



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

11 октября 2012 года • 52-й год издания • № 40 (2875) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

В Президиуме СО РАН

Очередное заседание Президиума СО РАН 4 октября началось на торжественной ноте – поздравительные адреса по случаю 75-летия Новосибирской области от имени полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе получили академики А.Л. Асеев, В.М. Фомин, А.П. Деревянко. Ю.Л. Ершов, Р.З. Сагдеев. Награды вручил главный федеральный инспектор по Новосибирской области В.М. Головкин. Почётным жителем Новосибирской области стал ак. В.Н. Пармон.

С научным докладом «Исследование струйных и отрывных сверхзвуковых течений применительно к работе перспективных аэрокосмических систем» выступил д.т.н. В.И. Запругаев (ИТПМ СО РАН).

В финальную стадию выходит утверждение перечня программ фундаментальных исследований СО РАН на 2013–2020 гг. и конкурс проектов в эти программы на 2013–2015 гг.

В связи с обращением ОУС по физическим наукам утверждена премия для молодых учёных им. ак. К.С. Александрова за работы в области кристаллографии и кристаллофизики.

Ректор Новосибирского государственного университета д.ф.-м.н. М.П. Федорук будет принимать участие в работе Президиума СО РАН с правом совещательного голоса.

Принято решение о передаче имущества и штатной численности Омского филиала Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова Омскому научному центру СО РАН.

Кадры

Член-корреспондент РАН Толстоногов Александр Александрович (на новый срок) и доктор физико-математических наук Щеглова Алла Аркадьевна утверждены в должности заместителей директора по научной работе Института динамики систем и теории управления СО РАН.

Кандидат физико-математических наук Безматерных Дмитрий Михайлович утверждён в должности заместителя директора по научной работе Института водных и экологических проблем СО РАН.

Доктор философских наук Попков Юрий Владимирович утверждён в должности заместителя директора по научной работе Института философии и права СО РАН на новый срок.

В исправление к напечатанному в № 37 «НВС» от 20 сентября

Доктор биологических наук Шишкин Александр Сергеевич утверждён в должности заместителя директора по научной работе Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН. Приносим извинения за опечатку.

Эксперты по цунами собрались в Новосибирске

С 8 по 12 октября в Институте вычислительных технологий проходит научно-техническое совещание по фундаментальным и прикладным проблемам развития Российской национальной системы предупреждения о цунами.



Тихоокеанское побережье, на котором находится большая часть населения и экономического потенциала российского Дальнего Востока, потенциально подвержено разрушительному воздействию цунами. Опасные очаги цунамигенных подводных землетрясений сосредоточены преимущественно в районе глубоководного Курило-Камчатского жёлоба, а также у западного побережья Латинской Америки.

В рамках Федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года»

были реализованы неотложные мероприятия по совершенствованию системы предупреждения о цунами. Сегодня начинается новый этап развития программы. Детальному анализу итогов работ 2006–2010 годов и основных направлений дальнейшего развития СПЦ России и было посвящено совещание в Новосибирске.

Подробности см. на стр. 3.

На снимке:
— коллективное фото участников совещания на крыльце ИВТ СО РАН.
Фото Ю. Плотникова

Нобелевские премии по медицине и физике

Презентацией обладателей премии по медицине и физиологии 8 октября открылась неделя оглашения Нобелевских лауреатов за 2012 год.

Нобелевская премия по медицине присуждена биологам Синей Яманаке и Джону Гердону за работы по стволовым клеткам и клонированию животных.

Японский учёный Синей Яманака разработал метод получения стволовых клеток из обычных клеток организма. Первопроходцами в этой области считаются канадцы Джеймс Тилл и скончавшийся в прошлом году Эрнст МакКаллох, а также нынешний лауреат англичанин Джон Гердон, клонировавший из стволовых клеток лягушку.

Лауреатами Нобелевской премии по физике 2012 года стали французский учёный Серж Арош и американец Дэвид Уайнленд. Об этом было объявлено 9 октября.

В сообщении Нобелевского комитета говорится, что Арош и Уайнленд создали прорывные технологии манипулирования квантовыми системами. «Нобелевские лауреаты открыли новую эру в экспериментах по квантовой механике, показав, что можно измерять состояния отдельных частиц, не

разрушая их (состояния)», — сообщается в пресс-релизе.

Серж Арош родился 11 сентября 1944 года в Касабланке, Марокко. С 2001 года он работает в Коллеж де Франс заведующим кафедрой квантовой физики. Примечательно, что награда Ароша не стала неожиданностью — он назывался среди прочих кандидатов на получение Нобелевской премии последние несколько лет. Например, он попал в список возможных лауреатов шведской газеты Dagens Nyheter.

Дэвид Уайнленд родился 24 февраля 1944 года. В настоящее время он работает в Национальном институте стандартов и технологий в США. Он также является лауреатом большого количества престижных научных наград.

Размер главной научной награды мира в этом году составляет 1,2 миллиона долларов. Церемония вручения премии пройдет 10 декабря 2012 года в Стокгольме.

Соб. инф.

В программе Общего собрания СО РАН

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук утвердил программу работы Общего собрания СО РАН.

Заседания объединённых учёных советов СО РАН по направлениям наук (по отдельным программам) пройдут 5 декабря.

Научная сессия «История Сибири: актуальные проблемы и новые решения», посвященная Году российской истории, состоится 6 декабря.

Утреннее заседание откроется вступительным словом председателя СО РАН ак. А.Л. Асеева.

Затем прозвучат научные доклады «Древнейшая история Алтая» (д.и.н. М.В. Шуньков), «Ноин-Ула — неизвестные страницы в истории хунну» (чл.-корр. РАН Н.В. Полосьмак), «Латухинская степенная книга: образование и развитие Русского государства» (ак. Н.Н. Покровский), «Роль АН СССР и РАН в прошлом и будущем Сибири» (чл.-корр. РАН В.А. Ламин), «Экономика Сибири: прошлое и настоящее» (ак. В.В. Кулешов).

В программе вечернего заседания — вручение дипломов почётным докторам СО РАН, награждение молодых учёных — победителей конкурса на премии имени выдающихся учёных СО РАН, награждение победителей конкурса журналистских работ в связи с 55-летием СО РАН и Годом российской истории.

ВЕСТИ

Академику А.Г. Аганбегяну — 80 лет

Глубокоуважаемый Абел Гезевич!

Президиум и учёные Сибирского отделения РАН сердечно поздравляют Вас с замечательным юбилеем — 80-летием со дня рождения!

Мы высоко ценим Вас, видного учёного в области обоснования перспективных направлений развития и размещения производительных сил в восточных районах страны, разработки системы моделей народного хозяйства, исследования социально-экономического развития России в период перестройки и рыночных реформ.

Вы внесли огромный вклад в формирование Сибирского отделения. Здесь, в Академгородке, Вы создали новое направление в экономике, основанное на применении математических методов и современной вычислительной техники, ставшее стержнем разработок Института экономики и организации промышленного производства, который Вы возглавляли почти 20 лет.

Принцип академика М.А. Лаврентьева «нет учёного без учеников» вы воплотили в созданном Вами экономическом факультете НГУ, в привлечении способных ребят со школьной скамьи на факультет и в науку. Вы объединили директоров промышленных предприятий страны в деловой клуб, который действует и сегодня, став международным. Созданный Вами популярный экономи-

ческий журнал для деловых людей «ЭКО» стал естественным развитием идеи интеграции с практиками, идеи воспитания экономического мышления руководителей предприятий.

Масштабность продуцируемых Вами идей воплотилась в организации разработки крупных народнохозяйственных программ: освоения Ангаро-Енисейского региона, зоны БАМ, освоения Северного морского пути и арктических богатств России. И спустя много лет сибирские регионы помнят Ваши яркие экспедиции и лекции, конференции, объединявшие науку и практику, Ваше умение отстаивать интересы Сибири в высших органах власти страны.

На каком бы посту Вы ни находились, Вы поддерживали тесную связь с Сибирским отделением, с Институтом экономики и организации промышленного производства СО РАН. Мы уверены, что наша общая любовь к Сибири, к Академгородку, и в дальнейшем будет скреплять наши совместные усилия по развитию науки и этого прекрасного края.

Желаем Вам, дорогой Абел Гезевич, успехов во всех Ваших начинаниях! Крепкого здоровья Вам, Вашим родным и близким!

