

НОВОСТИ

Горняцкие награды

30 ноября 2007 года в рамках заседания Ученого совета Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН состоялась торжественная церемония вручения сотрудникам института ордена «За вклад в развитие горно-геологической службы России» и межотраслевого знака «Горняцкая Слава».

В соответствии с решением Третьего съезда горнопромышленников России и при непосредственном участии Геральдического Совета при Президенте РФ орденом «За вклад в развитие горно-геологической службы России» были награждены академик А.Э. Конторович, академик М.И. Эпов, чл.-корр. РАН Г.И. Грицко, чл.-корр. РАН А.В. Каныгин, д.т.н. Ю.Н. Антонов, д.г.-м.н. А.Д. Дучков, д.г.-м.н. Н.П. Запивалов, д.г.-м.н. Ю.Н. Карогодин, д.г.-м.н. В.А. Конторович, д.г.-м.н. Н.В. Сенников, д.г.-м.н. Г.Г. Шемин, д.г.-м.н. Б.Н. Шурыгин, к.г.-м.н. С.Ф. Бахтуров, к.г.-м.н. Л.М. Бурштейн, к.г.-м.н. В.А. Казаненков, к.г.-м.н. С.А. Моисеев, посмертно академик С.В. Гольдин, д.г.-м.н. В.А. Каштанов. За большой вклад в развитие отечественного минерально-сырьевого комплекса, за добросовестный труд, успешную научную, рационализаторскую и изобретательскую деятельность межотраслевым знаком «Горняцкая Слава» были отмечены чл.-корр. РАН Г.И. Грицко, чл.-корр. РАН В.А. Каширцев, д.э.н. А.Г. Коржубаев и д.г.-м.н. С.Л. Шварцев.

Большой ядерный юбилей в ТПУ

27–29 ноября в Международном культурном центре ТПУ прошли мероприятия, посвященные 50-й годовщине со дня организации НИИ ядерной физики при Томском политехническом университете: российская научная конференция с международным участием «Физико-технические проблемы получения и использования пучков заряженных частиц, нейтронов, плазмы и электромагнитного излучения» и торжественное заседание Ученого совета НИИ ЯФ с участием нынешних и бывших сотрудников института, представителей российских и зарубежных вузов и научных организаций, а также научной общественности Томска.

Именно при НИИ ЯФ ТПУ действует единственный за Уралом учебно-исследовательский ядерный реактор.

К 125-летию музея

5–7 декабря в ТГУ проходит Всероссийская научная конференция «Культуры и народы Северной Азии и сопредельных территорий в контексте междисциплинарного изучения: к 125-летию Музея археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского».

В научном мероприятии принимают участие специалисты в области истории, археологии и этнографии, музейного дела из Томска, Новосибирска, Омска, Барнаула, Красноярска, Улан-Удэ, Абакана, Тюмени, Якутска, Салехарда, Москвы, Улан-Батора. Среди тем, которые планируется обсудить на конференции: проблема периодизации истории исторических и краеведческих музеев Сибири, проблема музейфикации археологических объектов на Алтае, концептуальные подходы к созданию музейного портала «История и культура народов Сибири и Дальнего Востока», русский крестьянский быт как предмет музеевского исследования, археолого-этнографические аспекты изучения традиционной охоты в Сибири, эволюция образа интеллигенции у народов Северной Азии и др.

На пороге перемен

30 ноября в зале Президиума Российской академии наук состоялось очередное заседание Совета при Президенте РФ по науке, образованию и технологиям. Повестка дня включала только один вопрос — обсуждение программы фундаментальных научных исследований на 2008–2012 гг. В состав Совета входят 30 человек, в том числе от Сибирского отделения — академики Н. Добрецов и Р. Сагдеев.

Вернувшись из Москвы, 5 декабря академик Р. Сагдеев поделился своими впечатлениями с новосибирскими журналистами.

Заседание Совета открылось вступительным словом его главы, Президента РФ В. Путина. Он отметил, что «программа фундаментальных научных исследований создана по инициативе Академии наук. Принимается она впервые. И впервые за долгие годы на фундаментальную науку выделяются значительные средства. Суммарные бюджетные расходы на науку в этом году составили более 200 млрд рублей. Это почти в пять раз больше, чем тратили на эти цели в 2000 году. Совокупные расходы на науку удвоятся в ближайшие два года, а к 2010 году составят около 400 млрд руб., а с учетом планируемых затрат отечественного бизнеса сумма составит 600 млрд руб.»

Сегодня главная задача академической науки — конвертировать эти новые возможности в действительно востребованные и конкурентоспособные в мире знания, технологии и продукты.

Принятие программы потребует существенных преобразований в организации самих исследовательских работ, прежде всего, в их планировании, в выборе приоритетов. От того, какой базовый задел сформирует в ближайшие годы наша фундаментальная наука, зависит не только успех стратегических и оборонных отраслей, но и развитие общественных процессов в Российской Федерации.

Будущее науки (исключая чисто фундаментальные исследования) — в том числе за активным участием в создании технико-внедренческих зон, технопарков, других структур инновационного бизнеса и, конечно, за продуктивными формами интеграции науки и образования. О их закреплении и развитии мною только что подписан федеральный закон. Речь идет о том, чтобы расширить возможности академической науки, привлечь молодых ученых из вузов, студентов, и, в то же время, дать возможность вузам использовать оборудование, которое находится в распоряжении академических институтов.

Остановлюсь еще на одном принципиальном положении программы — на вовлечении молодежи в фундаментальные исследования. Решить эту задачу во многом способна сама академическая среда, ведь материальные стимулы для талантливой молодежи пусть постепенно, но все-таки создаются, и уважение к труду и профессии ученого вновь возрастает.

И еще один важнейший вопрос. Нужно подготовить программу дальнейшего технического обновления фундаментальной науки, укрепления ее технической и технологической базы. Возможно сформулировать соответствующее поручение Правительству РФ».

С основным докладом выступил президент РАН академик Ю. Осипов. Его тема, естественно, соответствовала повестке дня. Ю. Осипов рассказал о целях программы, ее ос-



новных положениях, привел примеры ожидаемых результатов. В заключение президент РАН обозначил некоторые проблемы. «С целью предотвращения распыления бюджетных средств целесообразно восстановить в бюджетной классификации строку, определяющую объемы финансирования сферы исследований и разработок. Сейчас из-за этого в стране нет общего понимания, на что же тратятся деньги, отпускаемые государством на науку.

Нельзя признать удовлетворительным современное состояние приборной базы. Без решения проблемы технического перевооружения отечественной науки в принципе невозможно восстановить конкурентоспособность ряда важнейших направлений.

Хочу поблагодарить Владимира Владимировича за оперативное решение поддержать перевооружение науки. Это действительно ключевой вопрос. Зарплату, например, в Академии мы сейчас подтянули. Если еще подтянем уровень оборудования, то и молодые люди с удовольствием пойдут сюда работать».

По программе заседания следующим выступающим был министр образования и науки А. Фурсенко. Он подчеркнул, что подготовленная Академией наук программа была утверждена Минобрнауки без изменений и поправок. По мнению А. Фурсенко, Координационный со-

вет — орган управления реализацией программы — должен в основном состоять из представителей научного сообщества.

Министр также высказал предложение «разработать систему критериев эффективности деятельности институтов и отдельных подразделений, в соответствии с которой проводить периодическое сравнение однопрофильных организаций. Цель этого — постепенное перераспределение финансов в зависимости от эффективности деятельности научных коллективов».

Для улучшения ситуации с приборной базой министерство планирует до 2012 г. в рамках ФЦП «Исследования и разработки» выделить на эти цели более 14 млрд руб. В рамках ФЦП по развитию инфраструктуры нанотехнологий в 2008–2010 гг. предусмотрены мероприятия по техническому перевооружению головных организаций нанотехнологической сети в объеме, превышающем 16 млрд руб.

Кроме того, в рамках нацпроекта «Образование» на научное оборудование в ведущих инновационных вузах только за три года вложено более 30 млрд руб. Также предусмотрены деньги на эти цели в рамках программы фундаментальных научных исследований РАН. Но, понятно, средств недостаточно. А. Фурсенко заметил, что «если увеличивать деньги, то распреде-

лять их надо исключительно на курсовой основе, на создание и развитие крупных центров коллективного пользования на базе ведущих научных организаций и университетов».

По регламенту заседания Совета выступили десять участников. Среди них: академики Е. Каблов, Е. Велихов, Н. Лавров, А. Гранберг, Ж. Алферов, В. Фортов, Б. Ковальчук, Л. Вербицкая, В. Садовничий, Н. Добрецов.

Председатель СО РАН академик Н. Добрецов остановился на трех важных моментах: целесообразности формирования национальной программы «Наука и высокие технологии», системном развитии научной инфраструктуры, включая крупнейшие исследовательские установки, и необходимости преодоления «механизма заморозки» созданию технопарков и технико-внедренческих зон (полный текст выступления ак. Н. Добрецова читайте на стр. 3).

Свои предложения председатель СО РАН изложил в письме, переданном Президенту, который отреагировал незамедлительно: «По поводу национальных программ, это требует дополнительного анализа. Но согласен, что об этом нужно подумать и сделать. Что касается торможения по технико-внедренческим зонам и технопаркам, я это отдельно посмотрю, обещаю».

В ряде выступлений членов Совета говорилось о том, что фундаментальная наука развивается и в вузах. Предлагается включить представителей вузов в состав Координационного совета.

От имени научной молодежи слово было дано В. Попову, председателю Совета по делам молодежи в науке и образовании. Естественно, он поднял проблему воспроизводства кадров. Главное — реализация проекта обеспечения молодых жильем. Есть предложение сделать специальный ипотечный кредит для молодых или давать служебное жилье по социальному найму. В. Попов также высказал мнение, что целесообразно создать специальную систему подготовки инновационных менеджеров, когда молодые специалисты без отрыва от производства получали бы некие базовые экономические знания, опыт контактов с инвесторами, стажировались в высокотехнологических компаниях, чтобы понять, как работает система коммерциализации технологий. Заказчиками подобных специалистов могли бы стать и государственные корпорации, и малый и средний инновационный бизнес.

Итогом заседания стал ряд поручений В. Путину, переданных правительству. На совещании Президента с членами правительства 3 декабря В. Путин отозвался о проведенном Совете: «Дискуссия была очень полезной. Участники этой встречи высказали много хороших, полезных предложений по поводу организации работы и взаимодействия между правительством и Академией наук и, вообще, о деятельности в научной сфере. Обратите на это, пожалуйста, внимание».

Подготовила В. Макарова, «НБС»

Академик Н. Добрецов: «Нововведения потребуют серьезной проработки»

29 ноября состоялась пресс-конференция председателя Сибирского отделения РАН академика Н.Л. Добрецова. Поводом для выступления перед новосибирскими журналистами стало утверждение Устава РАН правительством страны.

Николай Леонтьевич обратил внимание на то, что постановление правительства «О Российской академии наук» и важнейшая его часть — Устав РАН — это следствие закона «О науке и государственной научно-технической политике» и поправок к нему. Обновленным законом определено, что Устав утверждает правительство, а президента РАН — президент страны. По разным причинам принятие основного закона Академии наук было затянато — в нарушение всех норм Устав утвердили только через 7,5 месяцев после того, как он был представлен в правительство.

Обозначая тему беседы, академик Н.Л. Добрецов остановился на некоторых особенностях этого документа. Во-первых, Академия наук здесь названа «некоммерческой научной организацией». По набору полномочий РАН теперь аналогична федеральному агентству. Кроме того, появились изменения в финансировании. С 2009 года государственные академии наук будут финансироваться через программу фундаментальных исследований и преимущественно в виде субсидий. Система эта новая, поэтому РАН совместно с Минфином и Минобрнауки должна готовить предложения по ее созданию. Переход на финансирование через субсидии, с одной стороны, дает большую свободу действий. Организации РАН будут сняты с казначейского учета и смогут размещать средства в банках. Кроме того, Академия наук и ее подведомственные учреждения сами будут определять, на что расходовать средства, тогда как при ныне действующем механизме изменить бюджетную формулировку очень трудно — только через Минфин. С другой стороны, появилась проблема, что теперь контролировать расходы будет независимый аудит. Его заключение об использовании субсидий вместе с отчетом РАН обязана ежегодно передавать правительству. Аудиторскую организацию будет выбирать РАН, но согласовывать опять же с правительством. Такие нововведения требуют серьезной проработки, изменений в системе управления. Но времени на это отпущено достаточно — новый порядок начнет применяться с 1 января 2009 г., и по его итогам будет выполнен первый отчет по новым правилам.

После такой преамбулы последовали вопросы журналистов.

— Можно ли считать понижением статуса превращение РАН в «федеральное агентство по фундаментальной науке», введение контроля со стороны правительства?

— Думаю, что нет. Принципиальным отличием Академии наук является выборность всех должностей — от заведующего лабораторией до президента. Так было всегда, всю почти трехсотлетнюю историю Академии наук. С другой стороны, РАН — все же государственная организация, а такой статус предполагает контроль со стороны государства. Он и раньше был, но недостаточно формализованный, сейчас он просто более четко прописан.

— В новом Уставе нет ничего о возрастном цензе. Что это означает?

— По-прежнему в силе постановление РАН, что внутренние нормы жизни Академии наук будут определяться не только уставом, но и постановлениями президиума. Соответственно, для Сибирского отделения — постановлениями Президиума СО РАН. Устав не должен регламентировать все до мелочи. Общее собрание поручает проработку множества вопросов Президиуму, который тоже выборный. В Уставе не может быть исключений, а в постановлениях они могут быть



оговорены. В действующем сейчас постановлении Президиума РАН определено, что претендовать на руководящую должность на выборах возможно до исполнения 68 лет. На самом деле, было много споров, вводить в Устав или нет пункт о возрастном цензе. Главный довод был приведен юристами — это противоречит Конституции.

— Будут ли вводиться надбавки к пенсиям ученым?

— Впервые в Уставе появился пункт, что за счет внебюджетных средств Академия наук может создавать фонды для решения социальных вопросов, в том числе для доплат пенсионерам. Мы в Сибирском отделении такой фонд создадим. Конечно, потребуются два-три месяца, чтобы юридически грамотно все прописать. Общими правилами будет определено, кто, в каком порядке будет иметь право на добавки к пенсии. Многое зависит от того, как будет наполняться этот фонд. По мере роста его размеров будут увеличиваться и выплаты.

— Планирует ли Академия наук внести поправки в новый Устав?

— В поручении правительства записано: «Министерству образования и науки, Министерству экономического развития и торговли, Министерству финансов совместно с Российской академией наук в первом квартале 2008 г. подготовить и представить правительству предложения о внесении изменений в федеральный закон о науке и в иные нормативно-правовые акты, касающиеся деятельности государственных академий наук». Это касается, прежде всего, механизма финансирования. Слова «субсидии» нет в законе о науке. Требуются существенные поправки и в закон о бюджете, бюджетный кодекс. Еще не решен вопрос, каким будет новый вид финансирования — «в основном» или «только» через субсидии.

— Возможно ли создание в Академии наук инновационных и образовательных организаций?

— Действительно, в Уставе указано, что РАН создает образовательные организации, но нет ясности о их видах. Требуются уточняющие поправки, в том числе и в закон об образовании. В то же время, фактически существуют два университета в составе Академии наук — в Санкт-Петербурге и в Москве.

Про инновационные организации записано более жестко: подведомственной организацией может быть только бюджетное учреждение или государственное унитарное предприятие (ГУП). Таким образом, коммерческие организации могут быть созданы только на долевой основе.

Минобрнауки настаивало на создании в Академии наук автономных некоммерческих организаций. Этот вопрос пока не решен. Возмож-

но, их будет создавать правительство по согласованию с РАН, либо будем участвовать в создании на долевой основе. Когда появится определенность, потребуются внесение изменений в законы и в Устав.

Отмечу, что в связи с утверждением нового Устава появились и некоторые юридические тонкости. Например, раз Общее собрание названо структурой управления, значит оно должно иметь свою специальную гербовую печать. Теперь придется ее заказать, определить положения использования. Эти детали второстепенны для научного сообщества, но важны для юристов, налоговиков.

— Готов ли новый Устав Сибирского отделения?

— Уставная комиссия работает. В устав вносят поправки на основании изменений, внесенных правительством в Устав РАН. Обсуждение этого документа и его принятие состоится на Общем собрании 14 декабря.

Сейчас нужно срочно начинать переутверждение всех уставов подведомственных организаций: институтов, научных центров, ГУПов. Планируем завершить эту работу до конца января, хотя объем очень большой — в составе СО РАН более ста десяти организаций.

— Все же вернемся к образовательным организациям. Будут ли НГУ и ФМШ подведомственными Академии наук?

— Министерство образования и науки еще год назад ответило, что в принципе возможно перевести НГУ в подведомственную РАН организацию. Но в Уставе это четко не прописано. Да и пока четкого решения не принято. С предыдущим ректором мы договорились, что не будем этот вопрос ставить, пока продолжается проект по созданию инновационного университета, финансируемый Минобрнауки. Он завершится в 2008 г., тогда можно вернуться к обсуждению. Президиумы РАН и СО РАН не снимают этот воп-

рос, поскольку считают, что такой переход целесообразен.

— Каких арендаторов коснутся изменения в арендной политике?

— Условия безвозмездного пользования площадями остались только за организациями самой РАН. Если один академический институт занимает площади в здании находящемся на балансе другого института, то платить аренду он не должен. Мы пытаемся распространить эти условия на НГУ и Сибирский федеральный университет. Агентство по имуществу РАН уже оспаривает это решение, заявляя, что по правилам все сторонние организации должны проходить через конкурсные процедуры и платить арендную плату.

Будут пересмотрены договора на аренду по экономической оценке, т.е. не может быть произвольно завышена или занижена сумма арендной платы. Пока детали этой работы не ясны, в течение следующего года они будут регламентироваться дополнительными постановлениями.

— Определен ли как-то механизм охраны интеллектуальной собственности? Сейчас это особенно актуально в связи с предстоящим строительством технопарка.

— Интеллектуальная собственность, к сожалению, пока прописана недостаточно. Думаю, что это одно из направлений по совершенствованию Устава и внесению поправок в другие законы.

Во многих случаях права определяются теми локальными договорами, которые может заключать институт при создании того или иного совместного коммерческого предприятия на долевой основе. Там могут быть отрегулированы индивидуальные права создателей интеллектуальной собственности. Хотя, конечно, иметь определенные общие правила было бы лучше.

Дан старт долгожданному строительству технопарка — начинается возведение первой очереди производственного комплекса на ул. Инженерной. На самом деле, два объекта технопарка уже действуют — это Выставочный центр и фармацевтическая фабрика на базе Опытного завода. Пример фармфабрики как раз показывает, как можно регулировать интеллектуальные права институтов и согласовывать их с частными инвесторами. Фармфабрика — один из наиболее перспективных объектов, там уже в этом году ожидается объем продаж 20 млн долларов. Планируется нарастить его в течение трех лет до 300 млн долларов.

Как вы знаете, в январе 2005 г. мы докладывали В.В. Путину о готовности создать технопарк и выпускать высокотехнологичную продукцию на 1 млрд долларов в год. Но, к сожалению, идет торможение по всем линиям. То, что начинается сегодня, должно было начаться ровно год назад. Не только у нас, но и по всей России технико-внедренческие зоны и технопарки существуют, пока только на бумаге. Мы подготовили письмо Президиуму с обращением дать специальное поручение Правительству рассмотреть этот вопрос и ускорить его реализацию, взяв под особый контроль те точки роста, которые могут дать результаты — в первую очередь, новосибирский Академгородок и ТВЗ в Томске.

Что касается отношения самого Академгородка к технопарку, есть некоторые статистические данные. Компания «МедиаСофт» со 2 по 13 ноября провела опрос жителей Советского района на тему «Проблемы и проекты развития Академгородка». Было опрошено 456 человек разного возраста, из разных микрорайонов. Общие итоги таковы. Отношение к плану развития: «положительное и скорее положительное» — две трети опрошенных. «Отрицательное и скорее отрицательное» — 4 %.

