



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

28 января 2010 года • 49-й год издания • № 4 (2739) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## Дни науки в Омске

8 февраля состоится выездное заседание Бюро Президиума СО РАН с участием Правительства Омской области и научной общественности г. Омска (Государственная областная научная библиотека им. А.С. Пушкина, ул. Красный путь, 1; начало в 14:00).

С 1 по 19 февраля в Центральной научной библиотеке ОНЦ СО РАН пройдут книжно-информационные выставки: «Академик М.А. Лаврентьев — ученый, организатор, педагог: к 110-летию со дня рождения», «Ученые шутят», а также фотовыставка Русского географического общества «Будущее для национальных парков — национальные парки для будущего! Россия, Омская область, Муромцевский район».

Мероприятия, посвященные Дню науки, пройдут в институтах научного центра.

Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН (пр. Маркса, 15) с 1 по 15 февраля проводит экскурсии в Музей археологии и этнографии ОмГУ и ОФ ИАЭТ СО РАН для школьников и студентов.

1 февраля состоится расширенное заседание секции Ученого совета Института археологии и этнографии СО РАН, посвященное подведению итогов работы за 2009 г. и поощрению сотрудников филиала. Также будут подведены итоги конкурса на лучшее освещение проблем науки в СМИ среди научных сотрудников Омского филиала ИАЭТ.

8 февраля в ОФ ИАЭТ СО РАН откроется выставка Музея народов Сибири.

Весь февраль будут проходить встречи ученых филиала со студентами Омского госуниверситета.

В Омском филиале Института физики полупроводников (ул. 5-я Кордная, 29) 10 февраля пройдет расширенное заседание Ученого совета ОФ ИФП СО РАН, посвященное Дню российской науки, на котором также состоится награждение сотрудников Филиала, а 11 февраля, в День открытых дверей, состоятся встречи ведущих ученых со студентами и аспирантами. Ведущие сотрудники Омского филиала прочтут научные доклады, пройдут экскурсии по лабораториям.

9 февраля в 14:30 в Омском филиале Института математики СО РАН (ул. Певцова, 13) состоится открытие Омского регионального суперкомпьютерного центра коллективного пользования.

В Институте проблем переработки углеводородов (ул. Нефтезаводская, 54) в Дни открытых дверей, с 10 по 12 февраля, пройдут встречи ведущих специалистов и молодых ученых со студентами вузов, учащимися химических специальностей колледжей и школьниками. Состоятся экскурсии по институту.

В рамках Дня науки 10 февраля состоится общее собрание коллектива Омской экономической лаборатории Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, а 10—12 февраля пройдут научные семинары с участием студентов Омского филиала ВЗФЭИ.

## «Надежда» для молодых ученых

21 января состоялась встреча молодых ученых — участников конкурса грантов мэрии Новосибирска с представителями администрации, научного и образовательного сообщества Советского района.



Встречу открыл заместитель главы администрации Советского района по науке и образованию И.Б. Борисенко. Руководитель отдела науки Д.В. Сулов рассказал о результатах конкурса молодежных грантов за четыре года, отметив, что в положение конкурса были внесены изменения, касающиеся возрастного порога участников — теперь он составляет 35 лет.

Главный ученый секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов в своем выступлении говорил о проблеме обеспечения жильем и улучшения условий жизни молодых ученых СО РАН. По его словам, задача Сибирского

отделения — создать комфортную среду для молодых ученых. Главный ученый секретарь выразил надежду на активное взаимодействие с Советом научной молодежи и призвал к сотрудничеству по поводу жилищного проекта.

О проекте строительства жилищного комплекса рядом с Академгородком на землях СО РАН было объявлено в ноябре 2009 года на совещании по развитию жилищного строительства в Сибирском федеральном округе. Речь идет примерно о 150 домах коттеджного типа средней площадью 100 кв. м на земельных участках 10—12 соток.

Стоимость планируется ниже 30 тыс. руб. за квадратный метр, ипотечные кредиты будут выдаваться сроком на 20 лет по минимальной ставке. Первая очередь будет возводиться на участке площадью 28 га. Предполагается, что строительство может начаться уже в этом году. Инициаторы проекта предложили название поселка — «Надежда».

Директор гимназии «Горностаи» И.Г. Путинцева рассказала об инновационном образовании. Советник директора Научно-исследовательского института патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина чл.-корр.

РАМН А.М. Караськова к.э.н. А.Н. Пухальский — о работе института с молодежью.

В конце встречи победителям конкурса были вручены благодарственные письма мэра Новосибирска В.Ф. Городецкого.

«Такие грантовые конкурсы проводятся не в каждом субъекте Российской Федерации, и то, что областная администрация и мэрия Новосибирска делают для молодых ученых, очень ценно», — подчеркнул председатель Совета научной молодежи СО РАН к.х.н. Андрей Матвеев.

Е. Пустолюкова, Центр общественных связей СО РАН  
Фото М. Роговой



## ВЕСТИ

## Институту химии нефти — 40 лет

### Дорогие коллеги!

Президиум и ученые Сибирского отделения Российской академии наук сердечно поздравляют вас с 40-летием со дня создания института. Мы приветствуем вас, небольшой коллектив, сумевший охватить своими исследованиями обширную область химии нефти, ее геохимию и переработку, и внесший существенный вклад в создание компонентов высокоэнергетических материалов, а также новых красителей и материалов для специальной техники.

Направления деятельности вашего коллектива, ее акценты, существенно менялись с течением времени, отражая потребности практики — создавались фундаментальные основы процессов нефтеобразования, разрабатывались методы получения ультрадисперсных порошков металлов, создавались новые светочувствительные вещества, но вот уже около двух десятилетий наиболее сложная область — область интенсификации нефтедобычи стала доминирующей в институте. Естественным продолжением этих работ стало создание большого числа новых технологий, применение которых не только привело к реальному увеличению нефтеотдачи, но и было использовано для создания криозавес для укрепления плотин гидроузлов. Среди ваших достижений следует отметить влияние межахимической

обработки на протекание реакций в жидкой и газовой фазах — вами обнаружены необычные процессы, которые в будущем могут стать основой новых практических приложений, но уже сейчас являются интересной теоретической задачей.

Институт славен своим прошлым — его нынешние успехи естественным образом обусловлены влиянием таких сильных личностей, как члены-корреспонденты АН СССР М.Ф. Шостаковский и Г.Ф. Большаков. Существенный вклад в развитие работ внесли директоры д.х.н. Ю.Г. Кражевский и Е.Е. Сироткин. Мы уверены в продолжении этих славных традиций.

В день юбилея хотелось бы поздравить всех научных сотрудников и, прежде всего, директоров — д.т.н. Л.К. Алтунина, создающую вокруг себя атмосферу надежности и доброжелательности. Мы шлем поздравления инженерам и работникам опытных производств, всем сотрудникам института, без упорного труда которых невозможна любая творческая деятельность. Желаем всем крепкого здоровья, счастья и дальнейших успехов на благо российской науки!

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

## О выделении именных стипендий и грантов администрации Новосибирской области в сфере научной деятельности в 2010 году

Постановление Губернатора Новосибирской области  
№ 533 от 24.12.2009 г.

В соответствии с Законом Новосибирской области от 20.04.95 № 17-ОЗ «О научной деятельности и научно-технической политике Новосибирской области», постановлением Губернатора Новосибирской области от 02.09.2005 № 480 «О проведении конкурсов на выделение именных стипендий и грантов администрации Новосибирской области в сфере научной деятельности», на основании решения конкурсной комиссии по выделению именных стипендий администрации Новосибирской области аспирантам и докторантам научно-образовательного комплекса Новосибирской области и решения конкурсной комиссии по выделению грантов администрации Новосибирской области молодым ученым и специалистам на проведение прикладных научных исследований по приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности в Новосибирской области от 13.11.2009, в целях поддержки, аспирантов и докторантов, талантливых молодых ученых и специалистов постановляю:

1. Выделить на 2010 год с учетом времени окончания обучения 30 именных стипен-

дий администрации Новосибирской области аспирантам и докторантам научно-образовательного комплекса Новосибирской области в размере, соответственно, 3750 рублей и 7500 рублей (с учетом поясного коэффициента) согласно приложению № 1.

2. Выделить 18 грантов администрации Новосибирской области в размере 100 тыс. рублей каждый молодым ученым и специалистам на проведение в 2010 году прикладных научных исследований по приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности в Новосибирской области согласно приложению № 2.

3. Департаменту науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области (Сапожников Г.А.) обеспечить выделение средств аспирантам и докторантам, молодым ученым и специалистам согласно приложениям.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя Губернатора Новосибирской области — руководителя департамента науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области Сапожников Г.А.

## В Президиуме Красноярского научного центра

На прошлой неделе в Красноярске состоялось первое в начавшемся году заседание Президиума Красноярского научного центра СО РАН.

С докладом «Об итогах работы в 2009 году и перспективах на 2010 год» выступил председатель Президиума академик В.Ф. Шабанов. Как всегда, Василий Филиппович говорил интересно, содержательно и коротко. Работы сделано много в разных областях знания. Автор этих строк тому свидетель: даже руководитель госкорпорации «Роснано» Анатолий Чубайс при своем сдержанном отношении к науке заинтересовался некоторыми инновационными проектами представителей Красноярского научного центра СО РАН. А еще Василий Филиппович поделился сведениями о финансировании РАН, Сибирского отделения и нашего научного центра в прошлом году и планах на нынешний, высказал некоторые замечания по этому поводу. И поразил, что на земли Академгородков никто посягать не собирается — это было заявлено на последних совещаниях с участием сотрудников Федерального Фонда содействия жилищному строительству. Так что в скором будущем есть большая вероятность

начала строительства нового жилого дома для ученых в красноярском Академгородке. Замечу, что даже в годы безвременья у нас строилось жилье дома для научного центра, и в первую очередь — для молодых ученых. Собственно, это в большой степени и позволило сохранить научный потенциал.

На заседании Президиума КНЦ СО РАН был также решен вопрос о передаче Отдела машиностроения Института вычислительного моделирования СО РАН в СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН, так как начальник отдела доктор технических наук В.В. Москвичев в прошлом году стал директором СКТБ. Профессор Москвичев по праву считается ведущим специалистом Красноярского края в области природно-техногенной безопасности. Правда, к рекомендациям и советам ученых не всегда прислушиваются.

По последнему вопросу — о планах проведения Дней науки в Красноярске с 8 по 12 февраля — как раз и выступил Владимир Викторович в качестве заместителя предсе-

дателя Президиума КНЦ СО РАН. Он доложил, что планы приняты совместно с Министерством образования и науки Красноярского края. Будет проведена выставка проектов и результатов исследований, которые получают поддержку из фонда науки края, организованы встречи руководства края с молодыми учеными, в Доме ученых состоится совместное заседание Президиума КНЦ и Совета ректоров вузов Красноярского края. И, как всегда, пройдут дни открытых дверей в институтах и подразделениях КНЦ СО РАН.

А академик В.Ф. Шабанов, подводя черту, заметил, что в КНЦ и во всем Сибирском отделении РАН дни науки длятся фактически весь год. Проходят конференции, выставки, встречи с молодежью и многое, многое другое. Наука, за исключением некоторых специфических аспектов, касающихся в основном оборонного значения, для прессы и общества открыта.

Сергей Чурилов, г. Красноярск  
Фото Владимира Новикова



## Прикладная сверхпроводимость — 2010

Двадцать третьего марта 2010 года в Москве пройдет Всероссийская научно-техническая конференция «Прикладная сверхпроводимость-2010».

Организаторами конференции являются Российский научный центр «Курчатовский институт» и корпорация «Русский сверхпроводник». Мероприятие проводится при поддержке госкорпорации «Росатом».

В конференции примут участие ведущие специалисты научно-исследовательских институтов РАН, Роснауки, отраслевых научно-производственных организаций госкорпорации «Росатом», компаний электроэнергетического комплекса, ОАО «РЖД», Министерства обороны РФ, вузов, а также организаций других отраслей и ведомств.

Программа включает:  
— пленарное заседание;  
— постерные доклады;

— тематические секции: ВТСП-проводники и керамика; НТСП; СП магнитные системы; слаботочные приложения; электродвигатели; генераторы; фундаментальные исследования СП; токоограничители; накопители энергии; МРТ и спектроскопия; криогенная техника.

Заявки на выступления вместе с презентациями просим присылать в Оргкомитет до 15 февраля 2010 г.

Конференция «Прикладная сверхпроводимость» проводится с целью:

— выявления перспективных инновационных проектов в области сверхпроводимости, обмена знаниями, опытом разработок и их применений;  
— привлечения инвестиций к реализации инновационных проектов;  
— формирования устойчивого предложения инноваций и высокотехнологичной продукции в области сверхпроводимости;

— развития межотраслевой кооперации при реализации высокотехнологичных проектов и разработок в сфере сверхпроводимости;

— содействия развитию инновационной инфраструктуры, обеспечивающей интеграцию субъектов инновационной деятельности по сверхпроводимости.

Принимаются заявки на участие.

Доклады участников принимаются до 20 февраля 2010 г. и будут опубликованы в сборнике материалов конференции.

Место проведения: г. Москва, ДК Российского научного центра «Курчатовский институт».

Адрес Оргкомитета: 115230, Москва, Варшавское шоссе, 46; тел./факс: (495) 662-69-99; электронная почта: EEBezrukova@runtch.ru, Безрукова Екатерина Евгеньевна с пометкой: конференция «Прикладная сверхпроводимость-2010».

Оргкомитет

## Первый за Уралом

Томский региональный центр коллективного пользования (ТРЦКП) ТГУ завершил аккредитацию в системе обязательной сертификации ГОСТ России в качестве испытательного центра для оценки соответствия наноматериалов и продукции нанотехнологий. Теперь ТРЦКП ТГУ — один из девяти отраслевых испытательных центров России и единственный за Уралом, получивший право на испытание продукции нанотехнологий. Ранее, в 2009 году, были проведены аккредитации в системах СААЛ (система аккредитации аналитических лабораторий) и «НАНОСЕРТИФИКА» (система добровольной сертификации продукции нанотехнологий Госкорпорации «РОСНАНО»). Благодаря этому в Томском государственном университете могут проводиться испытания широкого круга — от исследований объектов окружающей среды (вода, почва, промышленные выбросы и др.) и анализа качества блочных, жидких, порошковых материалов различного состава (металлы и сплавы, керамика, полимерсодержащие объекты и др.) до исследований биобезопасности при производстве наноматериалов.

Информационно-рекламный отдел ТГУ

# О работе Кемеровского научного центра и других организаций СО РАН в интересах Кемеровской области



**Академик А. А. Конторович**  
Председатель Президиума  
Кемеровского научного центра СО РАН

Сибирское отделение АН СССР только в 1989 г. начало создавать Кемеровский научный центр, притом что Кузбасс — крупнейший промышленный центр Сибири.

В Кемеровской области доминируют опирающиеся на уникальную сырьевую базу угля, рудных полезных ископаемых и сложившиеся в современном виде в 30–40-е годы и в начале второй половины XX века угольная и горнодобывающая отрасли промышленности, металлургическое и химическое производство, машиностроение. Основная промышленная продукция области — уголь и железная руда, сталь, электроэнергия и химическая продукция. В регионе добывается 56 % российского угля, в том числе 76 % — коксуемого, производится 14 % российской стали, 53 % — ферросилиция, 80 % железнодорожных магистральных и 100 % трамвайных рельсов. Такие регионы с моноориентированной экономикой переживают экономические кризисы особенно тяжело.

В начале XXI века горняки Кузбасса проделали большую работу по подъему угольной промышленности. За период с 2000 г. до 2008 г. добыча угля выросла со 106,9 млн т до 184 млн т. Кузнецкий бассейн — первый и единственный среди угольных бассейнов страны уже в 2004 г. превзошел максимальный уровень добычи угля, достигнутый ранее, в советское время — в 1990 г. (150,4 млн т, в 2004 г. добыто 154,8 млн т угля).

Эти достижения выглядят еще значительней, если вспомнить, что в условиях непродуктивных, выполняемых под диктовку Запада и успешных 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 внутрироссийском 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, упали уровень жизни, зарплата, снизились темпы выполнения социальных программ.

В создавшихся условиях главная задача состоит в том, чтобы понять, как развивать экономику Кузбасса в посткризисный период, как сделать регион менее уязвимым от мировых катаклизмов.

Администрация области, Сибирское отделение Российской академии наук и бизнес Кузбасса давно предвидели возможность такой ситуации и постепенно к ней готовились, понимая, что Кузбасс должен перейти на двуединый путь развития. С одной стороны, Кузбасс — богатый коксуемыми и энергетическими углями регион России, и 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 — регион 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 сопровождения на самом высоком уровне.