**Председатель Сибирского отделения
Российской академии наук академик А.Л. Асеев
Главный учёный секретарь Сибирского
отделения Российской академии наук
академик Н.З. Ляхов**



Новый формат сотрудничества

В первых числах октября исследователи двух научных учреждений — Институты философии и права Сибирского и Уральского отделений РАН — собрались в Новосибирске для проведения рабочего семинара в рамках партнёрского проекта фундаментальных исследований СО РАН «Новые парадигмы социального знания».

Стороны уральских коллег в нем участвовала представительная делегация во главе с директором ИФИП УрО РАН, доктором юридических наук, чл. -корр. РАН В.Н. Руденко, новосибирскую сторону возглавлял директор ИФПР СО РАН, доктор философских наук В.В. Целищев. С самого начала по обоюдному согласию сторон было принято решение о том, что семинар будет представлять собой не традиционную конференцию с зачитыванием докладов, а серию круглых столов, где в режиме свободного диалога участники могли бы обменяться мнениями по целому кругу вопросов. В рамках семинара были подготовлены и вышел в свет специальный номер журнала «Вестник НГУ. Серия: Философия», где опубликованы статьи практически всех его участников.

Перед началом форума участники озвучили свои научные интересы, из чего стало понятно, что если новосибирские философы в первую очередь сосредоточены на исследованиях в сфере философии науки, логики и философии управления, аналитической философии, то уральские коллеги гораздо больше сосредоточены на проблемах политической философии, изучении дискурса власти, электоральной и политической социологии. Такое разнообразие исследовательских интересов и предпочтений предвещало острые дискуссии, совместный поиск и выработку новых парадигм социального знания — главной задачи, поставленной организаторами конференции перед ее участниками.

Ведущими первого круглого стола, посвященного проблеме «Общество и власть», стали директор ИФИП УрО РАН, чл. -корр. РАН В.Н. Руденко и ведущий научный сотрудник ИФПР СО РАН Н.С. Розов. Участники обсуждения констатировали тот факт, что за 20 лет постоянно идущих в стране реформ в плане законодательства сделано, казалось бы, очень много, принята масса нужных и полезных законов. Это касается, например, процедуры организации и проведения референдумов, общественных слушаний, организации и функционирования общественных советов. К тому же, защищается большое количество диссертаций по юриспруденции. Но при этом по-прежнему крайне острой остается проблема правоприменения, практической реализации принятых законодательных актов. В силу сложности механизмов практической организации не проведено ни одного референдума, не удалось запустить механизм гражданской законодательской инициативы, реально не заработал институт публичных слушаний.

Участники семинара указали на тот факт, что у власти сложилось собственное видение движения к демократии. Налицо релятивистский подход к демократическим ценностям, отсюда появление концепций «суперновой» или «управляемой» демократии. Активно рекламируемый сегодня проект со-

здания «электронного правительства», задуманный как способ избавить население от чиновничьей волокиты, сделать власть существенно более прозрачной и эффективной, на деле сводится к дублированию бюрократической системы. Всё это приводит к тотальному недоверию ко всем уровням публичной власти: как показывают проведенные в той же Свердловской области опросы общественного мнения, уровень доверия к власти здесь не превышает 30 %. В итоге, согласно прозвучавшим оценкам, приходится констатировать, что процесс демократизации пока так и не перешёл границу необратимости.

В чём же причина подобного положения дел? Часть участников круглого стола выразили мнение, что одна из причин заключается в отсутствии в российской истории этапа национального государства, а это, в свою очередь, вызывает серьёзные проблемы с легитимным основанием власти, равно как и возможностью построения в России правового государства, реализации принципа верховенства права. Не решён вопрос о том, как соотносятся между собой идеалы демократии и либеральная идеология: являются ли они синонимами или первая возможна без второй? Не менее важной и также имеющей прямое отношение к вопросу легитимации власти была признана проблема источника власти, поиск ответа на вопрос о том, насколько остра необходимость запуска механизмов прямого участия населения в прописанных в законодательстве демократических процедурах.

Участники круглого стола уделили большое внимание вопросам методологического характера. В частности, ряд исследователей обратил внимание на необходимость соблюдения методологической дисциплины, формирования общепризнанной семантики социально-философских и политических исследований, поскольку разные традиции употребления одинаковых терминов ведут к непониманию между специалистами, отсутствию плодотворного диалога между ними.

Второй круглый стол, посвящённый обсуждению современных методов научных исследований в сфере общественного знания, вели заведующая отделом философии ИФИП УрО РАН О.Ф. Русакова и ведущий научный сотрудник ИФПР СО РАН, декан философского факультета НГУ В.С. Диев. Заседание круглого стола началось с выступления О.Ф. Русаковой, по мнению которой в последние годы произошло три важных поворота в методологии социальных наук. Первый из них связан с введением и активным использованием концепции «мягкой силы» (soft power), вошедшей в лексикон философов и политологов с лёгкой руки американского политолога Ф. Найя. Следующий ассоциируется с понятием «перформативного поворота», когда политика является

неким сценическим представлением, в основе которого лежит брэнд-имиджевая коммуникация. Наконец, очень широкое распространение получила методология «исторической политики» или «политики памяти», предполагающей отсылку к истории для обоснования политических действий. Упомянутые также концепт «глем-культуры» как соединения упомянутых подходов.

В качестве яркого примера применения «мягкой силы» приводился современный Китай, активно использующий социалистические ценности для обоснования особого пути и претензий на ведущие позиции в мировой политике, или Южная Корея, козырем которой стал опыт быстрой и успешной модернизации. Другими словами, опыт этих, а также многих других стран показывает, что в качестве источника власти всё более активно и эффективно используются экономические и культурные источники. Победы сегодня одерживают не столько самые вооружённые, сколько самые процветающие государства.

Активно обсуждался также дискурс исторической политики («политики памяти»), «политической истории», термина, предложенного в свое время классиком современной политической философии Ю. Хабермасом. Приводились яркие примеры, когда интерпретация исторических событий используется как качество орудия внешней политики. В Польше для этого созданы Институт исторической политики, Центры памяти, служащие в первую очередь для изучения периода советской оккупации, существуют также в прибалтийских государствах. На Украине активно обсуждают проблему «Голодомора», в России вводят новые праздники, например, празднуемый 4 ноября День согласия и примирения, явно призванный заново переосмыслить и сформировать патриотизм как часть национальной идеи. Иногда между странами разгораются настоящие «войны памяти», когда те или иные исторические события интерпретируются в угоду политической конъюнктуре и могут даже стать поводом для вооружённого противостояния.

Участники круглого стола много говорили о медиа-рекламном тоталитаризме как ведущем тренде современной масс-культуры, ведущую роль в которой играют такие элементы как нарциссизм (самовлюбленность), гедонизм (стремление к удовольствию), имиджевый интеллектуализм, когда важно не быть, а казаться интеллектуалом. Человек в таких условиях воспитывается как потребитель псевдоценностей, с готовностью принимающий любые предлагаемые ему зрелища и объяснительные схемы. По выражению одного из участников дискуссии, «масс-культура, по сути, задаёт очень жёсткую когнитивную решётку, через которую мы фильтруем реальность». Другими словами, в мире современных масс-

медиа человек уже не свободен в своих предпочтениях, его эмоции и поступки программируются, он видит не саму реальность, а лишь потребляет её симулякры.

Заключительное заседание конференции, также проводившееся в формате круглого стола и посвящённое проблеме «Модернизационные вызовы для России», вели директор Пермского филиала ИФИП УрО РАН О.Б. Подвицнев и заведующий отделом философии ИФПР СО РАН В.Н. Карпович. Дискуссия началась с обсуждения основополагающих вопросов, без которых дальнейший разговор был бы пустой тратой времени: что мы имеем в виду, когда говорим о России — это государство, общность или идентичность? Что такое вызовы — это проблемы или перспективы, какова их природа? Вызовы модернизации — в отношении России они носят сугубо геополитический характер, или мы должны понимать их более узко, как необходимость развития страны в техническом или экономическом смысле? Жаркие споры разгорелись по поводу того, что считать критерием успеха модернизации: традиционно понимаемый успех как успех государства, как это обычно и случалось в российской истории, или успех гражданского общества? Отсюда возникает вопрос: возможна ли свобода в России в период государственного успеха?

