



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

4 июня 2009 года

• 48-й год издания

• № 22 (2707)

• <http://www.sbras.ru/HBC/>

• Цена 6 руб.

НОВОСТИ

«Инновационное» заседание в Омске

2—3 июня состоялась двухдневная рабочая поездка полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе Анатолия Квашнина в Омск.

Полпред принял участие в открытии VIII Международной выставки военной техники, технологий и вооружения сухопутных войск «ВТТВ-Омск-2009», в презентации разработок межрегиональной инновационной программы «Сибирское машиностроение», а также провел совместное заседание совета с законодателями округа и межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение».

Совет округа рассмотрел вопросы энергетической безопасности регионов Сибири, формирования в Сибирском федеральном округе единой системы технико-внедренческих зон, технопарков, бизнес-инкубаторов и центров содействия предпринимательству, направленной на развитие малого и среднего бизнеса.

Поздравляем!

Победителями конкурса работ молодых ученых, посвященного 85-летию академика РАН В.П. Казначеева, стали три авторских коллектива, один из которых состоит из научного сотрудника Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН к.б.н. Светланы Тамкович и младшего научного сотрудника ИЦиГ СО РАН к.б.н. Антонины Шевченко за исследования генетической предрасположенности к социально значимым заболеваниям (гепатиты, туберкулез, ВИЧ, диабет и пр.). Победители получат денежные премии в размере от 20 тыс. до 50 тыс. руб.

Конкурс

Институт лазерной физики СО РАН объявляет прием в 2009 году в аспирантуру (очное и заочное отделение) по специальностям: «оптика» (01.04.05) и «лазерная физика» (01.04.21). Документы принимаются до 15 сентября 2009 г. Поступающие в аспирантуру сдают следующие вступительные экзамены: специальную дисциплину, иностранный язык, философию. Подробную информацию и перечень необходимых документов можно узнать по тел.: 330-89-21 (ученый секретарь), 330-93-32 (отдел кадров) или на сайте института: <http://www.laser.nsc.ru>.

Подписка на «НВС»

Напоминаем, что в почтовых отделениях продолжается подписка на газеты и журналы на второе полугодие 2009 г. Подписной индекс «НВС» 53012 в Общероссийском каталоге «Пресса России» на второе полугодие 2009 г., том 1, стр. 148. Каталожная цена 136 руб. 98 коп. за полугодие. Новосибирцы имеют возможность подписаться на газету через киоски «Экспресс». Для жителей новосибирского Академгородка подписку удобнее и дешевле (110 руб. за полугодие) оформить в редакции (Морской пр., 2) и получать свежие номера на вахте Управления делами СО РАН. Спешите оформить подписку в ближайшем отделении связи или в редакции «НВС»!

Расширяя сферы приложения сил

27—30 мая в Доме ученых СО РАН работала международная конференция «Фундаментальные основы механохимических технологий».



Фото В. Новикова

Главный организатор мероприятия, Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения, собрал в Новосибирске представителей разных механохимических школ России, ближнего и дальнего зарубежья. Приехали специалисты, чьи имена и заслуги хорошо известны в научном мире, и те, кто только начинает постигать премудрости этой науки (были и таковые).

Приветствуя участников конференции, директор Института химии твердого тела и механохимии чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов пожелал плодотворной работы, взаимопонимания и хороших результатов.

С докладом о современных проблемах механохимии выступил один из основоположников механохимических работ в Сибирском отделении, организатор и первый президент Международной механохимической ассоциации, созданной в 1989 году при ИЮПАК, академик В.В. Болдырев.

В принципе, круг тем, значащихся в планах исследователей разных лабораторий, сходен: системы, материалы, их назначение и прочее. Но подходы, методы, способы решения задач могут быть разными. Выигрывает тот, кто обозначит наиболее короткий путь при движении к цели.

Перечень областей, на которые ориентируются ученые-механохимики, стремительно расширяется. Они создают материалы с новыми свойствами для конкретных областей, начали успешно осваивать медицинские непростые проблемы. А нанотехнологии взяли на вооружение, наверное, первыми среди коллег.

(Окончание на стр. 8)

Отвести угрозу от науки

Члены Центрального совета профсоюза работников РАН собрались на свое заседание 27 мая, на следующий день после Общего собрания РАН. Такой выбор дня проведения не случаен — необходимо было еще раз убедиться в том, что проблемы, поднятые профсоюзом, своевременны и актуальны для всей Академии.

Действительно, ликвидация Агентства по имуществу РАН и передача управления имущественным комплексом в 69 регионов самым непосредственным образом может нанести непоправимый ущерб всей системе Академии наук. Президент РАН академик Ю.С. Осипов назвал это решение ошибочным. Не менее важным является получение генерального разрешения от Минфина на использование внебюджетных средств, которые зарабатывают учреждения РАН по контрактам и договорам. Его действие заканчивается в конце июня текущего года. В противном случае почти девять тысяч работников РАН должны быть сокращены, что составляет около 10 % всех работающих в Академии наук.

Профсоюз самым внимательным образом отслеживает

все возможные угрозы РАН. В выступлении на Общем собрании главный ученый секретарь РАН академик В.В. Костюк отметил позитивную роль профсоюза, сказав, что цель у нас одна — сохранение и развитие РАН, но средства и методы достижения этой цели различны.

Да, на заседании Совета профсоюза обсуждался вопрос проведения всероссийской акции протеста против уменьшения финансирования фундаментальных исследований, против секвестирования бюджета РАН. Устами президента США Барака Обамы была озвучена именно эта идея — во время кризиса необходима поддержка науки в широком смысле этого слова как основы развития экономики и дальнейшего прогресса общества.

Б. Обама выступил 27 апреля сего года на ежегодном со-

брании американской Национальной академии наук, где заявил: «Мы будем выделять более 3 % ВВП на исследования и разработки. Мы не просто достигнем, мы превысим уровень времени космической гонки, вкладывая средства в фундаментальные и прикладные исследования». (Полный текст выступления президента США опубликован в газете «Троицкий вариант» № 10 (29) от 26 мая 2009 года.)

Восхищает прозорливость и дальновидность руководства Америки. В условиях России приходится доказывать, а иногда и отстаивать необходимость достаточного финансирования научных исследований. Наш профсоюз за последние десятилетия накопил богатый опыт в отстаивании интересов работников РАН. Длительная борьба за существенное повы-

шение зарплаты вылилась в реализацию пилотного проекта. Да, пришлось идти на компромисс, дать согласие на сокращения кадров, но в итоге зарплата научных работников выросла к 2009 году в пять раз по сравнению с 2006 годом, и в четыре раза — у обслуживающего и вспомогательного персонала.

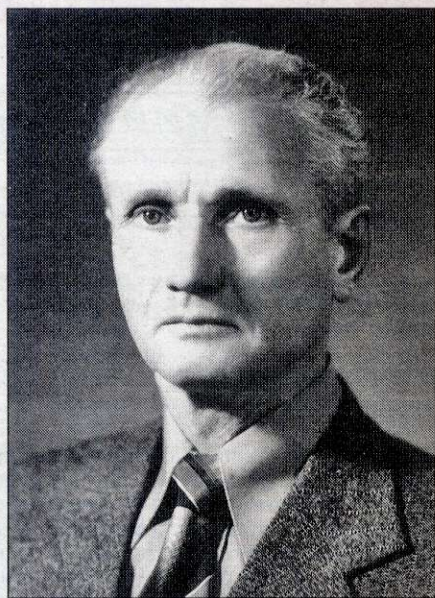
Профсоюз работников РАН в июне проводит предупредительные акции в виде чрезвычайных собраний, где будут приняты обращения к руководству страны в связи с имеющимися проблемами и угрозами для сотрудников РАН. Такое решение принято на заседании Совета профсоюза 27 мая 2009 года. Мы готовы на активные действия по защите трудовых прав работников РАН.

А.Н. Попков,
председатель ОКП ННЦ СО РАН

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Лидер в оптике атмосферы

6 июня — День памяти академика В.Е. Зуева, создателя томского Академгородка, основателя Института оптики атмосферы СО РАН.



Многие сегодняшние деятели науки считают легендарного учёного своим учителем, государственным человеком, выдающимся организатором, отмечают его смелость, способность видеть новые горизонты науки, умение сплачивать коллектив и взращивать таланты. Сочетая черты мечтателя и реалиста, он ставил невообразимые для современников задачи и добивался их успешного выполнения. Ученики и коллеги говорят о том, что Владимир Евсеевич никогда не злоупотреблял положением учёного с мировым именем, не почитал на лаврах автора многочисленных научных трудов. Листая страницы воспоминаний, разговаривая с очевидцами, соратниками по творчеству, поражаешься заряду энергии этого уникального человека, понимаешь, что секрет удивительного трудолюбия, плодотворности учёного, таланта руководителя — в его любви к жизни, творчеству и людям. Сплав опыта, знаний, чутя и целеустремленности помог ему предвидеть будущее науки в целом и созданного им института в частности. Сегодня любимое детище академика Владимира Евсеевича Зуева с честью носит его имя. В октябре этого года коллектив Института оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН отмечает знаковый юбилей — 40-летие со дня основания.

Первый академический институт Томска живет полнокровной жизнью, являясь бесспорным лидером в решении задач оптики атмосферы в России. Между тем, всего полвека назад Томск выглядел городом с патриархальным укладом, утрачивал сибирское лидерство в науке, так как многие учёные уезжали в другие города. «И вот в этот период у нас, тогдашних студентов, появляется шеф, молодой кандидат наук, который заявил, что через несколько лет соберет в Томске Всесоюзную конференцию, защитит докторскую диссертацию и организует новый институт!» — вспоминал член-корреспондент РАН профессор С.Д. Творогов, ученик и последователь В.Е. Зуева. По мнению Станислава Дмитриевича, причина быстрого развития института заключалась не только в том, что В.Е. Зуев был неутомим и силен духом, но он еще и умел подбирать людей, создавать им условия для творчества. Под его руководством были заложены основы материальной базы института, определены главные научные направления, формировался

сплоченный коллектив исследователей.

Работа института началась с научных направлений, которые определил Президиум АН СССР: исследования распространения оптического излучения в атмосфере с учетом поглощения атмосферными газами, ослабления аэрозолями, флуктуаций за счет атмосферной турбулентности; лазерное зондирование атмосферы, генерирование и детектирование световых импульсов с заданными свойствами; создание световых импульсов наносекундной и субнаносекундной длительности с заданной формой; разработка новых малоинерционных сверхвысокочувствительных приемников инфракрасного диапазона волн. Для обеспечения фундаментальных и прикладных программ института технической базой было организовано Специальное конструкторское бюро научного приборостроения «Оптика». Этот научно-производственный комплекс позволял создавать экспериментальные и опытные образцы оптико-электронных приборов, организовывать мелкосерийное производство. Сотрудники СКБ НП создавали и испытывали лазерные навигационные системы для посадки самолетов и проводки судов. 20 мая 1995 г. после успешных наземных испытаний на станцию «Мир» в составе модуля «Спектр» был выведен на орбиту первый российский космический лидер «БАЛКАН», созданный ИОА в кооперации с СКБ НП «Оптика» и НИИ космического приборостроения. Успешное формирование в нем научно-исследовательского сектора привело к тому, что после ряда преобразований СКБ превратилось в Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН.

Институт еще не раз сыграл роль «инкубатора» академических институтов. Отдел сильноточной электроники ИОА под руководством профессора Г.А. Месяца в 1977 г. стал Институтом сильноточной электроники. В 1984 г. статус Института физики прочности и материаловедения приобрел отдел физики твердого тела и материаловедения, входивший в состав ИОА. Сегодня эти институты занимают лидирующие позиции в своих отраслях науки.