Остальные дали ответ — к разным проектам по-разному. Среди «разных» рассмотрены три проекта — сам технопарк, жилые дома, развитие НГУ. Последняя группа респондентов свои голоса распределила: по НГУ положительно — 95 %, отрицательно — 5 %; строительство жилых домов по проспекту Коптюга: положительно — 86 %, отрицательно — 14 %; строительство технопарка: положительно — 86 %, отрицательно — 14 %.

Ставился вопрос об оптимальном зональном размещении технопарка. Более 80 % опрошенных высказались за то, чтобы строить частично в Академгородке, частично за его пределами. За то, чтобы размещать все объекты полностью за пределами Городка, были только 17 % респондентов.

Если вы знаете Академгородок, то понимаете, что технопарк — это не новое, это продолжение того, чем Сибирское отделение занималось 50 лет. Технопарк в Академгородке был всегда, просто не носил это название. Если в Академии наук прикладные разработки составляли около 10 %, то в Сибирском отделении с самого начала они занимали более четверти. И финансирование Отделения всегда наполовину поступало за счет заказов. Таким образом, технопарк — это продолжение той же деятельности, только формы другие. Замечательно, что под него дают деньги, и благодаря этому станет возможным решить главную проблему Городка — построить дополнительную инфраструктуру. Но, к сожалению, правильные решения тормозятся и не реализуются. Торможение процессов чиновниками идет по всем направлениям. Важно срочно менять ситуацию. Возможно, прямое обращение к президенту страны ускорит все согласования.

Подготовила В. Макарова, «НС»
Фото В. Новикова

Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения открылось сообщением о наградах. В Михайлов день, 19 ноября, состоялось присуждение премии им. М.А. Лаврентьева молодым ученым: математику Е.Вдовину и геологу-геофизику А.Кирдяшину. Свидетельство кавалера Золотого почетного знака фонда «Общественное признание» вручено чл.-корр. РАН Н.Воропаю.

С научным докладом «Развитие теории гидравлических цепей и ее применение для повышения эффективности и надежности системы теплоснабжения регионов России» выступил д.т.н. В. Стенников (Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, Иркутский научный центр СО РАН).

Проблемы в тепловом хозяйстве России связаны с несовершенством структуры теплоснабжающих систем, ее несоответствием масштабам, сложности и принципам построения, изношенностью оборудования, его моральным старением, чрезвычайно низкой эффективностью использования тепла и топлива.

В ИСЭМ СО РАН работы по созданию научно-методической базы для управления развитием и функционированием теплоснабжающих систем ведутся в двух направлениях: в рамках теории гидравлических цепей и общенергетических работ по перспективному развитию теплоснабжения в стране, регионах и населенных пунктах.

Применение методологии системных энергетических исследований, методов исследования надежности систем энергетики, результатов общенергетических работ по перспективному развитию теплоснабжения, модельного аппарата и методов теории гидравлических цепей, позволило получить конструктивные результаты для реальной практики. К их числу следует отнести следующие основные положения формирующейся технической политики:

- изменение принципов построения систем (обоснованное резервирование, структурная оптимизация сетей) и их разукрупнение (уменьшение радиусов теплоснабжения, увеличение числа источников) с учетом требований надежности и управляемости;

- создание систем с минимально необходимым уровнем их надежности и избыточности, обеспечивающим функционирование теплоснабжающих систем в нормальных и аварийных режимах;

- внедрение систем регулирования, автоматизации, учета и измерений;

- рациональное сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения;

- расширение теплофикации путем широкого применения ТЭЦ малой и средней мощности на твердом и газообразном топливе;

- вовлечение природного газа в сферу малой энергетики для замены неэкономичных угольных котельных;

- повышение эффективности теплоснабжения на основе энергосберегающих технологий и оборудования.

Чл.-корр. РАН Н. Воропаю дополнил доклад, отметив активное развитие этого направления. Впервые в «Энергетической стратегии России до 2030 г.» выделен раздел «Теплоснабжение». Сотрудники ИСЭМ СО РАН принимают участие в его разработке.

Вопросы выступающему задали академики Ю. Ершов, В. Пармон, В. Кулешов, В. Фомин, чл.-к. РАН С. Алексеенко, В. Евсиков. Академик Н. Добрецов подвел итог, обратив внимание на то, что кроме предлагаемых разработок для повышения эффективности и надежности теплоснабжения должны быть определены и системные подходы. Энергетики вместе с экономистами могли бы подготовить предложения, обоснованные расчеты для представления в правительство. Кроме того, нужно ставить вопрос перед законодательными органами о принятии гибких тарифов, ориентированных на энергосбережение. Эта политика должна вестись в масштабах страны.

Постановление Президиума СО РАН «О конкурсе молодых ученых-2008 по присуждению премии имени выдающихся ученых СО РАН» (см. на стр. 8) прокомментировал главный ученый секретарь Отделения академик В. Фомин.

Конкурс работ молодых ученых проводится каждые три года. Выдвигаются наиболее крупные работы фундаментального характера, как правило, в виде монографий или циклов статей, изданных в 2005—2007 гг. в ведущих отечественных или зарубежных издательствах или журналах, выполненные самостоятельно или в соавторстве.

В этом году внесены небольшие изменения. Размер одной премии увеличен до 50 тыс. руб. Единственный ученый совет по наукам о Земле добавил премию им. ак. Н.Н. Пузырева — за работы в области гео-



физики. Традиционное вручение премий состоится весной на Годичном общем собрании Отделения.

Подготовлено постановление Президиума СО РАН «Об основных научных направлениях Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН». По предложению Объединенного ученого совета по гуманитарным наукам и Президиума Якутского научного центра утверждается основное направление деятельности данного института — «Комплексное изучение развития языков, этнической культуры и истории народов северо-востока России». Окончательное решение примет Президиум РАН.

Академик Н. Добрецов коротко оставил на программах общих собраний СО РАН и РАН. Заседания объединенных ученых советов по направлениям наук в Сибирском отделении пройдут 12—13 декабря. Научная сессия состоится 14 декабря в Большом зале Дома ученых. Главные темы: «Итоги и перспективы подготовки и издания томов многотомной серии «Памятники фольклора народов Сибири» и «Наноматериалы, нанoeлектроника и нанобиотехнологии».

На 18 декабря запланированы общие собрания отделений РАН в Москве. В программу научной сессии 19 декабря включены: научные доклады на тему «Русский язык в современном мире»; информация о программе Академии наук в области нанотехнологий; информация об Уставе РАН; о поправках к Уставу РАН.

Решение об очередных выборах в РАН в мае будет приниматься 20 декабря. По новому отделению информационных технологий и нанотехнологий предлагается выделить дополнительные вакансии: 10 академиков и 20 членов-корреспондентов. Примерный масштаб выборов весной 2008 г. — 50 академиков и 100 членов-корреспондентов РАН. Это предварительные цифры, они еще будут уточняться.

Председатель СО РАН представил постановление Правительства РФ «О Российской академии наук», принятое 19 ноября. Этим документом утвержден Устав РАН, кроме того вводится новый порядок финансирования с 1 января 2009 г. Установлено, что «Российской академии наук и ее региональным отделениям предоставляются субсидии из федерального бюджета на реализацию программ фундаментальных научных исследований, финансовое обеспечение выполнения государственного задания по оказанию государственных услуг физическим и юридическим лицам, а также на осуществление инвестиций в целях поддержки и развития научной, производственной и социальной инфраструктуры». До того как новые положения вступят в силу, правительством должны быть прописаны: порядок определения государственного задания, механизм формирования и предоставления субсидий. На данном этапе РАН совместно с Минобрнауки и Минфином будут готовить свои предложения по этим вопросам.

Академик Н. Добрецов прокомментировал изменения, внесенные правительством в Устав РАН. На их основе уставная комиссия Сибирского отделения откорректирует устав СО РАН. Он будет представлен Общему собранию 14 декабря.

Для урегулирования проблем с налоговыми службами по компенсациям важно оперативно подготовить и утвердить уставы научных центров. Эту же работу необходимо вести по всем институтам, особенно активно там, где закреплено много имущества и земель. Желательно закончить подготовку документов до конца января. Подобное задание дано руководству ГУПов, чтобы они совместно с руководством научных центров приняли меры по обновлению своих уставов.

О плане научных совещаний и конференций СО РАН на 2008 г. проинформировал академик В. Фомин.

В 2007 г. в Отделении проведено всего 174 научных мероприятия, из них 49 — международных конференций и 23 — молодежных. На 2008 г. запланировано всего 160. В. Фомин обратил внимание, что централизованно поддерживаются только те конференции, которые проводятся президиумом Отделения. Все остальные финансируются за счет институтов.

Академик В. Пармон выразил обеспокоенность, что при проведении международных совещаний иностранные гости испытывают трудности с регистрацией, с общением с сотрудниками гостиницы и Дома ученых. «Нет людей, готовых по-английски объяснить элементарные вещи, квалифицированно помочь с оформлением документов».

Академик Н. Добрецов передал поручение Отделу внешних связей Президиума СО РАН подготовить предложения по службе переводчиков.

Объединенным ученым советам по направлениям наук рекомендовано обсудить план совещаний на 2008 г., внести необходимые коррективы. Президиум обратился ко всем директорам институтов с просьбой придерживаться сроков проведения конференций, утвержденных в плане. Возможные изменения вносить не позднее, чем за месяц, чтобы избежать осложнений с гостиницей и залами Дома ученых и Выставочного центра.

Академик В. Пармон поделился впечатлениями о Первом съезде ученых Республики Беларусь. От Сибирского отделения туда были делегированы академики С. Багаев и В. Пармон. Съезд прошел 1-2 ноября. В первую очередь неординарность события выразилась в масштабах — собралось две тысячи делегатов. Это ученые, представляющие не только академические институты, но и вузы, отраслевые научные организации. Кроме того, на съезд прибыли пятьсот приглашенных. Столица республики была украшена флагами, все средства массовой информации подготовили спецвыпуски. Деловая атмосфера была подчеркнута двухчасовым выступлением главы государства. В его докладе обозначены национальные приоритеты, поставлены конкретные задачи перед научным сообществом, заданы сроки, предложена финансовая поддержка.

В Беларуси сейчас взят курс на организацию фирменной науки. Это предполагает развитие научных центров при производственных структурах. Основная проблема — наполнение кадрами высокой квалификации. Здесь Сибирское отделение могло бы помочь, привлекая оттуда на стажировку сотрудников и аспирантов.

Президент А. Лукашенко поставил перед национальной Академией наук три задачи: подготовка специалистов высшей квалификации для фирменной науки и вузов; перенос в республику новейших научных знаний; экспертиза всех научных проектов.

В. Пармон отметил интересную фразу в докладе А. Лукашенко: «Если у государства нет денег на науку и образование, то государство должно подумать, что ему делать с самим собой». Он заметил также, что все выступление было очень четким и отлично подготовленным. Фактически из всех постсоветских республик только в Беларуси впервые состоялся серьезный разговор первого лица государства с научной общественностью. Задачи ближайшей пятилетки — качественное изменение структуры экономики Беларуси, основанное на науке. Предполагаются разработки совместных с Россией программ по лазерным технологиям и энергетике.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова

Выступление академика Н.Л. Добрецова на Совете по науке, технологиям и образованию 30 ноября 2007 г.

Программа фундаментальных научных исследований государственными академией наук исключительно важна для развития науки в России: принятие программы позволит сконцентрировать исследования на главных приоритетных направлениях и скоординировать исследования между академиями, в том числе усилить междисциплинарные исследования, поскольку главные открытия происходят на стыке наук.

Но не менее важна координация Программы фундаментальных исследований с другими государственными научно-техническими программами: программой по нанотехнологиям, аэрокосмической, по научно-техническому развитию военно-промышленного комплекса, по созданию и развитию технико-внедренческих зон и технопарков, по созданию и развитию федеральных и инновационных университетов и др. Поэтому назрела необходимость создания более широкой программы, о которой Вы, Владимир Владимирович, говорили в послании Федеральному собранию, национальной программы по науке, которую можно назвать «Наука и высокие технологии». Эта программа, во-первых, будет важным логическим дополнением других национальных программ, во-вторых, позволит скоординировать и усилить вышеназванные программы, и, в-третьих, проводить единую научно-техническую политику, о которой говорил академик Е.П. Велихов и др. Одним из главных приоритетов такой национальной программы может стать системное развитие научной инфраструктуры, а не только переоснащение приборами (крупнейшие исследовательские установки, центры коллективного пользования, технопарки и ТВЗ), а также закрепление научной молодежи.

Что касается программы создания технопарков и ТВЗ, то здесь наблюдаются большие трудности и торможение этого процесса на всех уровнях. Показательно, что создание ТВЗ занимается МРЭТ, технопарков — Мининформсвязи, прорывными технологиями — Минобрнауки. Торможение можно проиллюстрировать на примере Томской ТВЗ и технопарка «Новосибирский Академгородок». Первая очередь Томской ТВЗ была продемонстрирована вам в апреле 2006 года, вице-премьеру С.Б. Иванову — в мае 2007 года, но до сих пор существенного прогресса нет (зарегистрированы только семь резидентов, не начато масштабное строительство главной площадки около ТНЦ, не решен вопрос о выпуске резидентами «малых серий» с серьезным коммерческим эффектом и другие правовые проблемы).

В технопарке «Новосибирский Академгородок» строительство первой очереди комплекса промышленных зданий начато, но только в конце ноября, с опозданием больше года. Этому способствовало ваше поручение решить срочно вопросы, связанные с отводом земли. Правда, до начала официального строительства сданы три важных объекта — Выставочный комплекс, производственные здания компании «Алекта», занимающейся IT-технологиями, и фармацевтическая фабрика. Последняя может стать не только градообразующим предприятием Новосибирска, но и основным предприятием фармацевтической промышленности России, выпускающим тромболитики для чистки кровеносной системы и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Кстати, тромбовазим — это чисто российское лекарство, получившее все разрешения на производство, выпускаемое с применением электронно-лучевой технологии, разработанной Институтом цитологии и генетики и Институтом ядерной физики.

Несмотря на начало строительства Новосибирского технопарка, до сих пор не получены запланированные на 2007 год средства из федерального бюджета на развитие инженерной инфраструктуры. Не приняты решения о развитии Новосибирского университета, о строительстве общежитий, служебного жилья для молодых сотрудников, не уточнены правовые основы использования интеллектуальной собственности, полученной в институтах.

Следует, вероятно, признать, что семь лет сама РАН недостаточно активно занималась реформированием своей деятельности, нередко не проявляя инициативы в борьбе, навязанной академией. Чиновники на местах, наблюдая за этой борьбой, внесли и вносят свой вклад в торможение любых решений, касающихся развития науки и инновационной деятельности, организуя и возбуждая многочисленные финансовые и прокурорские проверки. Реализация национальной программы «Наука и высокие технологии» должна заставить чиновников выполнять свою работу по-другому, обеспечивая эффективную реализацию принятых правительством и Президентом решений.

Я передаю Вам, Владимир Владимирович, письмо с кратким изложением поднятых вопросов, некоторые обосновывающие материалы, и надеюсь, что вы учтете их при выработке поручения правительству.

Россия — Китай: горизонты сотрудничества

В новосибирском Академгородке прошла V международная конференция «Региональное развитие и сотрудничество Сибири, Дальнего Востока и Северо-Востока Китая».

Форум науки — власти — бизнеса

С российской стороны в работе конференции участвовали председатель СО РАН академик Н.Л. Добрецов, заместитель Полномочного представителя Президента России в СФО В.И. Псарев, вице-губернаторы Новосибирской области В.А. Никонов и Г.А. Сапожников, представители межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», Министерства иностранных дел и Федеральной миграционной службы в Новосибирской области, Сибирского таможенного управления; директора институтов и ученые из Института экономики ОПП, ИЯФ, Института нефтегазовой геологии и геофизики, ИНХ, НГТУ, Института истории СО РАН, Института Дальнего Востока РАН, Института экономических исследований ДВО РАН и других вузов. Китайскую сторону представляли заместитель председателя Политического консультативного совета провинции Хэйлуцзян Чжоу Тунчжань, заместитель председателя Отделения по иностранным делам Правительства провинции Хэйлуцзян Сун Миньвэнь, президент Хэйлуцзянской академии общественных наук Цюй Вэй, руководители и представители Института логистики при Хэйлуцзянском политехническом институте, Института по освоению приграничных районов Суйфэнхэ, Харбинской нефтехимической компании и др. Бизнес-сообщество было представлено предприятиями и организациями, строительными компаниями, инвестиционными группами, авиакомпаниями, различными корпорациями — россиянами, работающими на китайский рынок и китайцами, имеющими бизнес в Сибири.

В первый день конференции состоялось пленарное заседание, на следующий день работа продолжилась в двух секциях. На одной из них рассматривались институциональные, законодательные и инфраструктурные условия сотрудничества российских и китайских регионов, на другой — проблемы и перспективы инновационного сотрудничества и взаимодействия основных секторов экономики восточных регионов России и Северо-Востока Китая.

Завершилась конференция дискуссией на круглом столе «Российско-Китайское сотрудничество: трудности, проблемы и пути их решения». На обсуждение были вынесены такие проблемы, как экономические и политические трансформации в России и КНР и их влияние на сотрудничество; таможенная, финансовая, миграционная политика; проблемы привлечения иностранных инвестиций; взаимодействие в инновационной сфере и проблемы в создании технопарков, сотрудничество в сфере традиционных технологий в машиностроении и энергетике, модернизация парка российского оборудования в КНР; подготовка специалистов, переводчиков для сокращения языкового барьера и др.

Не упустить время

В пленарном докладе «Состояние и перспективы российско-китайских экономических и политических отношений» директор Института Дальнего Востока РАН академик М.Л. Титаренко отметил, что Россия, и Китай в сотрудничестве преследуют свои собственные интересы, причем они сильно похожи. Каждая из наших стран пытается перейти на инновационный путь развития, который предполагает при экономном использовании ресурсов, природных, материальных и человеческих, резкое увеличение производительности труда. Структура экономики, рыночного спроса и предложений товаров у России и Китая по многим показателям являются взаимодополняющими, а не конкурентными. Взаимодополняющими во многом являются и стратегии двух стран в экономическом развитии Сибири и Дальнего Востока и подъема отсталых районов китайского запада и старой индустриальной базы на северо-востоке КНР. Китай решает задачу «мирного возвышения», Россия — экономического возрождения.

Китай — это самая динамично развивающаяся экономика мира, у России имеется нефть, газ, другие природные ресурсы, научно-технический потенциал. Китай воспользовался нынешним этапом глобализации и максимально его использовал, чтобы развить свои возможности с точки зрения создания благоприятного инвестиционного климата и завоевания рынка. Мы действуем в этом отношении медленно и порой не очень эффективно.

Выстраивание политического и экономического сотрудничества с Китаем, который выступает как локомотив быстрого развития азиатской экономики, дает шанс включения азиатской части России в систему мирохозяйственных связей, создает условия для нормального социально-экономического

развития региона и укрепления позиций России в мировой экономике.

Наиболее приоритетной сферой в российско-китайском сотрудничестве является энергетика. Успешная реализация энергетического сотрудничества послужит своего рода мостом на другие рынки региона. Россия также могла бы оказывать помощь Китаю в разведке и разработке собственных месторождений. Академик М.Л. Титаренко особо подчеркнул, что, реализуя свою новую экспортную энергетическую стратегию, Россия не может позволить себе упустить время.

Важное значение в развитии межрегионального сотрудничества имеет взаимодействие в сфере железнодорожного и автомобильного транспорта, авиасообщения, сооружения мостов через Амур на пограничных переходах, которые позволяют дать толчок экономическому развитию Сибири и Дальнего Востока, создать новые рабочие места, привлечь инвестиции, создать условия для привлечения в регион рабочей силы.

