведев, касаясь аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, распорядился не тянуть с выплатами компенсации семьям погибших и пострадавших и потребовал обратить самое серьезное внимание на системы контроля безопасности российских предприятий и на систему перераспределения энергетических потоков с учетом происшедшей крупной аварии. Глава МЧС С. Шойгу предложил особое внимание уделить компаниям, которые занимаются строительством любых стратегических объектов. Особенно малоизвестным и ничем себя не зарекомендовавшим. Например, фирма, выигравшая конкурс на Саяно-Шушенской ГЭС на установку автоматической системы управления, по его словам, не имеет никакого отношения ни к силовым машинам, ни к силовым турбинам. В этой связи он считает крайне необходимым ужесточить 94-й Федеральный закон о размещении госзаказов. Президент безотлагательно дал поручение подготовить новые критерии отбора структур, обеспечивающих безопасность на жизненно важных объектах.

В финале совещания президент Д. Медведев сказал: «После того, что произошло на Саяно-Шушенской ГЭС, появилась масса апокалиптических комментариев и у нас в стране, и за границей. Смысл их сводится к одному: все, приплыли, это начало технологического конца России, Чернобыль XXI века. Все это — бредня! Правда здесь только в одном: наша страна очень сильно технологически отстала. И если мы не преодолеем этот вызов, то тогда все угрозы, о которых сейчас говорят, могут стать реальными» (И, РГ 25.08).

Наталья Притвиц

Сокращения: АН — «Аргументы недели», АиФ — «Аргументы и факты», И — «Известия», КП — «Комсомольская правда», К-С — «Континент-Сибирь», Пр — «Правда», РГ — «Российская газета», СР — «Советская Россия», Ъ — «Коммерсант».

Для специалистов библиотечного дела

Отделение ГПНТБ СО РАН, являющееся центральной библиотекой в Новосибирском научном центре, впервые организовало и провело выездную школу-семинар. Школа проходила в августе в удивительно красивом месте, на базе археологического стационара Института археологии и этнографии СО РАН «Денисова пещера», Республика Алтай.

Тема школы-семинара «Новые электронные технологии в информационном обслуживании ученых и специалистов ННЦ СО РАН». В семинаре приняли участие 30 человек — специалисты ГПНТБ и библиотек НО ННЦ. Основная тематика состояла из трех направлений, включающих доклады и их обсуждения на круглом столе: электронные библиотечные ресурсы и их использование в институтах, развитие библиотечных сайтов, использование ресурсов Интернета в научно-исследовательской работе, создание электронных информационных ресурсов в библиотеках ННЦ. Стержнем семинара явился доклад заведующей Отделением ГПНТБ В.А. Дубовенко, которая представила концепцию развития центральной научной библиотеки Академгородка на 10 лет. Отметив положительный опыт системы информационно-библиотечного обслуживания ученых и специалистов ННЦ, сложившийся за 50 лет, было сказано о необходимости перемен, конечно, с учетом накопленного положительного опыта. Пришли новые времена: электронные технологии, Интернет, электронные книги, базы данных. Требуется развитие технической, программной и технологической платформы в создании единого электронного информационно-библиотечного пространства ННЦ. Это предполагает не только взаимные обязательства, но и дает неограниченные возможности по созданию общих электронных ресурсов, таких, как БД трудов сотрудников ННЦ.

Сообщения сотрудников Отделения ГПНТБ Л.А. Дмитриевой (создание патентных электронных ресурсов), Л.В. Зерновой (лента новостей), З.В. Вахрамеевой (создание дайджеста прессы по проблемам науки), Л.П. Павловой (электронные ресурсы лидеров научных школ ННЦ) дополнили и развили некоторые направления в информационной деятельности ЦБ. Живая дискуссия возникла вокруг вопроса авторского права на информационные продукты, поднятого Н.А. Мазовым, зав. информационно-библиотечным центром ИНГ СО РАН. Интерес у участников школы-семинара вызвали доклады Н.И. Подкорытовой, зав. отделом отечественного комплектования и Л.В. Босиной, зав. отделом иностранного комплектования ГПНТБ СО РАН. Как всегда своеобразно, интересно, на высоком профессиональном уровне выступил С.К. Канн, с.н.с. Отделения ГПНТБ, рассказавший о проблемах библиотечных сайтов не только в ГПНТБ, но и в мировом библиотечном сообществе. О своих исследованиях по оценке электронных информационных потребностей в ННЦ рассказала Н.С. Лисовская, зав. сектором межбиблиотечного обслуживания Отделения ГПНТБ. Все участники семинара живо, с большим интересом обсуждали вопросы, затронутые на семинаре, не только в актовом зале клуба археологического стационара, но и вечером у костра.