После распада СССР в России практически прекратилось научное обеспечение угольной промышленности. Президиум СО РАН и администрация Кемеровской области считают, что в ближайшей перспективе Кемеровский научный центр и институты в него входящие, должны стать лидерами по научному и технологическому обеспечению угольной промышленности России, углеобогащения, углехимии. Институты должны быть укреплены кадрами, обеспечены новейшим оборудованием, доведены до лучшего мирового уровня.

В этой обстановке 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 усилении Кемеровского научного центра. В мае 2008 г. было принято решение о совместной с администрацией Кемеровской области 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 СО РАН 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 углей 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 создаваемого в настоящее время 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 научно-образовательный центр России, экологически чистый, 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.

Предусмотрено многоканальное финансирование программы: бюджет СО РАН, бюджет Кемеровской области, инвестиции бизнеса Кузбасса, гранты и другие источники. Для того чтобы сделать экономику региона более восприимчивой к инновациям, в области был создан и успешно начал действовать Кузбасский технопарк. И, несмотря на кризис и проблемы с финансированием науки и инновационных производственных проектов, началась немедленная реализация программы инновационного развития Кузбасса.

Все ведущие институты СО РАН внесли свой вклад в реализацию программы. 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 и включило ряд проектов программы в число интеграционных проектов Сибирское отделение РАН. Во-вторых, для доведения ряда проектов до состояния подготовленности к внедрению выделила средства, хотя и небольшие, администрация Кемеровской области. В-третьих, администрация и Российской фонд региональных 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 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 композитов нового поколения, и линии получения углеродного ядра 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 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 влагодудления. 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.

На шахте «Красногорская» выполнены также строительно-монтажные работы по установке блочно-модульной котельной Байскского 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 «Участок Коксовый», 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 членов-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 усилении Кемеровского научного центра СО РАН кадрами молодых ученых оказывает Администрация области. До конца года четыре доктора наук и 15 молодых ученых центра получат прекрасное современное жилье на льготных условиях.

## НАУКА — ПРАКТИКЕ

# Кузбасс — крупнейший промышленный регион России



**В.П. Мазикин**  
первый вице-губернатор  
Кемеровской области, д.т.н.

Глобальный экономический кризис тяжело задел экономику нашей страны. Не была исключением и Кемеровская область. Многие ведущие ученые СО РАН, в частности члены Президиума СО РАН, хорошо знают, что нас давно беспокоила односторонняя сырьевая направленность экономики Кемеровской области. Мы прекрасно понимали, что должны принять все меры, чтобы снизить зависимость экономики области от экспорта сырья и продукции его первичной переработки с низкой добавленной стоимостью. Именно поэтому мы давно ставим задачу перевода экономики области на инновационный путь развития. Мы понимали, что эту проблему невозможно решить без опоры на большую науку, академическую и вузовскую. Еще до начала кризиса губернатор и администрация области неоднократно ставили перед руководством Сибирского отделения вопрос о необходимости более тесного взаимодействия администрации, бизнеса Кузбасса и СО РАН в сфере крупномасштабного и последовательного внедрения в экономику области новейших достижений науки и технологий. Мы разработали, в феврале 2009 г. утвердили и начали осуществлять «Программу научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области». К сожалению, как нередко бывает в России, мы опоздали и с разработкой, и с началом реализации программы.

## Экономика Кемеровской области в условиях кризиса и меры по его преодолению

Нынешний мировой кризис наглядно продемонстрировал тесную взаимозависимость экономик разных стран. Базовые отрасли Кузбасса — угольная, металлургическая — интегрированы в экономику 85 стран мира.

Самым тяжелым для области стал период с октября 2008 г. по апрель 2009 г. За это время существенно сократился спрос на продукцию кузбасских товаропроизводителей на внешнем и внутреннем рынке. Объем производства в угледобыче сократился на 12 %, в металлургии — на 20 %. Кризисные явления были усилены тем, что сокращение объемов производства сопровождалось резким снижением цен на продукцию главных отраслей экономики Кузбасса. Цены на уголь снизились на 56 %, на металл — на 38 %.

Соответственно, по цепочке начались проблемы и в смежных отраслях — химической промышленности, машиностроении, горнорудной промышленности, строительстве и др. Объемы производства снизились в машиностроении почти наполовину — на 48 %, в производстве стройматериалов — на 62 %, в химической отрасли — на 16 %.

В результате серьезно осложнилась ситуация на рынке труда. Численность зарегистрированных безработных в области увеличилась в два раза. Только за первые четыре месяца 2009 г. доходная часть бюджета Кузбасса уменьшилась на 10 млрд руб. по сравнению с аналогичным периодом 2008 г.

Естественно, сократилась выручка и прибыль бизнеса.

Для оказания помощи реальному сектору экономики и снижения негативных последствий мирового кризиса администрацией Кемеровской области была разработана «Программа антикризисных мер в Кемеровской области на 2009 г.». Созданы штабы по финансовому мониторингу и поддержке отраслей экономики — областной, территориальные, отраслевые. Благодаря их четкой работе задолженность по заработной плате снизилась практически в семь раз, снижена дебиторская и кредиторская задолженность на 74 предприятиях.

В течение года был подписан ряд соглашений с руководителями предприятий, в которых предусмотрено максимально сохранение рабочих мест основных профессий в базовых отраслях. Было достигнуто соглашение, что в случае простоя производства предприятия выплачивают работникам две трети — не от тарифной ставки, а от заработной платы. Кроме того, что также крайне важно, была достигнута договоренность об оказании помощи работникам в погашении ипотечных кредитов.

С 1 января 2009 года в области созданы льготные налоговые условия для предприятий реального сектора экономики — до 13,5 % снижена региональная ставка налога на прибыль. Предприятия углехимии, реализующие проекты подземной газификации угля, наукоёмких отраслей могут получить отсрочку, рассрочку или инвестиционный налоговый кредит по региональным налогам на льготных условиях. 42 предприятия области, включенные в федеральные и региональные перечни системообразующих предприятий, получили государственную поддержку. Среди них ООО «Юргинский машиностроительный завод», ЗАО «Сибтентзоприбор», ООО «Новокузнецкий вагоностроительный завод», ООО «ТОКЕМ» ЗАО-СК «Ожужбасстрой», ООО «Промстрой-ТП» и др.

В Кузбассе успешно реализуется адресная целевая программа «Дополнительные мероприятия по содействию занятости населения, направленные на снижение напряженности на рынке труда Кемеровской области». На основании Соглашения между Рострудом и администрацией области Кузбасс одним из первых среди регионов Российской Федерации стал получателем субсидии федерального бюджета. На эти же цели из областного бюджета было выделено 49 млн руб.

Реализация мероприятий Программы по содействию занятости населения проходит по четырем направлениям: организация опережающего профессионального обучения; организация общественных работ, временного трудоустройства; содействие развитию малого предпринимательства и самозанятости безработных граждан; адресная поддержка безработных граждан и граждан, ищущих работу, переезжающих в другую местность для трудоустройства на рабочие места временного характера.

Ключевую роль мы отдаем малому бизнесу. Поэтому, несмотря на кризис, в Кузбассе объем финансирования региональной программы развития малого и среднего бизнеса в 2009 г. увеличен на 60 %.

Кроме того, для субъектов малого предпринимательства в три раза снижена ставка налога по упрощенной системе, уменьшен налог на прибыль для 25 приоритетных отраслей, освобождены от налога на имущество предприниматели, которые работают в сфере производства, инноваций и инвестиций.

Сегодня в Кузбассе действует 20 форм поддержки предпринимателей. Предприниматели получают гранты. Создан гарантийный фонд, который обеспечивает до 70 % залога по кредитам банков. В результате только в этом году в малом бизнесе создано 5 тыс. новых рабочих мест.

В Кемеровской области оказывается мощная социальная поддержка населению. Главным образом она ориентирована на оказание адресной социальной помощи гражданам пожилого возраста, инвалидам, детям-инвалидам, многодетным семьям, одиноким родителям, студентам, гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

## Начало выхода экономики из кризиса

С мая текущего года в экономике области отмечены позитивные изменения. Прежде всего, увеличилась добыча угля. Кузбасские предприятия вышли на новые рынки сбыта в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Китай, Япония, Южная Корея). В итоге, уже в октябре отгрузка угля потребителям составила объем даже больше, чем в среднем в докризисный период.

Несмотря на сложную ситуацию в экономике, в области продолжают строиться и открываться новые предприятия. Только за девять месяцев 2009 года введены в эксплуатацию две шахты и угольный разрез общей мощностью 5 млн т в год. Это позволило создать 1720 новых рабочих мест. До конца года планируется ввести ещё два угледобывающих предприятия с общей производственной мощностью 2,5 млн т в год. На этих предприятиях будет создано дополнительно 810 новых рабочих мест.

Мы ведем работу и по повышению качества продукции угольной промышленности. Построены две обогатительные фабрики с объемом переработки угля 4,5 млн т в год, это еще 350 новых рабочих мест.

Совместно с ОАО «Газпром» продолжается реализация проекта по промышленной добыче метана из угольных пластов. На сегодняшний день пробурено 8 скважин, к концу года метан будет поставляться в качестве моторного топлива для большегрузных автомобилей ОАО УК «Кузбассразрезуголь».

Металлургические предприятия также увеличивают выпуск продукции. С мая по сентябрь объем производства вырос на 30 %, выпуск стали поднялся на 41 %, чугуна — на 43 %, проката черного металла — на 33 %. Загрузка технологического оборудования в отрасли выведена практически на полную мощность.

До конца года будут запущены новые производства: на Абагурской обогатительной фабрике (цех профилактики влажного концентрата — обжиг извести, 112 новых рабочих мест), на ОАО «Кузнецкие ферросплавы» (вторая ферросплавная печь в Юрге, 100 новых рабочих мест).

На Новокузнецком металлургическом комбинате осуществляется реконструкция рельсобалочного цеха. Это позволит повысить качество продукции и сохранить позицию комбината как основного производителя рельсов в России.

В химической отрасли в то же время объем производства вырос на 26 %. В сентябре крупнейшее предприятие отрасли — кемеровское производственное объединение «Азот» — вышло на докризисный уровень по объемам производства, восстановило загрузку мощностей. На ОАО «Ортон» освоено производство инновационной продукции — плоских георешеток (используются для армирования дорог, насыпей, дамб, плотин, укладки трубопроводов и нефтепроводов).

В Кузбассе успешно развивается новая отрасль — нефтепереработка. Суммарная мощность по переработке нефти вновь построенных небольших заводов составляет 370 тыс. тонн. В 2011 году с вводом первой очереди Яйского нефтеперерабатывающего завода и развитием действующих предприятий в области будет перерабатываться до 2 млн т нефти. Это позволит полностью закрыть потребность Кузбасса в дизтопливе, мазуте и марках бензина с низким октановым числом, которые в настоящее время поставляются в область из других регионов России.

Несмотря на острый дефицит бюджета, были сохранены ключевые программы по строительству доступного жилья. Начиная с 2007 года в области ежегодно вводятся в эксплуатацию по 1 млн кв. м жилья, в 2009 году — 1 млн 65 тыс. кв. м.

Решается проблема ветхого и аварийного жилья, которого в Кемеровской области в 1,6 раза больше, чем в среднем по России.

В настоящее время в Кузбассе реализуются две федеральные программы реформирования жилищно-коммунального хозяйства. В 2009 г. суммарный объем средств, который поступил в область по этим программам, составил 5,8 млрд руб. И если за 9 предыдущих лет (с 1998 по 2006 гг.) мы переселили из аварийного жилья 15 тыс. семей,

то в 2009 году снесено еще 600 барачных, в новые квартиры въедут 6 тысяч кузбасских семей. Всего в 2009 году улучшат жилищные условия 21 тыс. семей, из них 2,5 тыс. — за счёт льготных бюджетных кредитов.

Таким образом, промышленный потенциал Кузбасса удалось сохранить, однако негативные последствия мирового экономического кризиса оказали влияние на доходную часть областного бюджета. По итогам 2009 г. объем налоговых доходов будет в 1,6 раза меньше, чем в 2008 году, в том числе налог на прибыль уменьшится в пять раз. В 2008 г. он составлял 34,7 млрд руб., а в 2009 г. всего 7,5 млрд руб.

## Проблемные вопросы экономики Кемеровской области

Положительные результаты, о которых я рассказывал, не дают оснований для спокойствия. Остается много нерешенных проблем. Укажу на некоторые из них.

Первая проблема — Кузбасс выходит из кризиса, но пока крайне медленно диверсифицирует свою экономику. Мы пока лишь восстанавливаем исторически сложившуюся сырьевую экономику.

Вторая проблема — отставание уровня производительности труда кузбасских предприятий от зарубежных аналогов. Начну с угольной промышленности. В этой отрасли только на отдельных предприятиях производительность труда приближается к мировому уровню (но все же значительно ему уступает). Из-за резкого снижения производства в начале года производительность труда снизилась почти на 6 % по сравнению с 2008 г. (Для сравнения укажу, что в США производительность труда в угольной промышленности в среднем составляет 721 т в месяц на человека, у нас — от 401 до 626 т).

Аналогичная ситуация в металлургической промышленности, хотя за последние десять лет производительность труда при выплавке стали выросла в 2,3 раза. Однако от передовых стран мы по-прежнему катастрофически отстаем. Возьмем для примера Новокузнецкий металлургический комбинат (НКМК) и такой же по объему производства (1,5 млн т стали в год) металлургический завод в США. Если на американском заводе занято 900 человек, то на НКМК — 7 тысяч!

Третья проблема — отсутствие на федеральном уровне специального законодательства, регулирующего инновационную деятельность. В настоящее время в федеральном законодательстве отсутствует определение таких понятий, как «инновационная деятельность», «инновационная инфраструктура», «инновационная экономика». Нормативные правовые акты, направленные на регулирование инновационной деятельности, носят разрозненный характер и относятся к различным отраслям и видам законодательства (налоговому, образовательному, законодательству о малых предприятиях и т.д.). Несогласованность между ними, отсутствие единого правового режима регулирования инвестиционной деятельности существенно ограничивают возможность государственного стимулирования инновационных предприятий. В стране отсутствуют прямые меры федеральной поддержки инновационных предприятий, затруднено ведение статистического учета их деятельности. В Кемеровской области действует Закон о государственной поддержке инвестиционной, инновационной и производственной деятельности в Кемеровской области. Тем не менее, отсутствие единого определения инновационного характера деятельности предприятий затрудняет оказание им адресной поддержки.

Четвертая проблема — обеспечение безопасности производства, определение предельного уровня угледобычи в Кузнецком бассейне. 23 октября текущего года в г. Полысаево был зафиксирован подземный толчок силой около 2,5 балла. Кузбасс — район повышенной сейсмической опасности (до 7 баллов). В шахтах и на разрезах ежегодно используется 370 тыс. т взрывчатых веществ. Очевидны серьезные последствия суммарного действия природных и техногенных факторов для безопасности труда и проживания населения на территории высокой концентрации горных предприятий. Мы уже обращались к СО РАН с просьбой

## НАУКА — ПРАКТИКЕ

научно обосновать предельно допустимый уровень добычи угля в Кемеровской области.

Пятая проблема — наличие на территории Кузбасса большого числа моногородов. Из 16 городских образований к моногородам следует отнести 15: Анжеро-Судженск, Белово, Березовский, Калтан, Киселевск, Краснобродский, Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск, Мыски, Новокузнецк, Осинники, Полысаево, Прокопьевск, Тайга, Юрга. Основными видами деятельности этих городских агломераций являются добыча полезных ископаемых (угля и железной руды) и металлургическое производство, на долю которых приходится более 70 % всего объема отгруженных товаров, произведенных в Кузбассе. По сути, они являются основными бюджетоформирующими центрами региона.

Кризис резко обострил проблемы их развития, что непосредственно отразилось на уровне жизни сотен тысяч жителей региона. Моногорода — это зоны повышенного экономического риска, их специфический феномен состоит в том, что они моментально могут превратиться из процветающих в убыточные и кризисные. Чтобы избежать превращения моногородов в территории социальных катастроф, необходима разработка для каждого из них специальных программ диверсификации экономики. В настоящее время пилотная программа такого типа разрабатывается для города Ленинска-Кузнецкого.

### Переход на инновационный путь развития

Все же главное, что нам предстоит сделать — это перевести экономику области на инновационный путь развития.