Потенциал российско-китайского экономического сотрудничества, конечно же, не исчерпывается сферами энергетики и транспорта. Но в последний год появились тревожные симптомы: темпы двустороннего товарооборота снизились вдвое, а более 90 % российского экспорта в Китай по-прежнему приходится на сырье, в том числе нефть и лес. Вот почему актуальна проблема активизации инвестиционного сотрудничества, создания совместных предприятий, поиска и создания ниш на китайском рынке. Конечно, это определяется общим подъемом российской экономики и совершенствованием ее технологического уровня. Часто, когда заходит разговор о российско-китайских отношениях, упоминаются проблемы китайской миграции и более того, «китайской экспансии». Единственный путь противостоять этому — улучшение экономической инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока, укрепление сотрудничества с Китаем и эффективное использование китайской рабочей силы. Но этот процесс должен сопровождаться совершенствованием законодательной регламентации миграционных потоков.

Сотрудничество невозможно без адекватного уровня знаний о партнере. В последнее время, кажется, и в России, и в Китае поняли важность изучения культуры и языка соседа, создаются все новые факультеты как в Сибири и на Дальнем Востоке, так и в Китае по изучению, соответственно, китайского и русского языков и культур.

В коренных интересах России уметь вести диалог и сотрудничество как с Западом, так и с Востоком — это гарантия достойного места в мире.

Что наши народы ждут друг от друга?

Академик В.В. Кулешов, директор ИЭОПП, в своем докладе «Проблема экономического роста России и Китая: что наши страны ждут друг от друга?» показал предлагаемую модель развития экономики Сибири в ближайшие двадцать лет. Она включает в себя отрасли, перспективы которых не вызывают сомнения, — в первую очередь, энергетический, нефтегазовый кластеры, цветная металлургия и ее рудная база, городская индустрия развлечений, транспортно-логистический кластер, индустрия рекреации и туризма и инновационный кластер. Все эти направления являются перспективными для сотрудничества. Последнее направление — это наши амбиции, заметил академик В. Кулешов.

К сожалению, смена форм экономики в России — от плановой к рыночной — не переломила тенденцию формирования структуры промышленного производства, по-прежнему проблемой остаются перерабатывающие отрасли, машиностроение, особенно в азиатской части страны. Не хватает инвестиций, наблюдается острый дефицит квалифицированных кадров. Это касается и строительства, промышленного и жилищного. Кроме того, у нас отсталые технологии. Китай сейчас строит в 27-28 раз больше, чем Россия. Китайская строительная индустрия — это высокий профессионализм и новейшие технологии.

В России большинство крупных компаний имеет инвестиционные программы, а вот программ обеспечения проектов трудовыми ресурсами нет. Проблема закрытия рабочих мест ставится на задний план менеджмента, забывается, что кадры решают все, и их надо готовить. А контроль и планирование со стороны государства здесь отсутствует. Так что, будущее экономики Сибири — за трудосберегающими технологиями, а пока без привлечения трудовых мигрантов, в том числе и из Китая, нам не обойтись.



В качестве нового направления сотрудничества академик В. Кулешов назвал научно-техническое сотрудничество. Новосибирск, безусловно, является одним из крупнейших научно-технических центров России, и в этой области сотрудничества с Китаем у нашего региона хорошие перспективы, поскольку в Китае создано около тысячи зон освоения высокими технологиями, и это серьезный партнер.

Чтобы проекты не остались только на бумаге

О своих впечатлениях от конференции, важнейших проблемах, которые обсуждались на форуме, рассказал нашему корреспонденту Валентине Садьковой заместитель председателя Организационного комитета конференции, заместитель директора ИЭОПП В.Е. Селиверстов.

— Конференцию «Региональное развитие и сотрудничество Сибири, Дальнего Востока и Северо-Востока Китая» в свое время мы замысливали как научный форум нашего института и Хэйлуцзянской академии общественных наук. Хэйлуцзян — одна из интереснейших провинций на границе с Россией. Там есть нефть и газ, многие предприятия построены во времена и с помощью Советского Союза. У нас очень много близкого, и, я думаю, нет в Китае другого такого города, как столица провинции Харбин, где столько людей знали бы русский язык, помнили и хотели продолжить сотрудничество.

Учитывая, что в составе Хэйлуцзянской академии наук есть Институт Сибири, это подняло наши научные связи на высокий профессиональный уровень. Мы сразу ставили своей целью не узкий торгово-экономический подход, хотя эти проблемы тогда были на пике, мы хотели обсудить стратегию развития наших стран (в том числе — региональные стратегии), посмотреть, какие направления избрать для научного сотрудничества и т.д.

Первая конференция прошла в Харбине, вторая — в Новосибирске, третья и четвертая (внеочередная, приуроченная к Году России в Китае) снова в Харбине, а вот уже пятая, в некотором роде юбилейная — в Новосибирске.

— В чем отличие конференций: изменялась ли проблематика обсуждаемых вопросов, круг участников?

— Да. Произошла как бы трансформация форума ученых в форум науки — бизнеса — власти. Это произошло на китайских конференциях, и не случайно они были приурочены к проведению Харбинской ярмарки. На эту крупнейшую ярмарку приезжали сибирские бизнесмены и представители власти: руководство Сибирского федерального округа, губернаторы, крупные сибирские бизнесмены т.д. И этот треугольник — «наука — бизнес — власть» — как бы сомкнулся. Форум сейчас является интегрирующим по отношению многих проблем.

История конференции достаточно интересная, как и трансформация самих идей. Обсуждения проблем учеными могут быть острыми и результативными, но если бизнес, власть остаются в стороне, то все наши усилия, наши проекты остаются лишь на бу-

маге. И когда мы стали смотреть более внимательно на возможности нашего сотрудничества, то увидели очень много вопросов, которые располагают к серьезному диалогу. Во-первых, вопросы, связанные с реализацией совместных экономических проектов. Много копий было сломано по поводу строительства трубопровода в восточном направлении, возможности отклонения его в Китай. Ясно, что Китай связывает свое будущее развитие с сибирскими нефтью и газом. Сейчас в общем-то вопрос решен, но он обсуждался раньше на каждой конференции, и здесь было все — и оптимизм, и крайний пессимизм по поводу возможных поставок сибирских нефти и газа в Китай. На этот раз был блестящий доклад академика А.Э. Конторовича (Институт геологии нефти и газа поддерживает тесные контакты с геологами провинции Хэйлуцзян). Он еще раз подчеркнул, что в Китае на очень высоком уровне проводятся исследования, и освоение нефтегазовых ресурсов. Здесь есть широкое поле для сотрудничества.

Понятно, что есть немало проблем, которые требуют внимания не только ученых (экономистов, геологов и т.д.). Например, вопросы, связанные с миграционной, таможенной политикой наших стран. Поэтому на конференции мы пригласили руководителей этих ведомств в Сибирском федеральном округе, дали возможность всем высказаться. Эти проблемы нужно обсуждать всем вместе, и на нашем форуме был в достаточной острой форме поставлен ряд серьезных вопросов по совершенствованию миграционной и таможенной политики. Нужно отметить, что китайцы, по крайней мере участвовавшие в конференции, поддерживают наши позиции, даже сами высказываются, что необходимо сделать так, чтобы уменьшился поток нелегальных китайцев-мигрантов на территорию Сибири, свести к минимуму «челночный» бизнес, который наносит в конечном итоге ущерб репутации Китая.

Говорили на конференции и о мифах в отношении Китая. Первый миф — о качестве китайских товаров. Мы сталкиваемся с товарами, завезенными «челноками», которые скупают их в полуподпольных мастерских, и ясно, что качество оставляет желать лучшего. А во всем мире используют качественные китайские товары, которые выигрывают в ценовом диапазоне. Все ведущие мировые бренды переводят свои производства в Китай, практически вся электроника сейчас вынесена туда. Чтобы развеять этот миф, нужно договариваться, как совершенствовать торгово-экономические связи, но это не должна быть «улица с односторонним движением».

Второй миф связан с китайскими рабочими-мигрантами, со страшилками о «желтой» угрозе. Лично я слышал из уст ректора одного из сибирских вузов высказывание, что сейчас в Сибири и на Дальнем Востоке уже шесть миллионов китайцев. Но должен же быть здравый смысл: если на территории Сибири и Дальнего Востока всего проживает порядка 30 млн человек, получается, что каждый пятый — китаец. Но где они, мы их видим, ощущаем их присутствие? Конечно, на Дальнем Востоке есть китайцы, но не миллионы — может речь идти о нескольких

ВОСТОЧНЫЙ СЕКТОР

сотнях тысяч человек, не более. Кстати, в выступлении чл.-корр. РАН В.А. Ламина было показано, что в дореволюционной России китайцы, корейцы составляли до 20 % населения восточных городов, и ничего, нормально жили.

Мы должны прекрасно понимать, что сибирское сельское хозяйство, многие отрасли промышленности, строительство не обходятся без привлечения рабочей силы из-за рубежа — и из республик Средней Азии и Казахстана, и из Китая. Нужно только четко взвешивать и договариваться о квотировании, чтобы этот процесс осуществлялся в цивилизованном порядке.

— Вячеслав Евгеньевич, а как вы оцениваете научную составляющую конференции?

— В научно-практическом плане, по качеству докладов, это была самая сильная конференция. Блестящий доклад сделал, например, директор Института Дальнего Востока РАН академик М.Л. Титаренко, являющийся председателем Общества российско-китайской дружбы. Он представил взвешенный взгляд в отношении сотрудничества с Китаем и показал, что мы просто обречены на серьезное сотрудничество, а не на противостояние, не на поиск потенциальных угроз с той или другой стороны.

С очень серьезным аналитическим докладом о возможностях экономического сотрудничества выступил академик В.В. Кулешов. Вице-губернатор Новосибирской области В.А. Никонцов сделал интересное сообщение по развитию транспортно-логистического комплекса как ключевой точки роста региона, который как раз и направлен на развитие торгово-экономических связей с другими государствами, в частности, с Китаем. Со стороны китайцев было также два выступления, посвященных логистике и транспортному обслуживанию наших внешнеэкономических связей. Приводились примеры, когда на китайском берегу пропускной пункт, оборудованный складами, укомплектованный таможенными службами, позволяет обслуживать на порядок больше людей и грузов, пересекающих границы, чем на российском. Положение, конечно, улучшается, но все еще остаются проблемы. Или строительство моста через Амур в районе Благовещенска... На китайской стороне вырос целый город — Хэйхэ, полностью ориентированный на сотрудничество с Россией, а мы все никак не можем решить вопрос, где будет мост и почему он там будет. Это тянется, без преувеличения, десятилетиями. Кому это выгодно? Только тем, кто в такой мутной воде ловит рыбу — «челнокам» и людям, которые на этом наживаются, пока наши страны не могут наладить серьезные торгово-экономические отношения.

После того как полномочный представитель Президента РФ в СФО А.В. Квашнин побывал в Харбине, посетил Харбинскую ярмарку, предприятия, он в своих выступлениях упоминал, что находится под сильным впечатлением от мощнейшей промышленности, выпускающей современные вертолеты, автомобили, текстиль, развитого сельского хозяйства, от того, что город Харбин развивается невероятными темпами, и это еще не самая процветающая провинция Китая. Это, как подчеркивал полпред, яркий и наглядный урок для Сибири, как нужно реализовывать наши стратегические замыслы в отношении развития восточных районов России.

Кстати, процветающими в Китае считаются южные провинции, в которых давно были созданы свободные экономические зоны. Индустрия и производство, ориентированные на высокие технологии, сосредоточены именно там. А в северо-восточных провинциях, что особенно важно для нас, стоит вопрос о модернизации старопромышленной базы. Мы говорим о программе «Сибирь», о стратегии развития Сибири, программы пишем, отменяем, добавляем, центр с нами не согласуется, снова передуем... Нужно брать пример с Китая — если они программу разработали, то ее четко выполняют.

— Кстати, как они оценивают стратегии Сибири и Новосибирской области?

— Следует сказать, что китайские ученые и практики стараются как можно больше знать о наших стратегических планах. И, например, наши разработки стратегий развития Сибири и Новосибирской области они оценивают очень высоко и прямо говорят, что в части разработки стратегических документов им еще нужно многому учиться у нас. А нам, увы, остается учиться у китайцев, как стратегические разработки ученых претворяют в жизнь.

В результате обсуждения на конференции наметились новые, очень интересные точки сотрудничества, в частности, по транспортной логистике. Это очень важное направление, с китайской стороны было даже предложено формирование единого российско-китайского транспортно-логистического пространства. В результате, может быть, мы все-таки договоримся и о том, чтобы у нас были

регулярные авиарейсы между Новосибирском и Харбином. Это уже будет достижение. Ведь вопросы транспортных сообщений между нашими регионами стоят чрезвычайно остро. Китайцы летят из Харбина в Пекин, потом в Урумчи, потом в Новосибирск. Мы тоже летим в Харбин либо через Пекин, либо через Хабаровск. Крупнейший город на севере Китая и крупнейший город на востоке России должны иметь прямое авиационное сообщение.

С особым вниманием рассматривались вопросы, связанные с размещением совместных наукоёмких производств. В провинции Хэйлунцзян и в Харбине интенсивно развиваются различные инновационные зоны и зоны высоких технологий, в том числе российско-китайский промышленный парк. У них эти формы развиваются очень быстро и эффективно, и нам надо к этому процессу подключаться. Мы специальную сессию посвятили сотрудничеству в инновационной сфере, достаточно подробно рассматривали вопрос формирования технопарка в Академгородке, с тем, чтобы китайцы, по возможности, рассмотрели свое участие в качестве резидентов технопарка.

Очень важное направление обсуждения — это наши предложения по включению новосибирских предприятий в процесс реализации программы реконструкции старопромышленных предприятий Северо-Востока Китая, построенных еще с помощью Советского Союза, которые теперь устарели морально и физически. Возникает проблема, как их модернизировать: либо закупая дорогое западное оборудование, либо совместными с нами усилиями попытаться эти вопросы решить. Для нас это большие заказы и возможность интеграции в китайскую промышленность. И мы показали, что кластер электротехнического и машиностроительного оборудования Новосибирской области, который ориентирован на модернизацию парка электротехнического оборудования, может рассматриваться в качестве орудия сотрудничества и взаимодействия.

До сих пор живуче мнение, что с Китаем сотрудничать опасно, что они берут наши технологии, тиражируют их, а мы с этого ничего не имеем. Конечно, есть много примеров, которые это подтверждают. Но ведь все зависит от того, как составлен контракт. Если все совершенно четко прописано, юридически защищено, то бояться нечего. У американцев же нет такой проблемы, нет опасения, что китайцы воруют их технологии. Если возникает проблема, они решаются в судебном порядке. Кто виноват в том, что китайцы прекрасно знают наши таможенные правила, законы о налогообложении и т.д., мы же их не знаем и поэтому несем потери? Не случайно вопросы институциональные, законодательные мы ставили и обсуждали на конференции с особой остротой. Один из докладов был посвящен защите российской интеллектуальной собственности в Китае. На конференции параллельно с обеих сторон поступило предложение о создании российско-китайского информационного центра (агентства), который бы обслуживал интересы и власти, и бизнеса. Это очень важно — мы много теряем из-за недостатка информации и с той, и с другой стороны.

Мы говорим, что в Сибири не хватает инвестиций, жалуемся, что наши банки очень слабы и практически не участвуют в инвестиционном процессе. В то же время выясняется, что китайские банки готовы прийти сюда, а мы не используем эту возможность. Во всем мире идет процесс интернационализации капитала, а мы все боимся. А вот, например, Санкт-Петербург не побоялся пригласить к себе китайцев для участия в строительстве бизнес-центра, одного из крупнейших в Европе.

Серьезно обсуждался на конференции и вопрос кадрового обеспечения сотрудничества, и, как выяснилось, здесь дела не так уж плохи. Например, в Новосибирске процесс подготовки специалистов по китайскому языку осуществляется на неплохом уровне. Но все это разрозненно, а пора уже подумать о подготовке программы, которая включала бы весь спектр отношений — от культуры до энергетики, электроники и т.д. Прозвучало даже предложение о создании в Новосибирске российско-китайского университета. Это, конечно, заказ на будущее, но почему бы и нет.

Я перечислил несколько практических вопросов, которые обсуждались впервые на нашем форуме. Мы договорились об издании сборников научных работ и о том, что необходимо сформировать конкретные направления сотрудничества с привлечением бизнес-структур и представителей власти. Мы приняли решение провести очередную конференцию в Харбине через два года. В промежутке пройдут более узкие совещания-семинары по отдельным проблемам. В следующем году, например, семинар по транспортной логистике.

В. Садыкова, «НВС»
Фото В. Новикова

«Не упустите время!»

Двадцать седьмого ноября в Новосибирском государственном университете состоялась встреча губернатора НСО Виктора Александровича Толоконского с профессорско-преподавательским составом и студентами.



Подобные визиты губернатора в высшие и средние учебные заведения города давно стали традицией, а посещение НГУ — одним из обязательных пунктов программы, тем более, что и сам Виктор Александрович когда-то учился в аспирантуре и работал здесь. Он подчеркнул, что, встречаясь со студентами разных факультетов, всегда старается обсудить проблемы области, города и учащейся молодежи, в частности. Очень важно, отметил губернатор, чтобы университет в Академгородке был самым сильным, самым современным. Новосибирск должен развиваться как научный, образовательный, инновационный центр, и если в обычной экономике успех, в основном, определяют природные ресурсы и инвестиции, которые вкладывают в ту или иную отрасль, то в инновационной сфере важен уровень образования, интеллекта. «Поэтому качество образования и подготовки специалистов, способных на самостоятельную исследовательскую работу, способных продолжать и развивать научные школы, для нас имеет принципиальное значение», — заявил В.А. Толоконский.

Однако, с сожалением сказал он, несмотря на высокий уровень НГУ, порой говорят, что наш университет что-то теряет, утрачивает свою уникальность, конкурентоспособность, и это очень неприятно слышать. Впрочем, подчеркнул Виктор Александрович, «я убежден, что такой системы подготовки, такой концентрации научных школ, как в нашем научном центре и университете, нет нигде. Даже самые престижные, уважаемые вузы в России не имеют таких научных школ, хотя у них есть другие традиции». Отметил губернатор и тот факт, что преподаватели НГУ занимаются наукой «не в библиотеках и не по книгам», а в реальной исследовательской атмосфере, которой проникаются и студенты. «Я всегда рассматривал институты Сибирского отделения как факультеты университета, как лаборатории, которые используются непосредственно для обучения», — признается он. По словам В.А. Толоконского, подобное тоже не часто встретишь в других высших учебных заведениях. Конечно, учиться в таком университете очень сложно, но интересно. «Я и руководству НГУ всегда советую максимально наращивать его престиж, авторитет. Это важно и для Новосибирска, и для России в целом».

Таким образом, резюмировал губернатор, перед Новосибирским государственным университетом на современном этапе развития стоят особые задачи, и всех нас ждет время больших перемен. Уже состоялось обсуждение с руководством университета вопросов строительства нового учебного корпуса и общежитий, уже подписано решение о расширении физико-математической школы. «Нам очень важно, чтобы качество абитуриентов было самым высоким. Следует, как это всегда делал университет, использовать систему олимпиад и физматшколу, отбирать лучших школьников — самых способных, талантливых». Виктор Александрович признался, что не считает себя сторонником значительного расширения Новосибирского государственного университета, но с учетом сложившейся ситуации количество студентов все-таки может быть увеличено, а для этого необходимо создать соответствующую материальную базу — «поэтому строительство в Академгородке, в НГУ будет вестись, а это потребует больших вложений, больших ресурсов. Но иначе развить науку и образование просто невозможно». В реализации этой программы заинтересованы не только область, но и Правительство Российской Федерации, отметил губернатор.

По словам В.А. Толоконского, посещая каждую неделю научные, промышленные предприятия, различные организации и коллективы, он воочию убеждается в том, что «всем нужны специалисты высокого профессионального уровня». В качестве примера был

назван Опытный завод СО РАН, на котором освоено новое фармацевтическое производство: биологи и физики совместными усилиями создали уникальную технологию для получения новых лекарственных субстанций.

Отвечая на студенческие вопросы, которые затрагивали насущные проблемы (жилье, транспорт, общежития, перспективы начинающих ученых), В.А. Толоконский рассказал о жилищной программе, благодаря которой молодая семья может приобрести квартиру в собственность или в аренду. Такую возможность дает ипотечный кредит, предоставляемый любым банком — сам факт заключения договора дает право получить специальную безвозмездную субсидию. Ее размер пока небольшой, поскольку молодых семей, приобретающих жилье довольно много: с 1 января 2008 года эта цифра составит 350 тысяч рублей.