Академик Зуев всегда считал, что в организации научной работы важна комплексность. С его мнением согласен один из продолжателей дела Владимира Евсеевича, заместитель директора института, руководитель научного направления «Радиационные составляющие климата и оптическая диагностика окружающей среды» д.ф.-м.н. М.В. Панченко: «Говоря о проблематике, которой мы занимаемся сегодня, отмечу, что она родилась, когда шеф начинал делать первые шаги в изучении распространения оптических волн. Задача оказалась настолько комплексной, что для работы над ней потребовались специалисты по оптике, спектроскопии, метеорологии, радиифизике. Зуев сделал большое дело, собрав этих ученых в одну команду. В этом уникальность нашего коллектива, и благодаря этому институт успешно работает и сегодня. Мы решаем задачи оптики атмосферы и фундаментального, и прикладного характера, изучаем климат Земли, так как модель изучения атмосферы изначально заложена в структуре нашего института».

Институт был создан в 1969 г. на базе лаборатории инфракрасных излучений Сибирского физико-технического института при Томском государственном университете и сохраняет тесную связь с вузами. Более 90 процентов сотрудников ИОА — выпускники томских вузов.

Сформированная В.Е. Зуевым в институте научная школа по оптике атмосферы получила мировое признание. Специалистами этой школы выполнен цикл фундаментальных исследований по распространению лазерного излучения в атмосфере Земли, разработаны новые методы решения задач самовоздействия лазерных пучков. Результаты этих исследований отмечены Государственной премией СССР в 1985 г. и представлены в серии из одиннадцати монографий «Современные проблемы атмосферной оптики», изданных на русском и английском языках. Признание мировой научной общественности получила и научная школа по спектроскопии. Достижениями ученых этой школы являются развитие экспериментальных и теоретических методов спектроскопии высокого разрешения, создание теории спектральных проявлений межмолекулярных взаимодействий в газах.

В.Е. Зуев уделял большое внимание международному сотрудничеству. Среди иностранных коллег сотрудников института — учёные из университетов и научно-



исследовательских организаций Беларуси, Великобритании, Германии, Китая, Монголии, Южной Кореи, Польши, Сингапура, США, Тайваня, Франции, Японии. Сотрудники Института активно участвуют в международных научно-исследовательских программах. В декабре 2008 г. в Париже представителями РАН, Национального центра научных исследований Франции и Китайской академии наук подписано Соглашение о создании Международного научного объединения «Абсорбционная спектроскопия молекул для приложений в физике атмосферы Земли и планетологии». Участниками объединения стали два института РАН, пять университетов Франции и один китайский университет. Созданное объединение систематизирует весь накопленный опыт от создания новой экспериментальной техники до формирования баз спектроскопической информации через необходимые этапы анализа и глобального моделирования спектров высокого разрешения молекул атмосферных газов, позволит получить ответы на многие важные вопросы абсорбционной молекулярной спектроскопии в интересах физики атмосферы и планетологии.

С 1998 г. институтом руководит Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор физико-математических наук Геннадий Григорьевич Матвиенко. В 2008 г. за большой вклад в становление и развитие академической науки в Сибири он был удостоен Ордена Дружбы. В этом же году государственными наградами были отмечены главный научный сотрудник д.ф.-м.н. В.А. Погодаев и заместитель директора института, руководитель научного направления «Спектроскопия атмосферы» д.ф.-м.н. Ю.Н. Пономарев; чл.-корр. РАН В.В. Зуеву и к.ф.-м.н. Ю.С. Балину за цикл работ «Создание лидарных методов, технологий и систем дистанционного мониторинга атмосферы для лидарной сети в странах СНГ (CIS-LiNet)». Президиумом Национальной академии наук Беларуси и Президиумом РАН была присуждена премия им. В.А. Коптюга.

Для успешной работы ученых необходимо требование — постоянное обновление экспериментальной базы. В прошедшем году осуществлен запуск фурье-спектрометра ISF 125HR, что позволило ученым перейти на качественно новый уровень консолидации экспериментальных и теоретических усилий в области спектроскопии высокого разрешения молекул в газовой фазе. На спектрометре успешно проводятся исследования спектров молекул в нанопорах, а также спектров поглощения молекулярных кластеров в лабораторных условиях и в атмосферном воздухе. Совершенствуются интернет-доступные информационные системы «Спектроскопия атмосферных газов», «Спектроскопия и молекулярные свойства озона» и «Carbon Dioxide Spectroscopic Databank». Системы и банки данных используются при решении задач атмосферной оптики, атмосферной химии, физики лазеров, мониторинга атмосферных параметров, палеонтологии. В 2007 г. введена в действие система мониторинга состава атмосферы на территории Сибири, предназначенная для непрерывных прецизионных измерений концентраций малых газовых примесей атмосферы, интенсивности солнечной радиации и метеорологических параметров. Система состоит из наземных постов и бортового комплекса на базе самолета АН-30. Для

мониторинга радиационно-значимых характеристик атмосферы в фоновых районах Сибири создана сеть солнечных радиометров в рамках международной сети AERONET, а фотометры, размещенные вблизи крупных промышленных центров, образуют региональную сеть. Для изучения процессов взаимодействия атмосферы и водных бассейнов на озере Байкал успешно функционирует совместная (Лимнологический институт СО РАН — ИОА СО РАН) Байкальская атмосферно-лимнологическая обсерватория.

Высокая эффективность работы института в 2008 году проявилась и в том, что четыре из шести представленных в годовом отчете важнейших результатов фундаментальных исследований вошли в «Отчет Сибирского отделения РАН».

В сотрудничестве с Институтом прикладной физики РАН (г. Нижний Новгород) впервые в России при помощи ультракороткого лазерного импульса в атмосфере создан источник белого света, яркость и направленность которого соответствуют свойствам лазерного излучения. Установлено, что характеристики этого свечения — ширина спектра, диаграмма направленности, яркость управляются мощностью исходного лазерного импульса.

В кооперации с Германским аэрокосмическим центром выполнены обширные экспериментальные исследования эволюции вихревых структур, возникающих в следе самолета. Доказана ключевая роль атмосферной турбулентности в деградации самолетных вихрей. Результаты исследований важны для обеспечения безопасности движения воздушного транспорта и находят широкое практическое применение.

В сотрудничестве с Физическим институтом им. П.Н. Лебедева РАН обнаружены изменения механизма фотоионизации атомных и молекулярных частиц аргона и азота в зависимости от интенсивности падающего УФ фемтосекундного излучения, которые указывают на то, что эффект шарковского сдвига ридберговских состояний в сильных лазерных полях существенно влияет на процессы многофотонной ионизации атомов и молекул.

Экспериментально и теоретически установлено, что явление зеркального отражения света от слоев пространственно ориентированных ледяных кристаллических частиц может быть эффективно использовано для оптической диагностики размеров и пространственной ориентации частиц. Практическое значение данного явления видится в его использовании для загоризонтной оптической связи.

По Зуеву награда за хорошее дело состоит в самом его свершении. Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН растет и развивается на основе принципов, сформулированных Владимиром Евсеевичем, продолжает его дело, ставит и решает новые фундаментальные и прикладные задачи и свой 40-летний юбилей встречает выдающимися научными результатами.

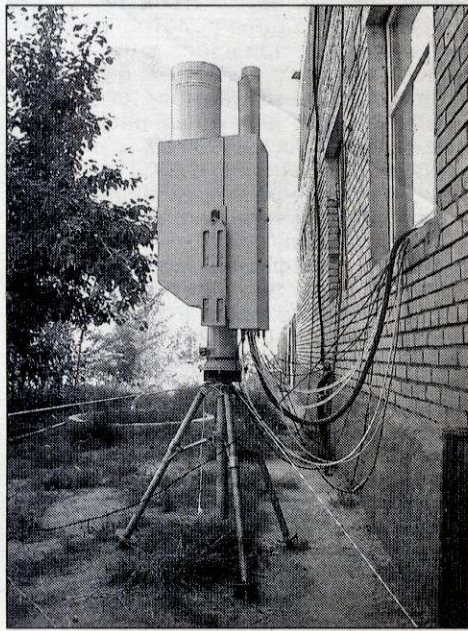
Татьяна Гавриловская

На снимках:

— Академик В.Е. Зуев, Герой Социалистического Труда, Лауреат Государственной премии СССР и Премии Совета Министров СССР, кавалер 6 орденов и 16 медалей;

— ИОА СО РАН;

— малогабаритный аэрозольно-рамановский лидар «ЛОЗА-M2», предназначенный для контроля оптического состояния тропосферы и стратосферы до высот 20 км.



Вечные ценности в изменяющемся мире

Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН является одним из основных центров востоковедения в Российской Федерации и единственным учреждением на востоке страны, проводящим фундаментальные исследования по названным направлениям. Комплексная проверка научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности института прошла с 21 по 27 апреля. Вместе с комиссией по проверке в Улан-Удэ побывал фотокорреспондент «НВС» Владимир Новиков. Предлагаем читателям фоторепортаж об ИМБТ СО РАН и людях, которые в нем работают.

Комиссией отмечено, что коллективом ИМБТ СО РАН в отчетный период получен ряд существенных результатов, соответствующих мировому уровню гуманитарных исследований.

Кропотливый многолетний труд бурятских ученых позволил сконцентрировать в Улан-Удэ бесценное сокровище — одно из крупнейших в мире собраний тибетских и монгольских книг, рукописей, ксилографов, представляющее собой национальное достояние Республики Бурятия и Российской Федерации. Этот фонд стал местом паломничества вос-

токоведов многих стран. Он позволяет сибирским тибетологам и буддологам заявить о своей школе, особенность которой — в исследовании проникновения буддизма в Сибирь, взаимодействия буддийской философии с культурой местных народов. В отчетное пятилетие востоковедами Бурятии продолжено изучение имеющихся в коллекциях Центра восточных рукописей и ксилографов письменных памятников народов Центральной Азии. В результате опубликованы три англоязычных аннотированных каталога монгольских и тибетских коллекций. В каталоги входят описания многих сочинений, ранее неизвестных науке.

Среди важных научных достижений института комиссия выделила введенный в научный оборот для русскоязычных исследователей ряд философских источников буддизма Махаяны, распространенного в Тибете, Монголии, Китае, Японии, Корее, Бурятии, Калмыкии, Туве. На основе исследования канонических текстов и комментаторской традиции выделены так называемые стили буддийской цивилизации, характеризующие как своеобразие этнической культуры, так и способы выражения концептуальных особенностей определенной философской школы. Но все эти стили содержат общие элементы, позволяющие рассматривать их в рамках некоего «сверхстиля» буддийской цивилизации.

Сотрудниками отдела истории и культуры Центральной Азии успешно разрабатываются вопросы культурогенеза и этногенеза древних и средневековых монголов. Хотя переход к кочевничеству в данном регионе происходил в эпоху бронзы и связан с влиянием кочевых культур западного происхождения, предположительно древних иранцев и прототюрков, вместе с тем из монголо-маньчжуро-корейского центра культурного развития, локализуемого в южной Маньчжурии, происходил и самостоятельный выход древних монголов в степь, domestикация ими степных животных и переход к кочевому образу жизни.

Глубоко исследуются взаимодействия и взаимовлияние экономических, социально-политических и культурных процессов в регионе и на сопредельных территориях, по отношению к которым Байкальская Азия выступает в качестве трансконтинентального перекрестка.

На основании использования широкого круга источников — новых архивных материалов, результатов собственных полевых исследований, лингвистических данных — реконструирован процесс возникновения и развития культурных связей русских, бурят, эвенков и тофаларов от военных столкновений в XII в. до мирного сосуществования и взаимодействия в административной, торго-

вой, ремесленной, промысловой, бытовой и семейной сферах XIII—XIX вв. На основе анализа заимствований в религиозных представлениях народов региона, а также распространения среди них христианства показано, что религиозный синкретизм является источником толерантного существования и взаимовлияния культур.