В качестве альтернативной была предложена схема модернизации России, основанная на идее гражданской свободы. Её базой должна стать мораль, под которой в данном случае подразумевается прежде всего профессионализация общества, осознание им своей ценности, не меньшей, чем ценность государства. И только на этой базе нужно разворачивать усилия собственно государственных по подъёму экономики, в том числе техническому её перевооружению. Исходя из такого понимания, модернизация должна представлять собой в первую очередь строительство правильных институтов, что включает в себя формирование чётких правил игры и для гражданского общества, и для государства, воспитание уважительного отношения в собственности, правового сознания и т.д. Своеобразным резюме форума стали слова одного из участников о том, что «трава растёт медленно, и модернизация идёт не так быстро, как бы нам хотелось, но это отнюдь не повод для того, чтобы говорить о её провале».

В целом все участники семинара были едины в том, что предложенный формат обсуждения, проведения подобного рода дискуссий, безусловно, себя оправдал, и сотрудничество необходимо продолжать. На 2013 год запланирован ответный визит делегации новосибирских философов к уральским коллегам.

**А. Аблажей,
Институт философии и права СО РАН**



Коллектив единомышленников — залог преодоления разобщённости

С 8 по 12 октября в Институте вычислительных технологий проходит научно-техническое совещание по фундаментальным и прикладным проблемам развития Российской национальной системы предупреждения о цунами.

Словом «цунами» трудолюбивые жители Японских островов издревле называют весьма привычное для Страны Восходящего Солнца, но от этого ничуть не менее труднопереносимое явление — большую волну в бухте, периодически приходящую откуда-то из беспредельных океанских просторов и вызывающую временами катастрофические последствия. В современной науке этим термином обозначаются длинные гравитационные волны в океане, возникающие в основном в результате подвижек дна в очаге подводных землетрясений, а также вследствие подводных оползней, обвалов и т.п. Цунами по праву считаются одним из наиболее опасных стихийных бедствий. Недвусмысленным подтверждением этому служит трагическая статистика — цунами 26 декабря 2004 года в Индийском океане унесло жизни четверти миллиона человек, цунами 11 марта 2011 года в Японии — почти 20 тысяч.

Тихоокеанское побережье, на котором находится большая часть населения и экономического потенциала российского Дальнего Востока, также подвержено разрушительному воздействию цунами. Опасные очаги цунами-генных подводных землетрясений сосредоточены преимущественно в районе глубоководного Курило-Камчатского жёлоба, а также у западного побережья Латинской Америки.

Сильнейшее цунами 4 ноября 1952 года было вызвано мощным землетрясением с магнитудой, по разным оценкам, от 8,3 до 9,0, которое произошло в Тихом океане в 130 км от побережья Камчатки. Три волны высотой до 15—18 метров уничтожили город Северо-Курильск и нанесли значительный ущерб ещё нескольким населённым пунктам Курильских островов и Камчатки. По официальным данным, погибло более трёх тысяч человек, по неофициальным — около десяти тысяч. Непосредственным следствием этого события стало постановление Совета министров СССР об организации Службы предупреждения о цунами.

Требование времени

В 2003 году в связи с созданием Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) Служба предупреждения цунами получила статус функциональной подсистемы ФП РСЧС-Цунами. Её деятельность обеспечивается Росгидрометом совместно с Геофизической службой РАН, МЧС, Мининформсвязи России, администрациями субъектов Федерации ДВФО.

Тем не менее, период с 1991 по 2005 год был для СПЦ временем тяжёлых испытаний. Всем известные экономические преобразования в стране вызвали жесточайшее недофинансирование службы и фактическую её деградацию. Положение усугублялось тем, что ряд сейсмических станций и морских гидрологических постов были разрушены землетрясением 1994 года. Крайне малое число сейсмостанций, отсутствие возможности для одновременной обработки данных даже нескольких их них, полное отсутствие наблюдений за уровнем моря приводили к задержкам и ошибкам в определении параметров цунамигенных землетрясений, снизив прогнозные способности службы до критического предела.

Положение стало меняться в 2006 году. Начавшиеся в это время мероприятия по модернизации СПЦ были инициированы чрезвычайным стихийным бедствием — цунами в Индийском океане 26 декабря 2004 года. В рамках Федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года» под общим руководством МЧС как государственного заказчика-координатора были реализованы неотложные мероприятия по совершенствованию системы предупреждения о цунами. Разработанные новые информационно-вычислительные технологии и аппаратно-программные комплексы внедрены в Сахалинской области, Камчатском и Приморском краях.

Развитие производственной и социальной инфраструктуры на Дальнем Востоке России на фоне возрастания сейсмической активности в Тихоокеанском регионе свидетельствуют о жизненной необходимости



дальнейшего усиления национальной системы предупреждения о цунами. Детальному анализу итогов работ 2006—2010 годов и основных направлений дальнейшего развития СПЦ России и было посвящено совещание в Новосибирске.

Цели и задачи

Краткую формулировку задач совещания дал **Вычеслав Михайлович Шершаков**, генеральный директор НПО «Тайфун»:

— Наша встреча проходит в преддверии нового этапа совершенствования системы предупреждения о цунами. Предыдущие пять лет можно назвать успешными. Это были годы модернизации системы на основе внедрения новых современных информационно-измерительных, компьютерных технологий. Сегодня в системе наблюдения действуют автоматические сейсмические и геофизические регистраторы, а информационные технологии нового поколения обеспечивают сбор и обработку данных практически в режиме реального времени. Действуют системы моделирования и прогнозирования процессов развития цунами. В конце концов, подготовлены вполне разумные средства представления и доведения информации до потребителя.

К настоящему времени мы уже получили практический опыт использования этой системы в чрезвычайных ситуациях. Поэтому первая цель нашего совещания — объективно оценить инструменты и методы, созданные на этапе реализации системы, с тем, чтобы на новом этапе чётко обосновать выдвинутые требования по их развитию.

Сегодняшнее сообщество учёных и специалистов, связанных с системой предупреждения, стоит перед новыми вызовами, продиктованными катастрофическими цунами, произошедшим в Японии. Постоянно говорится о необходимости разработать градации цунами по их прогнозируемым последствиям, прежде всего, предупредить о возможности возникновения катастрофических цунами. При такой постановке вопроса очень важно и выдвигание требований к системе прогнозирования, чтобы получаемая информация была достаточно высокой надёжности и можно было действительно строить предупреждение с учётом возможных характеристик волны. Эти требования мы также должны сформулировать на совещании, и это его вторая цель.

Я надеюсь, эти три дня окажутся продуктивными и полезными для каждого. Нам очень важно слышать мнение тех людей, которые работают на местах и имеют дело с теми реалиями, о которых мы, может быть, даже и не подозреваем, несмотря на то, что много раз там были. А им, в свою очередь, интересно будет познакомиться с последними наработками и концепциями, которые возникают в Академии наук, получить информацию из первых рук.

Поэтому общая программа мероприятия исходя из этого и построена. В первой половине дня прозвучат приглашённые доклады и сообщения, в которых будут изложены некие концептуальные аспекты, как фундаментальные, так и технические, построенные сис-

темы предупреждения о цунами. А во второй части пройдут круглые столы, главным содержанием которых будет общая дискуссия, где каждый сможет задать любой вопрос и будет иметь возможность высказаться. Итогом должен стать документ, содержащий чётко сформулированные рекомендации.

Я благодарен своим коллегам из Института вычислительных технологий и Вычислительной математики и математической геофизики за организацию данного совещания. Тот факт, что специалисты этих институтов принимали самое деятельное участие в разработке системы моделирования для нашей действующей СПЦ, играет на пользу нашему совещанию и способен гарантировать его успех.

О важности фундаментальной науки

С вопросом, какая из фундаментальных научных проблем сейсмологии и морской геофизики наиболее важна в исследованиях цунами на современном этапе, мы обратились к **заведующему лабораторией цунами ИМВиМГ СО РАН д.ф.-м.н. Вячеславу Константиновичу Гусеву**:

— С моей точки зрения, наиболее важной является проблема оценки места и времени возникновения сильнейших мега-землетрясений с магнитудой 9. Ещё сравнительно недавно считалось, что такие землетрясения могут возникать только в некоторых особых участках зон субдукции, обладающих определёнными специфическими свойствами. Сейсмологи полагали, что другие участки подобных зон не способны накапливать энергию, достаточную для возникновения мега-землетрясений и освобождаются от накопленных напряжений земной коры путем серии землетрясений с меньшей магнитудой. Однако прошлогоднее землетрясение в Японии показало, что наличие в сейсмической истории региона даже землетрясений с магнитудой восемь или восемь с половиной не может быть гарантией от появления мега-событий — просто их период повторяемости в данном районе много больше и может достигать тысячи и более лет. Что, собственно, и произошло в районе Тохoku в Японии 11 марта 2011 года. Геологи установили, что предыдущее землетрясение такой силы было здесь в 869 году нашей эры.