Будут приняты дополнительные меры для обеспечения развития Академгородка, Новосибирского научного центра, технопарковой зоны. На улице Пирогова за счет средств технопарка и бюджета построят достаточно большое количество жилья — дома с небольшими квартирами-студиями, которые предлагается не продавать, а передавать молодым семьям по договорам социального найма или в дешевую аренду. Приняты специальные меры для тех, кто сразу захочет получить квартиру в собственность: они смогут получить дополнительные субсидии в двойном или даже в тройном размере, а также безвозвратную субсидию из бюджета области, чтобы можно было взять кредит в банке и постепенно за него рассчитываться. «Я совершенно убежден, — заявил губернатор, — что молодые люди с хорошим образованием, со стремлением работать и зарабатывать практически сразу смогут оформить кредит и приобрести квартиру в собственность или в аренду. Еще раз говорю: для решения всех ваших будущих проблем (социальных, семейных и других) принципиально важно иметь хорошую работу, а такую работу имеют те, кто получил достойное образование. Другого не дано».

Другая животрепещущая проблема — студентам, живущим в городе, сложно добираться до университета, а мест в общежитиях не хватает. Губернатор еще раз подтвердил, что первоочередным объектом сейчас является строительство двух новых общежитий. Причем необходимо это не только для городских студентов, но и для привлечения большего количества талантливых ребят из регионов. В настоящее время проект закончен, и уже в следующем году возможно начало строительных работ, а в 2009 — их завершение. Одновременно предполагается начать проект реконструкции действующих общежитий с добавлением этажности.

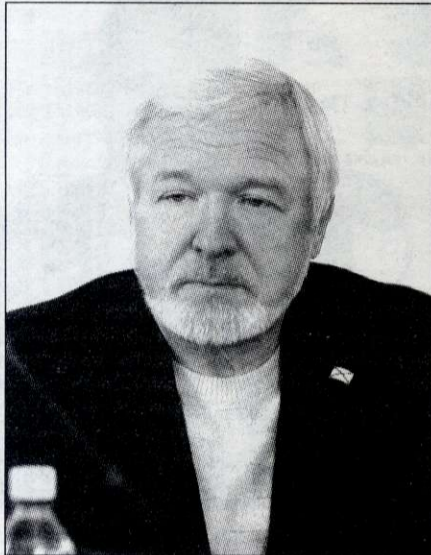
Будет решена и транспортная проблема. Чтобы Академгородок по праву мог называться современным научным центром, с аэропортом его должна связывать магистраль, по которой до места назначения можно добраться за сорок минут. Советское шоссе от ОбьЭС до улицы Петухова станет скоростным. В ближайшее время завершится реконструкция Бердского шоссе — его расширят, уберут все пересечения, сменят режим движения. Ведутся переговоры с железнодорожниками по поводу запуска скоростной электрички от центра Новосибирска до Академгородка. Если все задуманное будет выполнено, поездка от проспекта Строителей до города будет занимать не более двадцати минут.

«Хотелось бы, — сказал В.А. Толоконский, обращаясь к студентам, — чтобы вы максимально использовали все это на свое благо. Вы имеете сегодня уникальную возможность стать участниками процесса научного, инновационного развития. Воспользуйтесь этим, не упустите свое время».

Ю. Александрова, «НВС»
На снимке автора:
— разговор губернатора с ректором

Конец полевого сезона

Последние дни осени — время, когда обычно возвращаются домой даже самые заядлые экспедиционные «волки», привычные сидеть в поле «до белых мух». Наступает время слегка перевести дыхание и подвести первые итоги сезона. 26 ноября пресс-конференцию для новосибирских журналистов, жаждущих новостей об археологических поисках и находках, собрал академик Вячеслав Иванович Молодин, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН.



Прошедшим летом, как это всегда бывает, случались и радости открытий, и горечи неудач, но в целом сезон был очень интересным.

Мой отряд работал в основном в Барабинской лесостепи, в районе села Венгерова. Мы исследуем эту территорию уже много лет, в последнее время ведем раскопки интереснейшего могильника Тартас-1 — погребального комплекса эпохи развитой бронзы, я бы сказал, уникального для территории Западной Сибири.

В июле мы вместе с моим коллегой и другом геофизиком ак. М.И. Эповым работали на плато Укок. Сразу хочу успокоить алтайских оппонентов — раскопок там мы не вели, проводили исследование новым методом, предложенным Михаилом Ивановичем, и получили очень интересные результаты.

Разумеется, жизнь археолога не ограничивается полевыми сезонами. Довольно большая работа у нас велась и ведется по аналитическому осмыслению полученных материалов, и здесь тоже есть очень любопытные результаты. В частности, совместно с генетиками мы получили новые, совершенно уникальные данные по протогородскому поселению Чича в Здвинском районе Новосибирской области.

Кроме того, летом в Берлине прошел очень интересный конгресс, посвященный изучению скифской эпохи. Были опубликованы новые статьи, книги. Уходящий год я, наверное, буду вспоминать с удовольствием.

— Вячеслав Иванович, какие результаты получены по совместной работе с генетиками, что нового найдено в комплексе Чича?

— Благодаря интеграционным проектам, действующим в СО РАН, мы уже около десяти лет работаем вместе с учеными из ИЦиГ. Результатов здесь несколько: и монография, вышедшая по результатам исследований материалов, полученных на Укоке, и новый проект, которым мы сейчас занимаемся, связанный с популяцией эпохи бронзы — раннего железного века на территории Барабинской лесостепи.

Генетики вышли на принципиально новый уровень исследований: они научились получать ископаемую митохондриальную ДНК не только из мягких тканей, которые сохраняются лишь в исключительных условиях, но и из массового материала — костей человека. Это дает возможность проводить очень глубокие и широкие сравнения в мировом масштабе — ведь костей людей разных эпох у нас в институте собрано много, а хороший банк данных дает возможность сопоставлять

результаты и делать интересные выводы.

Кроме выхода на проблемы этногенеза, генетики устанавливают степень родства в популяции, получают данные о половой принадлежности того или иного умершего. Дело в том, что, например, по детским костям антропологи не могут определить пол, а генетики — могут. Мы пришли к тому, что сейчас будет создана совместная лаборатория Института археологии и этнографии и Института цитологии и генетики, которая будет заниматься этой проблематикой постоянно, а не эпизодически, когда есть грант.

Исследуя материалы городища Чича, мы получили совершенно уникальные данные. Памятник относится к IX—VII вв. до н.э. — это переход от эпохи бронзы к эпохе раннего железа. Мы раскопали несколько жилищ, и в каждом из них было обнаружено захоронение младенца, а в некоторых даже по два. Вообще-то для Западной Сибири эта традиция чужеродна, она явно была откуда-то привнесена. Когда мы начали изучать весь комплекс, в том числе и керамику, то стало ясно, что здесь имеет место какой-то достаточно мощный приток пришлого населения, который и освоил вторую половину этого памятника. Похоже, налицо дуально-фратриальное устройство общества, когда одну часть поселения занимали аборигены, а вторую часть — пришельцы. Сам по себе факт очень любопытен и встречается в археологии довольно редко.

Захоронения младенцев были характерны в эпоху бронзы для культур Средней Азии и Переднего Востока. С юго-западной вектором мы и связывали появление пришельцев. Наиболее близкие аналогии, можно сказать, абсолютные, имеют место с несколькими захоронениями, исследованными на севере Казахстана. Но любопытно, что сопоставить этот материал с известными культурами поздней бронзы или раннего железа не удается. Либо мы еще плохо знаем район Северного Казахстана, либо эти люди пришли с другой территории — более южной, или более западной. Пока же однозначно связывать эти комплексы с какой-то конкретной культурой эпохи поздней бронзы или раннего железа преждевременно.

Тогда мы поставили перед генетиками задачи: во-первых, определить пол умерших, а, во-вторых, выйти на их генотип. Что за дети были в погребениях? Оказалось, что все дети — мальчики, поэтому здесь совершенно определенно можно говорить о мужской культуре, связанном, скорее всего, со скотоводством. Культы, связанные с земледелием, имеют женское начало, и проявляется это в женской скульптуре и прочих связанных с этим предметах.

Любопытно и то, что в некоторых жилищах было по два детских захоронения. И когда генетики с ними поработали, выяснилось, что эти мальчики — от разных матерей. Следовательно, можно было бы сделать вывод, что в этом доме проживали две или несколько семей. Но, учитывая, что площадь дома небольшая, возможно, в нем проживала и одна семья, но не моногамная, а полигамная, и эти мальчики могли происходить от разных матерей, а отец был общий. Точно на этот вопрос можно будет ответить, когда мы сможем работать над Y-хромосомой, т.е. изучать не только митохондриальную ДНК, связанную с материнством, но и Y-хромосому, связанную с отцовством.

И, наконец, когда мы выходили на уровень этногенеза, выяснилось, что у мальчиков, захороненных на территории, освоенной пришельцами, генофонд ближе всего к популяциям Средней Азии, Кавказа, параллельно есть даже на Ближнем Востоке. У мальчи-

ков же, которые были захоронены в домах местной, автохтонной части памятника, генофонд ближе всего к финно-уграм.

В середине второго тысячелетия до н.э. в Барабе обитало местное монголоидное население так называемой кротовской культуры, со своим погребальным обрядом, неплохо изученным, керамикой, характерным домостроительством, бронзовыми предметами и т.д. В начале третьей четверти второго тысячелетия до н.э. на территорию Западной Сибири хлынул мощный поток мигрантов с территории примерно современного Центрального Казахстана — племена так называемой андроновской культуры. Это было европеоидное население с очень яркой культурой, тоже скотоводы, но владеющие колесным транспортом. Что-то их заставило вдруг уйти с насиженных мест, и они начали осваивать огромные территории. Часть их ушла на запад, в Приуралье, другая двинулась по лесостепям и степям Западной Сибири на восток и остановилась на территории Минусинской котловины. Еще одна группа ушла на юг, и отдельные элементы этой культуры мы находим на огромной территории, включающей часть Средней Азии, Южный Казахстан. Их следы находят даже в китайском Синьцзяне. В конечном итоге, они дошли до Индии.

В могильнике Тартас-1 около Венгерова нам повезло зафиксировать момент, когда эти пришельцы стали контактировать с местным населением, и это отразилось в погребальном обряде и погребальном инвентаре. По-видимому, на первом этапе контакты были мирными, о чем свидетельствуют синкретичные захоронения, где встречаются элементы погребальной практики и местного, и пришлого населения. Этот момент очень интересен и для антропологов, потому что европеоиды как бы «перекрыли» пласт местных монголоидов, и для генетиков, потому что генетический механизм слияния двух популяций можно будет детально проследить на обширном материале.

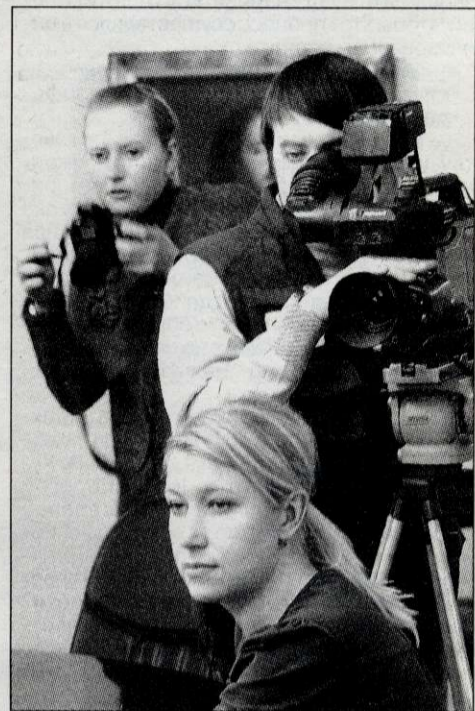
Могильник Тартас-1 — грунтовый, внешних рельефных признаков он не имеет, поэтому оказался практически не разграбленным. Мы его нашли с помощью геофизических методов. Предстоит исследовать еще около тысячи захоронений. За последние пять лет мы раскопали более двухсот, так что работа предстоит еще большая.

— Насколько дороги исследования на стыке археологии и генетики, и за счет чего будет финансироваться совместная лаборатория, о которой вы сказали?

— Вообще-то фундаментальные исследования, будь-то археологические работы или генетические исследования, конечно, не дешевы. Чтобы провести в полном объеме экспедицию, я должен подавать заявку в хороший государственный фонд, чтобы получить деньги, потому что средств, выделяемых по бюджету СО РАН, явно недостаточно. Поэтому и мы, и генетики сейчас много работаем по грантам. И нам удается получать неплохие деньги для проведения работ. Исследования интересные, дают блестящие результаты и позволяют совершенно по-новому подходить к археологическому материалу. С моей точки зрения, та классическая археология, которой мы занимались до 1990-х гг., уже и вправду прошлый век.

— А что за геофизические исследования проводились на плато Укок в этом году?

— Напомню, что Михаил Иванович Эпов разработал методику, благодаря которой мы вышли на подкурганную мерзлоту в Монголии. Три комплекса из трех, которые нам геофизики «вычислили», оказались с мерзло-



той — результат абсолютный! Теперь ему пришла в голову идея попробовать совершенно новый способ обнаружения мерзлоты и дерева — при помощи газоанализатора. Он предположил и, оказалось, совершенно резонно, что состав потока газа, который выходит на поверхность над погребальным комплексом там, где есть дерево и мерзлота, должен отличаться от того, где их нет. Мы опробовали этот метод. В курганах на Укоке я примерно могу предполагать, где мерзлота есть. На этих комплексах мы и произвели измерения, и оказалось, что данные по составу газов действительно отличаются. По результатам этих исследований мы написали статью, которая скоро выйдет. Конечно, сегодня еще трудно себе представить, что каждая экспедиция будет иметь такой дорогой прибор, как газоанализатор. Но большая экспедиция, хорошо оснащенная, этот метод сможет в ближайшее время использовать.

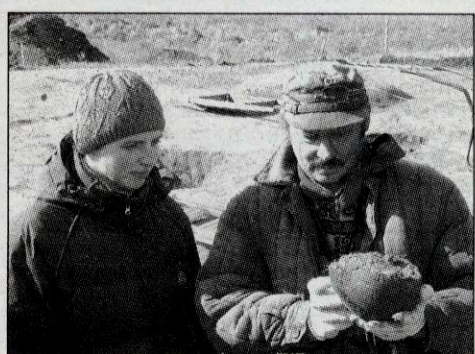
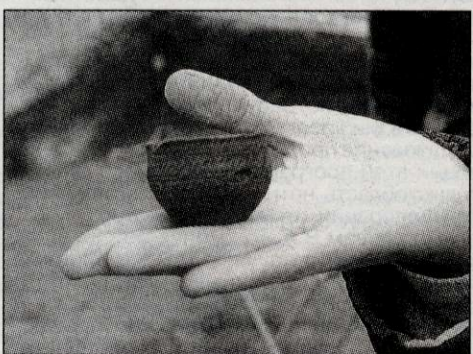
— На Укоке, судя по этим исследованиям, планируются дальнейшие работы?

— Пока матораторий на раскопки действует, но, если там начнется строительство газопровода в Китай, потребуются проведение охранных работ. Я убежден, что трассу надо проводить щадящим образом, минимально затрагивая археологические памятники. Это можно сделать, но все равно какие-то объекты попадут в зону строительства, и по закону их придется исследовать, хочет кто-то этого или нет.

— Вячеслав Иванович, вы упомянули о конгрессе в Германии. Ваши результаты докладывались и там? Как международное сообщество оценивает работу сибирских археологов?

— Конгресс мог бы стать самостоятельным поводом для разговора, потому что это действительно крупнейшее событие. Наши коллеги из Германского археологического института, лично проф. Г. Парцингер, президент этого института, несколько лет вынашивали идею провести в Германии годовую выставку с названием «Под знаком золотого грифона».

И на Украине, и у нас в Сибири, и в Европе раскопаны очень богатые комплексы скифского времени, где археологами найдено много золота; наши сибирские захоронения замечательны еще и тем, что в них много органики сохранилось. Организацией этой





ПОИСКИ И НАХОДКИ

выставки немцы занимались несколько лет. Мы послали туда комплекс пазырыкской культуры с Укока и мужскую мумию. Выставка прошла под патронатом глав государств, поэтому все было очень гладко. На открытии присутствовали министры культуры РФ и ФРГ, все это происходило в берлинском рейхстаге при огромном количестве прессы и телевидения. Нашим находкам был отведен специальный большой зал, где поддерживалась прохладная температура, с одной стороны, нужная для сохранности экспонатов, с другой, ненавязчиво наводящая на мысли о мерзлоте. Дизайнеры сделали прекрасную экспозицию — расположили в центре зала стеклянную линзу, имитирующую лед, и мумия лежала как бы во льду. Интерес к выставке был огромный.

Сама выставка годовая: несколько месяцев она гостила в Берлине, сейчас проходит в Мюнхене, а потом переедет в Кельн. Наши сотрудники регулярно там бывают, следят за мумией и коллекциями по просьбе немецкой стороны.

К этой выставке был приурочен и конгресс, посвященный изучению раннего железного века, скифо-сибирского мира в том числе. От нашего института были два доклада — Н.В. Полосьмак сделала обобщенный доклад о раскопках на Укоке, а мы вместе с Г. Парцингером представили доклад о наших работах в Монголии. Заседали мы в центре Берлина, в Музее музыки, по итогам издали великолепный сборник трудов. Конгресс прошел блестяще, удалось обсудить много проблем.

— Как у вас с Монголией развиваются отношения? И еще вопрос: зачем немцам скифы?

— С монгольскими коллегами отношения прекрасные. В этом году мы, кстати сказать, завершили празднование 50-летия СО РАН в Улан-Баторе, где по приглашению Монгольской академии наук и ее президента академика Б. Чадраа проводилась конференция, посвященная нашему юбилею. Мы были там с академиком А.П. Деревянко, работали с коллегами из института археологии. Среди наук, по которым проводятся совместные российско-монгольские исследования, археология занимает далеко не последнее место. Традиции сотрудничества у нас давние, начиная с 1920-х годов.

В прошлом году Н.В. Полосьмак раскопала в Монголии замечательный комплекс эпохи хунну, где были найдены удивительные вещи — высокохудожественные китайские ткани и платья, колесница. Материалы сейчас находятся у нас, в их реставрации нам помогают московские специалисты, без которых мы бы просто не справились. После реставрации все эти предметы будут возвращены в Монголию. Надеюсь, что наши совместные работы будут столь же успешно продолжаться и дальше.

Второй вопрос, можно сказать, из ряда «что дает археология сельскому хозяйству». Археология имеет в Германии давние традиции. Немецкие археологи всегда были известны в мире, с середины XIX века они работали и в Ассирии, и в Египте, и в Европе. И сегодня рейтинг Германского археологического института очень высок. Интерес к археологии Сибири в Германии спротоцировали два человека. Прежде всего, Мерхарт, человек, судьба которого совершенно удивительна. Он попал в плен в Первую мировую войну, оказался в Сибири и много сделал здесь как археолог. Несмотря на то, что он был в плену, он сохранил самые теплые чувства к России, к Сибири, и много написал по этому поводу. Был еще Карл Йеттмар, фигура которого тоже не менее значима. Он тоже, кстати, был в плену, только уже во время Второй мировой войны, и тоже сохранил удивительно теплое отношение к Сибири. Позже он не раз бывал в Сибири и в Академгородке, в частности, уже в качестве ученого.

И мой друг Герман Парцингер, президент Германского археологического института, человек, который со студенчества интересовался археологией Сибири, очень много сделал для налаживания прямых контактов с российскими археологами. Начиная с 1999 года мы работаем над совместными проектами. Сейчас это уже не просто интерес отдельного человека, но целая научная школа в Германии.

Я Герману как-то сказал: не знаю, что из этого получится, но то, что наши студенты друг в друга стрелять не будут — это точно. Это очень важно — налаживать такие связи со студенчества, они на всю жизнь, и это будет способствовать изучению древней истории Евразии вообще.

— Скажите, а в Монголии вы использовали новый генетический метод?