Весомые результаты достигнуты фольклористами по выявлению функций и форм бытования традиционного фольклора в изменяющейся действительности — изданы крупные исследования по эпосу и шаманской поэзии бурят.

Особо отмечен значительный этап развития бурятского языкознания в целом и бурятской лексикографии в частности: подготовлены и выпущены в свет двухтомный «Бурятско-русский словарь», тома которого включают 60 тыс. слов. Фундаментальный труд филологов удостоен Государственной премии Республики Бурятия в области науки и техники за 2008 год.

На снимках:

— директор Института чл.-корр. РАН Б.В. Базаров;

— руководитель Центра восточных рукописей и ксилографов д.и.н., профессор Ц.П. Ванчикова;

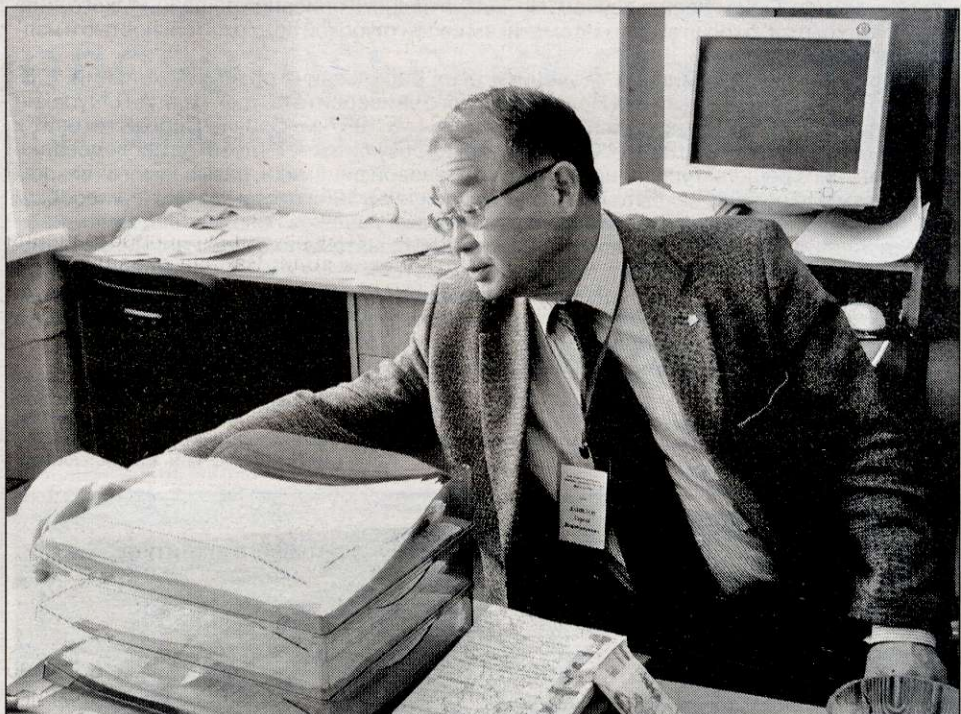
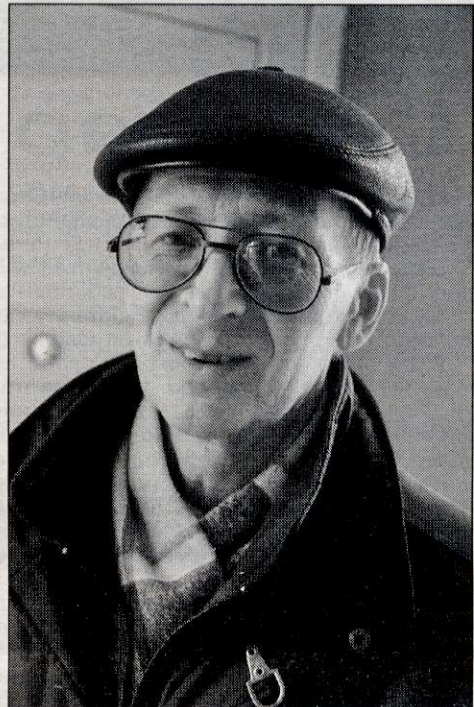
— зав. отделом философии, культурологии и религиоведения д.филос.н., профессор Л.Е. Янгутов (слева), и.о. г.н.с. отдела истории и культуры Центральной Азии д.и.н. Б.Р. Зориктуев;

— г.н.с. отдела философии, культурологии и религиоведения д.филос.н. И.С. Урбанова;

— зам. директора Института по научной работе д.филос.н., профессор С.Ю. Лепехов;

— зам. директора Института по научной работе, зав. отделом истории и культуры Центральной Азии д.и.н., доцент С.В. Данилов;

— в Центре восточных рукописей и ксилографов (экскурсию ведет с.н.с. Центра к.и.н. Н.В. Цыремпилов).



ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ



Семинар юбиляра

22 апреля академик Лев Васильевич Овсянников встретил свой 90-летний юбилей. А еще — 60-летие выхода в свет его первой статьи, посвященной исследованию околосветовых течений газа, и 50-летие жизни и деятельности в Сибирском отделении.

С Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым Лев Васильевич познакомился в Арзамасе-16, где с 1953 по 1956 год они вместе работали над созданием первого отечественного артиллерийского атомного снаряда. Работали успешно, позднее, в 1958 году, Лев Васильевич в числе пяти ведущих разработчиков изделия был удостоен Ленинской премии.

В эти 50 лет уложилось многое: плодотворная научная и организационная деятельность, награды и премии. В конце апреля этого года в Академгородке прошла конференция «Новые математические модели механики сплошных сред: построение и изучение», организованная Институтом гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН. Она собрала свыше 140 ученых, в числе которых было 14 членов Российской академии наук, 65 докторов наук. Характерной чертой конференции было активное участие как академических ученых, так и представителей прикладных институтов, таких как Центральный аэрогидродинамический, Центральный институт авиационного моторостроения и других. Успешная работа над современными математическими моделями возможна лишь при тесном контакте математиков и механиков.

Отошли юбилейные торжества, и продолжил свою регулярную работу семинар под руководством Л.В. Овсянникова. Сегодня на нем Е.В. Мамонтов докладывает обзор работ, посвященный исследованию решений с однородной деформацией уравнений гидро- и газовой динамики. Первые работы в этом направлении связаны с именами знаменитых математиков Бернгардта Римана и Лежена Дирихле. Значительный прогресс в этой задаче был достигнут Львом Васильевичем. Но задача полного описания решений такого вида остается открытой, бросая вызов математикам своей глубокой содержательностью и изяществом формулировки.

Среди участников семинара — ученики Льва Васильевича разных поколений. Е.В. Мамонтов — из первого выпуска Новосибирского университета, д.ф.-м.н. А.П. Чупахин закончил НГУ в 1978 году, к.ф.-м.н. С.В. Головин — в 1997-м. Сейчас Сергей готовит к защите докторскую диссертацию. Среди его ярких результатов — глубокое исследование замечательного решения уравнений магнитной газовой динамики, называемого «вихрем Овсянникова». Оно было открыто Львом Васильевичем в 1995 году и названо им «особым вихрем», а позднее по предложению одного из первых учеников Льва Васильевича члена-корреспондента РАН С.И. Похожаева, замечательного математика, работающего в Математическом институте РАН, получило имя открывателя — «вихрь Овсянникова». В 2004 году об исследованиях этого решения в газовой динамике, выполненных к.ф.-м.н. А.А. Черевко и д.ф.-м.н. А.П. Чупахиным, рассказывал президент РАН академик Ю.С. Осипов в отчетном докладе Общему собранию РАН.

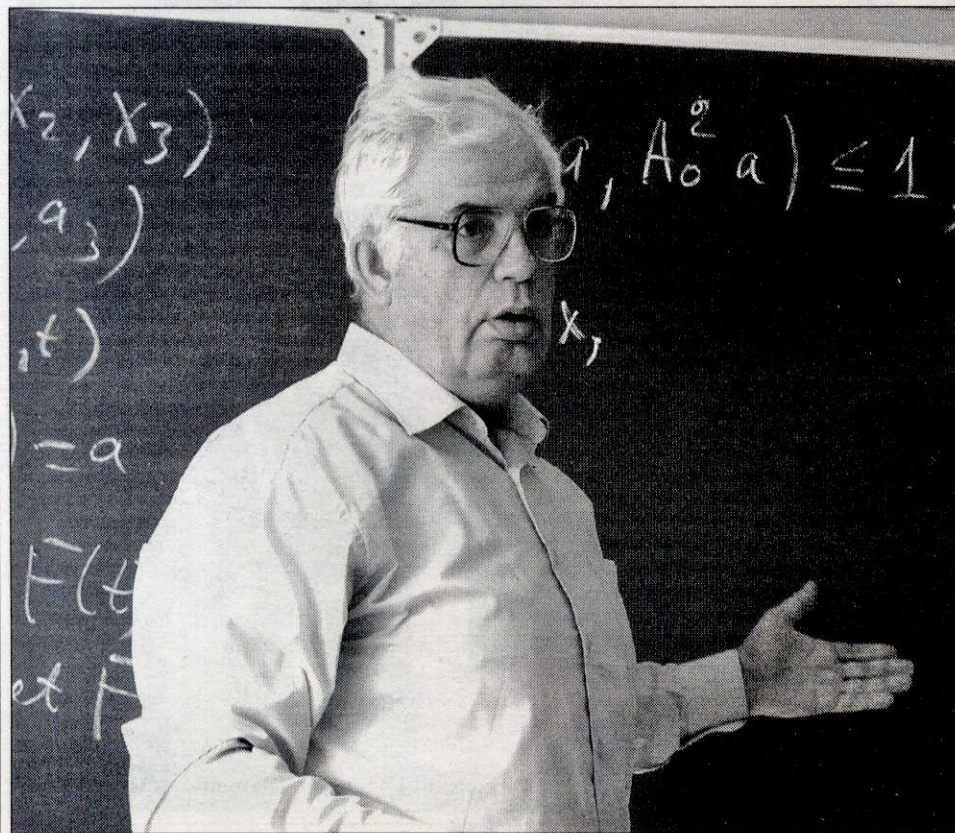
Но сейчас — рабочие будни, заседание семинара.

А.П. Чупахин, д.ф.-м.н.

На снимках В. Новикова:

— к.ф.-м.н. А.А. Чесноков, ак. Л.В. Овсянников, к.ф.-м.н. С.В. Головин;

— выступает к.ф.-м.н. Е.В. Мамонтов.



НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ В ОБЛАСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Золотой Меркурий



Исполнительная дирекция по Новосибирской области



Научно-производственная фирма «СИМЕКС» стала победителем регионального конкурса 2009 года «Золотой Меркурий» в номинации «Лучшее малое предприятие в сфере инновационной деятельности».

«СИМЕКС» входит в Ассоциацию малых и средних высокотехнологичных компаний г. Новосибирска «СибАкадемИнновация» и работает в тесном сотрудничестве с Институтом физики полупроводников СО РАН и другими научными институтами Сибирского отделения.

Эта научно-производственная фирма была создана в 2002 году для разработки и производства приставок и приспособлений для инфракрасных (ИК) фурье-спектрометров, а также для исследований в области инфракрасной спектроскопии и выполнения НИОКР по заказам научных организаций.

В 2004 году фирма подала заявку по программе «СТАРТ» Фонда содействия развитию малых предприятий (Фонд Бортника) и выиграла финансирование на разработку ИК микроскопа для получения спектров объектов размером от 20 мкм.

Всего за один год ИК микроскоп был создан, прошел апробацию и сравнительные испытания с импортными аналогами в РФ. Центре судебной экспертизы при Минюсте и в Экспертно-криминалистическом центре МВД и был рекомендован к применению в экспертных подразделениях правоохранительных органов. В апробации комплекса приняли участие эксперты, имеющие большой опыт работы с фурье-спектрометрами и ИК микроскопами иностранного производства.