Землетрясение класса М9 имеет размер очага, достигающий 400—500 километров. Происходящие при этом смещения дна могут достигать 5—7 метров, а возникающее цунами заливают участок побережья примерно такого же размера, и высоты волн на берегу могут составлять 20—30 метров. Для густонаселенного побережья это означает полную катастрофу, противостоять которой практически невозможно. Людей еще можно пытаться как-то спасти путем быстрой эвакуации, но возвратиться большинству из них будет уже некуда — такая волна оставляет от домов одни фундаменты. Специальные дамбы и стенки, помогающие при обычных цунами, здесь также не могут служить надежной защитой. Поэтому на первый план выходит задача предварительной оценки цунами-риска, т.е. цунамирайонирование побережья по степени опасности. Её решение осложняется тем, что для многих районов исторические каталоги цунами имеют недостаточную длину, чтобы с уверенностью установить период повторяемости сильнейших событий. На помощь здесь приходят геологические методы поиска и идентификации следов палеоцунами, которые, как оказалось, могут хорошо сохраняться в прибрежных осадочных толщах. Такие работы сейчас ведутся практически во всех цунамиопасных районах Мирового океана, включая наше Курило-Камчатское побережье, где каждый летний сезон активно работает группа геологов и геоморфологов ИВиС ДВО РАН. Их работа сродни работе археологов, только взамен найденных артефактов ее результатом являются даты и высоты древних, неизвестных ранее цунами.

Продолжение
см. в следующем номере «НВС»

Подготовил Ю. Плотников
На снимке автора:
— В.М. Шершаков, генеральный директор
НПО «Тайфун».

Конкурс

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: инженера-исследователя (обучение в очной аспирантуре) временного творческого коллектива «Молодые исследователи» на условиях заключения срочного трудового договора с неполным рабочим днём (1/8 ставки) по специальностям: 01.01.01 «вещественный, комплексный и функциональный анализ» — 2 вакансии; 01.01.04 «геометрия и топология» — 1 вакансия; 01.01.06 «математическая логика, алгебра и теория чисел» — 1 вакансия. Срок подачи заявлений и необходимых документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проводиться на заседании Учёного совета института 14 декабря 2012 г. в 15:00 часов в конференц-зале ИМ СО РАН. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 4. Справки по тел.: 333-25-93 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.math.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника (0,25 ставки) по специальности 05.13.18 «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» с заключением по соглашению сторон срочного трудового договора. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — до 10 декабря 2012 года. Конкурс проводится 14 декабря 2012 года в 10:00 в кабинете 342 ИВМиМГ СО РАН. Документы отправлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6, ИВМиМГ СО РАН. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института: <http://www.sssc.ru>. Справки по тел.: 330-76-90 (учёный секретарь).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности на условиях срочного трудового договора по специальности 05.13.18 «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»: главного научного сотрудника, наличие учёной степени доктора наук — 0,2 ставки. Конкурс состоится 14.12.2012 г. в 15:00 по адресу: Новосибирск, ул. Ак. Ржанова, 6 (конференц-зал КТИ ВТ СО РАН). Требования к кандидату — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru) и института (<http://www.kti.15c.ru>). Справки по тел.: 330-72-47 (отдел кадров).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 02.00.21 «химия твёрдого тела» (1 вакансия) на условиях срочного трудового договора. Требования к кандидатам — в соответствии с постановлениями Президиума СО РАН от 08.12.2010 г. № 380 и от 13.01.2012 № 11 и квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196, а также опыт работы в области изучения молекулярных кристаллов при высоких давлениях. Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Конкурс будет проведен 14 декабря 2012 года в 10:00 в конференц-зале института. Документы направлять по адресу: 630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, 18. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН и ИХТТМ СО РАН (www.solid.nsc.ru). Справки по телефону: 332-53-44 (учёный секретарь).

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Негромкий голос подлинного таланта

(Штрихи к портрету учёного)

В конце сентября исполнилось 75 лет заведующему лабораторией теории твёрдого тела Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН академику Александру Владимировичу Чаплику. По этому случаю в «НВС» было опубликовано поздравление от дирекции института и коллег юбиляра. Но редакции этого показалось мало, и мы дополнительно встретились и самим академиком, и с некоторыми из его коллег, чтобы несколько раздвинуть рамки официального языка, который говорит о многом, но, к сожалению, не обо всём...

А.В. Чаплик, говорилось в коллективном поздравлении, один из самых известных в мире специалистов в области теории твёрдого тела и теории неупругих столкновений, автор и соавтор более 180 публикаций и 4-х изобретений. Основными направлениями исследований А.В. Чаплика являются электронные процессы в низкоразмерных системах и неупругие атомные столкновения... А.В. Чаплик воспитал большое количество учеников. Среди них более десятка кандидатов и докторов наук. На этом мы кончаем цитирование и кратко передаём содержание беседы с этим замечательным учёным и человеком.

— Александр Владимирович, перед встречей с вами я внимательно прочёл поздравление из института и скажу честно: почти ничего не понял из того, чем вы занимаетесь. Скажите, вас не тревожит всё большее расслоение людей не по имущественному признаку, а по уровню интеллекта и роду занятий?

— Думаю, вы несколько драматизируете: это возникло не сегодня и не вчера. Человек в массе своей вряд ли понимал уже Пифагора или Аристотеля, позже — средневекового алхимика или Ньютона... Да, современная наука достигла такого уровня развития и дифференциации, что не только человек с общим высшим образованием плохо понимает специалиста в одной области, будь то химик или физик, но даже физики одной специальности, допустим, ядерщики, работающие в смежных областях, тоже иногда с трудом находят общий язык. Думаю, что так же обстоит дело и в математике, и в химии, в других точных науках, требующих чёткой специфической терминологии. Человеческое сообщество становится, безусловно, структурно сложнее, «кирпичики», его составляющие, всё мельче, но ведь есть и обратная сторона медали — глобализация, современные коммуникации, интернет, наконец...

— А вам не кажется, что интеллектуальная одарённость, в конце концов, лежит в основе неравенства имущественного?

— Возможно, только этот тезис меньше всего касается учёных, которые ещё совсем недавно еле жили на зарплату в Академгородке. Но, в принципе, талант должен быть вознаграждён, иначе он найдёт себе иное применение, как это было и есть в мире российской науки. Почему-то никто не сравнивает апартаменты Аллы Пугачёвой с квартирой более скромной певицы — все понимают, что это большое дарование. Думаю, нам придётся привыкнуть и к разнице в материальном достатке, правда не в том масштабе, как сегодня в России, но всё же...

— Извините, может быть, я лезу в сугубо личное, но когда сама жизнь наэлектризована политической, как бы вы себя определили в политической системе миро-воззрения?

— Дайте подумать. Такие вопросы мне ещё никто не задавал, и я всегда был так далёк не только от политики, но и вообще от общественной жизни: стенгазету в ин-



Коллеги о юбиляре

Э.В. Скубневский, заместитель директора ИФП СО РАН по научно-производственным вопросам:

— Если нужен человек науки, достойный подражания, то это Александр Владимирович Чаплик. В нём счастливо соединились такие качества, как редкая работоспособность, глубокий аналитический ум, не говоря уж о личной одарённости, и всё это на фоне исключительно доброжелательного характера, природного юмора, редкой коммуникабельности, но, однако, помноженной на высокую личную ответственность и требовательность и к самому себе, и к товарищам.

Наверное, это помогает ему руководить лабораторией со сложнейшей тематикой уже четыре десятилетия. Там, внутри небольшого коллектива, всякое бывает. Я знаю, научные споры ведутся порой не на жизнь, а на смерть, но в конечном итоге всегда побеждает подлинное научное товарищество, или даже братство.

А.В. Латышев, заместитель директора ИФП СО РАН по научной работе, заведующий кафедрой физики полупроводников НГУ:

— Моё и не только моё поколение учёных-физиков Сибирского отделения — мы все прошли через курсы лекций профессора А.В. Чаплика. Я всегда слушал его с большим удовольствием: редкое личное обаяние — на мой взгляд, это образец учёного-интеллекта — плюс доходчивость, казалось бы, самой сложной проблематики, которую объяснял он, делал его лекции для студента небольшим праздником души. Разумеется, к студентам он и раньше, и сейчас всегда оставался требовательным, но без мелочных придирок, ему всегда важно главное: чтобы студент знал и понимал.