Академическую науку в Кемеровской области представляют два научных центра — РАН и РАНХ. В составе Кемеровского научного центра СО РАН успешно работают Институт угля и углехимии и Институт экологии человека, два филиала институтов — Химии твердого тела и механохимии и Теплофизики, лаборатории и научно-производственные центры, Ботанический сад, Центр коллективного пользования.

Вместе с СО РАН мы выбрали траекторию развития и намерены твердо идти по намеченному пути. В течение года мы дружно и согласованно работаем с Президиумом СО РАН и Президиумом КемНЦ, академиком А.Л. Асеевым и А.Э. Конторовичем.

Мы всемерно поддерживаем инициативу СО РАН по развитию Кемеровского научного центра, укреплению его руководства, по формированию в составе КемНЦ СО РАН трех новых институтов — Института угля, Института углехимии и химического материалообразования и в перспективе — Института металлургии и проблем освоения техногенных месторождений, увеличению численности институтов и укомплектованию их кадрами высшей квалификации и молодыми учеными. Надеемся, что усилят свое присутствие здесь Институт экономики и организации промышленного производства, Институт теплофизики, Институт катализа, институты геологического профиля. Мы поддерживаем развитие и укрепления Института экологии человека. Совместные инициативы СО РАН и администрации области получили поддержку полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском Федеральном округе А.В. Квашина и, что особенно важно, главы правительства Российской Федерации В.В. Путина.

Подчеркну, что Администрация области, губернатор А.Г. Тулеев оказывают постоянную поддержку ученым, в Кузбассе реализуется система социальной поддержки научно-педагогических работников: выплачиваются кузбасские пенсии, премии за защиту кандидатских и докторских диссертаций, за научное руководство, гранты молодым ученым, премии по результатам конкурсов и др. Действует соглашение между администрацией области и РФФИ по проведению совместных конкурсов проектов научных исследований. Существенную помощь оказывает администрация области в решении жилищной программы, предоставляя льготное ипотечное кредитование, а также выделяя служебные квартиры и субсидии.

Серьезное внимание уделяется укреплению материально-технической базы научных учреждений: совместно с СО РАН открыт новый корпус Института угля и углехимии, Ин-

ститута экологии человека, построено лабораторное здание Ботанического сада. На финансовую поддержку материальной и научной базы из областного бюджета направлено свыше 10 миллионов рублей.

В настоящее время администрация Кемеровской области и мэрия г. Кемерово совместно с президиумом Кемеровского научного центра рассматривают вопрос о выделении площадей для формирования Академгородка Кемеровского научного центра СО РАН.

Мы удовлетворены укреплением связей СО РАН с вузами г. Кемерово. Большой резонанс в области вызвали проведенные в апреле в КемГУ первые губернские академические чтения. Мы благодарны известным ученым, которые приехали в Кемерово и выступили с лекциями перед студентами, аспирантами, преподавателями. Надеемся, что такие встречи станут традицией.

Для реализации программы СО РАН «Научное и технологическое обеспечение социально-экономического развития Кемеровской области» администрация Кемеровской области планировала создать инновационный фонд с бюджетом около 2 млрд руб. с привлечением на паритетных началах средств Российской венчурной компании и бизнес-структур Кемеровской области. Средства для реализации проектов предполагалось выделять на конкурсной основе через Кузбасский технопарк. Из-за кризиса в полном объеме нам не удалось профинансировать выполнение программы. Тем не менее, мы используем все возможности, все каналы, чтобы ускорить начало крупномасштабной реализации программы.

Первый такой канал — это финансирование проектов через Кузбасский технопарк. Между ОАО «Кузбасский технопарк» и СО РАН 20 января 2009 г. подписано соглашение о сотрудничестве.

В «Программу научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области» вошло 116 разработок институтов СО РАН. При их формировании были учтены пожелания губернатора области, а также предложения, высказанные на рабочих совещаниях в администрации Кемеровской области и со специалистами по отдельным направлениям в Новосибирске, Кемерово, Юрге.

Из этих проектов отобрано 25 первоочередных предложений для практической реализации, включая разработки следующих институтов:

— Института горного дела СО РАН, направленные на создание передовых технологий разработки угольных месторождений и создание современных горных машин;

— КТИ вычислительной техники СО РАН, ориентированные на модернизацию систем управления подъемными механизмами шахтных стволов и автоматизацию систем связи, обеспечения безопасности и управления технологическими процессами угледобычи;

— Института угля и углехимии СО РАН — для утилизации шахтного метана с целью получения электрической и тепловой энергии;

— Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН — по созданию производства каталитических установок по утилизации метана шахтных вентиляционных выбросов с получением теплофикационной воды и электроэнергии, модернизации существующих малых котельных, а также вовлечения каменноугольного бензола в производство капролактама на Кемеровском ОАО «Азот»;

— Института теплофизики СО РАН, направленные на внедрение технологии приготовления водоугольного топлива и оборудования для его сжигания в модифицированных котлах малой промэнергетики;

— Института теоретической и прикладной механики СО РАН — по вводу в эксплуатацию плазмотермического универсального комплекса для обезвреживания и переработки медицинских, бытовых, твердых и жидких промышленных отходов производительностью до 5000 кг/час.;

— Института химии твердого тела и механохимии СО РАН — по организации и эксплуатации линии по производству керамики из отходов — золы ТЭЦ;

— Института физики прочности материалов СО РАН — по созданию центра современных упрочняющих и ремонтно-восстановительных технологий для угледобывающего машиностроения и металлургических предприятий Кузбасса, а также изготовле-

нию и поставке устройств для микробиологической очистки воды типа AquaVallis.

Несмотря на кризис по поручению губернатора на проекты особой важности для региональной экономики и высокой степени готовности выделены средства из областного бюджета. В этот список вошли три проекта.

**Строительство линии по выпуску систем водоочистки AquaVallis** было рассмотрено на экспертном совете Кузбасского технопарка и сейчас находится в стадии реализации. Выбрано помещение для размещения производства, создается предприятие по производству установок, согласовывается финансовый план по освоению выделенных средств.

**Утилизация шахтного метана в блочно-модульных котельных.** К настоящему времени выполнен комплекс строительно-монтажных работ по установке блочно-модульной котельной Бийского завода котельного оборудования, в качестве топлива в которой используется дегазационный 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». Опытные промышленные испытания котельной, успешно проведенные в этом году, подтвердили правильность принятых технических решений, которые позволили обеспечить стабильную концентрацию утилизируемого метана, а также снизить затраты на электроэнергию, необходимую для извлечения этого газа действующей дегазационной системой в шахтах. Принято решение о тиражировании этого опыта на других угольных шахтах Кузбасса.

**Технология приготовления водоугольного топлива и оборудования для его сжигания в модифицированных котлах малой промэнергетики** Института теплофизики СО РАН. Эта разработка рекомендована для финансирования угольными компаниями Кузбасса, и Администрация Кемеровской области окажет содействие в поиске необходимых контактов и организации взаимодействия между разработчиками технологии и предприятиями, на которых она могла бы быть внедрена.

Для успешной деятельности Технопарка большое значение имеет то обстоятельство, что в состав экспертного совета входят представители КемНЦ, принимающие активное участие в оценке перспектив реализации проектов. К настоящему времени проведено более 13 заседаний, на которых рассмотрено 52 инновационных проекта. Создан молодежный экспертный совет, в состав которого также вошли молодые ученые КемНЦ СО РАН.

Второй канал — Администрация области финансирует также проекты СО РАН совместно с РФФИ. Так, в 2009 г. в рамках регионального конкурса РФФИ-Кузбасс выполнялось 11 проектов, в т.ч. 6 — учреждениями СО РАН и 5 — вузами г. Кемерово. Общий объем финансирования составил 5,13 млн рублей, в т.ч. 2,565 млн рублей — от администрации Кемеровской области.

На конкурс 2010—2012 гг. подано 37 заявок. Региональным экспертным советом поддержано 29 проектов, в т.ч. 20 — от учреждений СО РАН. Отобранные проекты должны пройти экспертизу в Совете РФФИ. По соглашению между Администрацией Кемеровской области и РФФИ, ежегодный объем финансирования в 2010—2012 гг. будет увеличен до 10 млн руб.

Мы знаем, что Президиум СО РАН через интеграционные проекты также начал финансирование программ.

Губернатор и Совет народных депутатов Кемеровской области приняли решение о поощрении ученых, участвующих в инновационной деятельности. Губернатор области А.Г. Тулеев подписал 11 сентября 2009 г. распоряжение о предоставлении долгосрочного целевого жилищного займа сроком на 20 лет на сумму 46 млн 560 тыс. руб. ученым КемНЦ СО РАН По представлению Президиума КемНЦ уже принято решение о выделении 16 квартир и трех коттеджей. Это жилье специалисты получают уже в 2010 г.

Мы отдаем себе отчет, что находимся в самом начале пути. Но мы уверены, что совместная дружная работа Администрации Кемеровской области, бизнеса и СО РАН позволит Кузбассу в кратчайшие сроки перейти на инновационный путь развития.

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

### Конкурс

**Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей на условиях срочного трудового договора:** заведующего лабораторией рентгеноспектральных методов анализа, заведующего лабораторией изотопно-аналитической геохимии, старшего научного сотрудника лаборатории изотопно-аналитической геохимии по специальности 04.00.02 «геохимия». Требование в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными Постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проводиться 29.03.2010 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. Коптюга, 3. Справки по тел.: 8-383-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликован на сайтах РАН ([www.ras.ru](http://www.ras.ru)) и института в сети Интернет ([www.igm.nsc.ru](http://www.igm.nsc.ru)).

**Учреждение Российской академии наук Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника в лабораторию геологии нефти и газа мезозоя (кандидат наук по специальности 25.00.12, 3 вакансии). Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, д. 3. Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института <http://www.ipgg.nsc.ru>.**

**Учреждение Российской академии наук Институт динамики систем и теории управления Сибирского отделения РАН (ИДСТУ СО РАН) объявляет конкурс на замещение вакантной должности на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 05.25.05 «информационные системы и процессы», 05.13.01 «системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)». Заявления и необходимые документы направлять по адресу: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134, ИДСТУ СО РАН. Справки по тел.: 8(395-2) 45-30-22). Дата проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах [www.sbras.nsc.ru](http://www.sbras.nsc.ru) и [www.idstu.irk.ru](http://www.idstu.irk.ru).**

**Учреждение Российской академии наук Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: главного научного сотрудника, научного сотрудника (2 вакансии) по специальности 05.13.11 «математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей». Срок конкурса — два месяца со дня опубликования. Объявление о конкурсе размещено на сайтах РАН и СО РАН. Документы направлять по адресу: 630090 г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6, отдел кадров; тел.: (383-2) 330-87-44.**

**Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН объявляет конкурс на замещение должности младшего научного сотрудника лаборатории цитогенетики животных ОМКБ по специальности 03.00.15 «генетика» по срочному договору. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090 Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8. Справки по тел.: 330-95-16 (ученый секретарь). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.niboch.nsc.ru>) в сети Интернет.**

**Учреждение Российской академии наук Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности ведущего научного сотрудника по специальности 03.02.05 «энтомология» в лабораторию экологии насекомых на условиях срочного трудового договора. Документы направлять в течение двух месяцев со дня опубликования объявления по адресу: 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11, ИСиЭЖ СО РАН, отдел кадров; справки по тел.: (383-2) 2-170-908.**

## АНОНС

# Программа Дней российской науки

## Институты СО РАН приглашают

Праздничные мероприятия, посвященные Дню российской науки, состоятся во всех научных центрах СО РАН в период с 8 по 12 февраля. В институтах пройдут Дни открытых дверей. Будут показаны научные лаборатории, уникальное оборудование и приборы, пройдут лекции по актуальным вопросам науки и проблемам общества, беседы с ведущими учеными, фильмы о науке. Готовы принять посетителей научные музеи, Выставочный центр, Дом ученых СО РАН. Приглашаются все желающие. Ниже публикуются программы проведения Дней науки в институтах и научных центрах СО РАН. Желательно предварительно договариваться об экскурсиях и посещениях по указанным телефонам. Общие справки — по телефону 330-15-75.

### В Новосибирском Академгородке

#### Институт археологии и этнографии

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 17, тел. 330-22-80

##### 8 февраля

Экскурсии по палеонтологической экспозиции в холле главного корпуса (просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 17) для среднего и старшего школьного возраста. По предварительной записи, тел. 330-22-80, состав группы 10—15 чел.

##### 8—12 февраля

Экскурсии в Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока (ул. Золотодолинская, 4) для старшего школьного возраста. По предварительной записи по тел. 330-34-18, 330-24-92, численность группы — 10-20 человек.

Обзорные экскурсии по экспозиции музея:

**8 февраля** — в 11, 12:30, 14 час.

**9 февраля** — в 10, 12, 14, 16 час.

**10 февраля** — в 10, 12, 14 час.

**11 февраля** — в 11, 12:30, 14 час.

**12 февраля** — в 14, 16 час.

Экскурсия по теме «Этнография народов Сибири» — **12 февраля** в 11, 12:30 (этнографический зал музея) для среднего и старшего школьного возраста. По предварительной записи, тел. 330-22-80, состав группы 10—20 чел.

#### Институт истории

ул. Акад. А.В. Николаева, 8

**9 февраля.** Лекция для школьников к.и.н. Р.Е. Романова «Труд и повседневная жизнь молодежи Новосибирска в годы Великой Отечественной войны». Сектор истории социально-экономического развития, тел. 363-54-41 (сектор), 363-03-09 (ИИ).

**10 февраля.** Экскурсия по собранию древних рукописей и старопечатных книг Института истории СО РАН. Сектор археографии и источниковедения, тел. 330-36-71 (сектор), 363-03-09 (ИИ).

**15 февраля.** Заседание Ученого совета, посвященное Дню российской науки.

#### Музей СО РАН (ИИ)

ул. Золотодолинская, 77, тел. 330-05-89

**8—12 февраля** — Дни открытых дверей: проведение экскурсий для школьников, студентов, всех гостей; научно-методические консультации по организации и деятельности музеев, представлению результатов научных исследований в экспозициях; создание инсталляций из передаваемых посетителями предметов музейного значения по истории и культуре Академгородка.

**8 февраля** в 12 и 16 час. — презентация изданий по актуальным проблемам истории Сибири: сборника научных трудов «Культура жизнеобеспечения русского населения Сибири: традиционные, новационные, информационные аспекты»; монографии Н.М. Щербина к 65-летию Победы «Военно-воздушные силы Красной Армии в Великой Отечественной войне: военно-исторические очерки».

**9 февраля** в 12 и 16 час. — презентация CD Института истории, Музея СО РАН, Мультимедиацентра НГУ «Страницы истории СО РАН» (виртуальная экспозиция).

**10 февраля** — представление результатов исследований Института истории, Музея СО РАН в библиотеке им. В.М. Шукшина Первомайского района г.Новосибирска.

**11 февраля** в 12 и 16 час. — презентация коллективной монографии «Музеи научных центров, институтов СО РАН».

**12 февраля** в 12 и 16 час. — презентация видеофильма «Музеи СО РАН. Сибирь в историях».

#### Музей науки и техники СО РАН (ИИ)

Детский проезд, 15, тел. 330-07-53, 363-03-09

##### 8-12 февраля

Тематические экскурсии для студентов и школьников:

- «Первопроходцы СО АН СССР»;
- «Научные подразделения ННЦ и их основатели»;
- «Вычислительная техника — важнейший инструмент науки»;
- «Новосибирский Академгородок вчера и сегодня»;

ра и сегодня»;

- «Археографические находки сотрудников Института истории СО РАН»;
- экскурсии по музею.

#### Институт филологии

ул. Николаева, 8

**8 и 11 февраля** Институт предлагает (по предварительным заявкам) беседы и презентации для школьников и студентов:

— презентация «Народы и языки Сибири», Сектор языков народов Сибири (с.н.с. к.филол.н. А.А. Мальцева), тел. 330-53-46;

— презентация «Фольклорные экспедиции 2008—2009 гг.», Сектор фольклора народов Сибири (с.н.с. С.П. Рожнова, м.н.с. К.А. Сагалаев, м.н.с. к.филол.н. Е.И. Жимулева), тел. 330-14-52;

— беседа «Словари русского и национальных языков: лексикология и лексикография», Сектор тунгусо-манчжуроведения (с.н.с. к.филол.н. Л.В. Озолинь), тел. 330-27-37;

— беседа «Открытие новых грамматических категорий в языках», Сектор тунгусо-манчжуроведения (с.н.с. к.филол.н. Л.А. Ильина), тел. 330-27-37;

— беседа «Сюжеты и мотивы русской литературы и проблемы их изучения», Сектор литературоведения (зам. директора д.филол.н. И.В. Силантьев, в.н.с. к.филол.н. Е.Н. Проскурина), тел. 330-47-72.