В.А. Дубовенко, зам. директора ГПНТБ СО РАН

Набор в вузы 2009 года

В этом году он впервые прошёл почти исключительно на основе итогов Единого государственного экзамена — ЕГЭ. За лето вскрылось много и достоинств, и недостатков новой системы. Впрочем, как отмечает РИА Новости, окончательно о ее эффективности можно будет судить только после первой экзаменационной сессии в вузах — тогда станет ясно, действительно ли новая система поставляет высшей школе образованных студентов, способных на основе школьной программы усваивать новый материал. А финальная проверка придется на первый выпуск зачисленных по результатам ЕГЭ потоков — в 2014-2015 годах.

Новые правила приема в вузы

В этом году школьникам не надо было сдавать вступительные экзамены — их зачисляли по результатам ЕГЭ, сданного в школе. Абитуриентам впервые было предоставлено право подавать копии документов лично или отправлять их по почте в неограниченное число вузов сразу на несколько факультетов. Зачисление впервые происходило в три этапа. И проходным баллом, тоже впервые, была сумма результатов, полученных на единых госэкзаменах.

Напомним, что в России ЕГЭ ввели в соответствии с условиями присоединения к Болонскому процессу — общеевропейской системе высшего образования. При проведении этих экзаменов на всей территории России применяются однотипные задания и единая шкала оценки.

Список предметов, которые нужно сдавать в форме ЕГЭ, чтобы поступить в вуз на ту или иную специальность, появился в феврале (среди них два обязательных для всех вузов предмета — математика и русский язык). Вуз вправе выбрать абитуриентов по знанию трех и более предметов. В результате некоторые вузы на экономическую специальность требовали представить оценки ЕГЭ по математике, русскому и обществознанию, другие — по математике, русскому и иностранному, а некоторые включили все эти четыре экзамена в правила приема. У ряда учебных заведений появилось право провести свои дополнительные испытания.

О том, какие минимальные баллы по ЕГЭ были установлены министерством образования для приема заявлений в вузы, стало известно в июне. Однако сделать вывод о поступлении в тот или иной вуз по результатам госэкзамена тогда было нельзя. Зачисление шло на конкурсной основе. А на некоторые профилирующие предметы вузы могли устанавливать свой минимальный балл, поднимая минимальную планку.

Министерство образования и науки приняло в феврале 2009 года новый трехступенчатый порядок зачисления студентов на первый курс. В соответствии с ним, 27 июля вузы должны были утвердить первые списки «рекомендованных к зачислению» абитуриентов, которым для переквалификации в студенты требовалось до 3 августа сдать в приемные комиссии оригиналы документов. Те, кто этого не сделал, освобождали места для резервистов второй очереди, имена которых нужно было назвать 5 августа. 13 августа одновременно с приказом о зачислении абитуриентов второй волны вузам предписали обнародовать третий список, члены которого должны заполнить все оставшиеся вакансии. 21 августа, согласно приказу министерства, кампания по приему первокурсников должна была завершиться. Об этом напоминает журнал «Власть».

Оценивая особенность вузовского набора этого года, Президент РФ Дмитрий Медведев заявил: «Мы движемся к ситуации, которая существует в развитых экономиках, образовательных системах — поступить в университет не так трудно, а учиться гораздо трудней». ЕГЭ расширил возможности абитуриентов и добавил новых проблем.

Особая тема для разговора о приемной кампании в вузы 2009 года — льготники. Это значительная категория молодежи, имеющая право на первоочередное зачисление. Их много — 153 категории. Это отслужившие 3 года по военному контракту, инвалиды и сироты, чернобыльцы... Также к категории льготников относятся победители и призеры заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников, члены сборных команд России, участвовавшие в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам, а также чемпионы и призеры Олимпийских игр, Паралимпийских игр и др. Отличники остались «с носом» — школьные медали никаких льгот при поступлении не давали.