Серийный малогабаритный ИК фурье-спектрометр «ФТ-801» на сегодняшний день — лучший отечественный фурье-спектрометр, не уступающий зарубежным аналогам по характеристикам и возможностям программного обеспечения, а также по набору приставок и приспособлений для исследования различных веществ. Прибор всё шире применяется не только в криминалистике, но и для научных и прикладных исследований в различных областях знаний: химии, физике, биологии, медицине, геологии.

Спектральный комплекс с ИК микроскопом до сих пор не имеет аналогов в России и успешно конкурирует с зарубежными поставщиками на российском рынке аналитического оборудования.

Инновационные разработки фирмы «СИМЕКС» демонстрировались на профильных российских и международных ярмарках и конференциях, на специализированных выставках в рамках Всероссийских семинаров-совещаний руководителей ЭКП МВД, на международной выставке средств обеспечения безопасности государства «Интерполитех», «Фотоника», «Оптика», «Химия», «Научное приборостроение». Фурье-спектрометр награжден Золотой медалью III Московского международного салона инноваций и инвестиций и медалью выставки «Оптика-2006». Продукция новосибирской фирмы используется в 150 организа-



Испытания показали, что отечественный спектральный комплекс не уступает импортным аналогам по всем показателям, определяющим качество получаемых спектров, и при этом имеет в три раза более низкую цену. ИК микроскоп пошел в серию, его назвали «МИКРАН». За три года он поставлен в 20 организаций России. В этом году по госзаказам МВД и Минюста будут поставлены ИК микроскопы «МИКРАН-2» с расширенными возможностями.

В 2008 году НПФ «СИМЕКС» разработала и сертифицировала ИК фурье-спектрометр «ФТ-801», который позволяет быстрое подключение ИК микроскопа по месту нахожде-

ниях, находящихся в 60 городах России.

В 2007 году молодые сотрудники фирмы получили диплом администрации НСО и денежную премию в номинации «Интеграционные проекты», а в 2008 году ООО НПФ «СИМЕКС» представляла свою продукцию на Федеральной выставке-ярмарке продукции предприятий малого и среднего бизнеса в Москве и на Всероссийском совещании-семинаре руководителей ЭКП МВД РФ. И снова с выпускаемыми фирмой приборами заслуженная награда — национальная премия «Золотой Меркурий».

Соб. инф.

На снимке: — коллектив НПФ «СИМЕКС».

Конкурс

Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника лаборатории клеточного цикла по специальности 03.00.03 по срочному трудовому 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 медицинских наук Научный центр клинической и экспериментальной медицины Сибирского отделения РАМН объявляет конкурс на замещение вакантной должности главного научного сотрудника — руководителя лаборатории патогенеза соматических заболеваний. Докто-

рам наук, изъявившие желание принять участие в конкурсе, представить документы в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2, отдел кадров НЦКЭМ СО РАМН. Справки по тел.: 333-68-23.

Учреждение Российской академии медицинских наук Сибирское отделение РАМН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заместителя директора по научной работе Учреждения Российской академии медицинских наук Научно-исследовательского института молекулярной биологии и биофизики Сибирского отделения РАМН. Докторам наук, изъявившим желание принять участие в конкурсе, документы подавать в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Заявления подавать на имя президента РАМН. Документы направлять по адресу: 630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2, НИИМББ, 5 этаж, отдел кадров.

Новый конкурс совместных проектов: СО РАН — Тайвань

В конце апреля состоялся визит на Тайвань делегации Сибирского отделения в составе заместителя председателя СО РАН академика В.М. Фомина и исполнительного директора Международного центра аэрофизических исследований д.т.н. В.А. Лебига. Цель поездки — участие в рабочем совещании с руководством Национального научного совета Тайваня (ННС) для подготовки нового конкурса совместных исследовательских проектов.

Начало сотрудничества сибирских и тайваньских ученых было положено в 90-х годах, когда сотрудники Института теоретической и прикладной механики СО РАН приняли участие в Первой тихоокеанской международной конференции по аэрокосмической науке и технике (PICAST-1), организованной в городе Тайнане на базе Чэнгун университета (NCKU). Знакомство с факультетом аэронавтики и астронавтики университета показало наличие многих общих задач, особенно близкими оказались научные интересы профессоров В.А. Лебига и Дж. Дж. Мая. А посещение университетского центра аэрокосмических исследований (ASTRC), экспериментальная база которого располагает аэродинамическими трубами, придала уверенность в реальности сотрудничества.

В дальнейшем установились прочные связи с Чэнгун университетом, и во время визита в 2001 году на Тайвань директора ИТПМ В.М. Фомина, бывшего в то время главным научным секретарем СО РАН, был подписан меморандум о сотрудничестве между ИТПМ и ASTRC. Тогда же при встрече с руководством ННС в Тайбее была достигнута договоренность о развитии контактов с Сибирским отделением, официально оформленная во время посещения Новосибирска в 2001 году вице-президентом ННС профессором С.Дж. Ши подписанием Меморандума о сотрудничестве между СО РАН и ННС.

Большой вклад в установление и развитие связей внесли сотрудники Тайбейско-Московской комиссии по экономическому и культурному сотрудничеству доктор Хуан Хэнтун и Чжен Сюй-фэн.

Новым этапом в развитии отношений между СО РАН и ННС стало подписание в октябре 2007 г. дополнения к меморандуму. В соответствии с этим документом Сибирское отделение и Национальный научный совет приняли решение о том, что ежегодно будут проводиться конкурсы совместных научно-исследовательских проектов продолжительностью до трех лет. Таким образом, поддерживая ежегодно до четырех проектов, можно выйти на уровень до 12 проектов в год. Приоритетные темы конкурсов научно-исследовательских проектов должны определяться на совещаниях представителей СО РАН и ННС, там же предлагаются темы совместных сим-



позиумов.

В 2008 году по приглашению Национального научного совета делегация Президиума СО РАН посетила Тайвань, и впервые были определены приоритетные темы конкурсов 2009 года. Для реализации принятых решений была создана комиссия Президиума СО РАН, возглавляемая заместителем Председателя СО РАН академиком В.М. Фоминым, в состав которой входят представители различных отраслей науки.

Первый конкурс был объявлен в мае прошлого года. По итогам предварительной экспертизы и дальнейшего обсуждения на видеоконференции с участием комиссий Сибирского отделения и Национального научного совета были поддержаны, получили гранты и стартовали с 1 января 2009 г. четыре проекта, представленные учеными из Иркутска, Красноярска и Новосибирска совместно с их коллегами из Тайваня по геологии, физике, механике. К сожалению, по одному из направлений — «Биоразнообразие» — не поступило ни одной совместной заявки. Обе стороны заинтересованы в развитии этого

направления, поэтому оно по-прежнему остается в числе приоритетных.

Один из совместных симпозиумов, рекомендованных СО РАН и ННС на 2009 год, уже состоялся на Тайване, а второй, сопредседателем которого является академик М.И. Кузьмин, будет проходить в сентябре в Иркутске.

В апреле этого года комиссия Сибирского отделения сформулировала свои предложения по приоритетным направлениям для конкурсов 2010 года, а делегация СО РАН обсудила их с руководством ННС на переговорах в Тайбее. В результате дискуссии было предложено объявить приоритетными следующие направления: «Органические материалы»; «Глобальные изменения окружающей среды»; «Биоразнообразие и экология»; «Применение лазеров в медицине и исследованиях in vitro»; «Нанотехнология и нанoeлектроника: новые материалы и новые методы исследования их свойств». Из совместных исследовательских проектов, которые должны быть поданы на конкурс до 30 сентября 2009 г., предстоит отобрать четыре проекта. Кстати, немаловажно, что, объявляя

новый конкурс на следующий год, решено увеличить финансирование проектов, в том числе и уже выполняемых, до 30 тыс. долларов в год с каждой стороны.

21 апреля 2009 года на совместном заседании в Тайбее под председательством вице-президента ННС проф. С.Х. Чэня и академика В.М. Фомина была дана информация о ходе выполнения текущих совместных проектов СО РАН — ННС. В обсуждении приняли участие д.т.н. В.А. Лебига (координатор программ по сотрудничеству с Тайванем) и профессора Дж. Дж. Мая (в настоящее время — генеральный директор Национальной космической организации Тайваня), А. Фу (NCKU), Дж.Х.С. Чан (ННС), г-жа С.Т. Тао (директор департамента международных программ ННС). Руководство ННС высоко оценило успешный старт и первые результаты сотрудничества в рамках поддержанных научных проектов, что нашло отражение в итоговом протоколе совещания.

Делегация СО РАН также приняла участие в проходивших в эти же дни на Тайване двух симпозиумах по фундаментальным проблемам исследований в механике сплошных сред, организованных в рамках сотрудничества ННС с РФФИ и СО РАН. Участниками симпозиумов были представители коллективов, выполняющих исследования по совместным грантам СО РАН—ННС, а также РФФИ—ННС. После завершения симпозиумов к.ф.-м.н. Виталий Зиновьев и м.н.с. Алексей Пак (ИТПМ СО РАН) вместе с тайваньскими коллегами с помощью разработанных в ИТПМ приборов провели исследования в Аэрокосмическом исследовательском центре при Чэнгун университете по программе совместного проекта.

Таким образом, наступила новая фаза сотрудничества ученых Сибири и Тайваня. А судя по приоритетным темам объявленного конкурса исследовательских работ 2010 года, в сотрудничество будет вовлечен более широкий круг ученых и институтов СО РАН.

На снимках: — в верхнем ряду: профессор А. Фу, профессор Дж. Дж. Мая, г-жа С.Т. Тао, профессор Дж. Х. С. Чан, в нижнем ряду: академик В.М. Фомин, профессор С.Х. Чэнь, д.т.н. В.А. Лебига.

Конкурс совместных исследовательских проектов Сибирского отделения РАН и Национального научного совета Тайваня 2010 года

Сибирское отделение РАН (СО РАН) и Национальный научный совет Тайваня (ННС) в соответствии с Меморандумом о научно-техническом сотрудничестве между СО РАН и ННС от 23.08.2001 г., Дополнением к данному Меморандуму от 16.10.2007 г. и Протоколом рабочего совещания СО РАН—ННС от 21.04.2009 г. объявляет конкурс 2010 года совместных исследовательских проектов по следующим направлениям:

- Органические материалы (Organic Materials).
- Глобальные изменения окружающей среды (Global Changes of Natural Environment).
- Биоразнообразие и экология (Biodiversity & Ecology).
- Применение лазеров в медицине и исследованиях in vitro (Laser Application for Medicine and In Vitro Detection).
- Нанотехнология и нанoeлектроника: новые материалы и новые методы определения их свойств (Nanophotonics and Nanoelectronics: Novel Materials and New Characterization Methods).

Условия конкурса

Поддержка фундаментальных научных исследований осуществляется на конкурсной основе. Ученый имеет право подать на конкурс в качестве руководителя только одну заявку, включая конкурс, проводимый совместно РФФИ и ННС, и, соответственно, стать по окончании конкурса руководителем только одного совместного проекта.

Продолжительность каждого проекта — до трех лет. По истечении этого периода или в случае досрочного выполнения проекта можно участвовать в новом конкурсе на общих основаниях (подавать новую заявку).

Российские и тайваньские ученые — участники проекта по конкурсу «ННС—СО РАН» предварительно согласовывают между собой содержание своих заявок. Название проекта должно быть одинаковым для российской и тайваньской заявок и не должно совпадать с названием какой-либо плановой темы, выполняемой в российской организации и финансируемой за счет федерального бюджета. Российские ученые направляют заявки в

Комиссию Президиума СО РАН, а тайваньские ученые одновременно — в ННС Тайваня.