#### Институт философии и права

ул. Николаева, 8, тел. 330-08-52, 330-09-75

**8 февраля** — День открытых дверей в ИФПР (зал заседаний):

11 час. Круглый стол «Чему учит история философии современного философа?» Просмотр фильма «Сократ» (д.филол.н. В.П. Горан).

15 час. Семинар «Актуальные проблемы современной философии образования». Встреча с редакцией журнала «Философия образования» (д.филол.н. Н.В. Наливайко). 10 час., НГПУ (ауд. 305). Доклад «Философия. Мировоззрение. Наука» (к.филол.н. А.В. Хлебалин).

**9 февраля,** 15 час. ИФПР (зал заседаний). Доклад «Загадки природы и научные открытия». Просмотр фильма «Рождение Вселенной» (д.филол.н. А.Л. Симанов).

14 час., СибГАУС (ауд. 440). Доклад «Роль российской науки в модернизации страны: проблемы и перспективы» (к.ю.н. А.В. Дидикин).

**10 февраля,** 10 час. Лицей НГТУ. Беседа «Для чего организуются и как проводятся этносоциальные исследования?» (к.филол.н. Д.В. Ушаков).

**11 февраля** — День открытых дверей в ИФПР (зал заседаний):

10 час. Круглый стол «Философские исследования в Новосибирском научном центре. История. Современность. Перспективы» (д.филол.н. В.П. Горан, д.филол.н. В.Н. Карпович, д.филол.н. А.Л. Симанов).

12 час. Круглый стол «Философские идеи о душе и теле» (к.филол.н. Д.В. Винник).

15 час. Круглый стол «История и современность сибирской школы этносоциологии» с просмотром видеоматериалов (д.филол.н. Ю.В. Попков).

**12 февраля,** 12 час. СибГУТИ. Доклад «История и теория этносоциологии» (д.филол.н. Е.А. Ерохина).

#### Отделение ГПНТБ

##### в Академгородке

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 6

**8—13 февраля** с 10 до 17 час. — Дни открытых дверей.

Экскурсии по библиотеке с посещением мемориальной библиотеки академика В.А. Коптюга.

Книжные выставки: «Сибирская наука в лицах», «Миграция научных кадров: проблемы и решения», «Авторское вознаграждение. Льготы».

**9 февраля** в 11 час. — презентация электронных изданий: «Календарь знаменательных и памятных дат СО РАН на 2010 г.», «Российская академия наук. Сибирское отделение. Персональный состав», «Российская академия наук. Сибирское отделение. Стратегия лидеров».

**12 февраля** в 14 час. — Круглый стол «Спрашивайте — отвечаем». Встреча с юристом В.Н. Евтушенко по вопросам авторского и патентного права.

Запись и консультации по тел.: 330-95-58 и 330-84-64.

#### Институт экономики и организации

##### промышленного производства

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 17, тел. 330-13-20

**12 февраля** с 10 до 13 час., конференц-зал

Встреча с представителями общественности, студентами, школьниками:

Вступительное слово директора Института академика В.В. Кулешова.

Доклад д.э.н., Заслуженного деятеля науки РФ С.А. Суспицына «О развитии экономики РФ в территориальном ракурсе до 2020 г.: вариант прогноза».

Выступления и сообщения:

— «Развитие кластерной экономики в Сибирском федеральном округе» — к.э.н. Л.С. Марков;

— «Ключевые проблемы социального развития Сибири» — д.с.н. З.И. Калугина, к.с.н. Т.Ю. Богомолова;

— «Инновационный потенциал студенческой молодежи» — к.с.н. И.И. Харченко;

— «Институт как базовая научная организация ЭФ НГУ» — д.э.н. Г.М. Мкртчян.

Индивидуальные беседы, консультации (участвуют руководители подразделений, ведущие специалисты института).

Выставка трудов сотрудников (в холле конференц-зала), чаепитие, знакомство, общение с молодежью института.

#### Институт математики

##### им. С.Л. Соболева

просп. Акад. В.А. Коптюга, 4

**1—12 февраля** — выставка научных трудов сотрудников и изданий института за 2009 г. (библиотека, тел. 363-45-67).

**1—12 февраля** — выставка старинных книг (XIII—XIX вв.) по математике из фонда библиотеки ИМ (тел. 363-45-67).

#### Институт

##### вычислительных технологий

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 6, тел. 330-87-85

**8 февраля** с 14 до 17 час. — День открытых дверей: выступления ведущих сотрудников института, посещение центрального телекоммуникационного узла связи СО РАН, Музея вычислительной техники, демонстрация видеоконференцсвязи и электронной карты новосибирского Академгородка.

#### КТИ вычислительной техники

ул. Институтская, 6

**8 февраля** с 14 до 17 час. — День открытых дверей для школьников и студентов. В программе — знакомство с наиболее важными достижениями института. Предварительная запись по тел. 330-93-61.

#### Институт

##### вычислительной математики и математической геофизики

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 6, тел. 330-76-90

**8 февраля** — заседание Ученого совета, посвященное Дню науки.

С 15 час. — День открытых дверей для школьников и студентов. Посещение отделов и лабораторий института, Сибирского суперкомпьютерного центра, знакомство с современными вычислительными кластерами на базе НКС-30Т и НКС-160, демонстрация результатов вычислительного моделирования. Рассказ о задачах, которые решает сегодня прикладная математика, и о возможностях компьютерного моделирования природных процессов и явлений: климата, экологических рисков, цунами. Встречи со школьниками и студентами проведут ведущие научные сотрудники института.

#### Институт систем информатики

##### им. А.П. Ершова

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 6

**10 февраля** с 14 до 16 час. — День открытых дверей. В программе — выступления директора института д.ф.-м.н. А.Г. Марчука, д.т.н. А.А. Берса, к.ф.-м.-н. Ф.А. Мурзина, к.и.н. И.А. Крайневой, н.с. Т.И. Тихоновой о становлении российской информатики, о страницах биографии академика А.П. Ершова с показом фрагмента фильма об Академгородке, рассказ о перспективных направлениях науки информатики, об областях применения исследований института, а также о

работе Летней школы юных программистов. Заявки по тел.: 330-86-52, 8-913-927-78-97, e-mail: tanja@iis.nsk.su.

#### Институт гидродинамики

##### им. М.А. Лаврентьева

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 15, тел.: 333-21-66, 333-31-99

**9 февраля** с 10 до 13 час. — День открытых дверей

Выступление представителя дирекции института, встречи с ведущими научными сотрудниками, посещение лабораторий. Ученые расскажут об истории института, о проводимых исследованиях, о научных достижениях.

В настоящее время институт проводит фундаментальные исследования по четырем основным научным направлениям: математические проблемы механики сплошных сред; физика и механика высокоэнергетических процессов; механика жидкостей и газов; механика деформируемого твердого тела.

#### Институт теоретической

##### и прикладной механики

##### им. С.А. Христиановича

ул. Институтская, 4/1, тел. 330-42-79, e-mail: sci\_itam@itam.nsc.ru

**10 февраля** с 10 до 16 час. — День открытых дверей.

Встречи с ведущими учеными института, ознакомление с аэрогазодинамической базой (до-, сверх- и гиперзвуковыми аэродинамическими трубами) и с наукоемкими технологическими разработками (лазерными, плазменными и пневмоимпульсными). Рассказы об истории создания института, научных направлениях, основных результатах исследований и технологических разработках. По предварительной записи.

#### Институт теплофизики

##### им. С.С. Кутателадзе

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 1, тел.: 332-56-78, 330-60-44

**Февраль** — участие сотрудников института в научно-практической конференции школьников, посвященной Дню науки, в гимназии № 3.

**11 февраля** — День открытых дверей с 15 до 18 час.: встреча с ведущими научными сотрудниками, знакомство с экспериментальной базой и разработками института.

**12 февраля** — встреча руководства института с научной молодежью.

#### Институт автоматизации

##### и электрометрии

просп. Акад. В.А. Коптюга, 1

**9 февраля** — экскурсии для групп студентов и учащихся (только по предварительной записи до 8 февраля по тел. 332-82-54).

Рассказ о современных оптических и информационных технологиях: дифракционная оптика; лазерная графика; волоконные лазеры и волоконно-оптическая связь; современная голография; системы виртуальной реальности; нечеткие технологии; технологии промышленной автоматизации.

**10—11 февраля** — молодежная научная школа, посвященная Дню российской науки: молодежная конкурс-конференция «Фотоника и оптические технологии», тренинг «Успех в науке». Приглашаются студенты, аспиранты и молодые ученые до 30 лет. (http://www.potcon2010.ru)

#### КТИ научного приборостроения

ул. Русская, 41, тел.: 330-29-98, 334-58-33

**6 февраля** с 10 до 14 час. — День открытых дверей.

**С 8 по 12 февраля** в библиотеке выставка публикаций сотрудников института за 2009 год и материалов по истории РАН, СО РАН и института.

**10 февраля** — праздничное заседание Научно-технического совета.

#### Институт лазерной физики

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 13/3

**10—11 февраля** с 10 до 13 час. — День открытых дверей для студентов и школьников. Запись по тел. 330-89-21, e-mail: pokasov@laser.nsc.ru.

**9 февраля** в НГУ — лекция для студентов и школьников. В программе — презентация основных направлений научных исследований Института, взаимодействие с НГУ.



# в Сибирском отделении РАН

**12 февраля** — расширенное заседание Ученого совета, посвященное Дню науки.

## Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 13, тел.: 333-34-74, 8-913-927-83-60

**10 февраля** с 9:30 — День открытых дверей.

Ознакомление гостей с историей становления института и основными результатами и направлениями работ, Музей науки и технологии.

Научно-образовательная сессия (конференц-зал):

— Открытие сессии — директор института академик А.Л. Асеев — 10:00;

— «Нанотехнологии в полупроводниковых приборах» — чл.-корр. РАН И.Г. Неизвестный — 10:15;

— «Молодежная политика в институте» — председатель Совета молодых ученых института к.ф.-м.н. Д.В. Щеглов — 10:30;

— «Визуализация атомов в наноструктурах», чл.-к. РАН А.В. Латышев — 10:45;

— «Красота физики», к.ф.-м.н. В.А. Володин — 11:00;

— «Некоторые общепризнанные понятия о нанотехнологиях» — д.ф.-м.н. А.Г. Погосов — 11:15.

Ответы на вопросы. Кофе, чай для гостей и участников.

Экскурсии по научным лабораториям:

— лазерной эллипсометрии;

— физических основ интегральной микрорезисторной электроники;

— физики и технологии трехмерных наноструктур;

— МЛЭ полупроводниковых соединений АЗВ5;

— МЛЭ элементарных полупроводников и соединений АЗВ5;

— нанодиагностики и нанолитографии.

## Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 11

**8—12 февраля** — Дни открытых дверей для организованных групп школьников, в первую очередь, старшеклассников, учителей, студентов, общественности.

Проводятся лекции-презентации об институте и экскурсии (30—40 минут) по уникальным установкам и центрам коллективного пользования. Ведущие сотрудники и молодые ученые расскажут об истории института, современных исследованиях и будущих проектах, о своем пути в науке.

Возможно проведение выездных лекций в вузах, школах, детских и юношеских организациях Новосибирска и области.

Экскурсии и лекции только по предварительной договоренности.

Контактные тел.: +7 (383)3294065, +7 9133935320 (А.А. Шошин), +7 (383)3294714, +7(383)2141956 (А.В. Васильев).

## Институт катализа им. Г.К. Борескова

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 5, тел. 330-87-67

**11 февраля** — День открытых дверей.

В программе:

встречи с учащимися школ, гимназий, студентами колледжей;

презентация института, его разработок и достижений;

информация о современных методах исследований в области науки о катализе;

экспозиция катализаторов, разработанных в институте;

посещение Отдела прикладных проблем с демонстрацией пилотных установок для отработки и испытания создаваемых в институте процессов и катализаторов;

посещение учебно-научного центра для подготовки научных и инженерных кадров высшей квалификации;

посещение мемориальных комнат академиков Г.К. Борескова и К.И. Замаева.

Приглашаются все желающие (предварительное согласование необходимо).

## Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 9

**11 февраля** — День открытых дверей.

В программе: знакомство с достижениями института и его историей, выступления ведущих ученых, посещение лабораторий и музея института с мемориальным комплексом академика В.А. Коптюга.

Приглашаются школьники, студенты, преподаватели вузов.

Заявки по тел. 330-78-60, e-mail: council@niocn.nsc.ru.

## Институт неорганической химии им. А.В. Николаева

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 3, тел. 330-94-86

**12 февраля** в 15 час. — День открытых дверей.

В программе: научно-популярная лекция д.х.н. С.В. Коренева «Платиновые металлы в химии и жизни»; экскурсии по лабораториям института.

## Институт химической кинетики и горения

ул. Институтская, 3

**12 февраля** — День открытых дверей.

Институт приглашает школьников на коллективные экскурсии по институту с лекцией о его истории, о выдающихся ученых, работавших в институте, а также о научных исследованиях, проводимых в институте в настоящее время.

Экскурсии проводятся по предварительной договоренности по телефону 333-23-83.

## Институт химии твердого тела и механохимии

ул. Акад. С.С. Кутателадзе, 18, тел. 332-53-44

**8 февраля** с 10 до 16 час. — День открытых дверей.

В программе: показ фильмов об институте, экскурсия по институту, посещение экспозиции разработок института, демонстрация химических опытов для школьников.

## Международный томографический центр

ул. Институтская, 3а, тел. 333-34-55

**12 февраля** с 15 до 17 час. — День открытых дверей для студентов и школьников. Встречи с ведущими учеными Института и ознакомление с лабораториями.

## Институт химической биологии и фундаментальной медицины

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 8, тел. 330-95-16

**8—12 февраля**

Лекции ведущих и молодых ученых Института в школах Академгородка и Бердска об актуальных проблемах молекулярной биологии (по предварительным заявкам). Встречи ученых со студентами НГУ.

Поздравление научных сотрудников, работающих в институте со дня его организации.

## Институт цитологии и генетики

просп. Акад. М.А. Лаврентьева, 10, тел. 333-35-27

**10 февраля** — День открытых дверей с 10 до 12:30 и с 14 до 16:30 час.

Для школьников 8—11 классов будут прочитаны лекции по современным проблемам и достижениям генетики, системной биологии и биоинформатики, о современных достижениях генетической инженерии, о современных методах и экспериментальных моделях генетических исследований.

Лекции:

«Возможности современной микроскопии» (д.б.н. Е.В. Киселева),

«Стволовые клетки» (И.А. Бурков),

«Трансгенные растения» (Ю.В. Сидорчук),

«Лабораторные животные в генетических исследованиях» (к.б.н. Н.А. Попова),

«Биоинформатика» (В.С. Тимонов),

«Что такое генетика дрозофилы?» (О.В. Лаукина).

Будут проведены экскурсии по теплочному комплексу и лабораториям с демонстрацией объектов и приборной базы исследований, в Центр коллективного пользования микроскопического анализа биологических объектов, а также в музей института.

Состоится демонстрация фильмов по биологии, фильмов из серии ВВС «Эволюция жизни».

## Центральный сибирский ботанический сад

ул. Золотодолинская, 101, тел. 330-44-12

**9 февраля** с 9:45 до 15 час. — День открытых дверей

Экскурсии в Ботанический музей Сибири, демонстрация микрофильма о ЦСБС; посещение тропических оранжерей; научных лабораторий, встречи с учеными; выставка-продажа научных изданий сотрудников ЦСБС, оранжерейных растений, цветов.

Будет организована бесплатная доставка автобусом желающих поехать в ЦСБС и обратно. Отъезд от Дома ученых (от входа в Малый зал) в 9:30; 10:30; 11:30; 12:30; 13:30. Обратно (от ЦСБС) в 11:30; 12:30; 13:30; 14:30; 15:30.

До ЦСБС можно также добраться: пешком из Академгородка по ул. Золотодолинс-

кой и далее через лес (от Морского проспекта 25—30 минут); автобусами № 109 (до пос. Кирова, далее пешком), № 72 (пос. Кирова); электричкой до остановки «Береговая».

## Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева

просп. Акад. В.А. Коптюга, 3

**10 февраля** с 9 до 16 час., отдел минералогии (главный корпус института) и отдел палеонтологии (корпус кернохранилища), запись по тел. 333-28-37.

Цикл экскурсионных лекций: «В мире минералов», «Полезные ископаемые Сибири», «Камнесамоцветное сырье. Его месторождения и сферы применения», «Зарождение и развитие жизни на Земле».