Кто и как сдавал ЕГЭ в школе

По данным Министерства образования, всего единый государственный экзамен держали около 930 тысяч выпускни-

ков школ в 83 субъектах РФ и 52 иностранных государствах. Максимально возможный балл — 100 — набрали 2244 человека. На другом краю шкалы — более 30 тысяч школьников не получили в этом году аттестаты о среднем образовании, так как они не набрали минимального количества баллов по обязательным для ЕГЭ предметам — математике и русскому языку. Кроме математики и русского языка, в этом году школьники по выбору могли сдавать ЕГЭ по следующим предметам: биология, информатика и ИКТ, география, литература, английский, немецкий, французский, испанский языки, обществознание, химия, история, физика. Самыми популярными стали обществознание, история и физика. Меньше всего нашлось желающих сдавать испанский язык. Самыми «крепкими орешками» для ребят оказались информатика, география и немецкий язык — по ним процент неудачников, не преодолевших барьер, установленный министерством образования, составил соответственно 11%, 10% и 9%.

Поступай, куда хочешь

По информации ИТАР-ТАСС, цитирующего министра Фурсенко, на одну тысячу выпускников школ в этом году было выделено 420 бюджетных мест.

Равнодоступность плюс расширение прав абитуриента привели к явлению, которое глава Рособразования Николай Булаев, комментируя предварительные итоги вузовского приема, назвал «образовательным туризмом», а измученные приемной кампанией ректоры — «образовательным терроризмом». Речь идет о тех замечательных случаях, когда абитуриент подает заявление сразу в 50–100 вузов. По информации председателя Совета ректоров вузов Санкт-Петербурга, конкурс этого года в местных вузах составил около 9 человек на место (в 2008 году — примерно 3,7). Парадокс нынешней приемной кампании в том, что реальное число абитуриентов снизилось, хотя конкурс многократно вырос, подчеркивает агентство «Балтинфо».

В этом году был впервые осуществлен социальный принцип — равная доступность образования для всех. Молодежь из регионов потянулась в столицу. «Они не верили, что такое возможно. Их пугали, что в Москве все только по блату и за большие деньги!» — говорит министр образования Андрей Фурсенко. Уже известно, что в питерские вузы ранее обычно поступали две трети питерцев и одна треть иногородних. Сегодня картина обратная. А тем временем, отмечает пресса, кое-кто из московских юношей и девушек, пытается поступать в провинциальные вузы, где ниже конкурс. До сих пор из столицы уезжали только в военные училища да в мореходки.

Предпочтения абитуриентов

На Дальнем Востоке традиционно на первом месте по востребованности оказались Институт экономики и управления и Тихоокеанский институт политики и права. Многие школьники, кроме обязательных предметов — русского и математики, сдали ЕГЭ по обществознанию, который учитывался при поступлении именно в эти вузы. В Иркутске, в Байкальском государственном университете экономики и права на 340 бюджетных мест претендовало около 20 тысяч абитуриентов. Об этом информировали «Вести» ГТРК Иркутск.

Чиновники призывают молодежь выбирать профессию инженеров, а не юристов и менеджеров. Первые итоги приема в вузы показали: молодежь призывами не заманишь, отмечает агентство «Балтинформ». Например, конкурс на физико-техническом факультете в Политехническом университете, не превышал 2 человека на место. На серьезную мужскую специальность «Приборы навигации и управления» Университета авиакосмического приборостроения план — 40 бюджетных мест, а идут на нее единицы. В Университете экономики и финансов 188 человек на место на специальность «Связи с общественностью». В «Военмехе» на пер-

вом этапе не добрали студентов на ракетостроение, но имеют 50 заявлений на одно место на факультете лингвистики.

Лауреат Нобелевской премии академик Жорес Алферов считает, что ситуация была предсказуемой. Молодежь — это барометр общества. Ее поведение отражает все, что происходит в стране. Молодежь отлично видит: инженеры сегодня не востребованы. Для того чтобы были нужны инженеры, нужно, чтобы функционировала промышленность, развивались ее высокотехнологичные отрасли. А их нет. Молодежь пойдет в инженеры, когда увидит, что инженеры востребованы. Пойдет, когда инженерам будут платить больше, чем юристам. Не надо забывать, что молодежи не лишена материальных стимулов, и не следует опираться только на ее энтузиазм. По данным Минобрнауки, неохотно абитуриент шел поступать в филиалы вузов — туда, где не обеспечиваются качественные образование. Неважно с набором в негосударственных вузах. В кризис народ предпочитает если и платить, то за учебу на внебюджетных отделениях госвузов. Тут хоть есть гарантия, что вуз не обанкротится в ближайшие годы и, проучившись два-три года, не останешься на улице.