Александр Владимирович преподаёт в НГУ на двух кафедрах: у нас и на кафедре квантовой электроники. Редкой научной эрудиции и научных интересов человек.

М.В. Энтин, ведущий научный сотрудник ИФП СО РАН:

— Наверное, большой учёный — это не всегда доступный человек и хороший товарищ. Только это не о Чаплике: Александр Владимирович именно хороший товарищ. У нас в лаборатории — дай бог всем — царит обстановка легкой иронии, может быть, это даже наш «фирменный стиль»: эпиграммы по поводу и без, стихотворные отклики на важнейшие события общественной и шахматной жизни, — среди активных авторов — Чаплик. Правда, сам он свои вирши ни в грош не ставит, но соучастие в творческом шутилке процессе завлаба — хороший знак.

ституте выпускал, вот и всё! Наверное, я всё-таки склонен больше к либеральному мышлению, к демократическим свободам, любой тоталитаризм и его проявления глубоко чужды мне. Поэтому я, наверное, спокойно воспринимаю переход к рыночной экономике, изменение всего нашего уклада жизни, так что если вы надеялись найти во мне тоску по прошлому, извините, не по адресу. Хотя это совсем не значит, что я с удовлетворением воспринимаю всё, что у нас сегодня накопилось в нашей общественно-политической структуре.

— В силу определённых черт характера вы, по-видимому, и не стремились к какой-либо карьере, оставаясь завлабам чети-

ре десятилетия?

— Карьера — понятие сложное, но в том смысле, о котором вы говорите — вверх по служебной лестнице — это мимо меня. Пусть другие руководят, с меня всегда хватало лаборатории в несколько человек, сотрудники которой не столько мои подчинённые, сколько мои товарищи, коллеги. У человека моей профессии есть и другие высоты...

— Какие, например?

— Удовлетворение от выполненной работы, решение сложной профессиональной задачи, не хотел бы употреблять громких слов, но подлинное счастье учёного — где-то там.

— Как сказали ваши товарищи,

вы специалист с мировой известностью, прежде всего в теории твёрдого тела? Можно по-доходчивее?

— Твёрдые тела, если вы помните со школы, в отличие от жидкости и газа, которые приобретают форму сосуда, сохраняют свою форму и без его стенок. Они обладают ненулевым модулем сдвига, то есть сопротивляются поперечному сдвигу, именно поэтому они и сохраняют свою форму. Они могут быть самого разного вида, ваш диктофон, тоже, к примеру, твёрдое тело, но мы в институте работаем с кристаллами, с упорядоченными структурами, даже точнее — с низкоразмерными структурами, плёнками, тонкими проволоками, которые измеряются несколькими десятками нанометров.

— И каким образом это соотносится с тематикой физики полупроводников?

— Объекты подобных размеров, как правило, изготовлены из полупроводников, которые мы научились хорошо получать, очищать, с ними работать и т.д. Мы, группа теоретиков, работаем с низкоразмерными структурами в теоретическом плане, экспериментаторы — проводят исследования с самими объектами.

— Один из людей, хорошо знающий вас, в разговоре со мной назвал вас одесситом...

— Я всего лишь родился в Одессе, и, честно говоря, не знаю, какие у меня есть основания называться так, потому что в четыре года, в августе 41-го, меня родители увезли в эвакуацию, и школу, а затем и университет я заканчивал в Саратове. Может быть, какие-то качества перенесли от родителей...

— Вы из семьи интеллигентов?

— Если брать в узкосоциальном смысле, то да. Мама была врачом, всю войну работала по госпиталям, а папа — преподаватель общественных наук: диамат, истмат. Он, кстати, воевал, был ранен. Но российское понятие интеллигентности, как мы знаем, несколько глубже. Хотя, смею надеяться...

— Вы хорошо учились?

— Я любил учиться, люблю это делать и сейчас: школу окончил с золотой медалью, университет — с отличием. После школы, у меня, можно сказать, не было альтернативы: я был заражён физикой, поэтому и пошёл на физический факультет. К окончанию университета я уже был слышан о создающемся в Новосибирске Академгородке и в 1959 году поступил в аспирантуру Института радиотехники и электроники Сибирского отделения АН СССР, который впоследствии, в 1964 году, вошёл в состав Института физики полупроводников СО АН СССР. Моими учителями в науке стали тогдашний директор института, человек-легенда Юрий Борисович Румер (сейчас мы готовим к выпуску книгу о нём), Валерий Леонидович Покровский и Александр Михайлович Дыхне, под руководством которого в 1964 году я защитил кандидатскую диссертацию. Ещё в Саратове я знал, что Румер был лично знаком с выдающимися физиками-теоретиками Бором и Ландау, это и послужило толчком для меня в избрании профессии. И потом как-то пошло без особых проблем: докторскую я защитил через восемь лет, в 1972-м.

— Скажите, вот сегодня часто говорят о том, что российская наука уже не конкурент американской, возможности не те, у нас один Нобелевский живущий лауреат — Жорес Иванович Алфёров, а у них десятки и т.д. Как обстоят дела в физике полупроводников?

— Насколько я знаю и могу судить по коллегам, работающим и в нашем институте, и по России, наши специалисты в этой сфере не только соответствуют мировому уровню развития науки, но и по некоторым позициям его определяют.

Это касается и экспериментаторов, и теоретиков тоже.

— Вы профессор НГУ, уже полвека (!) преподаёте в нашем университете, имеете громадный опыт и знание разных поколений студентов: чем-то отличаются ребята 60-х годов от нынешнего поколения?

— Конечно, время другое. Хотя и прежде, и сейчас к нам приходят так называемые мотивированные люди, они знают, что в НГУ учиться трудно, но идут в науку сознательно. Хотя раньше таких людей было больше, сейчас иная жизнь, иные возможности, происходит отток талантливых ребят в другие сферы, прежде всего в бизнес.

— Извините за прямолинейность, но лично вас я не представляю ни в бизнесе, ни в банке...

— Наверное, я не принадлежу к тем семи процентам человеческой популяции, которая способна к бизнесу. А если серьёзно, я занимаюсь наукой. Тем, как говорится, и интересен.

— Вы никогда не задумывались о нравственной позиции учёного: может быть, учитывая громадное влияние науки на развитие человеческой цивилизации, пора определить некий моральный кодекс учёного?

— Может быть. Известны хрестоматийные примеры с людьми того же атомного проекта. У биологов очень высок уровень ответственности за то, что они делают. Ещё Кант говорил: «Две вещи наполняют душу все новым и нарастающим удивлением и благоговением, чем чаще, чем продолжительнее мы размышляем о них: звездное небо надо мной и моральный закон во мне». Собственно, речь должна идти об одинаковых общечеловеческих принципах поведения: будь то учёный, инженер, художник... К сожалению, занятие наукой не является прививкой от безнравственности, но я могу твёрдо сказать, что в науке безнравственных людей всё-таки меньше. Может быть, это связано с её глобальностью, в некотором смысле коммунистичностью исследовательской работы. В науке миграция идей, творческое содружество — обычное дело.

— Вы сказали о прививке наукой. Может ли образование служить своеобразной вакциной против мракобесия, лженауки, шарлатанства от науки?

— Ну, я, собственно, не знаю иного способа борьбы с мракобесием и лженаукой, кроме серьёзного образования. На мой взгляд, классический пример борца с мракобесием самого высокого ранга — это деятельность Эдуарда Павловича Круглякова. Жалко, что мало таких людей.

— Вас не смущает, что некоторые представители научного мира сами впадают, как бы сказать помягче, в сомнительные научные поиски?

— Бывает, бес коммерции попутал, но всё-таки это не так уж часто. Как правило, лжеучёные отторгаются научным сообществом, у них некий свой мир, своя, с позволения сказать, «наука». Серьёзный учёный, да и просто хорошо образованный человек их чует за версту.

— Работа физика-теоретика, по-видимому, занимает ум постоянно. На что-то иное, «для души», остаётся время?