К конкурсу не допускаются:

- проекты, представленные только одной стороной;
- проекты, полученные после окончания срока представления;
- проекты, подготовленные без соблюдения правил оформления.

Все допущенные к конкурсу заявки проходят параллельно независимую экспертизу: заявки тайваньских ученых — в Национальном научном совете Тайваня, заявки российских ученых — в СО РАН. Рассмотрение заявок осуществляется каждой из сторон самостоятельно в соответствии с собственными правилами. Информация о прохождении экспертизы — конфиденциальная. Список поддержанных проектов определяется сторонами совместно в соответствии с результатами экспертизы и бюджетом конкурса. Результаты конкурса будут подведены в декабре 2009 года. Начало выполнения проекта — 1 января 2010 года.

Финансовые условия

Общий объем финансирования поддерживаемого проекта (ежегодно 60 тыс. долл. США) делится поровну между сторонами (т.е. по 30 тыс. долл.). На финансирование выполнения научных работ каждая сторона должна выделить не более 80 % полученных средств, на командировочные расходы — не менее 20 %. Финансовые средства, предназначенные для командировочных расходов участникам проекта от СО РАН, будут переводиться тайваньской стороной после представления отчетов о командировке в Тайбэйско-Московскую координационную комиссию по экономическому и культурному сотрудничеству.

Российская организация, на базе которой будут проводиться исследования по совместному проекту, может использовать на возмещение расходов на организационно-техническое обеспечение выполнения проекта не более 6 % от общего объема финансирования.

Если необходимо, должен быть подписан контракт между российскими и тайваньскими

институтами, оговаривающий порядок эффективной защиты и распределения прав на интеллектуальную собственность, полученную в результате выполнения проекта.

Порядок оформления и представления заявок

Заявки подаются в электронном виде, а также распечатанные в двух экземплярах. Прием заявок — до 30 сентября 2009 г. включительно.

Дополнительно в двух экземплярах заполняется форма на английском языке.

Распечатанные заявки представляются в конверте с пометкой «Конкурс СО РАН—ННС».

Решение о продолжении финансирования проекта на очередной год будет приниматься по результатам экспертизы промежуточных отчетов, представляемых до 31 января года, следующего за отчетным. Заявки и отчеты оформляются по правилам аналогичным правилам интеграционных конкурсов СО РАН.

Текст заявки не должен превышать 10 стр. через 1,5 интервала. В заявку включаются:

- Обоснование необходимости проведения исследований;
- тенденции и современный уровень решения проблемы в стране и за рубежом;
- оценка уровня проделанной работы в этом направлении в СО РАН;
- цели и предполагаемые результаты исследований;
- имеющаяся материально-техническая база, ее соответствие поставленным задачам;
- качественный и количественный состав предполагаемых исполнителей.

б) Ф.И.О. научных координаторов проекта с обеих сторон, краткая справка об их на-

учной деятельности (curriculum vitae) с приложением перечня важнейших (не более 10) публикаций за последние 5 лет.

(с) Основные этапы проекта, сроки их реализации.

(д) Предполагаемые ответственные исполнители блоков (этапов) проекта с приложением писем руководства институтов или других организаций о согласии на участие в реализации данного проекта.

(е) Объемы финансирования на год и на реализацию всего проекта с кратким обоснованием и примерной сметой затрат.

(ф) Форма (вид) промежуточной отчетности и по завершению всего проекта.

(г) Адресные данные (телефоны, факсы, электронная почта) научного координатора, ученого секретаря и ответственных исполнителей блоков проекта.

Адрес:

Печатные экземпляры заявок должны быть направлены в Комиссию при Президиуме СО РАН: МЦАИ, ул. Институтская, 4/1, 630090, Новосибирск.

Контактная информация:

Исполнительный директор, профессор д.т.н. Лебига Вадим Аксентьевич, Международный центр аэрофизических исследований (МЦАИ), ул. Институтская, 4/1, 630090, Новосибирск; тел.: (383) 330-39-21; факс: (383) 330-72-68; e-mail: icar@sbras.nsc.ru, lebiga@itam.nsc.ru.

Г-н Cheng Hsu-feng (Чжен Сюй-фэн), Представительство в Москве Тайбэйско-Московской координационной комиссии по экономическому и культурному сотрудничеству, Тверская ул., 24/2, корп. 1, Москва 125009, тел.: (495) 956-37-86 (доб. 26 или 38); факс: (495)-230-63-83; e-mail: st@tmeccc.ru.

О совместных симпозиумах в 2010 году Сибирского отделения РАН и Национального научного совета Тайваня

Сибирское отделение РАН (СО РАН) и Национальный научный совет Тайваня (ННС) сообщают, что в соответствии с Меморандумом о научно-техническом сотрудничестве между СО РАН и ННС от 23.08.2001 г., Дополнением к данному Меморандуму от 16.10.2007 г. и Протоколом рабочего совещания СО РАН—ННС от 21.04.2009 г. в 2010 году будут проводиться два совместных симпозиума. Их тематика, организаторы, время и место проведения будут определены после подведения итогов конкурсов совместных исследовательских проектов.

ОБЗОР ПРЕССЫ

ВОСЛЕД УШЕДШИМ

Еще раз о сибирском визите «Роснано»

Визит делегации «Российской корпорации нанотехнологий» в конце мая в Новосибирск и Томск освещался в многочисленных (не менее 20) публикациях сибирских газет. Наиболее, наверное, обстоятельные рассказы о знакомстве делегации с разработками сибирских ученых опубликованы в «НВС» № 21 и «Навигаторе» № 20. Хочется, однако, добавить к этому некоторые высказывания крупных руководителей и прозвучавшие намерения о сотрудничестве, почерпнутые (выборочно) из других СМИ.

Высокие оценки

Преисполняешься гордостью, читая, какую оценку нанопотенциалу Новосибирской и Томской областей дал генеральный директор «Роснано» Анатолий Чубайс. В Новосибирске он говорил: «Без всякого сомнения, для корпорации «Роснано» Новосибирская область может и должна занимать абсолютно особое место. Я не знаю другого региона страны с такой концентрацией научного и инновационного потенциала. То, что я успел увидеть за время своего рабочего визита, и с точки зрения академического и образовательного потенциала, и с точки зрения уже возникающего инновационного бизнеса, и с точки зрения крупных высокотехнологичных предприятий, производит сильное впечатление. Я убежден, что у области имеются уникальные предпосылки, чтобы претендовать на лидерство в области нанотехнологий среди российских регионов» (МС, № 22, В № 25).

Напомним, кстати, что председатель СО РАН академик А. Асеев в одном из своих публичных выступлений говорил о том, что Новосибирск мог бы наравне с Москвой и Санкт-Петербургом стать одним из трех центров развития нанотехнологий (ВН 26.05).

«НВС» уже цитировала высказывание А. Чубайса о Томске: «Здесь мы увидели научные школы, развитую инфраструктуру. Томск, безусловно, — один из лидеров среди регионов в области построения инновационной инфраструктуры. Нам нужно сформировать правильное понимание, как теперь выстраивать взаимоотношения с Томском, который, как и Новосибирск, должен стать стратегическим партнером». В частности, главу «Роснано» заинтересовал совместный проект тайваньских инвесторов и резидента томской зоны — компании «Гелиос» — в сфере солнечной энергетики. Он отметил, что «Роснано» планирует в июне подписать соглашение с группой «Ренова» о создании в Чувашии крупнейшего в России производства солнечных батарей. «Проект, о котором рассказывали нам в Томске, лучше по технико-экономическим параметрам. Значит, будем им заниматься» (ВН № 25).

Однако «из песни слов не выкинешь» — придется привести и язвительный комментарий журналиста-известца: «В настоящее время демиург разъезжает по России и, приезжая в очередной губернский город, очерчивает губернские горизонты, обещает воздвигнуть нанофаб» (И 29.05). Читать обидно, но автора можно понять: ведь в нашей прессе громадьё планов и обнадеживающих обещаний пока что в разы превышает информацию о полученных результатах...

Заявленные намерения

Из выступлений на совещании, которое завершилось подписанием соглашения о сотрудничестве между «Роснано» и Новосибирской областью, можно выделить следующие моменты.

А. Чубайс: «Что может пред-

ложить наша корпорация новосибирскому региону? Я бы обозначил три направления. Первое — профильные проекты. Нам нужны ваши заявки, которые попадают в наш стандартный бизнес-процесс. После экспертизы наших специалистов мы можем даже из «сырой» заявки изготовить бизнес-проект, естественно, вместе с заявителем.

Второе направление, более тонкое и сложное, — создание инфраструктурных проектов. Я имею в виду два вида инфраструктурных проектов: первый — базовая инфраструктура с материальным носителем, второй — финансовая инфраструктура. Речь идет о нанофабцентрах, оснащенных комплектом современного оборудования, которые будут сдавать площади и оборудование инновационным стартапам. В Новосибирске есть хорошие исходные точки, которые нужно наращивать, а не пытаться рядом строить что-то похожее.

По финансовой инфраструктуре мы не сможем «родить» ничего оригинального. Как и во всем мире, нужно создавать венчурные, посевные и предпосевные фонды. Мне было очень приятно, что в Новосибирске не начался кого-то уговаривать, а мне предложили создать венчурный фонд. Для нас предложение крайне интересно, мы точно готовы действовать с бизнесом Новосибирска.

Еще одно направление, которое выяснилось в ходе разговора, — размещение в регионе новых инновационных средних или крупных предприятий при условии софинансирования региональной властью. «Роснано» имеет солидный портфель проектов, средний размер — от 2 до 3 миллиардов рублей. Мы можем предложить области одно из экологических производств, суперсовременное производство Силиконовой долины — оптические чипы» (СС 26.05).

Губернатор В. Толоконский резюмировал итоги встречи: «До конца года область намерена подготовить не менее 150 заявок в «Роснано». Регион готов выступить соинвестором в реализации крупных промышленных инновационных проектов на территории области. В ближайшее время будет подготовлен пакет документов о создании государственного инвестиционного фонда, который будет этим заниматься» (СС 26.05).

В Томске генеральный директор госкорпорации «Роснано» Анатолий Чубайс и губернатор Томской области Виктор Кресс подписали протокол о сотрудничестве, который предполагает реализацию на территории региона ряда совместных проектов в сфере развития и коммерциализации нанотехнологий. «Роснано» планирует активно работать с компаниями, занимающимися инновационной деятельностью, мы готовы отдельно в Томске проводить для них семинары, консультации, оказывать организационную поддержку», — сказал при подписании протокола А. Чубайс. Губернатор области В. Кресс подчеркнул, что Томск обладает уникальным потенциалом и с

помощью «Роснано» регион сможет серьезно развивать инновационную экономику. «К сожалению, многие наши предприятия, занимающиеся нанотехнологиями, сориентированы исключительно на российский, а то и на томский рынок, надо переориентировать их на создание конкурентной продукции для мирового рынка, и совместными усилиями, я надеюсь, нам это удастся», — сказал губернатор. «Этот протокол о намерениях, пока еще сложно говорить о реальных сроках их реализации, но уже сегодня томские предприятия могут и должны получать поддержку от «Роснано», — подчеркнул Чубайс (ЧС 27.05).

О трудностях превращения знаний в деньги

Говоря о роли «Роснано», А. Чубайс напомнил, что вся российская нанотехнологическая сеть основана на двух точках опоры — «Роснано» и Курчатовском научном центре, руководящем научными исследованиями: «Мы работаем, чтобы создавать бизнес. Я вынужден разочаровать тех, кто ждет от нас финансирования фундаментальной науки. «Роснано» ее не финансирует. Наша задача — коммерциализация продукта, строительство заводов и фабрик, инновационных компаний. Вот то, ради чего мы созданы» (В 29.05).