— Он, собственно, уже не новый — до того как мы поработали в Монголии уже вышла книга по археологии и генетике по результатам наших исследований на плато Укок. В Монголии с нами был специалист-генетик Александр Пилипенко, выпускник НГУ, сейчас в аспирантуре ИЦиГ. Он очень увлечен проблемой палеогенетики, и сам брал пробы на анализы и на микробиологию, и на генетику. Мы сегодня находимся на передовых рубежах в этой области.

Сейчас эти материалы в Германии, где над ними работает известный специалист проф. Шульце. Мы хотим сделать параллельную оценку ископаемой ДНК и в Новосибирске, и в Германии. Такова мировая практика — анализы должны делать как минимум две лаборатории, тогда они считаются репрезентативными.

— А в «архео-микробиологических» исследованиях какие-то результаты уже есть?

— По микробиологии пройден первый этап пути, поскольку работы пионерские. Насколько мне известно, во всем мире никто и никогда из археологов этим не занимался. Когда я предложил нашим специалистам поработать над пробами льда и плесени, которые мы взяли в прошлом году в Монголии, то первый встречный вопрос был: а зачем это делать? Я ответил, что не знаю зачем, но мало ли что удастся получить. И вот первые результаты: выявлено более ста видов бактерий. Сейчас над их изучением работают два учреждения — «Вектор» и Лимнологический институт. Микробиологи сразу сказали, что бактериальный фон отличается от современного, и его интерпретация может быть очень интересной и любопытной.

— Во время недавнего российско-казахстанского форума прозвучала информация о планируемых работах с учеными Казахстана. Расскажите о них немного подробнее.

— Сотрудничество с казахстанскими археологами у нас идет давно. Во-первых, очень плодотворные работы по изучению первоначальных этапов заселения человеком Евразии ведет в Казахстане академик А.П. Деревянко, директор Института археологии и этнографии СО РАН. Исследовано много интересных местонахождений эпохи палеолита, в том числе очень древний комплекс Мугоджары с прекрасными каменными орудиями. Сейчас есть договоренность с профессором Ж.К. Таймагамбетовым (ученик ак. А.П. Деревянко, ныне декан исторического факультета Казахского национального университета им. Аль-Фараби в Алматы) о совместных работах не только на территории Казахстана, но и в Туркмении. Для нас это новый полигон, и с точки зрения изучения каменного века этот регион очень интересен. С будущего года планируется проведение там совместных российско-казахстанско-туркменистанских экспедиций.

Что касается работ по изучению более поздних исторических периодов, то, конечно же, нас интересует Восточный Казахстан, и здесь планируется совместная работа с проф. З.С. Самашевым, который как раз занимается изучением скифского времени. На будущий год намечен крупный симпозиум на могильнике Берель — это на границе Восточного Казахстана и нашего Горного Алтая. На Берели проф. З.С. Самашев вместе с французскими коллегами несколько лет назад тоже раскопал захоронение в мерзлоте.

— В последнее время много сообщений вновь появляется о «принцессе Укока». Республика Алтай шлет сообщения, что они намерены в ближайшее время ее вернуть. Прокомментируйте, пожалуйста.

— Как только наступает время выборов, эта тема на Алтае вновь возникает. Некоторые партии обещают вернуть «принцессу», и тогда и землетрясения прекратятся, и вообще благоденствие наступит. Сегодня мумия хранится у нас в Новосибирске, в лабораторном комплексе, она находится в хорошем состоянии, каждый год к нам приезжают специалисты из Москвы, из института при Мавзолее, и проводят мониторинг и необходимую обработку. Пока важно, чтобы она находилась здесь, а не в Горно-Алтайске, потому что наука не стоит на месте, и мы не знаем, какие еще тайны откроют нам посланцы прошлого.

В. Садыкова, «НВС»
 Фото В. Новикова и А. Гришина
 На снимках — раскопки могильника Тартас-1:
 — студенты КемГУ работают на раскопе;
 — миниатюрный керамический сосуд эпохи бронзы из погребения ребенка;
 — самое раннее роговое блюдо в погребальном комплексе, на нем кости рыбы, рядом глиняный сосуд;
 — д.и.н. А. Соловьев и аспирантка ИАЭТ Л. Кобелева.

Почвы Сибири: теория и практика

Российская научная конференция, посвященная столетию со дня рождения выдающегося ученого и организатора почвенной науки Романа Викторовича Ковалева «Почвы Сибири: генезис, география, экология и рациональное использование» прошла в первых числах декабря в Новосибирске.



В первый день работа проходила в Институте почвоведения и агрохимии СО РАН в трех секциях: «Генезис, классификация, свойства и режимы функционирования почв Сибирского региона», «Земельные ресурсы Сибири: рациональное использование и охрана», «Эколого-почвенные связи и географические аспекты их реализации в условиях Сибири». С докладами выступали ученые из академических институтов РАН, РАСХН, университетов Новосибирска, Томска, Москвы, Красноярска, Тюмени, Якутска, Перми, Иркутска, Кызыла, Екатеринбургa и др.

Во второй день конференция проходила в малом зале Дома ученых. Утреннее заседание было посвящено памяти Романа Викторовича Ковалева, организатора и первого директора Института почвоведения и агрохимии. Началось оно с печального сообщения директора института д.б.н. К.С. Байкова о кончине супруги Р.В. Ковалева Екатерины Львовны. Присутствующие почтили ее память минутой молчания.

Далее К.С. Байков зачитал послание крупнейшего почвовед-академика Г.В. Добровольского, который не смог приехать на конференцию: «Столетие со дня рождения Р.В. Ковалева — это очень важная дата в истории отечественного почвоведения. Р.В. Ковалев вошел в историю как выдающийся ученый и организатор изучения и освоения почвенных ресурсов Сибири. Он совершил буквально жизненный подвиг, расставшись в 50-е годы с любимым Кавказом и отдав всю оставшуюся жизнь суровой, но прекрасной Сибири... В короткое время он добился признания в Сибирском отделении Академии наук важности и необходимости академического института почвоведения и агрохимии в Новосибирске.

Под руководством Р.В. Ковалева на обширных территориях Сибири были проведены почвенно-географические, почвенно-мелиоративные и агрохимические исследования, организованы стационарные исследования динамики почвенных процессов в Барабе и предгорьях Алтая, выполнены фундаментальные исследования биологического круговорота химических элементов в почвах подstepной, луговой и лесной растительности. В процессе этих исследований Р.В. Ковалевым была создана сибирская школа почвоведов, получившая широкую известность.

Все это сделать было бы невозможно, если бы Роман Викторович не был прекрасным человеком — доброжелательным, общительным, интеллигентным, не обладал бы даром убеждать и привлекать способных людей к общему делу. Заслуги Р.В. Ковалева как крупного ученого и организатора науки, участника Великой Отечественной войны отмечены государственными наградами и научным признанием. Он оставил богатейшее наследие, опираясь на которое, его ученики и последователи творчески развивают различные направления почвоведения, агрохимии и мелиорации.

Своими воспоминаниями поделился с участниками конференции академик В.К. Шумный, председатель объединенного ученого совета наук о Жизни, долгое время работавший вместе с Р.В. Ковалевым.

Р.В. Ковалев — один из создателей СО РАН, он приехал в Новосибирск одним из первых, в 1959 году. До этого работал на Кавказе, где создал первую кавказскую школу почвоведения. Прошел всю войну, о которой рассказывать не любил, а в ответ на расспросы отвечал, что война — это очень грязная, тяжелая работа. Говорить об этом тяжело и бессмысленно, лучше сделать так, чтобы больше этой работы не было.

В Сибири он начал свою деятельность с заведующего лабораторией Медико-биологического института, а позже, когда на ее базе был организован Институт почвоведения и агрохимии, стал его первым директором, создал свою вторую, новосибирскую школу почвоведения. Заслуга Р.В. Ковалева в том, что он является родоначальником двух мощных научных школ, двух институтов (первый — на Кавказе), а сибирский институт вообще был первым чисто почвенным институтом, который работает и сегодня, и у него хорошие перспективы.

Мало того, что Роман Викторович был научным лидером, он был универсальным, очень цельным человеком. Стройный, худощавый, с добрым лицом, с хорошим чувством юмора, общительный — таким он остался в памяти. «Если бы у меня спросили, — сказал В.К. Шумный, — что такое настоящий интеллигент, то в моем представлении — это Роман Викторович Ковалев». Своими воспоминаниями о Р.В. Ковалеве поделились чл.-корр. РАН В.И. Евсиков, старейшие сотрудники института профессора В.А. Хмелев, В.Б. Ильин; д.б.н. Б.М. Кленов, Г.Ф. Копосов и др.

После торжественной части участники конференции продолжили обсуждать проблемы почвоведения на пленарном заседании.

В. Садыкова, «НВС»
 Фото В. Новикова

Формировать здоровье — задача медицины

Четырнадцатого декабря в Большом зале Президиума СО РАМН пройдет 26-я сессия Общего собрания Сибирского отделения Российской академии медицинских наук «Роль фундаментальной медицины в проблеме формирования здоровья населения Сибири». Уж сколько раз твердили миру: болезнь легче предупредить, чем лечить. А каким образом можно это сделать? Возможностей век нынешний предоставляет массу. Над злободневными проблемами сохранения здоровья, предупреждения болезней много работают ученые-медики.

14 декабря они вновь со всей серьезностью обсудят, что в медицинских НИИ делается для того, чтобы последовательно и методично формировать принципы и подходы сохранения здоровья с первых дней жизни человека.

Откроет заседание председатель СО РАМН академик В.А. Труфакин, обозначив круг задач, которые предстоит рассмотреть. Уже сами названия докладов говорят о том, что подход к теме достаточно широк: «Здоровье трудового потенциала Сибири — итоги фундаментальных исследований»; «Геном человека — новые знания и обновленная медицинская практика»; «Фундаментальные и прикладные аспекты использования клеточных технологий в кардиологии и кардиохирургии»; «О взаимодействии лечебно-профилактических учреждений Новосибирской области с НИИ СО РАМН» и многое другое.

Будут представлены данные не только по Новосибирску и области, но и по Дальнему Востоку, Иркутской области и т.д.

Наверняка много полезной информации прозвучит в ходе дискуссий — ведь в сессии примет участие и «практическая медицина».

Наш корр.

О конкурсе молодых ученых-2008 по присуждению премий имени выдающихся ученых СО РАН

Постановление Президиума СО РАН № 405 от 22.11.2007 г.

С целью выявления и поддержки талантливой научной молодежи, способной получать научные результаты высокого уровня, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Провести до 30 апреля 2008 года конкурс работ молодых ученых на премии имени выдающихся ученых СО РАН согласно утвержденным положению и перечню (приложения 1 и 2). Установить срок представления работ до 1 марта 2008 г.
2. На конкурс выдвигаются наиболее крупные работы молодых ученых фундаментального характера, как правило, в виде мо-

нографий или циклов статей, изданных в 2005—2007 гг. в ведущих отечественных или зарубежных издательствах или журналах, выполненные самостоятельно или в соавторстве.

3. Установить размер одной премии — 50 тысяч рублей.
4. Объединенным ученым советам СО РАН по направлениям наук рассмотреть выдвинутые работы и представить на утверждение Президиума Отделения до 1 мая 2008 г. предложения по лауреатам конкурса.
5. Вручение премий провести на Годичном общем собрании Отделения.

6. Планово-финансовому управлению СО РАН (Т.Ф. Копанева) предусмотреть выделение средств для выплаты премий в соответствии с перечнем (приложение 2).

7. Информацию об объявлении конкурса и присуждении премий опубликовать в газете «Наука в Сибири».

8. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на Управление организации научных исследований СО РАН (В.М. Задорожный).

Председатель Отделения академик Н.Л. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин

Положение о премиях имени выдающихся ученых СО РАН

Приложение 1 к постановлению Президиума СО РАН от 22.11.2007 г. № 405

1. Премии имени выдающихся ученых Сибирского отделения РАН (далее — премии) учреждаются Президиумом Сибирского отделения РАН по согласованию с объединенными учеными советами по направлениям наук с целью выявления и поддержки талантливой научной молодежи, поощрения наиболее крупных работ фундаментального характера (как правило, в виде опубликованных монографий или циклов статей в ведущих отечественных или зарубежных издательствах или журналах), выполненных молодыми учеными, работающими в Сибирском отделении РАН.

2. Премии присуждаются один раз в два года. Лауреаты награждаются также дипломом установленного образца и почетным знаком СО РАН «Серебряная сигма». Торжественное вручение происходит на заседании Общего собрания или Президиума СО РАН в канун 18 мая.

3. Возраст авторов представленных работ не должен превышать 35 лет на 18 мая года проведения

конкурса. Работы авторских коллективов на конкурс не принимаются.

4. Правом выдвижения кандидатов пользуются ученые советы научно-исследовательских институтов СО РАН, действительные члены (академики) и члены-корреспонденты РАН, состоящие в Сибирском отделении РАН, а также Совет научной молодежи СО РАН и советы научной молодежи научных центров СО РАН.

5. Поддержку кандидатам могут оказывать ученые советы любых научных организаций и отдельные ученые (как правило, доктора наук).

6. На конкурс представляются следующие материалы в двух экземплярах:

- представление с краткой характеристикой основных результатов выдвигаемой работы и сведения об авторе (Curriculum vitae);
- авторская справка-аннотация на работу (цикл работ) объемом не больше двух страниц;
- экземпляры монографий, копии (оттиски) журнальных публикаций;
- справка об авторском вкладе

кандидата (для работ в соавторстве), подписанная соавторами претендента.

7. Размер премии определяется при объявлении очередного конкурса.

8. Объявление о конкурсе публикуется в газете «Наука в Сибири».

9. Рассмотрение и экспертизу представленных работ и иных материалов организуют и осуществляют бюро объединенных ученых советов по направлениям наук или, по их решению, экспертные советы или группы экспертов.

10. Решения о присуждении премий принимаются объединенными учеными советами СО РАН по направлениям наук или расширенным бюро советов с приглашением директоров институтов и членов РАН, путем тайного голосования и утверждаются Президиумом Отделения.

11. Информация о присуждении премий публикуется в газете «Наука в Сибири».

Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин

Перечень премий имени выдающихся ученых СО РАН

Приложение 2 к постановлению Президиума СО РАН от 22.11.2007 № 405

Объединенный ученый совет по математике и информатике:

Премия имени С.Л. Соболева — за работы в области теории дифференциальных уравнений, функционального анализа и вычислительной математики.

Премия имени А.И. Мальцева — за работы в области алгебры и логики.

Премия имени Н.Н. Яненко — за работы в области вычислительной и прикладной математики.

Премия имени А.П. Ершова — за работы в области информатики, теории и автоматизации программирования.

Премия имени Л.В. Канторовича — за работы в области вычислительной математики и экономико-математических моделей и методов.

Премия имени И.Н. Векуа — за работы в области математической физики.

Премия имени А.Д. Александрова — за работы в области геометрии.

Объединенный ученый совет по механике и энергетике:

Премия имени М.А. Лаврентьева — за работы в области механики, прикладной математики и физики.

Премия имени С.А. Христиановича — за работы в области механики сплошных сред.

Премия имени С.С. Кутателадзе — за работы в области теплофизики, гидрогазодинамики и энергетике.

Премия имени Л.А. Мелентьева и Ю.Н. Руденко — за работы в области исследований систем энергетике.

Премия имени В.В. Струминского — за работы в области аэродинамики.

Премия имени М.Ф. Решетнева — за работы в области механики и космического машиностроения.

Премия имени М.Ф. Жукова — за работы в области низкотемпературной плазмы и материаловедения.

Премия имени Ю.Н. Работнова — за работы в области механики твердого деформируемого тела.

Премия имени П.Я. Кочинной — за работы в области механики подземных вод и водных проблем, истории науки.

Премия имени В.П. Ларионова — за работы в области техники и материалов для Севера.

Объединенный ученый совет по физико-техническим наукам:

Премия имени Г.И. Будкера — за работы в области ядерной физики, термоядерного синтеза и физики плазмы.

Премия имени Л.В. Киренского — за работы в области физики.

Премия имени В.Д. Кузнецова — за работы в области физики твердого тела.

Премия имени А.В. Ржанова — за работы в области физических основ и элементной базы микро- и нанoeлектроники.

Премия имени В.П. Чеботаева — за работы в области квантовой электроники и лазерной физики.

Премия имени В.Е. Зуева — за работы в области физики атмосферы.

Премия имени С.П. Бугаева — за работы в области электрофизики.

Объединенный ученый совет по химическим наукам:

Премия имени В.А. Коптюга — за работы в области химической экологии.

Премия имени В.В. Воеводского — за работы в области химической физики.

Премия имени Н.Н. Ворожцова — за работы в области органической химии.

Премия имени Г.К. Борескова — за работы в области химической кинетики и катализа.

Премия имени А.В. Николаева — за работы в области неорганической химии.

Премия имени К.И. Замараева — за работы в области применения и развития физических методов в химии.

Объединенный ученый совет по наукам о Жизни:

Премия имени Д.К. Беляева — за работы в области общей и молекулярной генетики и эволюционной биологии.

Премия имени И.А. Терскова — за работы в области биофизики.

Премия имени А.Б. Жукова — за работы в области лесоведения, лесоводства и дендрологии.

Объединенный ученый совет по наукам о Земле:

Премия имени А.А. Трофимука — за работы в области нефтегазовой геологии.

Премия имени Ю.А. Кузнецова и В.А. Кузнецова — за работы в области магматизма, рудообразования и региональной геологии.

Премия имени В.С. Соболева — за работы в области метаморфизма, минералогии и петрологии верхней мантии.

Премия имени Н.Н. Пузырева — за работы в области геофизики, геофизических методов поиска и разведки полезных ископаемых.

Премия имени Л.В. Таусона — за работы в области геохимии, магматизма и рудообразования.

Премия имени В.В. Сочавы — за работы в области географии.

Премия имени П.И. Мельникова — за работы в области геокирпологии и инженерной геологии.

Премия имени Н.В. Черского — за работы в области горных наук.

Премия имени Г.И. Галазия — за работы в области лимнологии.

Премия имени Н.А. Логачева — за работы в области неотектоники и вулканологии.

Объединенный ученый совет по экономическим наукам:

Премия имени Н.Н. Некрасова — за работы в области региональной экономики.

Объединенный ученый совет по гуманитарным наукам:

Премия имени А.П. Окладникова — за работы в области истории, археологии и этнографии.

Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин

Конкурс

Отдел физических проблем при Президиуме БНЦ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией плазменных процессов. Дата проведения конкурса — 07.02.2008 г. Требования: наличие ученой степени доктора физико-математических или технических наук. Срок подачи документов — до 20.01.2008 г. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Справки по тел.: 8 (395-2) 43-36-62. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах БНЦ СО РАН: (www.intra.bsnet.ru) и РАН (www.ras.ru) в сети Интернет.

Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника лаборатории экспериментальной петрологии и геодинамики по специальности 25.00.05 «Минералогия, кристаллография» на условиях срочного трудового договора. Конкурс будет проводиться 06.02.2008 г. Требования: наличие ученой степени — кандидата геолого-минералогических наук. Заявление и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию до 05.02.2008 г. по адресу: 630090, г. Новосибирск, 90, пр. ак. Коптюга, 3. Справки по тел.: (8-383)-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайте РАН (www.ras.ru) и института (www.igm.nsc.ru) в сети Интернет.

Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН объявляет конкурс на замещение должности научного сотрудника лаборатории высокоскоростных процессов по специальности 01.04.17 «Химическая физика, в том числе физика горения и взрыва», на условиях срочного трудового договора. Дата проведения конкурса — 21.01.2008 г. Срок подачи заявления и необходимых документов — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: г. Новосибирск, 630090, пр. ак. Лаврентьева, 15. Справки по телефону: 333-22-24 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.hydro.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).

Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника лаборатории роста кристаллов по специальности 01.04.18 «Кристаллография, физика кристаллов» на условиях срочного трудового договора. Конкурс будет проводиться 11.02.2008 г. Требования: наличие ученой степени — кандидата или доктора физико-математических наук. Заявление и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию до 08.02.2008 г. по адресу: 630090, г. Новосибирск, 90, пр. ак. Коптюга, 3. Справки по тел.: (8-383)-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликованы на сайте РАН (www.ras.ru) и института (www.igm.nsc.ru) в сети Интернет.