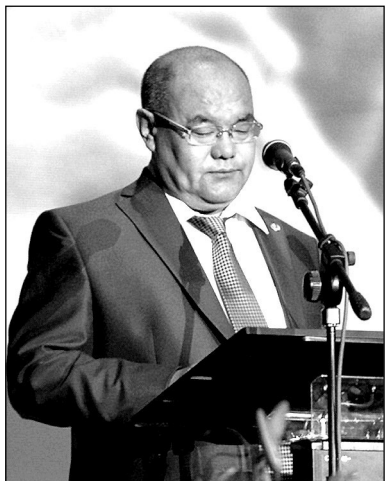
— А работа — это и есть «для души». Свободного времени очень мало: машина, сад, по возможности литература. Недавно с интересом прочёл сборник повестей Виктора Пелевина: фантастика с аллюзией на современность. А вообще-то голова постоянно занята. Помню, как-то нашёл решение одной важной проблемы рано утром во время прогулки с собакой. Бывает...

Подготовил
Алексей Надточий, «НВС»

Ориенталисты мира отметили юбилей ИМБТ

В Бурятии завершились юбилейные мероприятия в честь 90-летия Института монголоведения, буддологии, тибетологии СО РАН.

Как уже сообщалось в масс-медиа, ИМБТ ведёт свою историю с первых дней основания современной науки в Бурятии, когда в 1922 году был открыт Бурятский учёный комитет (Буручком) под председательством востоковеда Базыра Барадина. Научное подразделение гуманитарных проблем региона за 90 лет не раз меняло своё название, пока в 1997 году не обрело нынешнее рождение в качестве Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН.



В те годы, когда хаос уже завершился, а стабильность ещё не наступила, необходимость решительных перемен в обновлении науки взывала к появлению лидера. И, как это всегда бывает, такой лидер нашёлся. Им стал молодой тогда учёный Борис Базаров. Под его руководством современные монголистика и буддология Бурятии перешли на новый качественный уровень. В духе времени модернизированы способы и методы научных исследований, подготовлен мощный корпус учёных. Только научных сотрудников в ИМБТ сейчас — 97. Ну а 52-летний доктор исторических наук, профессор Борис Ванданович Базаров ныне — член-корреспондент Российской академии наук, директор ИМБТ, Председатель Президиума БНЦ СО РАН.

Отметить нынешний юбилей гуманитарной науки Бурятии только гостей со всего мира прибыло порядка 180-ти. Этот факт директор ИМБТ Б.В. Базаров прокомментировал так: «Мы планировали принять человек 60, а прибыло в три раза больше. В этой связи, не взирая на определённые организационные хлопоты (а хлопоты эти приятны), мы рады и гостям, и в их лице большому интересу к работе нашего института со стороны мирового научного сообщества. Таким образом, казалось бы, локальное событие превратилось в масштабный научный форум и даже небольшой конгресс ориенталистов мира».

К традиционно многочисленным делегациям Монголии, Внутренней Монголии (КНР) присоединились учёные Индии, собственно Китая, Японии, Республики Корея, практически всей постсоветской Средней Азии: Кыргызстана, Казахстана, Узбекистана, Таджи-

кистана, представители Европы и Америки — из Норвегии, Венгрии, Польши, США. Россия была представлена научными центрами Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Барнаула, Владивостока, Якутска, Кызыла, Элисты, Иркутска, Читы... Многолюдно, разнообразно было в кулуарах юбилея.

Празднование открылось торжественным заседанием в Академическом театре оперы и балета. С приветствиями к гостям и организаторам юбилея обратились глава Республики Бурятия — Председатель Правительства РБ В. Наговицын, Председатель Народного Хурала РБ М. Гершевич, с докладом выступил директор Института археологии и этнографии СО РАН академик А. Деревянко. Привычно порадовали национальным колоритом хореографии и вокала мастера искусств Бурятии.

В дальнейшем юбилейные мероприятия перешли в рабочий формат международной научной конференции «Мир Центральной Азии». Вот где попирировала научная мысль мирового востоковедения! За два дня работы конференции на пленарном и секционных заседаниях заслушано, обсуждено и рассмотрено в стендовом режиме 337 докладов. Работало семь секций. Проанализирован весь спектр гуманитарных исследований современности: история, геополитика, археология и этнография, социология и стратификация, философия и религиоведение, фольклор, лингвистика, языкознание. География интересов — в соответствии с представительством делегаций. Все секции конференции завершили свою работу рекомендациями научным и государственным органам управления. Рефером всех рекомендаций звучит необходимость дальнейших консолидации и интеграции мирового научного сообщества при сохранении самобытности и индивидуальности методов исследований в современной ориенталистике. По итогам работы конференции будет издан сборник «Мир Центральной Азии», а самая многочисленная — 61 доклад — секция «Археологические культуры и этнография народов Центральной Азии» вышла с предложением публикации отдельным изданием.

В программе юбилейных мероприятий состоялось также совместное заседание Российского общества монголоведов и Всемирной ассоциации монголоведов под руководством чл.-корр. РАН Б. Базарова, председателя правления Российского общества монголоведов. Вел заседание доктор исторических наук В. Гравворонский (Институт востоковедения РАН, Москва). По итогам обсуждения трёх докладов и двух сообщений высказаны пожелания о создании интернет-сайта Российского общества и Всемирной ассоциации монголоведов, создание электронной библиотеки и на основе библиографического перечня — участие в конкурсе на получение целевого гранта РГНФ или Международного научного фонда.

Жаркие дискуссии развернулись в ходе работы Международного семинара «Asian Civilization and Globalization» И нельзя сказать с уверенностью, что триумvirат участников семинара Китай — Россия — Монголия



пришёл к единому мнению в решении вопросов панмонголизма, проблемы которого, как известно, возникли с момента разделения монголоязычных народов государственными границами.

Особо приятным событием в дни празднования юбилея ИМБТ стало открытие памятника основателю бурятской науки Базыру Барадину. Теперь его бронзовый бюст горделиво озирает окрестности с возвышения перед трапезией Центра восточных рукописей и кириллографов, а летом его будет окружать яркая клумба-цветник. Немного смутили два барельефа у основания постамента, возле самой земли. Если в одном как будто угадывается обличье знаменитого востоковеда Жамцарано, то профессора Санкт-Петербургского университета, члена Русского Императорского географического общества, а впоследствии одного из организаторов Буручкома, «буддиста-паломника у святых Тибета» Гомободжаба Цыбикова узнавали, пожалуй, лишь по элегантному бронзовому жгалстуку-бабочке. Да и вообще возникает

ощущение, что Б. Барадин взгромоздился на головы своих соратников и коллег.

В ходе работы конференции её участники смогли ознакомиться с выставкой работ «В объективе — наука» фотохудожника Вячеслава Урбазаева, который более 30-ти лет служит науке Бурятии ещё со времен БФ СО АН СССР. Представлен книжный салон юбилея. На его стендах — издания от детских и популярных до академических монографий и многотомников. Существенная доля старомонгольских источников, работ лам и учёных Тибета, сканированных и оттиражированных кириллографов.

Завершился юбилей на побережье Байкала, на фоне живописных пейзажей пос. Энхалук, где был подписан ряд соглашений о международном сотрудничестве между ИМБТ СО РАН и уполномоченными представителями стран Азии, Европы, Америки. Институт монголоведения, буддологии, тибетологии продолжает работу. Через десяток лет — вековой юбилей...

А. Данчинов, ИМБТ СО РАН

Международная конференция в Улан-Баторе

С 20 по 22 августа в Институте географии им. Ш. Цэгмид Монгольской академии наук (г. Улан-Батор) прошла VIII международная конференция «Natural resources and sustainable development in surrounding regions of the Mongolian Plateau», посвященная 50-летию со дня образования Института географии Монгольской академии наук (ИГ МАН).

Организаторами конференции кроме ИГ МАН выступили Национальный университет Монголии (факультет географии), Нормальный университет Внутренней Монголии (лаборатория дистанционного зондирования и геоинформационных систем) и Институт географии и природных ресурсов Китайской академии наук. В работе Конференции приняли участие более 130 учёных, в том числе 92 иностранных представителя из России, Китая, Японии и США. Наибольшее число российских участников было обеспечено сотрудниками Байкальского института природопользования Сибирского отделения РАН — 28 человек.

Конференцию открыл директор Института географии МАН академик Д. Доржготов.

Далее с приветственными речами выступили главный учёный секретарь МАН ак. Т. Галбаатар, проф. Жен Лин (Институт географии и природных ресурсов КАН), проф. Бао Юхай (Нормальный университет Внутренней Монголии), проф. М. Ватанабе (Университет Кейо, Япония) и проф. Е.Ж. Гармаев (БИП СО РАН).