«Бизнес, бизнес и бизнес», — напоминает мне каждую неделю руководство страны на всех уровнях. И мне бы хотелось, чтобы вы четко понимали, и с вашей стороны не было никаких необоснованных ожиданий и обид. Наш главный продукт — это готовые бизнес-проекты с выходом на самоокупаемый высокоэффективный бизнес» (Тайга.info 31.05).

Кстати, особенности научнотехнической и инвестиционной экспертизы заявок на финансирование нанопроектов детально изложены в статье «Заявлено — верить!» профессора В. Калужного, члена Правления «Роснано», руководителя направления экспертизы (П № 18—19).

Серьезным тормозом развития инновационного бизнеса А. Чубайс считает состояние федерального законодательства в этой сфере. «Современное инновационное законодательство неудовлетворительно от начала до конца. У нас отсутствуют его важнейшие элементы, а те экономические законы, которые есть на сегодняшний день, во многом не содействуют инновационной экономике, а препятствуют ей. Но это не чья-то диверсия, а стадия развития. ...Чтобы решить задачу нынешнего этапа, речь должна идти о корректировке не только Налогового, но и Бюджетного, Таможенного и даже Гражданского кодексов, которые необходимо адаптировать к нуждам инновационной экономики» (СС 26.05).

Наталья Притвиц

Сокращения:

В — «Ведомости»;

ВН — «Вечерний Новосибирск»;

И — «Известия», НВС — «Наука в Сибири», П — «Поиск»;

СС — «Советская Сибирь»;

ЧС — «Честное слово»;

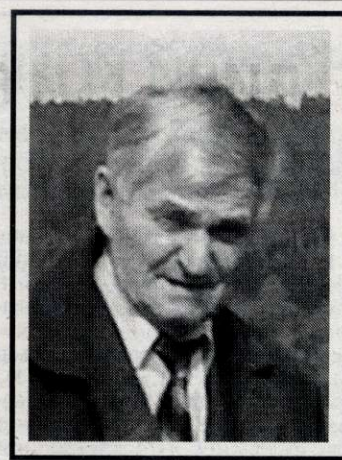
МС — «Молодость Сибири».

30 мая 2009 года скончался Заслуженный лесовод России, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института экологии человека СО РАН

БАРАННИК Леонид Прокофьевич

Всю свою сознательную жизнь Л.П. Баранник посвятил изучению леса. Он родился 22 июня 1931 года под Киевом, совсем маленьким ребенком пережил весь ужас войны. В 1948 году он поступил в Киевский лесохозяйственный институт и после его окончания в 1953 году был направлен лесником в Гурьевский лесхоз Кемеровской области. С 1961 по 1980 г. Леонид Прокофьевич работал главным лесником Новокузнецкого опытно-показательного лесхоза. В те годы он руководил работами по созданию лесной зеленой зоны вокруг г. Новокузнецка на площади более 10 тыс. гектаров, которая в настоящее время играет важную роль в оздоровлении окружающей среды одного из самых экологически неблагополучных городов России. В это время он познакомился с двумя выдающимися учеными Сибири — лесоводом Г.В. Крыловым и почвоведом С.С. Трофимовым. Под их влиянием он начал заниматься опытным посадками на отвалах. В те времена проблема рекультивации нарушенных земель практически не решалась, и Л.П. Баранник был одним из первых лесоводов, кто стал разрабатывать научные основы лесного направления биологической рекультивации. Благодаря его опытным посадкам, которые стали классическими для специалистов, был сформирован оптимальный ассортимент растений, обладающих максимальным мелиоративным эффектом. Ими оказались сосна и ель. И вот уже более сорока лет сначала в Кузбассе, а потом и в России и других странах эти две культуры являются обязательными породами на рекультивируемых отвалах.

С 1980 по 1992 год Л.П. Баранник возглавлял Кемеровскую лабораторию рекультивации ЦНИИЛ-Гис, ВНИИОСуголь и полностью сосредоточился на изучении устойчивости древесных насаждений в ус-



ловиях отвалов угольной промышленности. В 1981 году он защитил кандидатскую диссертацию на тему лесной рекультивации. Эти исследования легли в основу рекомендаций по созданию лесных насаждений на землях, нарушенных угледобычей. По этим рекомендациям проведена рекультивация отработанных шахт и разрезов земель на площади около 20 тыс. га. В 1992 году Леонид Прокофьевич защитил докторскую диссертацию «Биоэкологические основы лесной рекультивации».

С 1993 по 2001 год он руководил строительством Кузбасского ботанического сада КеМНЦ СО РАН.

Л.П. Баранник — автор более 80 научных трудов. Он является инициатором и создателем «Экологической карты Кемеровской области».

Плодотворный труд Л.П. Баранника был высоко оценен: в 1968 г. ему присвоено почетное звание «Заслуженный лесовод РСФСР»; в 1971 г. награжден орденом «Знак Почета»; в 1984 г. награжден медалью «Ветеран труда»; в 2001 г. — медалью «За особый вклад в развитие Кузбасса» III степени.

Коллектив Кемеровского научного центра СО РАН глубоко скорбит вместе с родными и близкими и выражает им искреннее сочувствие.

Президиум КеМНЦ СО РАН, Институт экологии человека СО РАН, Институт угля и углехимии СО РАН.

Российская и мировая наука понесли тяжелую утрату. Ушел из жизни

ДАШИЕВ Дандар Базаржапович

известный тибетолог, заведующий группой информационного обеспечения Отдела биологически активных веществ Института общей и экспериментальной биологии СО РАН. В 1973 году он окончил Восточный факультет Ленинградского университета и поступил на работу в Отдел восточных рукописей Бурятского научного центра. Его исследовательский талант и огромная эрудиция обусловили многогранность его научных интересов: философия буддизма, средневековая культура народов Центральной Азии, тибетская и монгольская филология, источниковедение и историография традиционных медицинских систем. В 1997 г. Дандар Базаржапович защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Бурятская дидактическая литература: проблемы жанрового состава». Им впервые были полностью переведены на русский язык и введены в научный оборот основные письменные источники по тибетской медицине «Чжуд-ши» (1989; 2001), «Кунсал-нанзод» (1991), «Кунпан-дудзи» — полезный для всех экстракт амриты» (2008), «Вайдурья-онбо», «Шел пхренг». По его инициативе основана серия «Тибетская медицинская литература» при издательстве РАН «Восточная литература» (г. Москва), где изданы эти переводы с комментариями. Он обогатил науку и практику новыми данными по историографии тибетской медицины, сведениями о вкладе бурятских эмчи-лам в развитие указанной традиции врачевания, раскрыл особенности медико-философского обобщения опыта лечения и профилактики болезней. Им разработаны принципы перевода древних медицинских и философских текстов, методы идентификации лекарственного сырья, препаратов, названий болезней, которые используются в работе научных подразделений Бурятского научного центра СО РАН и в других учреждениях. Материалы переводов философских, медицинских и культурологических текстов, а также резуль-



таты систематических исследований Д.Б. Дашиева многократно докладывались на научных конференциях, съездах, симпозиумах, международных конгрессах в Вашингтоне, Пекине, Улан-Баторе, Москве. Его труды были широко известны в мировом научном сообществе. Наиболее важные научные работы Д.Б. Дашиева переведены на европейские языки (английский, французский, немецкий, итальянский и др.): «Буддизм и средневековая культура народов Центральной Азии» (1980), «Философские понятия в вероучении ламаизма» (1984), «Культовое наставление в ламаизме» (1986), «Характеристика рецептурных жидкостей» (1986), «Атлас тибетской медицины» (1994), «Проблемы изучения тибетских медицинских источников» (1995) и др.

Под руководством Д.Б. Дашиева разрабатывалась тема «Тибетская медицина в традиционной культуре бурят» и такие вопросы как развитие интегративной медицины с определением роли и места всех медицинских систем: народной, традиционной, академической. Он был исполнителем научных проектов РФФИ и РГНФ, уделяя много внимания подготовке молодых специалистов, читал профильный курс на восточном факультете Бурятского государственного университета, оказывал неоценимую помощь вступающим в науку соискателям и аспирантам.

Дандар Базаржапович оставил большое научное наследие и светлую память в сердцах тех, кому посчастливилось работать рядом с ним.

Единый и единственный. Размышления по поводу ЕГЭ.

Вряд ли найдётся здравомыслящий человек, который будет настаивать на консервации школьного образования образца 70-х — 80-х гг. прошлого века. Школьные реформы необходимы и неизбежны, как, к сожалению, и ошибки на пути их осуществления.

Единый государственный экзамен, который в этом году стал обязательной формой государственной аттестации школьников, покатился по стране «первой волной» (с 26 мая по 20 июня). У ЕГЭ есть горячие сторонники и ярые противники, а благостный нейтралитет хранят, как правило, люди, не имеющие отношения к преподаванию (ни в школе, ни в вузе), либо не готовящие своих собственных детей к поступлению в вуз. Что же такое ЕГЭ — действительно лучшая и наиболее объективная оценка знаний выпускника или очередная роковая ошибка на пути школьных реформ?

В попытках выяснить «мнение народное», хотя бы фрагментарно, я разговаривала с абитуриентами и их родителями, со школьными учителями и преподавателями вузов. Я переписывалась со знакомыми по Интернету. Я читала прессу в надежде понять, что же несёт с собой ЕГЭ. Разброс мнений широк, реакция собеседников зачастую очень эмоциональна. Принимая во внимание, что многие из тех, с кем я разговаривала, работают в сфере образования, либо имеют детей, которым через год-два предстоит поступление в вуз, я решила, что в этом обзоре мнений я не буду называть никого по именам — только должности и возраст, хотя бы призрачный. В конце концов, мои заметки не претендуют на какую-либо научность и репрезентативность выборки в вопросе — это всего лишь попытка коллективного размышления на заданную тему.

Розы

Тестовая система сама по себе ни плоха, ни хороша, это всего лишь одна из форм проверки знаний, преимуществами которой являются, как считают сторонники ЕГЭ, максимальная объективность и возможность формализации. Студентка-старшекурсница одного из новосибирских вузов, сама ЕГЭ не сдававшая, высказалась о нём, тем не менее, одобрительно:

— ЕГЭ заставит школьников быть серьёзней и всё-таки учить предметы. Потому что раньше на экзамене знаешь: всё равно тебя экзаменаторы «вытащат», подсказут, помогут.

Или, добавлю от себя, наоборот, утопят. Именно об этом говорила мне моя давняя приятельница, школьная учительница с большим стажем, преподающая русский язык и литературу: при ЕГЭ на оценку не будут влиять такие факторы, как внешность ученика, его манера держаться, привычки, дефекты речи и прочее, а также — с другой стороны — усталость экзаменатора, его семейные или служебные неприятности, подскользнувшееся давление, чувство голода, желание успеть к началу любимого фильма по ТВ (нужное подчеркнуть, недостающее дописать от руки). В качестве примера она привела дочь нашей общей знакомой, нелюбимую учителями старших классов за вызывающую одежду, причёску и ногти, крашенные в чёрный цвет. Однако девочка прекрасно сдала ЕГЭ, когда он вводился ещё в порядке эксперимента, и это позволило ей поступить в университет. Ведь не секрет, что некоторые учителя оценивают не знания учеников, а их поведение и внешний вид. Иногда на положительную оценку на школьном экзамене влияет спонсорская помощь родителей, их активное участие в делах школы, либо их социальное положение. Моя собеседница рассказала назидательную историю о сыне завуча своей школы, которому учителя ставили завышенные оценки лишь потому, что не хотели гнева начальницы. Поэтому, когда молодой человек не преуспел на вступительных экзаменах, для матери это было шоком — ведь ребёнок так хорошо учился!

Самое же главное, по мнению моей приятельницы, состоит в том, что ЕГЭ заставляет учиться, чтобы знать предмет во всём объёме, а не надеяться на то, что останется один-единственный билет, который ты хорошо знаешь. Примерно в том же ключе высказался отец сына, сдававшего ЕГЭ в прошлом году на экспериментальной основе: тестовая форма, заставляющая прорабатывать весь материал, не надеясь на удачу, дисциплинирует и избавляет от субъективности проверяющих.