**11—12 февраля**, конференц-зал (корпус минералогии), запись по тел. 8-913-394-66-28.

«Горные породы и минералы» — лекция о том, что такое минерал и как образуются горные породы, как и где их искать, для чего они нужны и как использует их человек; что такое «самоцвет» и много ли месторождений цветного камня в нашей стране, есть ли они в нашей области.

Показ экспедиционных фотографий (о работе геологов «в поле») и образцов различных горных пород и минералов.

## Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука

просп. Акад. В.А. Коптюга, 3, тел. 330-45-05

**9 февраля** 10 час. — встречи со старшеклассниками и студентами вузов.

— Д.А. Медных — лекция «Геолого-геофизический факультет НГУ»;

— Ю.А. Манштейн, Е.В. Балков — лекция «Малоглубинные исследования подповерхностных земных недр», демонстрация новой геофизической аппаратуры;

— М.В. Соловьев — лекция «Месторождения нефти и газа»;

— Е.В. Карташов — лекция «Газоаналитическая аппаратура для решения задач безопасности и поиска углеводородов»;

— просмотр фильмов о ГГФ НГУ, «Алтайское землетрясение, 2003 г.».

Место проведения — ИНГГ, корпус геофизики, к.315.

Выставка достижений института — в Выставочном центре СО РАН.

## Выставочный центр

ул. Золотодолинская, 11

Справки и запись по тел. 330-17-99

**8—12 февраля**, 10—13 час, 14—16 час.

(вход № 1) — Экскурсии по постоянно действующей «Выставке достижений СО РАН» с демонстрацией действующих приборов, макетов, моделей, образцов, тематических планшетов, книг, отписок статей из отечественных и зарубежных журналов, компьютерных роликов и видеофильмов о деятельности институтов Отделения и конкретных разработках.

— Осмотр фотовыставки «СО РАН — люди и годы» и экспозиции Музея подарков к 50-летию СО РАН.

Демонстрация фильмов на широком экране в конференц-зале (вход № 2):

**8—12 февраля**

10:00 — 12:00 — «Наука во все времена» (1, 2, 3, 4 части, каждая часть по 30 мин.).

**8 февраля**

14:00 — «СО РАН: штрихи к портрету» — 20 мин.;

15:00 — «Поход науки на Восток» — 30 мин.;

16:00 — «Алтайцы. Гробницы. Ученые» (об алтайской «принцессе») — 40 мин.

**9 февраля**

14:00 — «Созвездие» (С.А. Христианович, С.Л. Соболев, Г.И. Будкер, В.С. Соболев, А.П. Окладников, Н.А. Чинакал) — 48 мин.;

15:00 — «Леонид Канторович — Нобелевский лауреат» — 60 мин.;

16:00 — Байкальский музей: «Колодец планеты» — 23 мин.

**10 февраля**

14:00 — «СО РАН: штрихи к портрету» — 20 мин.;

15:00 — «Академик Александр Леонидович Яншин» — 22 мин.;

16:00 — «Байкал, легенды великого озера: «Байкал зимой» (14 мин), «Байкал весной» (11 мин.), «Художник на Байкале» (12 мин.).

**11 февраля**

14:00 — «Сказки научного леса» — 4 мин.;

«Алтайцы. Гробницы. Ученые» (об алтайской «принцессе») — 40 мин.;

15:00 — «Поход науки на Восток» — 30 мин.;

16:00 — «Байкал, легенды великого озера: «У края чарующей бездны» — 42 мин.

**12 февраля**

14:00 — «Ресурсы Сибири» (полезные

ископаемые) — 16 мин., «Сказки научного леса» — 4 мин.;

14:30 — «Солнце. Земля. Люди» — 26 мин.;

15:00 — «Голубая планета», 7 мин.; «Нерпочка», 16 мин.;

15:30 «Байкал, легенды Великого озера: «Животный мир байкальских побережий и гор» — 37 мин.

## Дом ученых СО РАН

Морской проспект, 23, тел. для справок 330-17-80

**5 февраля.** Лекция «Природные ресурсы Южного и Среднего Урала». О геологической экспедиции 2009 г. рассказывает д.г.-м.н. А.Э. Изох. Клуб «Горизонты», к. 217, 18 час.

**6 февраля.** «Vivat, Wien! (Виват, Вена!)» — камерный концерт, посвященный Дню российской науки. В программе: произведения Моцарта, Шуберта, Брамса. Музыкальный салон, к. 220, 17 час.

**7 февраля.** «Подтвердят историки: песни на привале физики и лирики вместе не певали...» — концерт с участием научных сотрудников СО РАН. Музыкальный салон, к. 220, 17 час. Вход свободный.

**8 февраля.** Малый зал.

14—15 час. — демонстрация научно-популярных фильмов: «Лесная сказка», «Президент сибирской науки», об НГУ.

15 час. — выступление ректора НГУ профессора В.А. Собынина о возможностях НГУ в содружестве с СО РАН по подготовке высококвалифицированных специалистов в области высоких технологий и гуманитарных наук.

15:30—16:00 — демонстрация фильма «СО РАН: штрихи к портрету».

16:00 — публичная лекция «Большой адронный коллайдер: что это такое и для чего он создан». Читает чл.-корр. РАН А.Е. Бондарь.

**10 февраля.** Публичная лекция «Фармацевтическая физика». Читает академик В.В. Болдырев. Малый зал, 18 час.

**4—14 февраля.** Фотовыставка «Ученые на работе и дома». Зимний сад, с 9 до 22 час. Вход свободный.

## В городе Новосибирске

## Институт систематики и экологии животных

ул. Фрунзе, 11

**11 февраля** в 14 час. (конференц-зал) День открытых дверей:

Вступительное слово директора института, д.б.н. В.В. Глупова.

Доклады:

— д.б.н. Ж.И. Резникова «Язык животных»;

— к.б.н. О.Г. Березина «Загадки насекомых»;

— д.б.н. Л.Г. Вартапетов «Птицы Якутии».

Ознакомительная экскурсия по лабораториям института.

Приглашаются учащиеся 5—11 классов средних школ с медико-биологической и естественно-научной специализацией.

Вход только по предварительной записи по тел. 2-170-973

## Институт почвоведения и агрохимии

ул. Советская, 18, тел. 222-56-65

**12 февраля** — День открытых дверей: экскурсии в Почвенный музей, встречи с ведущими специалистами и ветеранами института, показ фильмов о научно-исследовательской работе и экспедициях.

## Институт горного дела

Красный просп., 54, тел. 217-02-20

**8 февраля** — расширенное заседание Ученого совета института:

— подведение итогов научной сессии за 2009 год;

— отчет Совета молодых ученых;

— награждение сотрудников почетными грамотами.

Проведение популярных лекций об Институте горного дела и СО РАН в школах и колледжах города.

Ознакомление аспирантов ИГД первого года обучения и студентов 1 курса кафедры «Геомеханика» ГГФ НГУ с направлениями научной деятельности и достижениями института. «Круглый стол» с участием директора и его заместителей по научной работе.

**С 16 по 20 февраля** — Дни открытых дверей в главном корпусе ИГД:

— знакомство с экспозицией оборудования в холле, экскурсия в музей института;

— фильм об ИГД: история, современные научные достижения; фильм о праздновании 50-летия СО РАН;

— посещение мемориала Памяти;

— демонстрация работы научных стендов в главном корпусе ИГД.



## АНОНС

# Программа Дней Российской науки в Сибирском отделении РАН

## В городе Новосибирске

**Государственная публичная научно-техническая библиотека**  
ул. Восход, 15, тел.: 266-93-09, 266-25-85, 266-17-96

**8—13 февраля**  
Выставки литературы:  
«Информационные аспекты науки» (чит. зал № 8);

«Научные открытия в физиологии и медицине» (сектор массовой работы);  
«Российская академия наук: история и современность» (чит. зал № 10);  
«Геопатогенные зоны» (сектор массовой работы);

«Удивительная геометрия» (чит. зал № 1).

**9 февраля**, 12 час., конференц-зал — лекция «Научные открытия в физиологии и медицине. Физические механизмы транспортных систем живого организма» (д.ф.-м.н. В.А. Орлов, д.м.н. В.Н. Захаров, Институт лазерной физики СО РАН).

Презентация полнотекстовых зарубежных электронных журналов, 10 час., чит. зал № 8. Фотовыставки:

«М.А. Лаврентьев — первый председатель СО РАН» (4 этаж);

«Сибирскому отделению РАН — 50 лет. Люди и годы» (3 этаж);

«Информационно-библиотечный центр Сибири» (2 этаж).

Консультации:

— проблемы охраны интеллектуальной собственности (чит. зал № 7);

— использование региональных БД (комн. 307);

— номенклатура информационных услуг (комн. 307);

— использование МБА и ЭДД для научной и учебной работы (комн. 310)

**12 февраля** в 12:00, конференц-зал — документальный фильм «СО РАН: штрихи к портрету».

Экскурсии по ГПНТБ, в Музей книги (предварительная запись по тел. 266-17-96).

## В научных центрах СО РАН

В городах, где находятся научные центры и отдельные научные учреждения СО РАН, состоятся разнообразные мероприятия, приуроченные к Дню российской науки: праздничные собрания научной общественности с участием представителей администраций регионов, расширенные заседания ученых советов и советов молодых ученых, встречи ветеранов, награждения, дни открытых дверей, выставки, экскурсии, лекции в школах, выступления в прессе.

### Иркутск

С 8 по 12 февраля праздничные мероприятия в связи с Днем российской науки пройдут во всех институтах Иркутского научного центра. Активное участие в их проведении принимают советы научной молодежи.

В Центральной научной библиотеке ИИЦ пройдет тематическая выставка литературы «Библиографические указатели трудов сибирских ученых», а также День открытых дверей с экскурсиями для старшеклассников, аспирантов, молодых научных сотрудников и встреч с известными учеными, заслуженными деятелями науки.

В проведении Дней науки активно участвует Научно-образовательный центр «Экспериментарий». В Музее занимательной науки будет проходить День открытых дверей, а в недавно организованном при ИОЦ планетарии, оборудованном прибором «малый Цейсс», состоятся образовательные лекции.

В Байкальском музее ИИЦ (пос. Листвянка) пройдет экскурсия в Экологический образовательный центр для школьников и преподавателей подшефных школ. В программе — лекция, практические занятия и Интернет-олимпиада по байкаловедению. Будут проведены экскурсии по Музею, к аквариумам, «Батискаф».

Пресс-центр ИИЦ планирует проведение широкой кампании по освещению деятельности ученых в СМИ. Ко Дню науки выходит спецвыпуск информационного вестника Агентства научных новостей ИИЦ СО РАН. Для журналистов в Дни науки состоится пресс-конференция в пресс-центре «Интерфакс-Сибирь», посвященная презентации перспективных для региона научных исследований и инновационных проектов.

### Кемерово

В День российской науки, 8 февраля, откроется выставка КемНЦ СО РАН в Администрации области и состоится торжественный Губернаторский прием. Поздравительные обращения к ученым Кузбасса и достижения

институтов СО РАН будут показывать все мультимедийные экраны города с 8 по 12 февраля. В эти дни в городской и областной прессе будут представлены итоги работы ученых по программе «Научное и технологическое обеспечение социально-экономического развития Кемеровской области». Выйдут специальные публикации руководителей области и научного центра.

В Институте угля и углехимии СО РАН, начиная с 8 февраля, в течение четырех дней будет демонстрироваться экспозиция научных достижений и тематическая книжная выставка о роли науки в развитии Кемеровской области. 4—5 и 9—12 февраля в городах Кузбасса (Прокопьевск, Новокузнецк, Ленинск-Кузнецкий, Юрга и др.) пройдут лекции ученых СО РАН. В те же дни в Кемеровском госуниверситете и Кузбасском государственном техническом университете состоятся Губернские чтения.

Дни открытых дверей в организациях КемНЦ СО РАН, в музеях Угля и Археологии и этнографии состоятся 8-10 февраля. 10—11 февраля будут проходить праздничные заседания Президиума КемНЦ СО РАН, ученых советов ИУУ СО РАН, ИЗЧ СО РАН, а также Кемеровских филиалов ИХТМ и ИТ СО РАН.

### Красноярск

Дни науки в Красноярске традиционно включают обширную программу — от «Профессорского бала» Профессорского собрания Красноярского края, награждения Губернаторскими премиями, премиями мэра Красноярска и администрации Октябрьского района лучших аспирантов и докторантов и проведения выставки инновационных проектов институтов КНЦ СО РАН — до организации Красноярского экономического форума и работы общегородской ассамблеи «2010.Красноярск. Технологии будущего».

В рамках Дней науки в Институте физики им. Л.В. Киренского СО РАН состоится традиционное расширенное совместное заседание Президиума КНЦ СО РАН, Совета ректоров Красноярского края, депутатов Законодательного Собрания и администрации Красноярского края по вопросу «О перспективах развития непрерывного высшего образования в Красноярском крае».

С 8 по 12 февраля в подразделениях КНЦ пройдут Дни открытых дверей с разнообразными мероприятиями. Будут проходить экскурсии по музеям и лабораториям институтов КНЦ, демонстрация фильмов и презентации.

Студентам Сибирского федерального университета покажут, как происходит процесс лазерной обработки металлов на участке СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН. Сотрудники СКТБ проведут научный симпозиум о мониторинге и прогнозах геодинамической безопасности и представят свои научные разработки на Совете директоров Центрального района Красноярска.

В Институте вычислительного моделирования СО РАН представители Совета молодых ученых расскажут школьникам об искусственном интеллекте виртуальных людей, о суперкомпьютерах и их суперзадачах, а также о геоинформационных Интернет-системах и технологиях. Праздничные дни в ИВМ СО РАН завершит турнир интеллектуальных игр.

8—9 февраля ИХХТ СО РАН представит обновленную экспозицию на выставке достижений КНЦ. Затем здесь пройдет круглый стол «Развитие научно-технического сотрудничества с Институтом нефти и газа СФУ». Совет молодых ученых представит научные направления ИХХТ школьникам и студентам вузов химического и металлургического профиля.

Для студентов 3—4 курсов лесохозяйственного факультета Сибирского государственного технологического университета будет проведена профориентационная лекция и экскурсия по лабораториям Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН. Такие же тематические лекции состоятся и для студентов других профильных для Института леса вузов Красноярска — СФУ, СибГТУ и КрасГАУ.

### Томск

Дни науки в Томске откроются 28 января расширенным заседанием Ученого совета Института оптики атмосферы СО РАН, посвященным 85-летию со дня рождения академика В.Е. Зуева («Зуевские чтения») и продолжатся 29-го традиционным конкурсом аспирантов на соискание премии им. академика В.Е. Зуева. В конце января также пройдет выставка книг В.Е. Зуева, День открытых дверей Мемориальной комнаты.

С 8 февраля Томский научный центр СО РАН примет активное участие в мероприятиях города и области, посвященных Дню российской науки. Совместная научная сессия учреждений ТНЦ СО РАН, ТНЦ РАМН и СибГМУ состоится 10 февраля. В течение первой недели февраля в институтах Томс-

кого научного центра пройдут Дни открытых дверей, расширенные заседания ученых советов, научные сессии и выставки публикаций по итогам 2009г. Институт химии нефти проведет 5 февраля общее собрание, посвященное Дню российской науки и 40-летию института.

### Тюмень

В рамках празднования Дня науки 8 февраля планируется 16-е Академическое собрание при содействии Администрации Тюменской области, где выступят ведущие ученые СО РАН, вузов, прикладных институтов и руководители предприятий Тюменской области. Комитет в составе ТюмГНГУ, Института криогенных ресурсов и Института криосферы Земли СО РАН совместно с НПО «Фундаментстройаркос» организует ежегодный Всероссийский научно-технический семинар «Некрасовские чтения» с докладами аспирантов, студентов и молодых научных сотрудников ТюмНЦ и ИКЗ СО РАН. Торжественное расширенное заседание ученых советов ТюмНЦ и ИКЗ СО РАН будет посвящено перспективам развития фундаментальных криологических исследований. Институт проблем освоения Севера СО РАН на расширенном заседании 8 февраля отметит награждением своих сотрудников и ветеранов. 9—10 февраля двери Института и музея будут открыты для ознакомительных экскурсий и встреч со школьниками и студентами. На заключительном научно-практическом семинаре ИПОС СО РАН 12 февраля обсудят роль молодых ученых в развитии современных научных знаний.