Пленарное заседание началось с юбилейного доклада академика Д. Доржготова об истории создания, развитии и достижениях Института географии МАН. В своём докладе он особо отметил важную роль международного сотрудничества в становлении института, подчеркнул значимость совместных работ с российскими учёными, а также вклад Сибирского отделения и, в частности, Байкальского института природопользования в решение проблем борьбы с опустыниванием. Последующие доклады были посвящены теории и практике экологических платежей на примере Внутренней Монголии, прогнозу и мониторингу засухи в Китае, оценке уязвимости экологической системы в условиях глобального изменения климата и сценариям её восстановле-

ния. В завершение пленарной сессии с докладом об оценке риска наводнений в трансграничном бассейне реки Селенга выступил заместитель директора по научной работе БИП СО РАН, д.г.н., проф. Е.Ж. Гармаев.

Работа конференции проходила в рамках двух секций: «Изменение окружающей среды и управление природными ресурсами» и «Социально-экономическая география, ГИС и дистанционное зондирование», на которых прошли обсуждения по следующим направлениям: изменения окружающей среды и физическая география; управление природными ресурсами; землепользование и изменение растительного покрова; социально-экономическая география, туризм; урбанизация и региональное развитие на монгольском плато; кочевая культура и управление. Оживлённые дискуссии велись на секции, где председательствовали ак. С. Амарсайхан и к.т.н. Б.З. Цыдыпов, обсуждались насущные проблемы опустынивания и дистанционного зондирования земных покровов. Особое внимание было уделено социально-экономическим и природоохранным аспек-

там приграничных районов России и Монголии, а также китайской и монгольской части пустыни Гоби.

Участниками конференции отмечен высокий уровень организации и результатов научных дискуссий. Материалы конференции опубликованы в сборнике «Natural resources and sustainable development in surrounding regions of the Mongolian Plateau» (Ulaanbaatar, 2012).

Монгольская и Китайская академии наук с 2005 года ежегодно проводят данную международную конференцию с целью продвижения академического обмена и сотрудничества в области рационального природопользования и устойчивого развития. По решению участников и с согласия руководства института организатором следующей IX конференции в 2013 году выступит Байкальский институт природопользования Сибирского отделения РАН. Место проведения — Российская Федерация, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ и Международный эколого-образовательный центр «Истомино», оз. Байкал.

А.А. Аюржанев, С.С. Палицына, БИП СО РАН

ЮБИЛЕЙ

Бурятскому госуниверситету — 80 лет

Бурятский государственный университет был основан в 1932 году как Бурятский государственный педагогический институт и стал классическим университетом в 1995 году.



Подготовка специалистов ведется на 12 факультетах, в трёх институтах, университетском колледже и в двух филиалах в пос. Бохан (Иркутская область) и пос. Агинское (Забайкальский край). БГУ на сегодня — это более 10 тыс. студентов, обучающихся по 120 направлениям и специальностям. Обучение ведут свыше 1000 высокопрофессиональных преподавателей, из которых 180 — докторов наук, профессоров и 575 кандидатов наук, доцентов.

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в системе послевузовского профессионального образования ведется по 50 специальностям докторантуры и аспирантуры, по 19 специальностям интернатуры и ординатуры. Работают 11 диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций по 19 научным специальностям.

Наука в университете представлена главным образом фундаментальными исследованиями. В университете сложились и эффективно работают научные школы, исследования проводятся в рамках 29 основных научных направлений университета, 14 из которых соответствуют «Перечню приоритетных направлений развития науки, технологий и техники РФ» и «Перечню критических технологий РФ».

Активизации и повышению эффективности научно-исследовательской работы в БГУ способствует интеграция высшего образования и академической науки (прежде всего, создание и деятельность научно-образовательных центров, совместных кафедр с институтами СО РАН и др.).

В университете создано девять совместных кафедр с БНЦ СО РАН, две совместные кафедры с ИНЦ СО РАН и совместная кафедра с БНЦ СО РАН и ИНЦ СО РАН. Сотрудники и преподаватели Бурятского научного центра и Бурятского университета активно участвуют в совместных грантах, научных экспедициях. Особого внимания заслуживают совместные экспедиции учёных и студентов по геологии, географии, биологии, экологии и археологии. Реализуется проект создания Байкальского научно-образовательного центра совместно с Бурятским научным центром СО РАН и Иркутским государственным университетом.

Одним из основных научных направлений деятельности является изучение стремительно развивающегося Азиатско-Тихоокеанского региона, который начинает играть всё большую роль в глобальной экономике многополярного мира. Успешное развитие взаимодействия со странами АТР в значительной степени зависит от понимания особенностей национальных правовых, политических и социально-экономических систем и уровня проработки правовой базы международного сотрудничества. Для реализации указанных направлений на базе юридического факультета создан Центр правового обеспечения взаимодействия Российской Федерации со странами АТР.

Приоритетным направлением в деятельности университета является востоковедение, в том числе развитие тибетской медицины. Учитывая богатые востоковедные традиции, развивающиеся в рамках академической науки, восточный факультет построил свой учебный процесс на основе тесной интеграции с Институтом монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН. Хранилище Восточных рукописей СО РАН предоставляет уникальную возможность для проведения практических занятий со студентами. В 2007 г. на базе БГУ совместно с правительством КНР и Чанчуньским политехническим университетом официально (третьим в России) открыт Институт Конфуция, одним из основных направлений деятельности станут совместные академические проекты в области изучения китайского языка.

На медицинском факультете к преподавательской деятельности привлечены учёные Института общей и экспериментальной био-

логии ИОЭБ СО РАН. Коллектив медицинского факультета БГУ совместно с ИОЭБ СО РАН участвует в реализации программы Президиума РАН «Фундаментальные науки — медицине», отраслевой программы Минздрава РФ «Развитие традиционной медицины в России», проекта «Традиционные медицинские системы мира» международного траста (Индия, Калимпур).

Основное научное направление работ, выполняемых сотрудниками кафедр медицинского факультета, связано с оптимизацией лечебно-профилактического процесса при распространенных заболеваниях на основе интеграции традиционной тибетской медицины и современного здравоохранения, а также с научными проектами, направленными на исследование адаптивных процессов с использованием тибетской традиции врачевания.

В учебном процессе на физико-техническом факультете используется также экспериментальная база Института солнечно-земной физики СО РАН. Под руководством председателя Президиума Иркутского научного центра (ИНЦ СО РАН) академика Г. А. Жеребцова при БГУ создана и успешно функционирует кафедра космической физики. На базе БГУ действует уникальная совместная астрофизическая лаборатория, позволяющая использовать возможности солнечных радиотелескопов, и радиотелескопа «Квазар», расположенного в Бадарах Тункинском района Республики Бурятия. Студенты проходят практику на уникальном втором по величине в мире радиотелескопе.

В 2008 г. в университете создана лаборатория физики наносистем совместно с академическими институтами ИФП СО РАН, ИТПМ СО РАН, в направлении развития которых в Бурятии имеются большие перспективы.

Использование природных ресурсов, охрана природы, высокий уровень экологического образования являются важными показателями стабильного и безопасного развития Байкальского региона.

Химический факультет в своей работе опирается на использование научно-исследовательской базы Байкальского института природопользования (БИП СО РАН). Практически весь учебный процесс по специальности «геология» проходит в Геологическом институте СО РАН.

В рамках аналитической ведомственной целевой программы Развитие научного потенциала высшей школы (2006—2008 гг.) совместно с Иркутским государственным университетом, при участии Института геохимии СО РАН, Института земной коры СО РАН и Института динамики систем и теории управления СО РАН создан научно-образовательный центр «НОЦ Байкал: интеграция научной и образовательной деятельности в рамках комплексного изучения геоэкологии объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО».

На базе химического факультета БГУ работает Испытательная эколого-аналитическая лаборатория, аккредитованная в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.

Отдельного внимания заслуживают совместные научные экспедиции БГУ и институтов СО РАН, прежде всего археологические, фольклорные, биологические и географические, тесное сотрудничество в проведении которых началось давно и его трудно переоценить. Во всех экспедициях проходят учебную практику студенты БГУ, имея возможность общаться с сотрудниками институтов РАН.

Несомненно, сотрудничество Бурятского государственного университета с организациями РАН будет продолжаться, более того, с каждым днём возрастает необходимость этого сотрудничества, его значение для решения задач, стоящих перед обществом. И сейчас, и в будущем тесные эффективные связи между профессиональным образованием и академической наукой необходимы, прежде всего, для подготовки специалиста нового типа, способного работать в условиях становления быстроизменяющейся наукоемкой экономики, специалиста, ориентированного на приобретение знаний в течение всей жизни.