Все сторонники ЕГЭ в один голос утверждают, что такая форма аттестации позволит вузам уменьшить число «блатных», которые не имеют мотивации для учёбы, и значительно сократить коррупцию в вузах. Проблема коррумпированности профессорско-преподавательского состава, если верить прессе, стоит очень остро. К сожалению (или к счастью?), в этом вопросе ни на личный опыт, ни на опыт моих родных и знакомых я сослаться не могу. У нас не вымогали взятки,

когда мы учились, нам их не предлагали, когда мы учили. Однако этот факт, остающийся всего лишь достоянием личного опыта группы людей, не означает, что сама проблема надумана. Так, молодой читатель моего блога в Живом журнале (24 года, работает в сфере IT, образование высшее), сообщил мне, что преподаватели, подобные моим знакомым, суть явление реликтовое, серьёзно выходящее из мейнстрима. А мейнстрим таков, что каждый доцент или профессор является взяточником по умолчанию. К сожалению, не знаю, обучение в каком вузе Новосибирска привело молодого человека к подобным выводам, но, судя по материалам Интернет-форумов, он далеко не одинок в своём мнении. И дело даже не в том, насколько такое мнение обосновано и каковы масштабы бедствия, а в том, что в обществе, особенно среди молодёжи, уже сложился крайне негативный образ вузовского преподавателя: озлобленный «лузер», нищий неумеха, да к тому же ещё и взяточник. Если ЕГЭ поможет такой образ разрушить, а реальным взяточникам, как выразилась упомянутая выше учительница, «надавать по рукам», это можно только приветствовать.

Ещё один аргумент, приводимый сторонниками, состоит в том, что инородные абитуриенты могут подавать документы в престижнейшие вузы страны, не совершая утомительного вояжа для сдачи экзамена вдалеке от дома. Это действительно большой плюс. В 1976 году автору этих строк пришлось почти месяц жить в Москве, поступая в один из московских вузов. Вечная благодарность нашим московским знакомым, согласившимся приютить нас с мамой на это время, не взяв ни копейки за постой — мы тратали свои деньги лишь на питание и транспорт. Я тогда не поступила, и мы вернулись домой. Конечно, поиздержались, но бреши в дыни корабля семейных финансов этот мой демарш не пробил. А теперь представьте, в какие расходы такая кампания вылилась бы сейчас, да если ещё учесть, что любой экзамен в классической форме — это лотерея, исход её непредсказуем! Одно дело, говорят сторонники ЕГЭ, выделять сыну или дочери деньги на поездку в дальний город, где расположен престижный вуз, не зная, со щитом или на щите окажется дитя, а другое — имея на руках приглашение из этого вуза, куда молодой человек может быть зачислен по результатам госэкзамена. Во втором случае даже бедная семья, скорее всего, найдёт деньги, так как это будет вложение в уже достаточно определённое будущее ребёнка.

Шипы

Всё сказанное вполне справедливо, однако у любой медали (даже у школьной золотой) — две стороны. А прекрасные, душистые розы зацветают на колючих стеблях. Какие опасности введения ЕГЭ как единственной формы контроля знаний школьников можно заметить уже сейчас?

ЕГЭ позволит искоренить такое зло как репетиторство — таков был существенный довод в пользу ЕГЭ на заре его существования в экспериментальной форме. Имелось в виду репетиторство, которым занимались преподаватели вузов, «натаскивая» школьников на программу вступительных экзаменов по своему предмету. Самыми ценными (во всех смыслах этого слова) были те, которые имели связи в приёмной комиссии (или сами в ней состояли) и тем самым почти стопроцентно гарантировали поступление своего подопечного в вуз. Так называемые подготовительные курсы нередко также являлись формой репетиторства, служившего отъёмом денег у родителей абитуриентов. ЕГЭ, по идее, действительно должен покончить с этим. Однако репетиторство бессмертно, как какой-нибудь нумерованный Терминатор: уничтоженное в одной форме, оно немедленно воскресает в другой. Теперь школьные учителя «готовят к ЕГЭ», т.е. частным образом натаскивают школьников на сдачу теста. Учительница, так темпераментно сетовавшая на «торговлю местами» в вузах и на взяточничество вузовских преподавателей, в потоке своих гневных филиппик обмолвилась о своих занятиях репетиторством как о чём-то совершенно обыденном. Репетиторство по-прежнему будет жить, только станет оно теперь сугубо школьным достоянием. Наверное, при учительских зарплатах это даже плюс.

Те учителя, которые репетиторством не занимаются, всё равно немалую часть учебного времени посвящают подготовке к ЕГЭ. Уже молодая учительница математики в ответ на мой вопрос сказала мне с досадой: — Мы теперь не учим детей, нам некогда. Мы натаскиваем их на ЕГЭ.

На этот аргумент её коллега примерно того

же возраста (около 60-ти лет) возразила:

— А разве раньше к обычным экзаменам мы не натаскивали?

Натаскивали, верно. Правда, там, где я училась, практиковалось большей частью всё-таки обучение. Но я знаю, что в других местах учили писать сочинения и контрольные, готовить устные ответы по всем предметам не так, как велит творческое начало ученика, а так, «как надо». И всё-таки, учитывая, какую роль в дальнейшей судьбе могут сыграть результаты ЕГЭ, есть все основания полагать, что натаскивание на сдачу теста вскоре приобретёт необычайно широкий размах. А если ещё принять во внимание, что результаты ЕГЭ действительны только в течение двух лет, то оснований смотреть без оптимизма на судьбу обучения в старших классах становится ещё больше. Кстати, последний факт вызывает недоумение: получается, что итоговая школьная аттестация как раз итоговой, окончательной, не является! Понятно, что такая система даёт возможность улучшить результаты и поступить в вузы тем, кто не обнаружил блестящих познаний, сдавая ЕГЭ в первый раз. Но что делать тогда с оценками в школьном аттестате? Их пересматривать после каждой очередной сдачи? И как быть людям, которые захотят получить высшее образование на бюджетном месте лет так после 25-ти? Им снова сдавать ЕГЭ, даже если результаты прежнего теста были блестящими? Право, не проще ли было бы с прежней, консервативной формой проверки знаний абитуриента — она была более субъективной, но явно более гибкой!

Кстати, о субъективности! Ведь основной аргумент «за» ЕГЭ — это объективность оценки. Тест, как известно, состоит из трёх частей: А, В и С. Первые две части проверяет машина, а железку не обманешь. Но вот часть С, призванную обнаружить творческие проявления экзаменуемых, всё равно проверяют люди. Стало быть, полностью исключить человеческий фактор невозможно. Когда школьники пишут тест, их личные данные шифруются штрих-кодом. Если возникает необходимость апелляции, встречаются лицом к лицу живые люди: проверяющий и выпускник. У одного может быть несварение желудка, у другого — «не та» причёска или нечищенные ботинки. При отсутствии точных, жёстко формализованных критериев оценки этой части теста, может возникнуть абсолютная та же ситуация, которую описывала моя знакомая учительница: вот не понравится проверяющему девочка с чёрными ногтями, и не станет он трактовать сомнительные пункты в тестовой работе «в пользу обвиняемого». К слову, при написании экзаменационных работ классического типа комиссия смотрела не только беловой вариант, но и черновики, если надо было разрешить сомнения. Причём в особых случаях делалось это не только на выпускных, но и на вступительных экзаменах. Знакомая моей матери (примерно 1939-40-го года рождения, физик, окончила МГУ) рассказывала, как сдавая письменную математику на вступительных, она застопорилась на задаче с какими-то сложными процентами, которые она не проходила в школе. Она сумела сама вывести способ вычисления этих процентов, но, опасаясь, что её решение неверно и не успев списать его набело, в расстроенных чувствах забрала документы. А экзаменаторы посмотрели в черновик и поняли, что девушка, не зная метода, всё-таки умеет рассуждать и находить решения самостоятельно, поэтому пригласили её на конфликтную комиссию. Если бы она не поторопилась забрать документы, она имела бы шанс поступить в МГУ с первого раза. Проверяющие ЕГЭ, как мне объяснили, в черновики вообще не смотрят. Даже если там записан правильный ход решения, который показывает, что человек умеет думать, это никого не интересует.

Вот этот момент — то, что ЕГЭ может отсечь далеко не тупиц и лодырей, а как раз талантливых людей, мыслящих нестандартно, больше всего тревожит вузовских преподавателей.

— Мы нарежем своё будущее, — сказала мне преподавательница с тридцатилетним стажем, доцент НГУ. — ЕГЭ отучит думать.

Ей вторит её ученица, сама преподающая уже много лет, доктор геолого-минералогических наук:

— ЕГЭ — вещь чрезвычайно вредная. Есть масса вещей, связанных с мыслительной деятельностью, которые не могут быть формализованы.

Мне привели пример преподавателя, легендарного на геологическом факультете — Игоря Тимофеевича Бокуменко, читавшего курсы минералогии и кристаллографии. Если случалось так, что студент на экзамене

ошибался в определении минерала, но у него были основания для такой ошибки и он мог это доказать, ответ ему засчитывался как правильный — человек обнаруживал способность думать и рассуждать. Конечно, в науке важен результат, но и ошибки, и тупики тоже неизбежны. Однако умение мыслить, искать нестандартные решения поможет минимизировать ошибки и выведет из любого тупика. А вот страх дать неверный ответ может убить на корню любую живую мысль.

Кроме того, тестовая система не приучает молодых людей излагать свои мысли вслух, что таит в себе немалую опасность. Мне написала из Японии супруга университетского преподавателя (русская, замужем за японцем): муж жуется, что студенты, приученные к тестам, абсолютно не способны связно и чётко излагать свои мысли. С презентацией результатов своих исследований у молодых людей возникают серьёзные проблемы. Если им задают вопросы тестового типа, они легко отвечают на них. Но — шаг вправо, шаг влево от привычной формы, и будущий учёный совершенно терзается. Их не учат говорить? Да, этому уделяется мало времени: ведь основная форма контроля — тесты, и к ним надо готовиться. Не получим ли мы уже в школе людей, совершенно не умеющих говорить, внятно и логично подавая свои мысли, и себя, что тоже немаловажно?

Приведу мнение Виктора Доса из его широко известной статьи «Чему равны три шестых, или ЕГЭ во Франции» (http://www.grammatik.ru/Articles/?page_fr): «...Существует и совершенно другая точка зрения на происходящее. Этот крайне циничный взгляд на современное общество как-то растолковал мне один мой коллега по университету. Он считает, что все развивается так, как надо. Дело в том, что современному развитому обществу нужны только хорошие исполнители. Поэтому вся система образования должна быть настроена на отбор, выращивание и дрессировку именно хороших исполнителей, а учить думать молодых людей совершенно не нужно. Что же касается творческих личностей, то о них особенно беспокоиться не следует — тот, кто действительно талантлив, так или иначе все равно пробьется. А для тех, кто идет в «отходы», существуют метлы для подметания улиц, заводские конвейеры и т.д. Мне лично подобная точка зрения крайне несимпатична, но это не значит, что она ошибочна. Хотя в подобной системе никакие таланты никуда не пробьются (их некому будет учить), и тогда люди очень быстро разучатся строить Великую пирамиду.

Надеюсь, понятно, при чем тут ЕГЭ? Когда люди, вместо того, чтобы думать самим и учить думать своих детей, пытаются все на свете сводить к алгоритмам и тупым тестам, наступает всеобщее отупение».

Собственно, «хорошие исполнители» очень близки к идеалу «квалифицированного потребителя», о котором так мечтает министр образования А. Фурсенко. Правда, у меня есть опасения, не превратится ли Квалифицированный Потребитель в сочетании с Хорошим Исполнителем в Полностью Удовлетворённого Кадавры?