### Улан-Удэ

День российской науки в Бурятском научном центре СО РАН откроет научная сессия, посвященная инновациям в БНЦ, и фотовыставка в Музее БНЦ. С 9 по 12 февраля в институтах БНЦ СО РАН (Институт монголоведения, буддологии и тибетологии, Геологический институт, Байкальский институт природопользования, Институт общей и экспериментальной биологии) пройдут научные конференции. Центральная научная библиотека 10—11 февраля организует семинар «Информационные технологии для повышения эффективности научной работы», выставку научных справочников. 9 февраля состоится презентация «Вестника БНЦ СО РАН». На базе экспозиции Музея БНЦ СО РАН с 9 по 11 февраля состоятся лекции ведущих ученых для аспирантов, студентов и школьников, а с 8 по 12 февраля там же для них проведут экскурсии. В рамках научной сессии ИМБТ СО РАН представит итоги полевых исследований ушедшего года. В институтах пройдут Дни открытых дверей с приглашением студентов, учащихся школ, малой академии наук.

### Якутск

Совместное торжественное заседание Правительства Республики Саха и научно-педагогической общественности, посвященное Дню российской науки, состоится 5 февраля в Доме правительства. 3 февраля в актовом зале Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН состоится круглый стол, посвященный вопросам взаимодействия научной молодежи с органами государственной власти. В тот же день представители Министрства науки и профессионального образования РС, Министрства по молодежной политике РС, Координационного совета научной молодежи ЯНЦ СО РАН и общества «Знание» РФ примут участие в круглом столе «Информационное обеспечение научной деятельности».

С 31 января по 12 февраля ученые Якутского научного центра проведут выездные лекции в образовательных учреждениях, а также экскурсии в Музей истории науки, в геологический и археологический музеи. На базе научно-исследовательских институтов СО РАН будет организована серия лекций ведущих ученых Республики Саха для учащихся и студентов. 4 февраля состоится методологический семинар «Современная гуманитарная наука в системе новых методологических подходов». 8 февраля свои двери для студентов АГИИк и факультета северной филологии Якутского госуниверситета откроет ИГИИПМНС. 9 февраля ИКФИА СО РАН проведет конференцию научной молодежи по актуальным вопросам космофизики.

В Дни открытых дверей в Институте мерзлотоведения учащиеся школ, гимназий и студенты Якутска смогут посетить подземную лабораторию, мемориальный кабинет ак.П.И. Мельникова и шахту Шергина, а также посмотреть фильм о вечной мерзлоте с лекциями ведущих ученых. По итогам 2009 года для журналистов здесь состоится конкурс научно-популярных статей в журнале «Наука и техника в Якутии», а для ученых —

конкурс научных проектов среди молодых ученых и аспирантов института с участием студентов кафедры мерзлотоведения Якутского госуниверситета им.М.К.Аммосова на грант им.ак.П.И.Мельникова.

12 февраля в актовом зале ЯНЦ состоится брейн-ринг среди сборных команд молодых ученых ЯНЦ.

## В других городах Сибири

### Барнаул

8 февраля Дни науки в Институте водных и экологических проблем СО РАН начнутся с открытия выставки научных публикаций сотрудников института и фотовыставки о научных исследованиях. К этому дню приурочена 10-я конференция молодых ученых ИВЭП СО РАН (с участием представителей Казахстана) с конкурсом докладов. 9—10 февраля праздничную программу продолжат Дни открытых дверей для студентов и школьников с демонстрацией фильмов о СО РАН и институте и экскурсиями в лаборатории. 11 февраля на торжественном собрании Ученого совета подведут итоги конференции и фотоконкурса. Там же состоится награждение Почетными грамотами сотрудников института. В завершение празднования Дней науки 12 февраля на лыжной базе пройдут спортивные мероприятия.

### Бийск

Праздничные мероприятия в День российской науки в Бийске откроются объединенным научным семинаром ФГУП «ФНЦП «Алтай» и Института проблем химико-энергетических технологий, где выступят ведущие ученые по основным направлениям развития науки. 12 февраля в ИПХЭТ СО РАН состоится торжественное собрание, посвященное Дню науки, где выступят его научный руководитель академик Г.В. Сакович и директор, д.х.н. С.В. Сысолятин и состоится награждение сотрудников почетными грамотами. В тот же день пройдет круглый стол Совета молодых ученых с администрацией и ведущими учеными института.

### Кызыл

8-12 февраля в Дни открытых дверей в Тувинском институте комплексного освоения природных ресурсов СО РАН познакомят гостей с научными лабораториями и музеем института. Ученые проведут мастер-классы по геологии Тывы, освоению месторождений, геоэкологии и экономике Тывы. 10 февраля состоится заседание Ученого совета на тему «Итоги и перспективы научных исследований ТИКОПР СО РАН». 12 февраля в Доме народного творчества пройдет торжественное заседание, посвященное Дню науки Республики Тыва. 8—12 февраля сотрудники института прочтут для всех желающих лекции на темы, касающиеся фауны, геологии, археологии, природных ресурсов, экологии и экономики Республики Тыва: «О кайнозойском вулканизме, сейсмичности, неотектонике и современном тепловом потоке на территории Тывы», «О перспективах освоения минерально-сырьевых ресурсов в условиях планируемой транспортной инфраструктуры», «О межахохимической технологии получения вяжущих строительных материалов из золы Кызыльской ТЭЦ», «О физико-химических методах анализа», «О возможности комплексной переработки отходов комбината «Туваасбест», «О глубокой переработке угля», «О воздействии Саяно-Шушенского водохранилища на экосистемы Тывы», «Об особенностях разнообразия птиц Тывы», «Об эволюционном значении динозавров», «О проблемах экономического роста Тывы», «О развитии агропромышленного комплекса Тывы» и «О роли геоинформационных технологий в исследованиях ТуВИКОПР СО РАН».

### Чита

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН в Дни науки организует выступления ученых института в Забайкальском государственном гуманитарно-педагогическом университете им. Н.Г.Чернышевского и Читинском госуниверситете с обзорными лекциями на темы: «Биогеохимические исследования в ландшафтных горнорудных районах Забайкалья», «История геокриологических исследований Забайкалья», «Этапы развития органического мира Забайкалья и экологические кризисы». В программе молодежной научной сессии запланированы доклады ведущих специалистов института и выступления молодых ученых. О проблемах леса и водопользования ученые расскажут на Читинском радио.

В День российской науки состоится награждение сотрудников института почетными грамотами и благодарственными письмами.

АНОНС

ПРИЗНАНИЕ

# Дни науки в ТГУ

**С 1 по 5 февраля 2010 г.**  
для старшеклассников 9—11 классов и всех желающих

**1 февраля 2010 г. — День физики (РФФ)**  
(корпус СФТИ, ул. Ф. Лыткина, 28г)  
15:00 — «Пластиковым минам – нет!»  
Обнаружение объектов под слоем почвы с использованием сверхширокополосного радиосигнала (ауд. 306, лаборатория радио-томографии);  
15:30 — «Интернет без оптического волокна – как корабль без моря»  
Знакомство с принципами волоконно-оптических линий связи (ВОЛС). Демонстрация дистанционного поиска обрыва линии связи, сварки оптического волокна (ауд. 325, лаборатория ВОЛС);  
16:00 — «Лазер – одно из величайших достижений XX-го века»  
Знакомство с принципами работы различных типов лазеров. Демонстрация эффектов и дефектов лазерного пучка (ауд. 311, лаборатория физики лазеров);  
16:30 — «Голография — это не чудо, но что-то мистическое в ней есть»  
Знакомство с принципами голографии и основными свойствами голографических изображений (ауд. 213, лаборатория голографии);  
17:00 — «Радиоэлектроника — это не только сотовый телефон»  
Демонстрация современных виртуально-реальных способов изучения радиоэлектронных схем и устройств (ауд. 115, автоматизированная лаборатория радиоэлектроники).

**2 февраля 2010 г. — День биологии и математики**  
**Биология**  
(главный корпус, пр. Ленина, 36)  
15:00 — «Правда о паразитах»  
Вскрытие рыб на предмет обнаружения описторхоза. Сопровождение рассказом об описторхозе, путях заражения и профилактике (ауд. 322)  
15:20 — «Чудеса клеточной биотехнологии»  
Создание целого организма из отдельных клеток. Ознакомительная экскурсия в лабораторию биотехнологии. Рассказ и демонстрация возможностей клеточной биотехнологии (ауд. 012)  
15:40 (на выбор):  
«Занимательная зоология»  
Анатомирование черепа медведя. Знакомство с методами и техникой анатомирования позвоночных животных (ауд. 037);  
«Знакомьтесь — микрокосмос!»  
Микроскопирование живых простейших. Приготовление временного микропрепарата (ауд. 133);  
16:00 — «Передовые технологии и оборудование в биологии»  
Ознакомительная экскурсия и работа на современном микроскопическом оборудовании. (Центр коллективного пользования НИ-ИББ);  
16:20 — «Что такое бактерии и современная биология»  
Рассказ о практической значимости бактерий и демонстрация бактериальных колоний. Знакомство с современным биотехнологическим оборудованием (ауд. 057 НИИББ)  
16:40 — «Прогулки по тропикам»  
Демонстрация представителей флоры различных участков земли. Рассказ о ботанических особенностях различных уголков планеты (Сибирский ботанический сад)

**Математика**  
(корпус НИИПММ, пр. Ленина, 36)  
15:00 — «О некоторых направлениях развития математики»  
Развитие и направления современной математики (механико-математический факультет);  
15:30 — «Зачем нужна механика и механики»  
Рассказ об областях применения механики и направлениях работы специалистов;  
16:00 — «Где работают выпускники факультета прикладной математики и кибернетики»  
Перспективы будущего трудоу-

стройства математиков.  
Выступление М.Е. Завгородней, доцента каф. ИО ФПМК.  
Экскурсии по ВЦ ФПМК, встречи с преподавателями.  
Выступление Г.П. Агибалова, зав. каф. ЗИ и К, профессора, д.т.н.;  
16:30 — «Математика и жизнь»  
Как связана математика с нашей жизнью? Где встречается математика в природе? Описание и моделирование природных процессов с помощью математики (ММФ);  
17:00 — выступление представителей факультета информатики и факультета инновационных технологий.

**4 февраля 2010 г. — День химии**  
(6 корпус, ул. А. Иванова, 49)  
14:30 — «Знакомьтесь – хим-фак!»  
Знакомство с химическим факультетом ТГУ. Выступление декана ХФ Ю.Г. Слизова (ауд. 311);  
14:45 — «Добро пожаловать в школу «Юный химик»»  
Презентация школы «Юный химик». Рассказ о школе Т.Н. Матвеевой (ауд. 311);  
15:00 — «Занимательная химия»  
Демонстрация химических опытов. Эксперименты с простыми и сложными веществами, сопровождающиеся зрелищными эффектами (ауд. 206а);  
15:30 — «Экспресс-анализ металлов и сплавов»  
Демонстрация анализа металлов и сплавов методом атомно-силовой спектроскопии (ауд. 319);  
16:00 — «Где купить качественный бензин в Томске»  
Демонстрация определения качества бензина методом газовой хроматографии (ауд. 110);  
16:30 — «Фальсификация молочных продуктов»  
Анализ молока на присутствие меланина – фальсификация белков (ауд. 307).

**5 февраля 2010 года — День физики и географии**  
**Физика**  
(2 корпус, пр. Ленина, 36)  
14:30 — Физическое образование в Томском государственном университете. Встреча с деканами факультетов (ауд. 332);  
15:00 — экскурсия в Музей истории физики ТГУ (ауд. 317);  
15:30 — посещение научно-образовательного центра «Физика и химия высокоэнергетических систем» (ауд. 135);  
16:30 — знакомство с работой суперкомпьютера СКИФ Cyberia для решения прикладных задач. Сеанс игры в шахматы с суперкомпьютером (ауд. 239а);  
17:00 — информационные системы и технологии в геодезии и картографии (GPS и ГЛОНАС) (ауд. 239а);  
17:30 — практическое занятие по исследованию наноматериалов на атомно-силовых микроскопах (ауд. 135).

**География**  
(6 корпус, ул. А. Иванова, 49; Главный корпус, пр. Ленина, 36)  
15:00 — «Современные методы исследования в географии» — к.г.н., доцент В.В. Хромых, посещение ГИС-класса (6 корпус, ауд. 207);  
Познавательная лекция «Туризм в географии» — к.г.н., доцент Л.С. Косова (6 корпус, ауд. 207);  
«Современные возможности прикладной метеорологии» — инженер И.к. В.Н. Петрова (посещение ГИС-класса; посещение учебного Бюро погоды; 6 корпус, ауд. 304);  
«Современные проблемы водных ресурсов» (фото-экскурсия на Географическую станцию Актру (в Горном Алтае), на которой студенты ГГФ проходят летнюю практику; 6 корпус, ауд. 304);  
«Эколого-географические основы современного природопользования» — к.г.н., доцент Н.М. Семёнова (6 корпус, ауд. 304);  
Познавательная лекция «Движение литосферных плит» — д.г.м.н., профессор В.П. Парначёв (главный корпус, ауд. 243);  
«Практическое значение минералогических знаний и исследова-

ний» — ст. преп. Л.А. Зырянова, зав. музеем В.Л. Свешникова (осмотр коллекций в Минералогическом музее им. И.К. Баженова; проведение диагностики и оценки камнецветного сырья и ювелирных изделий) (Гл. корпус, ауд. 142);  
«Развитие жизни на Земле и практическое значение ископаемых остатков» — к.г.м.н., доцент А.В. Шпанский (красочное слайд-шоу; осмотр коллекций; гл. корпус, ауд. 245).  
Для посещения экскурсий необходимо записаться по тел.: (3822) 52-96-72, 8-905-992-19-11 (Гиль Александра Юрьевна).  
Корпуса:  
Главный корпус, 2 корпус, НИИПММ — пр. Ленина, 36 (ост. Университет);  
6 корпус — ул. А.Иванова, 49 (ост. Пивзавод, маршрутка № 29);  
СФТИ — ул. Лыткина, 28г (ост. СФТИ, маршрутки № 3,4).  
На экскурсии в корпус №6 и СФТИ возможно предоставление автобуса.  
Также в рамках Дней науки в ТГУ Вы можете посетить экспериментальные лекции по физике.

**Экспериментальные лекции по физике для учащихся ФМШ ТГУ январь–февраль 2010 г.**  
**28 января, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 428) — 11 класс  
«Магнетизм: Магнитное поле проводников с током. Проводники с током во внешнем магнитном поле. Явления электромагнитной индукции и самоиндукции. Переменный (синусоидальный) ток» (Около 25 экспериментов);  
**29 января, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 8 класс  
«Тепловые явления: Основы молекулярного движения. Тепловые процессы» (Около 20 экспериментов);  
**1 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 10 класс  
«Молекулярная физика и термодинамика: Кинетика. Термодинамические процессы. Тепловые машины. Фазовые переходы» (Около 25 экспериментов);  
**2 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 428) — 9 класс  
«Механика: Кинематика. Динамика (законы Ньютона). Статика. Виды сил» (Около 25 экспериментов);  
**3 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 11 класс  
«Колебания и волны: Механические колебания и волны. Затухающие и вынужденные колебания. Акустика. Электромагнитный колебательный контур» (Около 25 экспериментов);  
**4 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 11 класс  
«Оптика: Геометрическая оптика. Интерференция волн. Дифракция волн. Поляризация волн» (Около 20 экспериментов)  
**5 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 8 класс  
«Электричество и магнетизм: Основы электростатики. Электрические цепи постоянного тока. Магнитные явления» (Около 20 экспериментов)  
**8 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 10 класс  
«Электростатические явления в вакууме и средах: Основные явления электростатики в вакууме. Проводники и диэлектрики во внешних электрических полях. Емкость» (Около 25 экспериментов);  
**9 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 11 класс  
«Механика: Законы сохранения. Вращение твердого тела. Неинерциальные системы отсчета» (Около 20 экспериментов)  
**10 февраля, 16:35 — 18:10** (2 корп., ауд. 332) — 11 класс  
«Квантовые явления: Изучение абсолютно черного тела. Дисперсия вещества. Рассеяние света. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Спектры испускания и поглощения. Люминесценция. Фотоэлектрический эффект» (Около 25 экспериментов)

## Молодые ученые — получатели именных премий администрации Новосибирской области за научные достижения в области фундаментальных и прикладных исследований в 2009 году

**1. Бондарь Лина Николаевна** (Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН) за цикл работ «Краевые задачи для квазиэллиптических систем» — первая премия в номинации физико-математические науки.