Льготники

Абитуриенты, имеющие право поступать в вузы вне конкурса, выбирают в основном гуманитарные факультеты и обходят стороной технические. «Они избегают сложных специальностей, потому что понимают, поступив, все равно не смогут учиться, поскольку имеют минимальный запас знаний, о чем можно судить и по сертификатам ЕГЭ, которые они приносят», — сказал в беседе с корреспондентом «Росбалта» ответственный секретарь приемной комиссии «Военмеха» Вадим Лентовский.

В Новосибирске, по сообщению газеты «Навигатор», на экономический факультет НГУ, пользующийся особой популярностью, в этом году было подано 21 заявление от льготников на 20 имеющихся бюджетных мест. Приемная комиссия пришла в ужас, но, к счастью, беда миновала — большинство из заявителей по каким-то причинам не подали документы на зачисление. В середине августа в каждую группу на разных факультетах было зачислено в среднем 3–4 «льготника» и от 3 до 30 победителей и призеров олимпиад, что на некоторых направлениях составляет более 50% всех студентов.

Насколько проблема «льготников» масштабна для страны, можно оценить, лишь зная их примерную численность. Разные издания приводят совершенно разные цифры по поступающим в этом году в вузы льготникам. Весьма озадачивают сообщения о фальшивых справках, выявленных при проверках льготников по заболеваниям. Минздравсоцразвития выразило готовность перепроверить все поданные в вузы справки и призвало ректоров всех вузов предоставить их на эту проверку. Согласно правилам, «липовые» льготники могут быть отчислены на любом этапе обучения.

«Сегодня абитуриенты-инвалиды могут учиться в престижных вузах. Раньше приемные комиссии от них отбивались, теперь не удастся. Жаль, что правилами льготного поступления умело воспользовались энергичные люди. Псевдолегитимные своими действиями уже создали вокруг инклюзивного образования зону отторжения», — пишет «Независимая газета».

По сведениям председателя Совета ректоров вузов Санкт-Петербурга, количество заявлений от абитуриентов Санкт-Петербургских вузов, претендующих на льготы, в 2009 году принципиально не изменилось в сравнении с приемными кампаниями прошлых лет. В этом году на 27,91 тысяч бюджетных мест на очные отделения 49 государственных вузов было подано около 3 тысяч заявлений от льготников. То есть, около 1,2%. Но их хватило для того, чтобы переживало все общество...

Вузы, проводя прием льготников, находят порой оригинальные решения пробле-

мы «липовых» инвалидов. Например, Университет — Высшая школа экономики (Москва), где абитуриентам сообщили, что в сентябре все первокурсники будут обязаны пройти полную диспансеризацию. После этого многие из них забрали заявления. А вот ректор Санкт-Петербургского государственного университета ИТМО повысил проходной балл на приоритетные специальности — у вуза на это есть право. В результате вне конкурса в этот вуз принято всего 37 человек из 1242. В Российской экономической академии им. Плеханова льготников для поступления отбирали по результатам ЕГЭ и среднему баллу аттестата. В Институте стран Азии и Африки МГУ им. Ломоносова решили провести три дополнительных экзамена.

Что ждет первокурсников

В вузах предполагают, что первая сессия для новичков может оказаться сложнее, чем для их предшественников. «Не совсем точно говорить, что у них не было вступительных экзаменов. У них вступительные экзамены будут совпадать с первой сессией», — заявляет Станислав Романов, ответственный секретарь приемной комиссии юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Преподаватели вузов и члены приемных комиссий в ответ на вопрос, кого они приняли, пожимают плечами и говорят, что только время покажет, какой уровень студентов получат вузы, а пока это «кот в мешке». Возможно, многим из поступивших суждено проучиться только до первой сессии. Но с учетом количества абитуриентов, принятых по льготам, вузы в этом году наполнятся студентами, уровень которых они будут вынуждены поднимать самостоятельно, изменяя учебные планы и делая все возможное, чтобы не исключать по результатам сессий целые группы.

На будущее

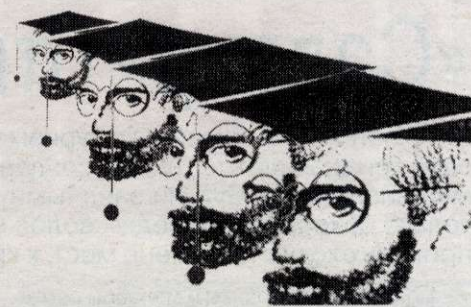
Чтобы исключить однобокость набора, Минобрнауки РФ готовит проект закона, по которому будет сокращено число категорий граждан, имеющих право на льготный прием в вузы. По словам главы Рособразования Любови Глебовой, законопроект будет рассмотрен Госдумой в течение 2009 года и есть надежда, что в приемную кампанию 2010 года нынешняя критическая ситуация со льготниками не повторится. А министр Андрей Фурсенко заявил, что надо вводить квоты для льготников. Об этом сообщает агентство «Росбалт». Однако в настоящее время Россия готовится ратифицировать Конвенцию о правах инвалидов, которая соблюдается большинством европейских стран. Любое квотирование мест для инвалидов при поступлении в вузы может быть истолковано как нарушение этой конвенции и прав человека.