Факультет естественных наук Новосибирского государственного университета объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: кафедра аналитической химии: доцент — 1; кафедра информационной биологии: заведующий кафедрой — 1, профессор — 1; кафедра катализа и адсорбции: профессор — 1; кафедра молекулярной биологии: профессор — 1, ассистент — 1; кафедра неорганической химии: профессор — 2; кафедра общей биологии и экологии: профессор — 1, старший преподаватель — 1; кафедра общей химии: профессор — 2; кафедра физической химии: заведующий кафедрой — 1, доцент — 1, старший преподаватель — 1; кафедра химии окружающей среды: доцент — 1; кафедра цитологии и генетики: профессор — 2, старший преподаватель — 2, ассистент — 3. Документы подавать не позднее чем через месяц со дня опубликования объявления по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2, ФЕН НГУ; тел. для справок: 339-74-30, 339-78-22.

Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей старшего научного сотрудника по специальностям «механика жидкости, газа и плазмы» 01.02.05 и «теплофизика и теоретическая теплотехника» 01.04.14, научного сотрудника по специальности «механика жидкости, газа и плазмы» 01.02.05 — на условиях трудовых договоров, заключенных в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. Дата проведения конкурса: 29.02.2008 г. Требования: наличие ученой степени кандидата физико-математических или технических наук. Срок подачи заявления и необходимых документов — два месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять в конкурсную комиссию по месту проведения конкурса по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 4/1. Справки по телефону: 330-42-79. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.itam.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).

Институт истории СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей, специальность 07.00.02 «отечественная история», на условиях срочного трудового договора, старшего научного сотрудника — 3; младшего научного сотрудника — 2. Дата проведения конкурса — до 15.01.2008 г. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8, Институт истории СО РАН (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.history.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Справки по тел.: 330-24-31.

Сибирское отделение Российской академии медицинских наук объявляет конкурс на замещение вакантной должности директора Государственного учреждения Научно-исследовательского института региональной патологии и патоморфологии СО РАН. 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. ак. Тимакова, 2, ученому секретарю института.

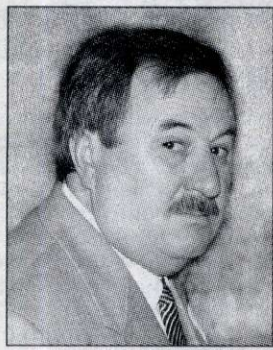
Данное объявление, опубликованное в № 38 (2623) от 04.10.2007 г., считать недействительным:

«Институт филологии Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение должности заведующего кафедрой иностранных языков. Требования: ученая степень кандидата или доктора наук, научно-педагогический стаж не менее 5 лет, опыт руководящей работы. Срок подачи документов — один месяц со дня публикации. Документы принимаются по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8, ИФЛ СО РАН. Справки по телефону: (383) 330-15-18 (отдел кадров)».

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Откликаясь на требования времени

60 лет исполнилось заведующему лабораторией экологического катализа ИК им. Г.К. Борескова СО РАН доктору химических наук, профессору Зинферу Ришатовичу Исмагилову.



Вся научная жизнь Зинфера Исмагилова связана с одним учреждением — Институтом катализа Сибирского отделения. Еще со времен учебы в Новосибирском государственном университете он стал почти штатным сотрудником ИК — много времени проводил в лаборатории. В 1969 году, закончив НГУ, окончательно «закрепился» в коллективе. Как говорит сам Зинфер Ришатович, выбрал один раз и — навсегда.

Прошедшие трудовые годы (без малого сорок лет) для ученого были успешными. Двадцать пять лет из них он руководит лабораторией, его называют в числе тех, кто внес существенный вклад в создание принципиально новых катализаторов и каталитических технологий. О том, что научные результаты З. Исмагилова были неоднократно оценены, говорит и тот факт, что ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки РФ», «Изобретатель СССР»; он лауреат премии им. В.А. Коптюга.

— Зинфер Ришатович, лаборатория много работает над поиском средств и возможностей защиты окружающей среды. Что удалось сделать?

— Можно выделить четыре основных направления наших исследований в решении экологических проблем: энергетика, транспорт, нефтегазовый комплекс и промышленные выбросы.

В энергетике, с одной стороны, это очистка дымовых газов от оксидов азота путем селективного каталитического восстановления на сотовых блочных катализаторах, т.е. очистка существующих выбросов, с другой — применение катализаторов для сжигания топлива — предотвращение образования вредных веществ в самом процессе.

В конце 1980-х годов правительством был поставлен вопрос о необходимости использования блочных сотовых катализаторов для очистки дымовых газов ТЭЦ. Институт катализа определили головной организацией в решении проблемы. Были разработаны научные основы изготовления блочных носителей и катализаторов, увенчавшиеся созданием первого отечественного производства в Перми. Изменение экономической ситуации в те годы не позволило развернуть строительство серийного производства катализаторов для восстановления оксидов азота в дымовых газах. Однако наработанные катализаторы впоследствии успешно использовались в установках экологически чистого двухстадийного сжигания топлив, и эти исследования дали мощный толчок другим работам по блочным катализаторам в институте.

Исследования по беспламенному экологически чистому каталитическому сжиганию топлив в нашей стране в основном были поставлены академиком Г.К. Боресковым.

Начиная с 1980-х годов теория и практика каталитического сжигания топлив развивается как в Институте катализа, так и во многих лабораториях мира. За это время мы разработали катализаторы на носителях различной геометрической конфигурации: сферические гранулы, цилиндрические и кольцеобразные экструдаты, металлические блоки, керамические блоки, высокопроницаемые ячеистые материалы, металлические сетки, керамические волокнистые маты и стеклотканые материалы. Они предназначены для использования в четырех технологиях.

В каталитических генераторах тепла (КГТ) удалось уничтожить опасные органические отходы, такие, как крайне токсичное жидкое ракетное топливо 1,1-диметилгидразин, утилизировать смешанные радиоактивные органические отходы, содержащие радионуклиды, путем их каталитического сжигания в КГТ, осуществлять пиролиз и газификацию биомассы.

Каталитические теплогенераторы КГТ — это установки двухстадийного каталитического сжигания углеводородных топлив. Тепловые генераторы мощностью от 10 до 500 кВт могут быть успешно использованы для обогрева различных помещений: теплиц, складов, гаражей, цехов; для подкормки ра-

стений диоксидом углерода и для создания защитной атмосферы в овощехранилищах. Коэффициент полезного использования теплоты для данной разработки составляет не менее 99%. Десять теплиц ОАО «Приобский», каждая по 800 кв. м, уже четвертый сезон отапливаются нашими генераторами.

Перспективное направление в энергетике — беспламенное каталитическое сжигание топлив в газовых турбинах. Здесь можно достичь очень высоких экологических показателей процесса, заметного снижения эмиссии загрязняющих атмосферу веществ — оксидов азота и продуктов неполного окисления углеводородов. Наши исследования по созданию катализаторов для камер сгорания газовых турбин начаты в связи с возникшими потребностями децентрализованного и экологически безопасного энергоснабжения. Исследования, выполненные в нашем институте и в Центральном институте авиационного моторостроения им. П.И. Баранова (ЦИАМ), показали возможность создания на базе отечественных технологий, обладающих уникальными экологическими характеристиками, эффективных каталитических камер сгорания для современных газотурбинных установок регенеративного цикла, предназначенных для использования в децентрализованном энергоснабжении.

— Что связывает вас с нефтегазовым комплексом?

— Основная экологическая проблема там — подавление выбросов сероводорода как в местах добычи, так и на газо- и нефтеперерабатывающих заводах. Исследования каталитических методов конверсии сероводорода впервые серьезно были востребованы в 1980-х годах в связи с расширением добычи и переработки природного газа и попутных нефтяных газов с высоким содержанием сероводорода. Первоначально к.х.н. С.Р. Хайрулин изучил кинетику и механизм прямого одностадийного окисления сероводорода в серу. Затем вместе с М.А. Керженцевым разработали два варианта промышленной технологии процесса в аппаратах с псевдоожиженным слоем катализатора для высоких концентраций и с неподвижным блочным катализатором для низких концентраций сероводорода. Созданы и успешно испытаны с десяток опытных установок на предприятиях Республики Татарстан, Астрахани, Оренбурга и Уфы. В настоящее время идут испытания опытно-промышленной установки очистки попутных нефтяных газов на одном из предприятий «Татнефти».

В последние годы мы серьезно начали заниматься сложной и запущенной проблемой нейтрализации выбросов сернистых газов медеплавильных печей на «Норникеле». Предложили технологию восстановления сернистых газов на новых катализаторах, разработали катализаторы, изготовили и поставили пилотную установку в Норильск. Однако, как в целом по стране, так и в больших компаниях экологические вопросы продолжают решаться по остаточному принципу. Большие года ждем монтажа установки для испытания.

— Зинфер Ришатович, довольно молодым специалистом вы отправились в престижную зарубежную командировку в Хьюстон, в Университет Райса. Случай по тем временам не столь обычный. Цель оправдала средства?

— Как вы знаете, в конце семидесятых администрация Никсона пошла на беспрецедентное сближение с СССР в области научно-технического сотрудничества, было подписано соглашение об обмене учеными по десяти приоритетным направлениям. Благодаря высокому международному авторитету академика Г.К. Борескова и его активным действиям тема «Химический катализ» попала в число этих десяти, и многие наши молодые ученые смогли от 6 до 12 месяцев поработать в самых передовых лабораториях США. Георгий Константинович в 1976 г. предложил мне поехать по этой программе на 6 месяцев, но по семейным обстоятельствам я не смог. И только через два года оказался в лаборатории профессора Джо Хайтауэра в Университете Райса в Хьюстоне. Там я ознакомился с малоизвестными для нас тогда сотовыми блочными катализаторами (профессор Хайтауэр был одним из ключевых авторов в разработке и внедрении автомобильных нейтрализаторов в США), и мы с ним выполнили исследования наноструктурированных катализаторов на цеолитах. Результаты сразу были опубликованы в «Journal of Catalysis» и представлены устным докладом на 7-м Международном конгрессе по катализу в Токио в 1980 году.

Георгий Константинович, удовлетворенный успешной работой, предложил поехать в Токио, и я в составе делегации участвовал в работе конгресса. В дальнейшем эта тематика в нашей лаборатории развивалась в направлении синтеза и исследования медьзамещенных и молибдензамещенных ZSM-5 цеолитов. Систематические экспериментальные работы по синтезу катализаторов при тесном сотрудничестве с отделом физических методов института позволили установить специфические медьсодержащие линейные структуры в каналах цеолитов, условия их появления и каталитические свойства. Молодая сотрудница Светлана Яшинок проявила чудеса трудолюбия и химическую интуицию и два года назад успешно защитила свою диссертацию.

— В последние годы вы занимались синтезом и изучением углеродных материалов различной структуры и морфологии. Нановолокна, нанотрубки, аморфный микропористый углерод — все это сейчас очень занимает умы исследователей. Есть ли интересные результаты?

— Скажу, что накоплен богатый опыт, изучены закономерности формирования углеродных нановолокон (УНВ) при разложении метана на монометаллических и сплавных катализаторах, детально исследованы их структурные и текстурные свойства. Разработанные наноуглеродные материалы использованы в качестве носителей для приготовления наноразмерных Pt катализаторов для катодов твердополимерных топливных элементов.

Одно из самых перспективных направлений — синтез азотсодержащих УНВ и их использование в качестве носителей катализаторов с низким содержанием платиновых металлов и катализаторов на основе переходных металлов для топливных элементов. Настя Шалагина в июле представила устный доклад на конгрессе «CARBON-70» в Сизтле и завершает работу над диссертацией по этой теме под руководством с.н.с. О.Ю. Подъячевой. Проведены работы по синтезу и исследованию композитных углеродных материалов, включая УНВ, на стеклотканях, высокопористых ячеистых материалах (ВПЯМ) и сотовых блоках. Важно отметить: как и большинство наших проектов, эта тема выполняется в тесном сотрудничестве с институтами СО РАН — Институтом угля и углехимии, ИНХом, ИЯФом и др.

— Много ли сотрудничаете с зарубежными коллегами?

— Сегодня это обязательная составляющая научной деятельности. Контакт много. Когда в 1990-е годы финансирование экологических исследований в стране полностью прекратилось, мы вынужденно искали научные контакты с западными университетами, фирмами и фондами. Направляли сотрудников на длительные стажировки, пятеро из нашей лаборатории поработали в США по линии САБИТ, шесть — в Голландии по грантам NWO, трое — во Франции по грантам CNRS и т.д. Международное сотрудничество крайне полезно в условиях глобализации. Это обмен идеями, результатами, прямой выход на экспериментальные методы, пока недоступные у нас, хорошая школа для молодежи и, конечно, постоянный самоконтроль соответствия мировым стандартам.

В последние годы новое и чрезвычайно интересное направление — создание и исследование каталитических микрореакторов. Совместно с Технологическим университетом Эйндрховена нами выполнен проект по созданию микрореактора для каталитического сжигания токсичного ракетного топлива несимметричного диметилгидразина. В рамках этого проекта разработаны оригинальные методы нанесения прочных каталитических покрытий, состоящих из благородных металлов и оксидов переходных металлов, на плоские и микроструктурированные металлические поверхности.

Затем был изготовлен микрореактор и проведены его успешные испытания у нас в институте. В настоящее время наша аспирантка Лидия Протасова находится в Голландии, осваивает новые методы нанесения катализаторов и исследует приготовленные в ИК образцы. Ее результаты будут использованы при создании каталитических микрореакторов для процессов тонкого органического синтеза и получения водорода в составе миниатюрных топливных элементов.

Зарубежные поездки становятся все более затратными, но, учитывая важность научных контактов, мы стараемся участвовать во всех значимых конференциях и конгрессах по катализу и экологическому катализу.

Наши сотрудники выступали с пленарными и устными докладами на Международных конгрессах: Токио (1980), Калгари (1988), Будапешт (1992), Балтимор (1996), Гранада (2000), Париж (2004) и на Европейских конгрессах: Маастрихт (1995), Краков (1997), Римини (1999), Лимерик (2001), Инсбрук (2003), София (2005), Хельсинки (2007), а также на Всемирных и Европейских конгрессах по экологическому катализу в Глизе (1995), Майами (1999), Майори (2001).

— Вы руководите несколькими международными проектами. Это направление деятельности увлекает вас?

— В 1992 году наша лаборатория, первая в институте, начала сотрудничество с Международным научно-техническим центром (МНТЦ) и успешно руководила проектом № 110. В настоящее время выполняем проект 2799р «Разработка технологии производства новых эффективных катализаторов на основе сырья из оксидов обедненного урана» с СХК, ВНИПИЭТ и другими организациями Росатома. Здесь решаем две экологические задачи: утилизация и полезное использование обедненного урана, создание принципиально новых катализаторов для обезвреживания вредных выбросов. Два урансодержащих катализатора патентуются. Успех работы обеспечивается высокой квалификацией Н.В. Шикиной, В.В. Кузнецова и участием аспирантки Светланы Кунцевич. Мы также были первыми из каталитиков в становлении совместных проектов с Нидерландской организацией по научным исследованиям-NWO. Успешно завершены несколько проектов с NEDO (Япония), получен совместный патент в Японии. Выступили организаторами ряда крупных международных форумов. В настоящее время участвуем в проектах МНТЦ, INTAS и NWO.

Думаю, уместно отметить, что международные проекты и гранты не являются нашей самоцелью, они сыграли свою положительную роль и имеют определенную нишу. Экономика страны поднимается, и заметно увеличивается научная и финансовая значимость российских грантов и контрактов. В связи с этим считаю необходимым подчеркнуть, что мы получаем постоянную поддержку дирекции института и директора академиком В.Н. Пармона.

— Много лет вы преподавали на кафедре физической химии НГУ. У вас в лаборатории всегда много молодежи, аспирантов. Что считаете главным при общении с молодыми?

— Знаете, за годы работы в институте я выпустил двадцать кандидатов и двух докторов наук, часть из них — в годы советской власти, когда общий уровень подготовки молодежи был достаточно высоким. После десятилетия безобразий в области «остепенения» сейчас ситуация идет к некоторой стабилизации. Причем, можно увидеть заметное расслоение среди молодежи. Есть очень сильные, имеющие доступ к современному оборудованию и контакты с передовыми западными лабораториями, просто высочайшего класса ребята, как по уровню подготовки, так и по уровню дохода. В то же время — крайне слабо подготовленные студенты и аспиранты. Они пытаются компенсировать свои слабые знания компиляциями из Интернета без всякого понимания предмета и сути задачи, это такой негативный феномен — «интернетовские дети». Продвинутой же молодежь в полную силу использует огромные возможности сети для сбора информации и самообразования. Поэтому, как у всех, у нас в коллективе идет предварительный отбор и всесторонняя помощь активным молодым сотрудникам и аспирантам. Одна из наших молодых и талантливых сотрудниц Катя Матус в октябре успешно защитила кандидатскую: она синтезировала наноразмерные молибденовые катализаторы на цеолитах и выполнила изящное исследование превращения «инертного» метана в бензол.

— Чем любите заниматься, когда выпадает свободная минутка?

— Я могу только присоединиться к известному выражению, что моя работа — научная деятельность и мое свободное времяпрепровождение счастливо совпадают.

А еще можно добавить, что времени на «свободное времяпрепровождение» не так много остается. В графике работы ученого множество командировок по делам службы — и по стране, и за ее пределами. За 2007 год, например, налетал 55 тысяч миль. Очень стремительный ритм жизни! И обороты сбавлять нельзя — работы много.

Л. Юдина

Пионеры космической эры

2007-й год исключительно богат на круглые даты, связанные с ракетно-космической техникой и космонавтикой. Он стал юбилейным для К. Циолковского (1857—1935), Р. Годдарда (1882—1945), Ф. Цандера (1887—1933), Ю. Кондратюка (1897—1942), И. Винклера (1897—1947), С. Королева (1907—1966), К. Риделя (1907—1944) и В. фон Брауна (1912—1977). В этом же году исполнилось 65 лет со дня запуска первой тяжелой жидкостной ракеты «Фау-2» (13.06.1942), 50 лет — межконтинентальной ракеты Р-7 (15.05.1957) и спутника ПС-1 (4.10.1957), 40 лет — лунной ракеты США «Сатурн-5» (9.11.1967), 35 лет — космического зонда «Пионер-10» (3.03.1972), 30 лет — «Вояджер-2» (20.08.1977) и «Вояджер-1» (5.09.1977).

Талантливые конструкторы Сергей Королев, создатель первых ракетно-космических систем, спутников и пилотируемых кораблей, и Вернер фон Браун, разработчик боевых ракет А-4 («Фау-2») и «Редстоун», а также ракет-носителей «Сатурн-1», «Сатурн-1Б» и «Сатурн-5», хорошо известны большинству жителей планеты. «Фау-2» послужила основой для создания многих ракет первого поколения. С помощью «Редстоуна» 1 февраля 1958 г. был запущен первый американский спутник «Эксплорер-1» и совершены 15-минутные полеты А. Шепарда (5.05.1961) и В. Гриссома (21.07.1961) на расстояние около 500 км, а «Сатурны» обеспечили успешную высадку людей на Луну. Многие знают и об американском изобретателе Роберте Годдарде, 16 марта 1926 г. первым в мире запустившем жидкостную ракету, предложенную Циолковским для будущих полетов в космос.

В то же время имена Цандера и Кондратюка, а тем более Винклера и Риделя современной молодежи уже почти не знакомы, хотя все они внесли значительный вклад в развитие ракетной техники и космонавтики. Например, Иоганнес Винклер, опередив многих, 21 февраля 1931 г. первым в Европе запустил свою жидкостную ракету, а активный член Немецкого ракетного общества Клаус Ридель был одним из основных помощников В. фон Брауна.