**2. Игнатов Федор Владимирович, Сибиданов Алексей Леонидович** (Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН) за цикл работ «Прецизионные измерения сечений электрон-позитронной аннигиляции в адроны» — первая премия в номинации физико-математические науки.

**3. Пахомов Максим Александрович** (Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН) за цикл работ «Исследование струйных и отрывных газокапельных течений при наличии фазовых переходов» — вторая премия в номинации физико-математические науки.

**4. Батура Татьяна Викторовна** (Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН) за монографию «Машинно-ориентированные логические методы отображения семантики текста на естественном языке» — первая премия в номинации информационные и телекоммуникационные технологии.

**5. Курносов Михаил Георгиевич** (Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики) за диссертацию «Модели и алгоритмы вложения параллельных программ в распределенные вычислительные системы» — вторая премия в номинации информационные и телекоммуникационные технологии.

**6. Штанг Александр Александрович** (Новосибирский государственный технический университет) за диссертацию «Повышение эффективности электротранспортных систем на основе использования накопительной энергии» — вторая премия в номинации технические науки.

**7. Ковтунов Кирилл Викторович** (Институт «Международный томографический центр» СО РАН) за цикл работ «Новый метод усиления сигнала ЯМР путем гетерогенного гидрирования параводородом» — первая премия в номинации химия и материаловедение.

**8. Киселев Виталий Георгиевич** (Институт химической кинетики и горения СО РАН) — за диссертацию «Развитие теоретического подхода и его применение для исследования процессов термического разложения некоторых N, O-содержащих высокоэнергетических соединений» — вторая премия в номинации химия и материаловедение.

**9. Денисова Екатерина Вячеславовна** (Институт горного дела СО РАН) за цикл работ «Разработка методов и технических средств для отслеживания траектории движения пневмодуарной машины, используемой при прокладке подземных коммуникаций» — первая премия в номинации науки о земле, экология, рациональное природопользование.

**10. Санчаа Айдиса Михайловна** (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН) за цикл работ «Геоэлектрические исследования сейсмоактивных и платформенных районов Южной и Восточной Сибири для выяснения строения и поиска горючих ископаемых» — вторая премия в номинации науки о земле, экология, рациональное природопользование.

**11. Жарков Дмитрий Олегович** (Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН) за цикл работ «Биология репарации поврежденных оснований ДНК» — первая премия в номинации биологические науки.

**12. Иванова Анжела Борисовна** (Новосибирский государ-

ственный аграрный университет) за цикл работ «Получение экологически безопасной и качественной продукции птицеводства с использованием пробиотиков на основе *Bacillus subtilis*» — вторая премия в номинации биологические науки.

**13. Климонтов Вадим Валерьевич** (Новосибирский государственный медицинский университет) за цикл работ «Особенности формирования и ранняя диагностика поражения почек у больных сахарным диабетом 1-го типа» — первая премия в номинации медицина и здравоохранение.

**14. Сергеева Ирина Геннадьевна** (Новосибирский государственный университет) за цикл работ «Региональные особенности патологии кожи в пожилом возрасте в условиях промышленного центра Западной Сибири» — вторая премия в номинации медицина и здравоохранение.

**15. Штрауб Андрей Александрович** (Сибирский научно-исследовательский институт кормов СО РАСХН) за диссертацию «Приемы сортовой агротехники раннеспелого клевера лугового Метеор для условий лесостепной зоны Западной Сибири» — первая премия в номинации сельскохозяйственные науки.

**16. Онищенко Ирина Сергеевна** (Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СО РАСХН) за цикл работ «Фенотипические свойства и эпизоотологическая значимость *escherichia coli* o157:h7» — вторая премия в номинации сельскохозяйственные науки.

**17. Липин Андрей Станиславович** (Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН) за цикл работ «Моделирование рыночной стратегии экспорта в условиях несовершенной конкуренции (на примере лесного комплекса)» — первая премия в номинации экономические и гуманитарные науки.

**18. Кокоулин Владислав Геннадьевич** (Новосибирский государственный университет) за цикл работ «История мусульманских общин Сибири» — вторая премия в номинации экономические и гуманитарные науки.

**19. Матейшина Юлия Григорьевна, Улихин Артем Сергеевич** (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН) за цикл работ «Наноматериалы для средне-температурных литиевых электрохимических устройств» — первая премия в номинации нанотехнологии.

**20. Коваленко Екатерина Александровна** (Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН) за цикл работ «Автоматизированная измерительная система для диагностики одно- и двухфазных течений жидкости и газа «ПОЛИС» — первая премия в номинации разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции.

**22. Середович Александр Владимирович** (Сибирская государственная геодезическая академия) за цикл работ «Создание трехмерных моделей объектов средствами наземного лазерного сканирования» — вторая премия в номинации разработка или создание приборов, методик, технологий и новой научно-технической продукции.

## НАУЧНЫЕ СБОРЫ

## МОЛОДЁЖЬ В НАУКЕ

# Форум археологов Индо-Тихоокеанского региона

29 ноября — 5 декабря 2009 г. в г. Ханое (Вьетнам) состоялся 19-й международный конгресс Индо-Тихоокеанской доисторической ассоциации (Indo-Pacific Prehistory Association; IPPA). Это традиционный форум археологов и представителей смежных научных дисциплин, изучающих далекое прошлое Индостана, Восточной и Юго-Восточной Азии, Океании и смежных регионов (включая Сибирь и Среднюю Азию); он проводится раз в 3—4 года. IPPA — одна из старейших организаций археологов мира, ведущая начало с 1929 г., а в настоящем виде — с 1976 г.

Конгресс в Ханое побил все рекорды по количеству участников — всего их было около 500, в том числе из России — 18 (Новосибирск, Владивосток, Улан-Удэ). Если учесть, что впервые российские ученые приняли участие в работе конгрессов IPPA в 2002 г. (г. Тайбэй, Тайвань), и продолжили его в 2006 г. в г. Маниле (Филиппины), прогресс налицо! Это лишний раз указывает на расширение контактов и кооперации россиян с учеными из Восточной и Юго-Восточной Азии.

В Ханое, помимо представителей Европы, США, Австралии и Новой Зеландии, собралось много ученых из развивающихся стран региона — Лаоса, Камбоджи, Индонезии, Восточного Тимора, Бангладеш, Танзании, Фиджи и др. (не считая, естественно, Вьетнама, археологии которого была посвящена специальная пленарная сессия). Всего в работе мероприятия участвовали представители более чем 30 стран — поистине международный масштаб! Данный аспект очень важен, так как научные ассоциации подобного профиля в Европе и США практически никогда не помогают ученым из стран с ограниченным бюджетом участвовать в работе конференций, а здесь на каждой сессии 2—3 человека получили хоть небольшую, но всё-таки важную финансовую поддержку.

Всего за 6 дней напряженной работы 19-го конгресса IPPA (с перерывом на экскурсию по Ханю и его окрестностям) было проведено 45 сессий самого различного направления как по тематике (от палеолита до современности), так и по географии (от Индийского океана через Среднюю Азию, Сибирь и Восточную Азию до Океании). На некоторых сессиях («Адаптация и эволюция плейстоценовых гоминид в Азии», «Изучение источников доисторического обсидиана в Северо-Восточной Азии») российские участники составили значительную часть докладчиков, что также можно рассматривать как расширение международных контактов.

Показательной в плане деятельности IPPA была сессия «Сорок лет австронезийской археологии: ретроспектива», посвященная работам в Юго-Восточной Азии и Океании многолетнего генерального секретаря (а фактически — руководителя) IPPA профессора Питера С. Беллвуда (Австралийский национальный университет, г. Канберра). Имя П.С. Беллвуда хорошо известно и в России, особенно после публикации перевода его монографии «Покорение человеком Тихого океана» (1986 г.). На сессии выступили ученые из Великобритании, Новой Зеландии, Австралии, Тайваня, Китая, которые подвели итоги многолетних работ по археологии и истории миграций в тихоокеанском регионе, начатых П.С. Беллвудом и другими исследователями в 1960-х гг.

В современной археологии наиболее интересные выводы получаются на стыке наук, когда собственно археологические исследования сопровождаются применением методов естественных наук; это направление известно под общим названием «геоархеология». Такой междисциплинарный подход дает возможность получать принципиально новые данные. На 19-м конгрессе IPPA был представлен ряд докладов в этом направлении; наиболее интересными были сообще-

ния, касавшиеся реконструкции миграций и структуры питания древних популяций. На основании анализа изотопов стронция и кислорода, а также соотношения бария и стронция в эмали зубов населения о. Ватом (арх. Бисмарка, Меланезия) удалось установить присутствие пришлого населения, связанного с миграцией носителей культуры лапита. Считается, что люди этой культуры говорили на австронезийских языках и пришли в Океанию из Юго-Восточной Азии (в том числе с о. Тайвань). Однозначным показателем «путешествий» изделий из камня на большие расстояния является определение источников вулканического стекла (обсидиана), проводимое с помощью методов геологии и геохимии. Зная место происхождения орудия и его географическое положение (стоянка, на которой найден обсидиан в виде артефактов), можно установить направление и время его транспортировки. Так, для островов Вануату (Меланезия), северного берега о. Новая Гвинея, а также для различных районов Северо-Восточной Азии (Дальний Восток России, Маньчжурия, Корея, Япония) удалось реконструировать основные черты миграций населения в каменном веке. Что касается палеодоний, то работы в Юго-Восточном Китае позволили установить широкое использование в пищу морских организмов в позднем неолите (около 4300—5000 лет назад), хотя изученный памятник расположен вдали от современного берега моря.

Ряд сессий был посвящен древнейшему прошлому Восточной Азии в широком смысле, куда входит и Сибирь. На сессии «Палеолитические взаимодействия в Восточной Азии» был представлен ряд докладов, касающихся самых ранних стоянок Китая и Кореи. Во время обсуждения сообщений стало ясно, что некоторые из так называемых «древнейших» памятников палеолита Китая являются очень проблематичными — каменные орудия были изначально найдены на поверхности, а не в коренном залегании. Это означает, что возраст таких объектов неясен и может оказаться гораздо более поздним, чем определения авторов находок. Часто открытия костей древнейших людей в Китае делались не археологами и антропологами, а крестьянами, собиравшими в пещерах ископаемые кости животных для изготовления традиционных в китайской медицине лекарств; так, в частности, стали известны более 90 лет назад первые находки ископаемого человека на знаменитом местонахождении Чжоукоудянь близ Пекина. Как результат, точное положение многих находок остатков древнего человека в геологическом разрезе неизвестно. Все это заставляет с осторожностью относиться ко многим из свидетельств древнейшего прошлого Китая. Продолжаются дебаты о времени начального заселения Корейского полуострова — по материалам стоянки Чонгоки оценки варьируют от 300 до 40 тысяч лет!

Сессия «Адаптация и эволюция плейстоценовых гоминид в Азии» собрала 14 докладчиков, из них половина — сибиряки (А.П. Деревянко, А.А. Аношкин, А.И. Кривошапкин, А.А. Цыбанков, Е.П. Рыбин, К.А. Колубова, В.И. Ташак). Ими были представлены новые данные по древнейшему заселению северной Евразии

и дальнейшему развитию материальной культуры Сибири. Концепции древнейших миграций человека в Евразии и появления позднего палеолита и связываемого с ним человека современного типа (Homo sapiens sapiens) в Восточной, Центральной и Северной Азии (на основании новейших находок сибирских ученых с учетом данных по сопредельным регионам) представил академик А.П. Деревянко; его выступление было синтезом современного научного знания по данным направлениям. На сессии для желающих распространялись две новые монографии А.П. Деревянко, в которых изложены (на русском и английском языках) вышеупомянутые концепции; прекрасно оформленные книги мгновенно исчезли со стола, на котором они были выложены. Интерес к сибирским материалам был поистине большим.

К числу знаковых событий, которые говорят об усилении внимания научного сообщества к работе IPPA, относится присутствие на конгрессе стенда одного из самых авторитетных международных археологических журналов — «Antiquity» («Древности»). Это независимый от больших коммерческих издательств (типа «Elsevier», «Springer» или «Blackwell») печатный орган, существующий с 1927 г. на основе специально созданного фонда. В настоящее время журнал базируется в г. Йорке (Великобритания). Редактор издания Мартин Карвер демонстрировал свежие выпуски журнала, собирав заявки на бесплатные экземпляры (их вышлют по почте после конгресса), приглашал ученых из развивающихся стран присылать статьи. Имея опыт публикации в «Antiquity» в 2000 и 2006 гг., могу сказать, что обнаруженные в журнале результаты сразу становятся известными международному научному сообществу, что значительно ускоряет контакты и обмен информацией. Итак, интерес к IPPA и докладом на ее конгрессах определенно растет.

Что касается места проведения конгресса — столицы Вьетнама г. Ханоя — то в нем не так уж много достопримечательностей. В ходе однодневной экскурсии мы посетили раскопки цитадели, от которой остались стены, несколько ворот и пагода; к месту расположения несохранившихся дворцов ведет лестница, украшенная скульптурами драконов. Рядом находится подземный штаб армии Северного Вьетнама времен американской агрессии. В Историческом музее представлена панорама прошлого Вьетнама — от грубых галечных орудий палеолита и зубов предка современных людей (человека прямоходящего — Homo erectus) до китайского импортного фарфора средневековья. За пределами города участников конгресса отвезли в действующий буддийский храм, а затем показали место разрушенного средневекового поселения.

Широко известен Старый квартал Ханоя, представляющий собой лабиринт узких улочек, где все тротуары заняты магазинами и ресторанами, а по проезжей части несется несматываемая вереница мотоциклов и мопедов всех сортов с редкими автомобилями. Ходить здесь нужно с великой осторожностью, так как перед пешеходами вся эта лавина мотоциклеток не тормозит, а пытается объехать, нещадно сигна-



ля при этом... Над мегаполисом Ханоя с населением от 3,5 до 6 (по разным данным) миллионов человек постоянно висит сизый смог; место для жизни не слишком привлекательное.

Пожалуй, наилучшим в смысле познания страны местом для приезжего ученого в Ханое является Музей этнологии, спроектированный с помощью французских специалистов. Экспозиция, предельно четкая и богатая экспонатами, сопровождается текстами на английском и французском языках. В ней представлен быт народов Вьетнама, где проживают около 50 национальных меньшинств (от нескольких десятков тысяч до миллиона человек), в том числе народность чам численностью около 100 тыс. человек — потомки населения древнего королевства Чампа, до сих пор исповедующие ислам и индуизм. На территории музея выстроены традиционные дома различных этнических групп Вьетнама — от бамбуковых хижин на сваях до капитальных домов из кирпича и камня; впечатляет общественный дом племенного банар высотой 19 м (см. фото).

После конгресса были организованы экскурсии по стране. Я участвовал в поездке в центральные районы Вьетнама, где расположены древние города Хойан и Хюэ, а также Мисон — духовный центр империи Чампа, существовавшей в центре и на юге современного Вьетнама в II—XV вв. н.э. Особенно интересен Хойан, имеющий статус города мирового культурного наследия ЮНЕСКО. Это старый торговый центр, куда как в средние века, так и в XVII—XIX вв. съезжались купцы со всей Азии, особенно из Китая. До сегодняшнего дня сохранилось несколько домов, построенных 200—300 лет назад, и крытый мост в японском стиле, возведенный в конце XVI в. А Мисон (также объект мирового культурного наследия ЮНЕСКО) — этаким «младший брат» знаменитого Ангкора в соседней Камбодже, с многочисленными индуистскими храмами и другими помещениями; ряд сооружений все еще не очищен от тропической растительности. Обнаружен этот заброшенный комплекс (он прекратил существование в XIII в., а начал строиться в IV в. н.э.) был только в начале XX в. французскими археологами. Хюэ — столица последней империи на территории Вьетнама — династии Нгуен (1802—1945 гг.). В городе находится огромная цитадель, внутри которой расположен «Запретный пурпурный город» с тронным залом императоров. На окраине Хюэ нам показали одну из гробниц владык династии Нгуен; каждая из них представляет собой ансамбль сооружений, включая храмы, искусственные озера и белики, и даже пагоды со стелами, на которых написана история правления императора.

Хочу отметить, что все материалы 19-го конгресса IPPA находятся в свободном доступе на веб-странице организации (<http://arts.anu.edu.au/arcworld/ippra>), где с ними можно подробно ознакомиться. Еще не решено, где пройдет следующий, 20-й конгресс, но будущее Индо-Тихоокеанской доисторической ассоциации выглядит многообещающим.