Пространство для усовершенствований в новой системе есть. Так, участники Первого всероссийского педагогического форума, состоявшегося в Санкт-Петербурге, в письме на имя Президента РФ предлагают ввести двухступенчатую систему итоговой аттестации в форме ЕГЭ, при которой первая часть экзамена является итоговой для получения аттестата, а вторая — вступительным экзаменом в вуз.

В вузах рассчитывают, что в наступающем учебном году в школах следует активизировать профориентацию, чтобы во время приемной кампании такого ажиотажа, как этим летом, можно было избежать.

Министр образования РФ Фурсенко сообщил, что порядок приема в российские вузы в 2010 году будет утвержден до 1 октября этого года и меняться после этого уже не будет, передает РИА «Новости». Министр напомнил, что сроки утверждения плана были определены президентом Дмитрием Медведевым. А также отметил, что в скором времени будет создана комиссия по оценке проведения ЕГЭ, чьи рекомендации будут учтены при составлении нового порядка приема в вузы в 2010 году.

Подготовил И. Глотов, «НВС»



ЛЕТО В СИБИРИ

«Салаир» открывает мир

Клуб детского и семейного туризма «Салаир» в прошлом году отметил свое тридцатилетие. Те, кто создавал его, сегодня в большинстве своем пенсионеры. Будучи заядлыми туристами в холостячестве, они не только сохранили до седых волос страсть к странствиям, но и смогли привить охоту к перемене мест, к краеведению своим детям и внукам.

Бывшие аспиранты и мэнэсы сегодня солидные ученые, до сих пор успешно трудятся в институтах СО РАН, преподают в вузах Новосибирска. А отпуска свои по-прежнему посвящают путешествиям и приобщают к азам туризма младших членов своих семей. За плечами «салаирцев» десятки пеших, лыжных, велосипедных путешествий по сибирским просторам.



Самые любимые походы — водные. В активе клуба сплавы по Томи, Бие, Мундыбашу и другим рекам Салаирского края, Горной Шории, Алтая, Тувы, Хакасии.

Однако чаще других путешественники со стажем и юные туристы сплавляются по Берди. Удивительно, но эта река настолько девственна и первозданна, несмотря на то, что находится буквально под боком у полутора-миллионного мегаполиса, что эмоций и впечатлений участники походов получают предостаточно. Дети, а среди них почти всегда не только школьники, но и дошколята, открывают для себя богатейший мир природы, под мудрым руководством ветеранов учатся преодолевать трудности, усваивают навыки походного таежного быта, укрепляют здоровье. Своими руками готовят пищу на костре, строят плот, организуют в палатке баню-каменку — такой опыт в городе не приобретешь. А ягоды, грибы, шишки, рыбалка, песни под гитару, атмосфера дружелюбия и взаимопомощи...

Вот и нынче десять дедушек и бабушек, шесть внуков и внучек и овчарка Нора под флагом «Салаира» совершили очередной сплав по Берди — от Кинтерепы до Легостаева. Всего неделя в походе, а заряд на целый год. За что от имени всех участников путешествия я говорю спасибо организатору и бессменному руководителю клуба, доктору экономических наук Владимиру Юрьевичу Малову, отметившему нынче свой шестидесятилетний юбилей. Он детей своих Аню и Кирилла брал с собой в походы с малых лет. Теперь вот и внучка Настя у него уже опытная туристка. Ее брату Феде пока два года, но скоро и он наденет рюкзаки. И таких трехпоколенных династий в «Салаире» — Девятовы, Семини, Тарасевичи... — уже немало.

Юрий Ворочихин, г. Новосибирск
Наснимка: будни сплава.
Фото автора



Новые возможности сотрудничества

26 августа в новосибирском Академгородке состоялось подписание меморандума о намерениях между Сибирским отделением РАН и ведущей международной компанией «Самсунг электроникс».