Нам хорошо известна ракета Королева Р-7 и запущенный с ее помощью первый спутник Земли ПС-1, но мы почти уже успели забыть о «Пионере-10», впервые долетевшем до Юпитера в декабре 1973 г. С помощью передатчика мощностью всего 8 Ватт «Пионер-10» поддерживал связь с Землей в течение более 30 лет, до своего удаления на расстояние 12,2 миллиардов километров. Более совершенный «Вояджер-2» в 1979—1989 гг. последовательно облетел Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун, а «Вояджер-1» после пролетов вблизи Юпитера (5.03.1979) и Сатурна (12.11.1980) вышел из плоскости вращения планет и уже достиг окраин Солнечной системы. С расстояния 15,5 миллиардов километров сигналы от него идут до нас более 14 часов. Американские ученые надеются, что «Вояджеры» проработают еще не менее 10—15 лет.

О Королеве и о его вкладе в развитие космонавтики подробно рассказывалось в статье «Основатель практической космонавтики», напечатанной в «Науке в Сибири» 18 января этого года, поэтому в данной статье речь пойдет о славных наших соотечественниках Циолковском, Цандере и Кондратюке.

Константин Эдуардович Циолковский родился 17 сентября (5 сентября по старому календарю) 1857 г. в семье лесничего. Первая половина его жизни была связана с частыми переездами с места на место.

Хотя Костя был смышленным мальчиком, поначалу учеба давалась ему нелегко. Зимой 1867 г. он сильно простудился и заболел скарлатиной, в результате чего почти полностью лишился слуха. Во время занятий самообразованием в 1873—1876 гг. в Москве Циолковский заинтересовался вопросами создания металлических аэростатов, выхода в космос и многими другими научно-техническими проблемами своего времени. В сентябре 1879 г. он экстерном сдал экзамены на учителя математики и начал преподавать в Боровске Калужской губернии, а с февраля 1892 г. жил и работал в Калуге.

В течение почти всей жизни Циолковский все свое свободное время тратил на любимые занятия — изготовление различных моделей, научные изыскания в области кинетической теории газов, аэродинамики, ракетодинамики, биологии, космологии, философии, социологии и даже теологии, несмотря на то, что сам был неверующим человеком. Исходя из своих взглядов на будущее человечества, он работал также и над созданием общечеловеческой азбуки. Его долгие размышления и поиски в конечном итоге вылились в созданную им «Космическую философию», направленную на формирование идеального общества будущего.

Первые мысли, связанные с ракетами, К. Циолковский занес в свой дневник весной 1883 г. К систематическим исследованиям по ракетодинамике он приступил в 1896 г. Его знаменитая статья «Исследование мировых пространств реактивными приборами» появилась в 1903 г. в майском номере «Научно-



го обозрения», но из-за закрытия журнала и потери основной части его тиража осталась малоизвестной. Вторая часть статьи под тем же названием увидела свет в журнале «Вестник воздушного флота» лишь спустя 8 лет. В 1914 г. были опубликованы дополнения к этим двум частям. В полном виде работа «Исследование мировых пространств реактивными приборами» вышла в Калуге отдельной брошюрой только в 1926 г.

В статье 1903 г. Циолковский описал космическую ракету, использующую кислородно-водородное топливо, а также проанализировал полученную им основную формулу ракетодинамики. Впоследствии это математическое выражение, связывающее максимально возможную скорость одноступенчатой ракеты со скоростью истечения газов из двигателя и с отношением массы выгоревшего топлива к конечной массе ракеты, стали называть формулой Циолковского.

В 1896 г. К. Циолковский изготовил аэродинамическую трубу («воздуходувку») и зимой с 1897 на 1898 г. провел большую серию экспериментов по определению сопротивления тел различных форм. Полученные при этом результаты легли в основу ряда статей ученого по аэродинамике.

Многие технические идеи, нашедшие последующее применение на практике, были предложены Циолковским в его научно-фантастических произведениях. В первой своей повести «Вне Земли», опубликованной в 1893 г., он описал начальный этап проникновения человека в космическое пространство и подробно рассказал об ощущениях человека в невесомости, устройстве оранжереи, скафандра для выхода в открытый космос и о многих других технических устройствах. Константин Эдуардович уже тогда был убежден, что в погоне за светом и пространством через столетия человечество завоеует весь околосолнечный космос.

В другой повести «Грезы о Земле и небе и эффекты всемирного тяготения», опубликованной в 1895 г., Циолковский впервые применил термин «искусственный спутник Земли» и дал величину первой космической скорости (8 км/сек). Здесь же он предложил использовать для управления ракетой в полете массивные волчки-гирископы, которые нашли широкое применение в современной космической технике.

Вполне естественно, далеко не все новые идеи оказываются плодотворными. Например, предложенный Циолковским способ старта космической ракеты под малым углом (10—15 градусов) к горизонту, для чего пришлось бы сооружать длинные эстакады, так и не нашел реального применения. В настоящее время практически все тяжелые ракеты взлетают строго вертикально и начинают постепенно наклоняться в сторону горизонта только после набора определенной скорости и высоты полета.

После 1903 г. К. Циолковский занимался вопросами ракетной техники только эпизодически, тратя свои основные усилия на разработку металлических дирижаблей и самолетов и реактивных двигателей, поездов на воздушной подушке, а также на постоянные размышления философского характера. Несмотря на арест в ноябре 1919 г. по ложному обвинению в принадлежности к белогвардейскому подполью и двухнедельное пребывание на Лубянке, в последние годы жизни

он не был обделен вниманием энтузиастов межпланетных полетов и представителей Советской власти. Ему была назначена персональная пенсия и для семьи выделен академический паек. В честь 75-летия ученого в Калуге и Москве состоялись торжественные заседания, а 27 ноября 1932 г. на заседании Центрального исполнительного комитета СССР Циолковскому был вручен орден Трудового Красного Знамени. К юбилею был подготовлен сборник избранных трудов, а улицу, на которой он жил, переименовали в улицу Циолковского. Тогда же рядом учреждений Калуги было присвоено имя знаменитого земляка.

Многие идеи Циолковского значительно опережали свое время. В начале 30-х годов XX века, когда полным ходом шла индустриализация СССР, большое внимание уделялось развитию авиации и дирижаблестроению. Для разработки металлического дирижабля конструкции Циолковского была создана специальная группа из 50 человек. Однако даже попытки изготовления летающей модели дирижабля объемом всего 1000—3000 кубометров завершились ничем. В то время в СССР не было ни технологии герметичной сварки гофрированных стальных листов толщиной всего 0,1—0,15 мм, ни квалифицированных специалистов для быстрого ее освоения. Еще раньше по тем же причинам Циолковскому пришлось отказаться от применения более легкого и перспективного алюминия, сварка которого тогда еще вообще не применялась.

Хотя Циолковский был многогранной творческой личностью, обладал широтой взглядов и обижался на неприятие свежих и необычных идей другими людьми, он и сам иногда грешил тем же самым. Например, ученый так и не признал теорию относительности А. Эйнштейна и до последних своих дней остался приверженцем классической механики И. Ньютона. Философские работы ученого, основанные на причудливой смеси материализма с идеализмом, утопизма и социалистических идей, не соответствовали идеалам марксизма-ленинизма, и их издание стало возможно только после развала СССР. Основная их часть появилась в виде единого сборника под названием «Гений среди людей» лишь в 2002 г.

Всемирно признанный основоположник космонавтики К.Э. Циолковский скончался 19 сентября 1935 г.

Наша страна отметила 150-летний юбилей ученого запуском грузового корабля «Прогресс М-61», названного «Константином Циолковским». 5 августа этот корабль успешно состыковался с Международной космической станцией и доставил членам ее 15-й экспедиции продукты питания, оборудование и материалы для научных экспериментов, а также топливо для подъема орбиты научного комплекса.

Судьбы талантливых пионеров ракетной техники Цандера и Кондратюка были во многом схожи. Они родились с разницей в 10 лет, и оба ушли из жизни в возрасте около 45 лет в расцвете своей творческой и изобретательской деятельности.

Фридрих Цандер родился 23 (11) августа 1887 г. в Риге, в семье доктора медицины Артура Цандера. Мать Фридриха, урожденная Елена Готшалк, умерла в 1889 г. при родах дочери. Дальнейшие заботы о пятерых ребятишках легли на плечи отца, работавшего в городском зоологическом музее. Спустя год А. Цандер пригласил в дом молодую экономку Б. Конради, которая в 1891 г. вышла за него замуж и стала для многочисленной семьи заботливой матерью.

Отец часто брал детей с собой в музей, знакомил их с экзотическими животными и коллекцией метеоритов, рассказывал о звездах и предполагаемой жизни на других планетах. Не удивительно, что споспособный и наблюдательный Фридрих с малых лет увлекся идеей полетов к загадочным планетам и звездам. Вскоре его самыми любимыми стали книги Ж. Верна «С Земли на Луну прямым путем за 97 часов 20 минут» и «Вокруг Луны», имевшиеся в богатой домашней библиотеке.

Ф. Цандер получил прекрасное образование. После домашнего начального обучения и двухгодичной частной подготовительной школы он с отличием окончил реальное училище, а затем механическое отделение Рижского политехнического института (РПИ).

В связи с временным закрытием института из-за студенческих волнений он дополнительно три семестра проучился в Высшем Королевском техническом училище в Данциге (Гданьск). Там Цандер освоил стенографическую запись по системе Габельсбергера и для экономии времени стал вести свои дневники в зашифрованном виде на немецком языке. По этой причине значительная часть его рукописей до сих пор окончательно не обработана и не опубликована.

В 1914 г., получив диплом инженера-технолога, Цандер поступил работать на завод «Проводник», а в августе 1915 г. вместе с ним эвакуировался в Москву и остался жить там.

Еще в годы учебы в реальном училище Фридрих Артурович завел специальную тетрадь, в которую стал заносить свои мысли и краткие отчеты о результатах собственных исследований. В 1908 г. он купил астрономическую трубу и начал проводить наблюдения Луны, планет и звездных скоплений. По его инициативе в 1908 г. студенты РПИ организовали «Первое рижское студенческое общество воздухоплавания и техники полета», а в следующем году построили планер и научились на нем летать.

Уже в годы учебы в институте Цандер сделал обзор работ по созданию летательных аппаратов, провел расчеты истечения газов из сосуда и начал изучать возможности преодоления силы тяготения Земли. Для достижения космических скоростей он решил использовать в качестве дополнительного топлива металлическую конструкцию самой ракеты. Над решением проблем использования металлического горючего Цандер трудился в общей сложности около двух десятилетий.



В отличие от Циолковского, Цандер верил в возможность создания межпланетного корабля не в далеком будущем, а уже в ближайшие годы, на базе достигнутого уровня развития науки и техники. Эта уверенность позволила ему сравнительно быстро перейти от начальных теоретических изысканий к конкретным инженерным расчетам, а затем к созданию реальных конструкций — ракетных двигателей ОР-1, ОР-2, 10 и первой в СССР жидкостной ракеты ГИРД-Х. В 20-е годы он усиленно занимался проблемами разработки ракетных двигателей и ракет, изучал проблему защиты межпланетного корабля от метеоритов, создал методику расчета жидкостных ракетных двигателей (ЖРД) и провел обширные исследования по механике космического полета, уделяя основное внимание выбору оптимальных траекторий полета к Марсу. Тогда же он наладил переписку с Циолковским.

8 июня 1924 г. в Комитет по делам изобретений была отправлена заявка на патент «Описание межпланетного корабля системы Ф.А. Цандера». Двухступенчатый аппарат изобретателя представлял комбинацию большого и малого аэропланов, оснащенных поршневыми и ракетными двигателями. По мере увеличения скорости и высоты полета крылья и другие элементы большого самолета, изготовленные из дюралюминия или

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

магния, постепенно складывались и втягивались в специальный котел, где расплавлялись и подавались в камеру сгорания ракетного двигателя. В космос выходил только маленький самолет, имевший собственные двигатели, запасы топлива и систему жизнеобеспечения экипажа.

Ради скорейшей реализации своих идей в октябре 1926 г. Цандер перешел работать в Центральное конструкторское бюро Авиатреста при заводе № 24. Здесь он вместе с помощниками продолжил эксперименты по сжиганию металлов, результаты которых легли в основу статьи под названием «Вопросы конструирования ракеты, использующей металлическое топливо», которая увидела свет уже после смерти автора в 5-м выпуске сборника «Ракетная техника» в 1937 г.

Будучи грамотным инженером, Цандер прекрасно понимал, что грандиозную задачу выхода в космос способны решать лишь большие коллективы ученых, инженеров и рабочих, поэтому всемерно старался пропагандировать идеи межпланетных полетов среди общественности. Он часто выступал с докладами не только в Москве, но и в других городах страны. 20 июня 1924 г. на организационном собрании Общества изучения межпланетных сообщений Цандер был избран председателем его научно-исследовательской секции.

В 1925 г. Ф. Цандер приступил к работе над монографией под названием «Перелеты на другие планеты». Основная часть рукописи планировавшейся книги была опубликована в 1961 г., а в полном виде — в сборнике «Пионеры ракетной техники. Кибальчич, Циолковский, Цандер, Кондратюк. Избранные труды». В одном из разделов этой работы Фридрих Артурович показал, что для достижения другой планеты с минимальными энергетическими затратами необходимо лететь по эллиптической траектории, касающейся орбит планеты отправления и планеты-цели. По имени немецкого ученого В. Гомана, первым предложившего такие траектории в 1925 г., они стали называться «Эллипсами Гомана» или «Гомановскими траекториями».

Цандер также указал на возможность значительного увеличения скорости межпланетного корабля без затрат топлива за счет облета промежуточной планеты. Маневры увеличения скорости путем гравитационного воздействия небесных тел называются гравитационными или пертурбационными. Такие маневры, впервые предложенные Кондратюком в рукописи «Тем, кто будет читать, чтобы строить», в настоящее время широко применяются практически при всех полетах к дальним планетам, астероидам или кометам. Впервые гравитационный маневр для сокращения времени полета космического зонда «Пионер-11» к Сатурну был совершен при пролете Юпитера 3 декабря 1974 г.

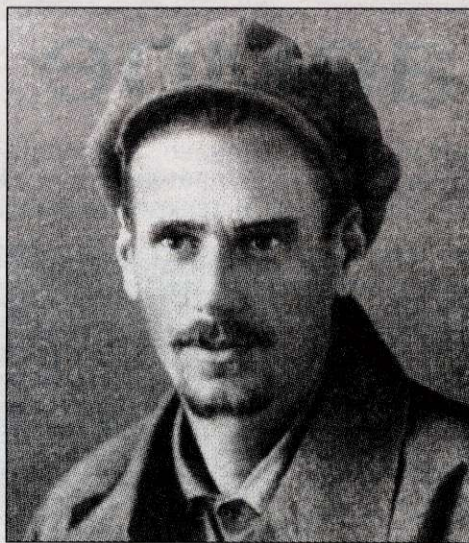
Ф. Цандер приступил к работе над созданием ЖРД в 1926 г. Экспериментальный двигатель ОР-1 тягой 145 г (1,42 Н) был изготовлен в 1929 г. на основе обычной паяльной лампы. В 1931 г. началась разработка ЖРД тягой 50 кг (ОР-2), а затем — 70 кг (под индексом 10).

В сентябре 1931 г. при Осоавиахиме была создана Группа изучения реактивного движения (ГИРД или МосГИРД), руководителем которого избрали Цандера, а председателем технического совета — Королева. В 1932 г. она стала научно-исследовательской и опытно-конструкторской организацией. После реорганизации руководителем ГИРД был назначен Королев, а Цандер возглавил первую бригаду, которая в 1933 г. разработала ракету ГИРД-Х массой 29,5 кг, рассчитанную на полет до высоты 56 км.

Напряженная работа без выходных и праздников в течение многих лет, смерть малолетнего сына и другие неприятности сильно подорвали здоровье Цандера. По настоянию врачей и разговорам товарищей в марте 1933 г. он отправился на отдых и лечение в Кисловодск, но в пути тяжело заболел тифом и 28 марта ушел из жизни. Из-за сильной занятости текущими делами результаты большинства его научных изысканий не были своевременно опубликованы, что привело к утере Цандером своего приоритета на многие перспективные идеи и разработки.

Еще более драматично сложилась судьба Ю. В. Кондратюка, оставшегося в истории космонавтики под чужим именем. Именно по этой причине о нем в течение долгих лет почти ничего не писали, а многие детали его истинной биографии тщательно скрывались. Настоящее его имя — Александр Игнатьевич Шаргей — стало известно миру лишь в 1987 г.

А. И. Шаргей родился 21 (9) июня 1897 г. в Полтаве в семье студента университета Игнатия Бенедиктовича и учительницы географии и французского языка Людмилы Львовны. Незадолго до рождения сына за участие в студенческих демонстрациях отец был исключен из Киевского университета, а впечатлительная мать арестована и подвергнута допросам.



Первые годы жизни Саша провел с матерью в Полтаве, но в 1902—1903 гг. здоровье Л. Шаргей резко ухудшилось, и ее поместили в частную лечебницу для душевнобольных (где она и скончалась в 1913 г.). После этого Саша жил и воспитывался у бабушки и ее второго мужа А. Даденко. Примерно с десятилетнего возраста он некоторое время находился рядом с отцом в Петербурге и учился в гимназии. В 1909 г. И. Шаргей вступил в гражданский брак с Е. Кареевой, но после рождения дочери Нины в 1910 г. тяжело заболел и умер. Став сиротой при живой еще матери, Саша вновь оказался на воспитании бабушки и крестного отца А. Даденко.

Шаргей в 1916 г. завершил учебу в гимназии с серебряной медалью и поступил в Петроградский политехнический институт, но уже в ноябре был призван в армию и отправлен в школу прапорщиков. В 1917 г. свежеспеченный офицер попал на Кавказский фронт. После Октябрьской революции началась всеобщая демобилизация, но по пути домой Александр Игнатьевич был задержан и мобилизован в Белую армию. При первой же возможности он сбежал и некоторое время жил в Полтаве у своего товарища по гимназии, а в конце июня 1918 г. приехал в Киев, где тогда находилась Е. Кареева с дочерью Ниной. Здесь Шаргей работал электриком, грузчиком, кустарем-слесарем, занимался репетиторством и т.д.

После захвата Киева 31 августа 1919 г. денкинцами Шаргей снова оказался в рядах белогвардейцев. По пути в Одессу он еще раз сбежал и до начала 1921 г. работал спещником и смазчиком вагонов в городе Смела, а затем перебрался в Малую Виску Херсонской губернии.

1 марта 1921 г. в Киеве умер от туберкулеза студент университета Ю. В. Кондратюк. Его брат работал учителем в школе, где училась Нина Шаргей. Кареевой удалось достать документы Кондратюка и передать их Саше. Таким образом, с 15 августа 1921 г. А. Шаргей превратился в Ю. Кондратюка, 1900 г. рождения, уроженца г. Луцк Волынской губернии. После этого он был Шаргеем лишь в течение нескольких месяцев в 1922 г., когда безуспешно попытался перейти польскую границу для продолжения учебы в Копенгагене.

А. Шаргей заинтересовался проблемами межпланетных полетов еще в годы учебы в гимназии. Свою первую рукопись без названия он написал в школе прапорщиков перед отправкой на фронт. В ней Шаргей привел выведенную собственным методом основную формулу ракетодинамики, т.е. формулу Циолковского, и обосновал целесообразность вертикального взлета ракеты в условиях наличия плотной атмосферы (Циолковский спускается с лишним лет все еще предлагал старт под небольшим углом к горизонту). Он также показал возможность значительной экономии топлива при посадке космического аппарата за счет его торможения в атмосфере.

Вторую, более детальную рукопись, озаглавленную «Тем, кто будет читать, чтобы строить» и впервые опубликованную в 1964 г., Шаргей написал в 1918—1919 гг. во время пребывания в Киеве. Она содержала более десятка перспективных идей, реализованных на первом же этапе полетов в космос. К ним относятся предложения использовать гравитационные маневры, изменяемые сопла, сбрасываемые теплозащитные экраны, индивидуальные ложементы кресел, топливные насосы, гироскопы, шлюзы и скафандры для выхода в открытый космос, шахматное расположение форсунок для лучшего перемешивания кислорода и водорода, малого посадочного аппарата для посадки людей на небесные тела и т.д.