**Я.В. Кузьмин, участник конгресса, д.г.н., Институт геологии и минералогии СО РАН**

## Мечта сбылась!

Сотрудник лаборатории нанозлектромеханических систем Красноярского научного центра СО РАН, кандидат технических наук Станислав Хартов стал победителем конкурса русских инноваций, который состоялся летом прошлого года в Санкт-Петербурге, в номинации «Белая книга».

— Когда мы хотим отделить макароны от воды, то берем дуршлаг — вода стекает, макароны остаются. А если сделать отверстия размером в нанометры, то вместо макарон можно разделять отдельные молекулы, — образно и с некоторым юмором рассказывает о своем проекте лауреат.



— Все мы видим, как в наших городах дымят ТЭЦ. Уголь либо другое топливо сжигается в воздухе, азот тормозит процесс сгорания, происходят различные конкурирующие процессы, за счет чего образуются различные вредные вещества, причем КПД низок. Если же сжигать топливо, пусть даже мусор, в чистом кислороде, процесс интенсифицируется, а выброс вредных веществ становится минимальным. В настоящее время для этих целей используют жидкий кислород, но это крайне дорого. Но если перегородить трубу молекулярным ситом, то в одну сторону, в топку, будут проходить только молекулы кислорода. Таким путем можно реализовать новое направление в теплоэнергетике. Наши активные молекулярные сита решают не только экологические задачи ТЭЦ. Их, например, можно использовать для опреснения морской воды, в том числе и для сельскохозяйственных нужд. Областей применения активных молекулярных сит множество, причем в самых различных отраслях науки и техники, в том числе и в области освоения космоса.

До сих пор Станислав находится под впечатлением Санкт-Петербургского форума, на который мечтал попасть еще будучи старшекурсником университета. Он по праву считает его главной инновационной трибуной страны и зеркалом ее инновационного и творческого потенциала. И вот мечта сбылась, да не просто сбылась, а еще и работа молодого ученого отмечена высшей наградой.

А позже С. Хартов как победитель конкурса русских инноваций стал участником молодежного форума на озере Селигер. Впечатлений также сохранил множество. Интересно, что и перед Новым годом, когда в Красноярске побывал руководитель госкорпорации «Роснано» Анатолий Чубайс, его проект вновь вызвал большой интерес главного нанотехнолога страны. Станиславу рекомендовано грамотно подготовить документы на участие в конкурсе грантов госкорпорации. Есть большая вероятность, что под проект будут выделены деньги на дальнейшее инновационное продвижение, то есть активные молекулярные сита будут доведены до реального воплощения и применения в промышленных масштабах. Добавлю, что научным руководителем проекта является председатель Президиума Красноярского научного центра СО РАН академик В.Ф. Шабанов.

**С. Чурилов, г. Красноярск  
Фото В. Новикова**

# Январская пресса о проблемах первого национального исследовательского центра

Владимир Путин: «Курчатовский институт» призван стать площадкой, на которой мы должны отработать все аспекты формирования национальных исследовательских центров. А таких мы планируем создать 5—7».

Не случайно, что первое рабочее совещание у главы правительства в новом году было посвящено научной тематике. В опубликованной в конце 2009 года антикризисной программе признается, что в прошлом году кабинет министров уделял инновационной сфере меньше внимания, чем следовало бы. Поэтому, как пишет «Российская газета» (13.01.2010 г.), с 2010 года Белый дом намерен провести «работу над ошибками», разработав целый комплекс мер для поддержки высокотехнологичной составляющей экономики.

12 января глава Правительства РФ Владимир Путин провел совещание с обсуждением хода работы по созданию первого в России национального исследовательского центра на базе РНЦ «Курчатовский институт», рассмотрением вопросов пятилетней программы его развития, обсуждением предложений по ресурсному обеспечению программы. Среди участников заседания — вице-премьеры Сергей Собянин, Сергей Иванов и Алексей Кудрин, министр экономического развития Эльвира Набиуллина, глава «Росатома» Сергей Кириенко, президент РАН Юрий Осипов, руководители Курчатовского института.

Как напомнил сайт «Наука и технологии РФ», указ Президента РФ о пилотном проекте по организации национального исследовательского центра на базе РНЦ «Курчатовский институт» вышел 28 апреля 2008 года и был одним из последних указов, подписанных В. Путиным в качестве Президента РФ. Указом установлено, что НИЦ «Курчатовский институт» создается для ускоренного внедрения в производство научных разработок, проведения полного инновационного цикла научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, включая создание промышленных образцов, по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации: «Индустрия наносистем и материалов» и «Энергетика и энергосбережение», осуществления координации научной деятельности по реализации президентской инициативы «Стратегия развития nanoиндустрии», выработки принципов построения и функционирования национальных исследовательских центров. Власти намерены объединить под началом «Курчатовского института» Петербургский институт ядерной физики имени Б.П. Константинова, подчиняющийся РАН, и две подшефных «Росатому» организации — Институт физики высоких энергий (ИФВЭ), что в подмосковном Протвино, и расположенный в московском микрорайоне Черемушки Институт теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ).

Конкретные шаги по реализации указа были предприняты только в конце 2009 года вместо отведенных 6 месяцев. Вероятно, свою роль здесь сыграл финансовый кризис. Тем не менее, в сентябре 2009 года процесс был перезапуцен. В частности, Президент Дмитрий Медведев дал Правительству РФ конкретные указания разработать и внести в Государственную думу проект закона «О национальном исследовательском центре «Курчатовский институт».

На официальном сайте Правительства РФ было опубликовано краткое вступительное слово Владимира Путина на совещании, которое в изложении опубликовали практически все центральные СМИ. Воспользуемся материалом информационного агентства «ФК-новости».

## Напутствие премьера

По словам В. Путина, ключевые организационные решения по вопросу создания НИЦ уже приняты. Учитывая важность проекта, новый исследовательский центр будет напрямую подчинен Правительству РФ и, соответственно, будет финансироваться напрямую из федерального бюджета.

Помимо текущих ассигнований, на развитие «Курчатовского института» будет дополнительно выделено еще 10 млрд рублей в ближайшие три года. Кроме того, заинтересованные ведомства должны будут оперативно завершить согласование специального законопроекта о правовом статусе Центра.

По сути, подчеркнул Путин, речь идет о принципиально новых элементах формирования инновационной инфраструктуры России, о внедрении современных методов управления, организации и работы в научной сфере, формировании единой цепочки — от фундаментальных разработок до технологий, имеющих перспективы на высокотехнологич-

ных, наукоемких рынках.

Такие центры, по словам главы Правительства, получат самую передовую экспериментальную базу и соответствующую инфраструктуру. За счет этого здесь должны быть созданы привлекательные условия для работы как российских, так и иностранных ученых. Надо сконцентрировать ресурсы на тех направлениях, которые обещают существенный прорыв в интересах модернизации экономики страны, укрепления позиций российской науки в целом.

Премьер-министр РФ считает, что нужно обязательно учесть несколько важных позиций. Так, следует ориентироваться не только на те сферы, где у нас традиционно есть хорошие заделы, но и развивать новые перспективные области, которые в будущем будут определять динамику и ключевые векторы глобальной технологической конкуренции.

В этой связи он отметил исследования Центра, ведущиеся на стыке нано-, био- и информационных технологий. В том числе они призваны обеспечить серьезный прогресс в области так называемого искусственного интеллекта, суперкомпьютеров, а также элементной базы для электронники, новых материалов с уникальными свойствами, диагностических систем в медицине.

Путин попросил также информировать о планах «Курчатовского центра» в сфере ядерных и энергетических технологий, в том числе по созданию перспективных энергетических реакторов и экспериментальных установок, и, конечно, о проектах в сфере энергосбережения.

Особое внимание, считает премьер, при развитии Центра следует уделить вопросам интеграции с высшей школой, с вузовской наукой. Среди прочего, важно наладить четкое взаимодействие с ведущими университетами страны, организовать «сквозную» практику для студентов, начиная с младших курсов обучения.

Естественно, что новые центры должны принимать самое активное участие в международном научном сотрудничестве, отметил Путин. Необходимо выступать здесь равноправными и достойными партнерами. При этом нужно определить оптимальный формат участия российских ученых в крупных совместных международных проектах, чтобы полученные результаты эффективно использовались в интересах технологического развития России. Как сказал премьер, такие проекты уже есть, и Центр принимает в них самое активное участие.

## Что есть Курчатовский институт

Подробное досье на Курчатовский институт приводит РИА «Новости». Российский научный центр «Курчатовский институт» был основан в 1943 году для решения задач ядерной физики и техники с целью создания ядерного оружия.

12 апреля 1943 года вице-президент Академии наук СССР академик Александр Байков подписал распоряжение о создании под руководством Игоря Курчатова Лаборатории №2, превратившейся впоследствии в Институт атомной энергии (ИАЭ). В 1960 году после смерти Курчатова институт получил имя своего первого руководителя.

Основу коллектива при его создании составили физики, работавшие в ленинградском Физико-техническом институте — ученики академика А.Ф. Иоффе.

Уже в 1944 году в Лаборатории № 2 был построен и введен в действие циклотрон, позволивший, облучая нейтронами уран, накопить индикаторные количества плутония. В 1946 году в институте был введен в действие уран-графитовый ядерный реактор, в 1949 году создана атомная, а в 1953 году термоядерная бомбы. 27 июня 1954 года под руководством Курчатова состоялся запуск первой АЭС, которая строилась в Обнинске на базе Физико-энергетического института. Это была первая промышленная АЭС, включенная в энергосистему страны.

В 1991 году ИАЭ имени И.В. Курчатова был преобразован в Российский научный центр «Курчатовский институт». За годы своего существования он превратился в многопрофильный научно-исследовательский центр национального масштаба с развитой экспериментальной базой.

В институте создан специализированный источник синхротронного излучения, который вместе с нейтронным реактором ИР-8 стал основой для развертывания работ в области нанотехнологий и радиационного материаловедения.

Диапазон научных исследований Россий-

ского научного центра «Курчатовский институт» очень широк: от космических систем до теории элементарных частиц и процессов, происходящих при столкновении атомов и молекул, от разработки и создания современного химического лазера до научного руководства проектированием АЭС, атомной подводной лодки и ледокола, от проблем атомно-водородной энергетики применительно к задачам металлургии и нефтеперерабатывающей промышленности до открытия нового способа получения пленок из искусственного алмаза, от крупномасштабных экспериментов по управлению термоядерному синтезу до физических экспериментов в диапазоне излучений от инфракрасного до мягкого рентгеновского на специализированном источнике синхротронного излучения.

С 2001 года институт участвует в Международном проекте МАГАТЭ по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам — ИНПРО, созданном по инициативе президента России, выдвинутой на Саммите тысячелетия в ООН (2000 г.). Членами ИНПРО стали уже около 30 стран мира. РНЦ «Курчатовский институт» выполняет функции головной научной организации от России.

В ноябре 2006 года представителями шести стран (Индии, Китая, России, США, Южной Кореи, Японии) и Евросоюза было подписано Соглашение об образовании Международной организации по осуществлению проекта строительства Международного термоядерного экспериментального реактора (ИТЭР). В основу первого термоядерного реактора ИТЭР положена разработанная в ИАЭ система «ТОКАМАК». Строительство рассчитано на 10 лет. ИТЭР станет крупнейшей в мире экспериментальной установкой для демонстрации научной и технической осуществимости термоядерной энергетики.

Сегодняшняя работа курчатовцев — анализ роли и выработка «облика» ядерной энергетики будущего на глобальном и региональном уровнях с учетом ресурсных и других ограничений. Развитие перспективной атомной энергетики, отвечающей требованиям устойчивого развития общества, по-прежнему является важнейшей стратегической задачей РНЦ «Курчатовский институт».

## Планы на будущее

Как пишет газета «Известия» (13.01.2010 г.), в Курчатовский институт волеются еще три института, прежде составлявшие предмет гордости других ведомств. Теперь эта гордость будет общегосударственной. Это Санкт-Петербургский институт ядерной физики из Академии наук и учреждения «Росатома» — Институт физики высоких энергий в Протвино, Институт теоретической и экспериментальной физики в Москве.

ИФВЭ располагает протонным ускорителем У-70, который в свое время был крупнейшим в мире. Кроме того, ИФВЭ внес важный вклад в строительство Большого адронного коллайдера ЦЕРН. Бывшая лаборатория № 3 ИТЭФ построила первый в Европе тяжеловодный реактор и создает электрогенератор нейтронов. ПИЯФ готовится запустить высокопоточный пучковый реактор ПИК, который строится с 1978 года и стал рекордным долгожелезом в мировой науке. Но

и сейчас ПИК по параметрам лучший в мире. Президент РАН Юрий Осипов называет ПИК своей головной болью за все годы президентства, взявшего начало в 1991 году. Теперь это будет чужая головная боль — ПИК запустят другие. В Курчатовском институте работает современный источник синхротронного излучения, есть несколько реакторов и токамак, прообраз термоядерного реактора. В 2009 году здесь открыт NBIC-центр (нано-, био-, инфо- и когнитивные науки и технологий), один из лучших в мире, который обещает переворот, способный затмить прежние научные революции. Таким образом, национальный центр закроет все перспективные направления в ядерной физике.

Смысл создания первого национального исследовательского центра «Курчатовский институт», как говорит его директор Михаил Ковальчук, — в объединении в единый кулак учреждений, способных заниматься эффективными работами на микроуровне, где сегодня ожидается решающий научный прорыв. Главный вдохновитель национального центра Ковальчук, называя этот кулак «мега-наукой», убедил верховную власть в необходимости концентрации ресурсов и в воссоздании современного Средмаша, который в 1950-е годы вывел СССР в мировые лидеры по ключевым технологиям. Поскольку Курчатовский институт находится во главе щедро финансируемого проекта по нанотехнологиям, можно говорить о создании параллельной РАН структуры, на которую государство, разуверившись в плодотворности академических бдений, делает ставку в модернизационном рывке, — отмечают «Известия».

Поддержка национального исследовательского центра «Курчатовский институт» будет способствовать развитию реальной фундаментальной науки, убежден член совета Российской союза молодых ученых, руководитель управления Объединенного института ядерных исследований (Дубна) Андрей Тамонов. Такое мнение он высказал в интервью «Единому российскому portalу» (ER.RU), комментируя итоги совещания, посвященного программе деятельности национального исследовательского центра «Курчатовский институт».

«Научное сообщество поддерживает решение федеральных властей о формировании национального исследовательского центра «Курчатовский институт», потому что есть уверенность, что деньги будут потрачены с умом, на развитие реальной фундаментальной науки, а не ее имитации, как часто происходит в рамках различных федеральных целевых программ, когда средства выделяются слабым в научном плане коллективам ...

Вселяет надежду и то, что этот совместный национальный исследовательский центр подчинен непосредственно правительству и лично премьер-министру, так как традиционно в нашей стране подчинение одному из первых лиц государства положительно сказывалось на деятельности любой научной организации. Будем надеяться, что это приведет к прорыву в деятельности института. Кроме того, у других российских институтов появляется хороший пример для подражания, следуя которому можно так же серьезно вырасти», — утверждает молодой активист-единогоре.

Подготовил И. Готов, «НБС»

## Региональный венчурный фонд приглашает

В Новосибирской области с участием Министерства экономического развития Российской Федерации, Администрации Новосибирской области и частных инвесторов создан ЗПИФ «Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Новосибирской области» (далее Фонд) под управлением ЗАО «Управляющая компания «Ай-Мэн Кэпитал».

Фонд осуществляет инвестиции в малые наукоемкие компании, зарегистрированные на территории Новосибирской области, в размере не более 60 млн рублей на один проект.

В случае вашей заинтересованности, особенно в связи с принятием Федерального закона от 01.08.09 г. № 217-ФЗ, в привлечении венчурных инвестиций, рекомендуем обратиться по одному из указанных адресов:

— департамент науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области — 630011 г. Новосибирск, Красный проспект, 18, ком. 610; e-mail: vfond@obladm.nso.ru; тел.:

202-04-80, заместитель начальника отдела науки и инноваций Николаенко Александр Леонидович;

— НО «Фонд содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Новосибирской области» — 630011 г. Новосибирск, Красный проспект, 18, ком. 618; e-mail: felva@obladm.nso.ru; тел.: 218-24-20, исполнительный директор Ивлев Борис Иванович; — ЗАО «Управляющая компания «Ай-Мэн Кэпитал» — e-mail: E.ryzhikov@imancapital.com, тел. 8-913-924-9981, представитель по Новосибирской области Рыжиков Евгений Александрович.

На сайте департамента www.science.nso.ru размещены формы заявки на инвестирование, резюме проекта и другая информация по венчурному финансированию.

**Заместитель губернатора области, руководитель департамента науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области**  
Г.А. Сапожников