И последнее. Преподаватели, с которыми я разговаривала, возмущены тем, что их считают заведомыми взяточниками, применяя к ним презумпцию виновности. Теперь, по всей видимости, под презумпцию виновности попадут школьные учителя. Современный уровень техники позволит и подкапывать на экзамене, и подделывать результаты, и продавать документы о прохождении ЕГЭ. Уже сейчас расцвела индустрия торговли липовыми «ответами» на тестовые задания, и это, похоже, только начало деловой активности вокруг госэкзамена. Учителей, как известно, «перетасовывают» для участия в наблюдении за ходом ЕГЭ, отправляя в чужую школу и не на свой предмет. Но представьте себе, каково «тасовать» учителей в маленьком городке или посёлке, где все всех знает! Какой простор для взаимных услуг открывается! Нет, я не хочу считать всех учителей заведомыми нарушителями закона — я просто знаю, что с них, как и всегда, требуют «показатели». За чем же портить их друг другу?

Один функционер от НГУ сказал моей приятельнице:

— Торговля результатами ЕГЭ?! А где громкие судебные дела?! Где прокурорские проверки?!

Помилуйте, ЕГЭ стал обязательным только первый год.

Будут и дела, и проверки. Всё ещё впереди.

Мария Горынцова,
специально для «НВС»

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Расширяя сферы приложения сил

27—30 мая в Доме ученых СО РАН работала международная конференция «Фундаментальные основы механохимических технологий».

(Окончание. Начало на стр. 1)

— Очень рад, что сегодня механохимия признана и уважаема, — говорит академик В.В. Болдырев. — Трудно себе представить, что лет двадцать-двадцать пять тому назад существование этой науки ставили под большое сомнение. Помню, как-то даже проходил философский семинар, на котором в качестве иллюстрации лженауки называли механохимию.

Первые исследования по механохимии в России, одни из первых в мире, начались еще в Томске в пятидесятых годах и затем в институтах Сибирского отделения (Институте химической кинетики и горения, Институте геологии и геофизики, где, кстати, были сделаны первые механохимические реакторы, Институте физико-химических основ переработки минерального сырья, Институте неорганической химии). Направление активно поддерживали академики А.А. Трофимук и А.П. Ребиндер, которые имели божий дар чувствовать новое, сулящее перспективы. Теперь механохимия и роль сибирских ученых в ее развитии признана во всем мире.

Сегодня без механохимии попросту не справиться с решением ряда серьезных задач. Меня, например, очень радует, что мы достигли больших успехов в области применения механохимии для получения высокоактивных лекарственных препаратов из субстанции без изменения состава. Как и в понимании того, как молекулярные кристаллы изменяются в поле механического напряжения. Механохимия все уверенней входит в практику медицинских исследований как на стадии предклинических испытаний, так и на первых шагах клинических исследований.

Раньше считалось, что ориентироваться надо в основном на технологии с большим выходом продукции, масштабным объемом производства — на гидрометаллургию, переработку минеральных удобрений. То есть те отрасли, где можно сразу получить эффект. Ибо в этом случае даже небольшое приращение ощутимо. Но жизнь показала — начинать надо с производств малого объема, но продуктов дорогих и наиболее ценных.

Механохимическая энергия — самая дорогая на сегодняшний день. И используемая аппаратура пока рассчитана на малотоннажные процессы, такие, например, как получение катализаторов, функциональной керамики и материалов, высокоактивных лекарственных форм, извлечение ценных продуктов из растительного сырья и т.д. Но это — пока. Как говорится, процесс пошел. Важно сохранить то, что наработано и с хорошей скоростью двигаться вперед. В Сибирском отделении есть институт, в названии которого присутствует термин «механохимия», что уже может служить гарантией успеха, — заключил Владимир Вячеславович.

Именно Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН инициировал проведение научных конференций по данной тематике. Не впервые специалисты собрались в Новосибирске. Первая такая конференция состоялась в 2001 году, 2-ая, объединенная с VIII Международной конференцией по спеканию — в 2004-м. Большой перерыв между предыдущим и нынешним форумами объясняется тем, что в 2006-м году институт был выбран местом проведения другой традиционной конференции по механохимии, проводимой под эгидой Международной механохимической ассоциации, — V Международной конференции по механохимии и механическому сплавлению (INCOME 2006). В связи с тем, что VI INCOME состоялась в 2008 году в Индии и не всем российским механохимикам удалось принять в ней участие, назрела необходимость собраться уже в нынешнем году. Конференция охватывает весь спектр вопросов, представляющих интерес для этой области науки: теоретические аспекты механической активации, кинетику и механизм механохимических реакций и процессов механического сплавления, создание с помощью механохимических методов новых материалов, в том числе нанопорошковых и композиционных, разработка механохимических технологий и аппаратуры для проведения механохимических процессов.

На конференции работали заинтересованно и активно — как, впрочем, на любом другом форуме. Механохимия активно накапливает проблемы, и коллективное их обсуждение зачастую дает возможность выбрать самые оптимальные варианты.

Выступлений, которые не оставляли аудиторию равнодушными, было много — именно они служили поводом для оживленных дискуссий. О.И. Ломовский, заместитель директора по науке ИХТТМ, доктор химических наук, сделал доклад о сравнительно новой для механохимии области — переработке растительных материалов:

— Это реальная область, где может быть очень ощутимая отдача. Выход органических веществ при механохимических реакциях гораздо выше, чем в традиционных процессах. Поэтому можно уже сейчас на существующем оборудовании осуществлять серьезные технологические процессы, выдавать, скажем, порошковые продукты в том количестве, которое необходимо — где-то несколько сотен килограммов в час. И производительность можно наращивать.

Я рассказывал про некоторые процессы, которые могут быть реализованы уже в настоящее время. Например, переработка растительного сырья. Сейчас мы действуем в рамках большой программы, посвященной переработке соломы. Она реализуется в Московской области. Наша маленькая роль заключается в том, что мы должны подготовить солому соответствующим образом

— довести до такого состояния, чтобы она была реакционноспособной, т.е. пригодной для поедания микроорганизмами.

Ну а если мы научились обращаться с лигноцеллюлозным материалом, значит сможем выделять из внутренности клетки различные биологически активные вещества. Скажем, для пищевой промышленности (осуществление принципов рационального питания), сельского хозяйства, ветеринарии.

Работать в этом направлении очень интересно, и мы постараемся побыстрее приблизить наши технологии к реальной жизни.

Именно данная сторона вопроса — внедрение научных разработок в практику — особенно интересовала участников конференции, хотя акцент в ней делался на фундаментальные основы механохимических технологий.

Янь Айпун из Департамента науки и техники провинции Чжэцзян, которая сопровождала делегацию Чжэцзянского политехнического университета, отметила:

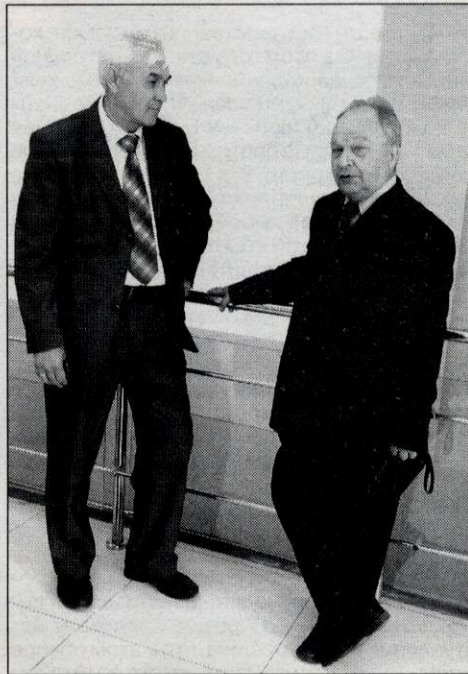
— В круг моих обязанностей входит все, что касается сотрудничества с российскими партнерами. Конференция очень информативна и познавательна для нас. Университет заинтересован в сотрудничестве с Сибирским отделением по механохимическому синтезу. Здесь есть то, что можно взять на вооружение.

Каждый из научных форумов — это еще и возможность вновь встретиться с теми из коллег, кто интересен, расширить круг «со товарищей» по науке и найти с ними точки соприкосновения для дальнейшей работы.

— Чрезвычайно рад, что профессор Николай Ляхов пригласил меня вновь — на конференции по механохимии я был в Академгородке в 2006-м году. За два года накоплен хороший материал для обсуждения. Этот форум шире по тематике, что вполне естественно, — говорит профессор Дариус Олжак из Варшавского политехнического института.

Разъезжались участники конференции с твердым намерением при возможности вновь побывать в Новосибирске. И отметили, что конференция была чрезвычайно конструктивной. Ученый секретарь оргкомитета к.х.н. Т.П. Шахтштейн заключает:

— В принципе, конференции проходят по одному сценарию, нового здесь не придумано (и зачем?). Но в каждой есть своя изюминка. На этой конференции собрались единомышленники, многие из которых являются соисполнителями общих проектов, работ по контрактам. Как по заказу, к открытию конференции в издательстве СО РАН в серии «Интеграционные проекты СО РАН» вышла монография «Фундаментальные основы механической активации, механосинтеза и механохимических технологий», ко-



торая написана по результатам интеграционного проекта СО РАН с одноименным названием, выполнявшегося в 2006—2008 годах. И на этот раз участникам конференции удалось завязать новые контакты, договориться о написании новых совместных проектов.

Л. Юдина, «НВС»
Фото В. Новикова

На снимках:
— председатель оргкомитета конференции чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов и академик В.В. Болдырев;
— д.х.н. О.И. Ломовский.

Стипендии за инновационные проекты

В Новосибирском государственном университете 25 мая прошла третья ежегодная церемония вручения стипендии имени Андрея Козлова. В числе стипендиатов оказались студенты, предложившие нестандартные подходы и новые наработки в банковской сфере.

В отборочных турах приняли участие 90 студентов экономического факультета НГУ, только шесть из них добрались до финала. В этом году в Новосибирске формат конкурса претерпел существенные изменения. Студенты не просто выступали перед комиссией с рассказом о себе и своих достижениях, а публично защищали собственные инновационные проекты. Новый формат позволил молодым специалистам представить свою точку зрения перед огромной аудиторией и даже поспорить с ведущими практиками банковского дела о своих по-студенчески амбициозных планах. По итогам конкурса трое участников стали стипендиатами и получили знаки отличия. Среди них студент 3-го курса Евгений Рубцов и четверокурсники Мария Дементьева и Никита Макаренко. Победители в течение года ежемесячно будут получать по 13 тыс. рублей. Остальным финалистам вручили памятные подарки и почетные грамоты.

Стипендиальная программа является уникальной возможностью заявить о себе, и

некоторые участники воспользовались ей в полной мере. Евгений Рубцов не просто вошел в тройку стипендиатов-победителей, но и получил персональное приглашение на стажировку от управляющего Новосибирской областной дирекции УРСА Банка Ларисы Деевой. Кроме того, именно его выбрали зрители в качестве фаворита номинации зрительских симпатий.

«Мы живем в интересное время, многие подходы в мировой экономической системе пересматриваются. Сегодня молодые специалисты могут участвовать в создании принципиально новой экономики. Уверен, что одержавшие победу студенты смогут реализовать себя, а стипендия в достаточной степени будет им помощью», — отметил заместитель председателя совета директоров УРСА Банка Андрей Бекарев.

Победителей поздравил и деловой журнал «Эксперт Сибирь», вручив им подписки на свое издание, — чтобы добиться успеха, нужно быть в курсе событий.

По материалам пресс-службы НГУ



Наука в Сибири
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

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

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

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 03.06.2009 г.
Объем 2 п.л. Тираж 1700.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2009, 2-е полугодие, том 1, стр. 148
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2009 г.