С октября 1925 г. Кондратюк работал на строительстве элеваторов на Северном Кавказе. В мае 1926 г. он получил рецензию В. П. Ветчинкина на третий вариант своей рукописи, получившей название «О межпланетных путешествиях». Вскоре переработанный четвертый вариант рукописи «Завоевание

межпланетных пространств» был отправлен обратно в Москву, но ее отказались печатать из-за разногласий между «Главнаукой» и типографией. Она была опубликована на собственные средства автора в январе 1929 г. в Новосибирске, где Кондратюк жил и работал с августа 1927 г. Сразу же после выхода Кондратюк отправил свою книжку Циолковскому. С этого момента Юрий Васильевич стал известен как один из талантливых пионеров ракетной техники.

В 1932 г. Ю. Кондратюк и его бывший начальник по краевой конторе «Хлебопродукт» П. Горчаков приняли участие в конкурсе на разработку эскизного проекта мощной Крымской ветроэлектростанции, а 12 февраля следующего года по личному вызову наркома С. Орджоникидзе приехали в Москву. Во время пребывания в Москве Кондратюк посетил ГИРД, но на приглашение перейти в эту ракетную организацию ответил вежливым отказом. Вероятней всего, причиной тому была слишком большая вероятность раскрытия его истинной биографии во время тщательных проверок при приеме на засекреченную работу. Тем более, что он освободился от двухлетнего заключения и ссылки по обвинению во вредительстве при строительстве зерносклада в Камне-на-Оби всего год назад и не мог тут же снова рисковать своей жизнью.

После конкурса Кондратюк некоторое время работал над проектом в Харькове, а потом их группу перевели в Москву. Не имея там собственного жилья и опасаясь за свои рукописи по космонавтике, в июле 1938 г. Юрий Васильевич передал их на хранение Б. Н. Воробьеву — издателю, редактору и хранителю творческого наследия Циолковского. От него в начале 1960-х гг. научный архив Кондратюка попал в Институт истории естествознания и техники АН СССР.

6 июля 1941 г. Кондратюк вместе с другими сотрудниками конторы по строительству Крымской ветроэлектростанции (ПЭКВЭС) был мобилизован в московское народное ополчение и в тот же день отправлен на фронт. Долгое время считалось, что Кондратюк пропал без вести 3 октября 1941 г. Поскольку он мог попасть в плен к немцам, время от времени стали появляться даже домыслы о возможном его сотрудничестве с В. фон Брауном при создании ракеты «Фау-2». Такие предположения, наравне с тайной превращения Шаргея в Кондратюка, выявленной сотрудниками КГБ в 1964 г., являлись дополнительной причиной умалчивания его имени в печати. По последним данным, добытым сотрудником Кондратюка Б. Романенко, он погиб 23—25 февраля 1942 г. в Болховском районе Орловской области во время боя на Кривцовском плацдарме Брянского фронта.

Наравне с Б. И. Романенко и А. В. Даденко изучением биографии Кондратюка много занимались и новосибирцы. Первым о нем 25 декабря 1957 г. написал в газете «Молодость Сибири» А. Буткевич. В 1959 г. появились статьи Я. Шаевича. В марте 1960 г. «Сибирские огни» напечатали воспоминания Л. Лифшица и О. Горчаковой о Кондратюке. В августе 1962 г. в журнале «Авиация и космонавтика» появился очерк Буткевича и Шаевича «Звездный мечтатель». В те годы журналисты подробно проследили жизненный путь истинно Кондратюка вплоть до его поступления в Киевский университет в 1918 г.

А. Раппопорт заинтересовался неизвестным ему знаменитым новосибирцем в 1969 г. Его очерк «Стало целью моей жизни...» появился в № 10 «Сибирских огней» в 1984 г. В следующем году по Центральному телевидению СССР был показан документальный фильм «Хлеб и Луна», снятый Свердловской киностудией по сценарию Раппопорта. В 1990 г. в Новосибирском книжном издательстве вышла его книга «Траектория судьбы», раскрывшая перед читателями истинную биографию Кондратюка-Шаргея (правда, уже после Б. Романенко).

Много усилий потратил для сохранения памяти о Кондратюке в нашем городе инженер проектного института «Сибгипрошахт» С. А. Козлов (1913—1995). Только благодаря его стараниям удалось сохранить от сноса двухэтажное здание по ул. Советской, 24, в котором жил и работал Кондратюк, когда рядом началось возведение 9-этажного жилого дома. Постановление о создании Научно-мемориального центра им. Ю. В. Кондратюка в этом здании было принято 7 июля 1993 г. Вскоре Сергей Александрович и другие энтузиасты добились присвоения одной из площадей вблизи центра Новосибирска имени Ю. В. Кондратюка.

Кому интереснее более подробные сведения о Королеве, Циолковском, Цандере и Кондратюке, могут обратиться к журналу «Теплофизика и аэромеханика» (№ 4 за 2006 г., № № 3 и 4 за 2007 г.).

А. Максимов, с.н.с. ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН.

На снимках: — К. Э. Циолковский (портрет 1927 г.); — Ф. А. Цандер; — Ю. В. Кондратюк.

Библиотеки отличились

Подведены итоги конкурса на лучшую организацию работы по повышению правовой культуры и информированности избирателей — пользователей библиотек СО РАН.

В мае 2007 г. по инициативе избирательной комиссии Новосибирской области среди академических и общедоступных публичных библиотек Новосибирской области (НСО) был объявлен конкурс на лучшую организацию работы по повышению правовой культуры и информированности избирателей — пользователей библиотек. Большинство библиотек Новосибирского научного центра (ННЦ) СО РАН, включая ГПНТБ СО РАН, в т. ч. Отделение в Академгородке приняли в нем участие. Время проведения конкурса — с мая по октябрь 2007 г. Председателем конкурсной комиссии являлся директор ГПНТБ СО РАН д.т.н., проф. Б. С. Елепов. Члены комиссии — зам. директора ГПНТБ СО РАН по библиотечной работе к.пед.н. Д. М. Цукерблат, зав. отделом научно-исследовательской и методической работы (ОНИМР), к.пед.н. Е. Б. Артемьева; секретарь — с.н.с. ОНИМР, к.пед.н. Т. В. Дергилова.

В соответствии с условиями конкурса в задачи библиотек входило:

— информационно-разъяснительная деятельность по выборам депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации пятого созыва в 2007 г.;

— активизация работы библиотек по повышению уровня правовой культуры и информированности избирателей;

— создание информационной среды, необходимой для принятия избирателями обоснованных решений при голосовании;

— изучение и распространение опыта библиотек в области гражданско-правовой культуры избирателей.

В целях активизации работы по созданию информационной среды библиотек СО РАН были оформлены «Уголки избирателя», постоянно действующие выставки документов, освещающие ход подготовки к департаментским выборам. Большой интерес читатели — пользователи библиотек СО РАН проявили к методическим материалам, сборнику докладов межвузовской студенческой научно-практической конференции юридических факультетов высших учебных заведений г. Новосибирска «Реализация конституционных принципов народовластия в Российской Федерации» (конференция проходила 16—17 мая 2007 г. в Новосибирске), периодическим изданиям из фондов ГПНТБ СО РАН, содержащим информацию о выборах, а также к тематическим выставкам плакатов «100-летие выборов Государственной думы. История и современность» и «Порядок проведения выборов в РФ».

Библиотеки ряда НИИ ННЦ провели и другие мероприятия: осуществляли взаимодействие с территориальными избирательными комиссиями Советского района, с юристами и общественными деятелями, организовывали семинары по повышению правового образования не только пользователей библиотек, но и библиотекарей, составляли библиографические пособия (в традиционном и электронном виде), приобретали новую литературу по законодательному праву избирателей.

Конкурсная комиссия Облизбиркома НСО рассмотрела представленные библиотеками СО РАН материалы и присудила призовые места следующим участникам конкурса:

первое место — ГПНТБ СО РАН (зав. отделом обслуживания читателей Л. Р. Васильчик);

второе место — Отделению ГПНТБ СО РАН (зам. директора по организации информационного обеспечения ученых и специалистов В. А. Дубовенко, с.н.с. И. В. Курбангалеева);

третье место — библиотеке Института «Международный томографический центр» (зав. библиотекой А. И. Шевелева).

Почетными премиями награждены — библиотеки Института химической биологии и фундаментальной медицины (зав. библиотекой Т. В. Слуева), Института археологии и этнографии (зав. библиотекой Е. А. Савинкина), Института физики полупроводников (зав. библиотекой Н. Н. Шабурова). Кроме того, руководители библиотек-участниц конкурса получили благодарственные письма.

Награждение победителей конкурса прошло в торжественной обстановке в Большом зале областной администрации с участием средств массовой информации.

Т. В. Дергилова, с.н.с. ОНИМР ГПНТБ СО РАН

«Клуб изобретателей Академгородка» сообщает, что 14 декабря 2007 года в 17.00 в конференц-зале Отделения ГПНТБ СО РАН состоится семинар «Оценка и страхование объектов интеллектуальной собственности». Ведут семинар: В. Н. Москвин, СГГА, профессор, д.т.н.; В. М. Подчернин, КТИ НПО СО РАН, к.пед.н. Приглашаем изобретателей, патентоведов и всех желающих. Тел.: 330-61-86; e-mail: lad@prometeus.nsc.ru; www.invclub.ru



Незабываемое старое

Благотворительность трудно назвать новым явлением. Однако, рассматривая пути осуществления того или иного проекта, мы нередко забываем о подобных источниках финансирования. Не явился исключением и проект развития Музея науки и техники СО РАН, в течение ряда лет функционирующего при Институте истории СО РАН.

Музей создавался фактически «с нуля» и испытывал вполне понятные финансовые затруднения. Усилий одного института и Научного совета по музеям СО РАН оказалось явно недостаточно для его динамичного развития. Приостановилась обработка солидного фонда музейных предметов, накопленных при активном содействии институтов Академгородка и частных лиц. Но, главное, крайне медленно формировалась современная коммуникативная часть музея, что ограничивало его возможности в реализации важнейшей социальной функции — популяризации научно-исторических знаний. В сложившейся ситуации трудно переоценить значение помощи Фонда «Династия», напомнившего нам о существовании благотворительности.

Благотворительный фонд некоммерческих программ «Династия» основан почетным президентом компании «Вымпелком» Дмитрием Борисовичем Зиминым в 2001 году. «Миссия Фонда — осуществление социально значимых программ в области науки и образования, направленных на интеллектуальное развитие нации». Приоритетной деятельностью Фонда «Династия» является поддержка российской фундаментальной науки и ее популяризация в обществе.

В 2006—2007 гг. фондом «Династия» проводился первый грантовый конкурс «Научный музей в XXI веке». «Стратегическая задача конкурса — модернизация экспозиционной деятельности научно-технических и естественно-научных музеев России с целью популяризации фундаментальной науки. Конкурс направлен на развитие научных музеев России и придания им статуса популярных научно-просветительских площадок для детей и взрослых». Важно, что

в данном конкурсе участниками могут считаться структуры являющиеся музейным подразделением не музейной организации (образовательного или научно-исследовательского учреждения).

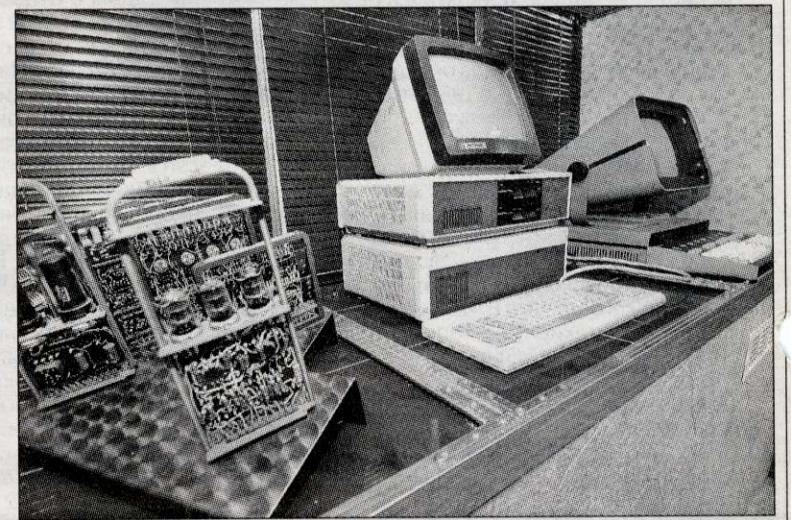
В рамках объявленного Фондом конкурса наш музей получил грант на проведение модернизации своего экспозиционного комплекса. В ходе выполнения данного проекта в одном из экспозиционных залов музея сформирована ансамблевая экспозиция по истории вычислительной техники в виде собирательного образа городской площади с использованием внешней атрибутики городских улиц. Стилизованные «здания» служат стендами для размещения ансамблевых тематических комплексов. Сами «здания» выполнены в виде скелетных макетов без стеновых панелей. При этом схематично обозначается только каркас «здания». Тротуары, бордюры, газоны имитируются с помощью соответствующих подиумов, а в отдельных случаях и реальных элементов оформления улиц.

Вот некоторые музейные предметы, имеющиеся в экспозиции: счетные машины, калькуляторы и арифмометры, мини и микро-ЭВМ. Подлинным раритетом является небольшая коллекция электронных модулей ЭВМ коллективного пользования. В ней представлены такие известные машины, как М-20 и созданная позже полупроводниковая М-220, легендарная БЭСМ-6, машины серии ЕС и др., сыгравшие большую роль в становлении советской школы программирования и являвшиеся технической базой для развития отечественной информатики. Заняли свое место в экспозиции и оригинальные разработки СО АН СССР. В их числе рабочая станция «Мрамор», ЭВМ «Кронос» (Вычислительный центр),

электроразведочная аппаратура «Зонд» (Институт автоматизации и электрометрии), комплекс для редактирования изображений «Вираж», (СКБ вычислительной техники) и др. Собрание контрольно-измерительных приборов 1950—1960-х гг. напоминает об инструментальном арсенале инженеров и исследователей начального периода существования Сибирского отделения. В качестве «лирического отступления» от сухих экспонатов научного и научно-производственного назначения нами представлена небольшая коллекция бытовой радиоаппаратуры, создававшейся, по сути, теми же коллективами разработчиков, на тех же заводах, что и профессиональная.

Важным моментом концепции является реализация идеи построения экспозиции, максимально наполненной действующими музейными предметами, имеющими по сравнению с традиционными стендами статического ряда большую привлекательность, что позволяет наиболее полно воссоздать подлинную среду бытования музейных предметов и оказать на посетителей значительное эмоциональное воздействие. Некоторые экспонаты можно испытать в действии, почувствовав себя физиком-исследователем или математиком-программистом недавнего прошлого, на собственном опыте познавая законы той или иной науки.

В плане популяризации научных знаний, привлечения молодежи в науку, создается несколько интерактивных демонстрационно-учебных стендов. Стенд «Микропроцессорная ЭВМ» уже действует. Здесь посетитель получит начальные сведения об архитектуре аппаратной части современных ЭВМ и познакомится с основами программирования. Просветительская и коммуника-



тивная деятельность музея ориентирована, в основном, на детский контингент. Но мы надеемся, что и взрослые любители техники, коллекционеры, люди, желающие вспомнить свое недавнее прошлое, смогут приятно и

с пользой провести время в кругу единомышленников, посетив новую экспозицию нашего музея.

Н. Покровский, руководитель Музея науки и техники СО РАН, к.и.н.
Фото Ю. Шестакова

Якутский эпос в Доме ученых

Олонхо — общее название якутских героических сказаний, зарождение которых связано с историей формирования народа саха. В олонхо аккумулировалась мудрость веков и опыт покорения человеком сурового северного края. Вечер олонхо состоялся 28 ноября в Малом зале Дома ученых СО РАН. Мероприятие было посвящено 375-летию вхождения Якутии в состав Российского государства и 50-летию СО РАН.

Новосибирцы ознакомились с четырьмя разделами выставки: «Якутия — Земля олонхо», «Община якутян в Новосибирске», «Олонхо — северная мудрость веков» и «Эко-проект Олонхо». Гостей встречала оформитель выставки Алена Степанова — студентка худграфы НГПУ.

Вступительное слово произнес директор Института геологии и минералогии СО РАН чл.-корр. РАН Н.П. Похиленко. Исследователь алмазных месторождений провел 26 полевых сезонов в Якутии и не понаслышке знает ее природу и культуру. По его убеждению, философия героического эпоса олонхо помогала народу саха выжить, преодолеть все препятствия на своем историческом пути, адаптироваться к суровому краю и сделать его цветущим. Сделал это культурное достояние доступным для широкого круга читателей «рыцарь и поэт революции» Платон Алексеевич Ойунский. И то, что якутский эпос в 2005 году провозглашен ЮНЕСКО шедевром мирового искусства — это признание его ценности для всей человеческой цивилизации.

«Олонхо живет и шагает по планете», — точно знает доктор исторических наук Н.А. Алексеев. В уникальном академическом издании «Памятники фольклора народов Сибири», удостоенном Государственной премии РФ, на сегодня изданы 27 томов, и в их числе — записанные от выдающихся сказителей олонхо «Кыыс

Дэбилийэ» и «Могучий Эр Соготох».

Руководитель эко-проекта «Олонхо в культурном пространстве Сибири — России» И.Е. Максимов напомнил, что в научные исследования олонхо большой вклад внесли сибирские ученые. Например, академик А.П. Окладников постоянно обращался к олонхо как к первоисточнику по истории культуры тюркских и монгольских племен.

И.Е. Максимов рассказал и о сути эко-проекта, получившего поддержку администрации Новосибирской области. Главная его цель — адаптация олонхо для широкого круга российских читателей. Олонхо — это энциклопедия миропонимания, опыт познания сущности жизни на земле, этика взаимосвязи человека с

природой в экодоме, который называется биосферой. Руководитель эко-проекта завершил свое выступление словами благословения: «Да будет доступно всем слово и дух великого эпоса олонхо! Пусть энергетика олонхо оградит вас от всего наносного! Да будет властелином мира ум, разум, совесть и любовь!»

Мелодия якутского хомуса постепенно переходит в колокольный звон билы, что призвано олицетворить духовные связи Якутии с Россией. Партию билы исполняет Валерий Липенков, хозяин единственного в стране Музея Солнца. На экране мелькают пейзажи земли олонхо, исполнинские скалы-столбы Лены, белые ночи ысыаха, хоровод-осуохай. Так начинается большой этно-концерт.

Прелюдией концерта стала песня-тойук в исполнении Лены Колодезниковой, студентки СибГУТИ. Virtuозной игрой на хомусе восхитил зрителей ее дуэт с Агафией Поповой из Новосибирской академии водного транспорта (НГАВТ). Студенческий танцевальный ансамбль «Кыталыктар» — «стерхи» в переводе на русский (журавль-стерх — символ целомудрия северной природы) под руководством Михаила Маркова, студента СГГА, превзошел ожидания даже самой искусственной публики.

Воздем творческой программы стало выступление мастеров этно-музыки саха Германа и Клавдии Хатылаевых. Их искусству аплодировали Великобритания и Германия, США и Франция, Бельгия и Швейцария, Япония и Южная Корея. Словами невозможно передать завораживающую музыку, исполняемую на старинных народных инструментах. Это надо видеть и слышать!

После концерта можно было услышать немало благодарных отзывов зрителей. Один даже сказал, что «почувствовал некоторое очищение души».

Община якутян в Новосибирске устроила прием почетных гостей и участников эко-проекта в Каминном зале Дома ученых. Им вручены благодарственные письма-матхал, а Н.А. Алексеев, недавно рекомендованный директором организатором нового академического института в Якутске, получил от общины предложение-наказ.

Юбилейные мероприятия в честь 375-летия объединения Якутии с Россией завершатся в Москве, где 4 декабря открылись Дни культуры Республики Саха.

В. Бартель, «НВС». Фото автора



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.
Корпункты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии **ОАО «Советская Сибирь»** г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.
Подписано к печати 05.12.2007 г.
Объем 3 п.л. Тираж 1600.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2008, 1-е полугодие, том 1, стр. 157
E-mail: presse@sbiras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2007 г.