Со стороны СО РАН документ подписан заместителем председателя Отделения академиком В.М. Фоминым, со стороны «Самсунг электроникс» — генеральным директором исследовательского центра компании Ким Хё Гю.

Меморандум предусматривает новые возможности для совместной деятельности, такие как создание совместных лабораторий на базе организаций СО РАН, совместных исследовательских проектов, проведение семинаров, лекций, организацию визитов и стажировок, обмен научными публикациями и т.д.

Выделены приоритетные направления совместных работ: мультимедийные технологии, нанотехнологии и наноматериалы, оптические системы, энергетика, биоматериалы и биотехнологии.

Необходимо отметить, что компания «Самсунг электроникс» постоянно ищет новые формы сотрудничества с научными организациями Российской академии наук. В частности, исследовательский центр компании активно ведет совместные работы со многими институтами СО РАН, например, Неорганической химии, Физики полупроводников, Теплофизики. Среди проектов, направленных на поддержку молодых специалистов и исследователей, реализующих себя в науке, можно назвать программу летних стажировок и конкурс молодых ученых. В планах компании — стимулирование работы молодых ученых, повышение их опыта международного сотрудничества. Данный меморандум вполне отражает эти намерения.

Фото В. Новикова



НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР
«СТАРЫЙ ДОМ»

СЕНТЯБРЬ 2009

ОТКРЫТИЕ 76-го ТЕАТРАЛЬНОГО СЕЗОНА			
12 суббота нач. в 18.00 оконч. в 21.00		пять пудов любви Антон Чехов комедия	
13 воскресенье нач. в 18.00 оконч. в 20.00	СМЕШНЫЕ ДЕНЬГИ Рэй Куни комедия	22 вторник нач. в 18.30 оконч. в 20.30	ОЧЕНЬ ПРОСТАЯ ИСТОРИЯ Мария Ладо трагикомедия
15 вторник нач. в 18.30 оконч. в 20.55	БЕЗ ВИНЫ ВИНОВАТЫЕ Александр Островский драматическая комедия	23 среда нач. в 18.30 оконч. в 20.10	ДУЭТ Отто Эскин игры воображения
16 среда нач. в 18.30 оконч. в 20.30	НОМЕР 13 Рэй Куни комедия	24 четверг нач. в 18.30 оконч. в 20.45	КАМЕРА ОБСКУРА Владимир Набоков наваждение любви
17 четверг нач. в 18.30 оконч. в 20.50	ПУБЛИКЕ СМОТРЕТЬ ВОСПРЕЩАЕТСЯ Жан Марсан комедия	25 пятница нач. в 18.30 оконч. в 20.30	БРАК ПО-НЕАПОЛИТАНСКИ Эдуардо де Филиппо комедия
18 пятница нач. в 18.30 оконч. в 21.00	КАЛЕКА С ОСТРОВА ИНИШМААН Мартин МакДонах ирландская комедия	27 воскресенье нач. в 18.00 оконч. в 20.40	ЖЕНИТЬБА Николай Гоголь комедия
19 суббота нач. в 18.00 оконч. в 21.00	ВАЛЕНТИНОВ ДЕНЬ Иван Вырыпаев мелодрама	29 вторник нач. в 18.30 оконч. в 21.10	ТРАКТИРЩИЦА Карло Гольдони комедия
20 воскресенье нач. в 18.00 оконч. в 20.00	КАСАТКА Алексей Толстой лирическая комедия	30 среда нач. в 18.30 оконч. в 20.30	СМЕШНЫЕ ДЕНЬГИ Рэй Куни комедия
ДЕТСКИЕ СПЕКТАКЛИ			
13 воскресенье нач. в 12.00		ПРЕМЬЕРА!!! ЧЕМОДАННОЕ НАСТРОЕНИЕ Анна Богачева сказка	

ДИРЕКТОР ТЕАТРА - АНТОНИДА ГОРЕЯВЧЕВА
ГЛАВНЫЙ РЕЖИССЕР ТЕАТРА - ЛИНАС МАРИОС ЗАЙКАУСКАС

Уважаемые зрители, обращаем ваше внимание - начало вечерних спектаклей в будние дни в 18.30, в выходные - в 18.00
Касса работает ежедневно с 11 до 18.45. Телефон 266-90-72, 8-903-937-78-28
ул.Большевикская, 45 www.old-house.ru

Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
И.о. редактора В. САДЫКОВА

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.
Корпункты: 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 26.08.2009 г.
Объем 3 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, 2-е полугодие, том 1, стр. 148
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2009 г.