Стратегия развития БГУ определяет активизацию международного сотрудничества в качестве одного из главнейших приоритетов. В университете изучается 10 иностранных языков, что является важнейшим условием для дальнейшего расширения и углубления международных связей. Сильной стороной университета является значимое ме-



сто БГУ в российско-монгольском научно-образовательном сотрудничестве. Бурятский государственный университет одним из первых в регионе установил рабочие связи и партнерские отношения с университетами, исследовательскими центрами, общественными организациями КНР. На сегодняшний день БГУ имеет 15 двухсторонних договоров с китайской стороной.

Подписаны долговременные соглашения в области науки, культуры и образования с научными и образовательными центрами Тайваня, Республики Корея, Японии, Турции, Австрии, Швейцарии, Италии, Финляндии, Франции, США.

Необходимо отметить, что БГУ уже входит в различные глобальные научные сети (Евразия Пасифик, Азия НетУорк и т.д.), имеет опыт работы по большим международным грантовым программам (например TACIS). В 2005 г. университет вступил в международ-

ную сеть «Университет Арктики», в 2006 г. — в международную сеть университетов «УНИНЕТ», занимающихся проблемами Центральной и Восточной Азии. Основное внимание в обменных программах уделено востоковедным исследованиям, хотя успешно реализуются и ряд программ совместно с европейскими университетами и организациями.

В третье тысячелетие Бурятский государственный университет вступил, определив свою собственную политику и стратегию, ключевые положения которой совпадают с основными тенденциями, характерными для других развитых стран мира. Главное предназначение системообразующего вуза мы видим в том, чтобы, интегрируясь в мировое образовательное пространство, не потерять свою историю, отразить уникальность геополитического положения и ответить на современные вызовы науки и практики.

Пресс-служба БГУ

Проект «Каинская Заимка» становится реальностью

2 октября в Доме ученых СО РАН состоялось учредительное собрание жилищно-строительного кооператива «Сигма», в который вошли 1016 человек, среди них научные и инженерно-технические работники, молодые ученые, молодые семьи и многодетные родители. Все они работают в науке.

В работе собрания приняли участие гости, имеющие непосредственное отношение к рождению проекта — вице-президент РАН академик С.М. Алдошин, генеральный директор Фонда развития жилищного строительства (фонд «РЖС») А.А. Браверман, председатель СО РАН академик А.Л. Асеев, первый заместитель губернатора Новосибирской области, министр экономики А.Н. Струков, главный федеральный инспектор по Новосибирской области В.М. Головкин, директор Управления розничного кредитования Сбербанка России Н.А. Алымова.

Жилищно-строительный кооператив (ЖСК) — это пилотный проект РАН и Фонда «РЖС» в Новосибирской области, направленный на решение жилищной проблемы учёных. Он реализуется на земельном участке Фонда «РЖС» площадью 153 гектара в местечке Каинская Заимка Барышевского сельсовета, рядом с Академгородком. Уже в этом квартале Фонд «РЖС» намерен передать кооперативу под строительство малоэтажного жилья чуть больше 86 гектаров. По проекту в течение 2013—2015 гг. здесь будет построен целый микрорайон — «научная деревня», в которой будут и индивидуальные дома, и дома блокированного типа — таун-хаусы, и несколько многоквартирных трёхэтажных домов. В соответствии с нормативами планируется строительство школы и двух детских садов. Остальную территорию будет занимать рекреационная зона, в том числе проходящая здесь лыжная трасса.

Решение жилищной проблемы на новых принципах

Открывая собрание, академик А.Л. Асеев подчеркнул исключительную важность решения существующей в Академгородке жилищной проблемы, особенно у молодых учёных, для успешного развития науки, образования и инноваций. За последний год в этом направлении были предприняты определенные шаги, но этого оказалось недостаточно.

Идея строительства малоэтажного посёлка возникла в Сибирском отделении много лет назад, ещё в 80-е годы. А собственноручно проект родился по инициативе председателя СО РАН академика А.Л. Асеева около года назад и был предложен для реализации в Фонд «РЖС». Инициативу поддержали. За это время была проведена огромная работа, в результате которой идея обрела реальные очертания и превратилась в конкретный проект. Учредительное собрание по созданию жилищно-строительного кооператива «Сигма» стала важнейшим этапом в реализации проекта. А.Л. Асеев отметил большой вклад в реализацию идеи качественно нового подхода к решению жилищной проблемы научных сотрудников вице-премьера Правительства РФ И.И. Шувалова, возглавляющего правительственную комиссию по жилищному строительству, академика С.М. Алдошина, активно включившегося в эту работу по поручению Президиума РАН. Он выразил благодарность за понимание и поддержку правительству и губернатору Новосибирской области В.А. Юрченко и полномочному представителю Президента РФ в СФО В.А. Толконскому, мэру г. Новосибирска В.Ф. Городецкому и аппарату мэрии. «Этот проект очень важен, потому что он является пилотным не только для Сибири и РАН, но и для России в целом, и он находится под контролем Президента РФ В.В. Путина», — подчеркнул А.Л. Асеев.

Генеральный директор Фонда содействия жилищному строительству А.А. Браверман назвал учредительное собрание ЖСК «Сигма» стартом первого проекта строительства жилья для льготной категории граждан, к которым относятся учёные, и рассказал членам кооператива о механизмах поддержки научных сотрудников при вхождении в проект. Учредительному собранию предшествовала большая работа по оформлению всех необходимых документов и внесению изменений в нормативную базу для создания кооперативов в целом по России. Были внесены изменения в закон, определяющий категории граждан, имеющих право на такие льготы как безвозмездное предоставление земли, оказание содействия в оснащении инфраструктурой, предоставление архитектурных проектов вторичного применения, которые не требуют согласования, что удешевляет стоимость квадратного метра, по оценкам экспертов, на 25—30 %. Под такие категории в первую очередь подпадают молодые учёные, а также учёные опытные, особенно те,



кто работают в сфере критических технологий или технологий, определяющих национальную безопасность государства. Сибирское отделение как раз является самым лучшим примером в этом смысле. Руководитель Фонда «РЖС» отметил активность Отделения и большую роль советов молодых учёных РАН и СО РАН в работе над проектом.

Год назад Фонд «РЖС» обратился к В.В. Путину, бывшему тогда Председателем Правительства РФ, с инициативой об оказании молодым учёным финансовой поддержки в размере первоначального взноса из внебюджетных средств Фонда и получил одобрение. В общей сложности на эти цели выделено порядка 220 миллионов рублей. Для остальных членов проекта Сбербанк по поручению Президента подготовил специальный ипотечный продукт.

Заявленная потребность в жилье на сегодня составляет 125 тысяч квадратных метров — 726 малоэтажных индивидуальных жилых домов, 88 жилых помещений в домах блокированного типа и 202 квартиры в многоквартирных домах. Члены кооператива могут выбрать любой из предоставленных архитектурных проектов или предложить собственный, лишь бы он соответствовал заявленным параметрам, «трём Э», как сказал Александр Арнольдович, — это энергоэффективность, экологическая чистота (материалы, из которых будут возводиться дома, должны соответствовать международным стандартам), экономичность (ограничения касаются как площади жилья и земельных участков, так и стоимости строительства — не более 34 тысяч рублей за квадратный метр).

А.А. Браверман отметил поддержку проекта губернатором Новосибирской области В.А. Юрченко как в целом, так и в решении инженерного вопроса. В настоящее время при содействии областного правительства решаются вопросы оснащения будущего посёлка инженерными сетями: все затраты по газоснабжению и созданию внешних газовых сетей включены в инвестиционную программу ОАО «ГазпромМежрегионгаз», затраты, связанные с подводкой двух питающих электрических кабелей к земельному участку, будут включены в инвестиционную программу ГУП «УЭВ СО РАН». «Сегодня утром мы договорились с руководством области и по водоснабжению посёлка, а это существенно удешевит проект», — отметил руководитель Фонда. Внутриплощадочные сети должен будет финансировать сам кооператив. Подписан трёхсторонний план мероприятий СО РАН — Фонд «РЖС» — Администрация Новосибирской области, где чётко прописано, какие структурные траты несет каждая сторона.

«Проект для нас является не только пилотным, но и важным для тиражирования, ЖСК планируется создавать и для других льготных категорий граждан, — сказал в заключение А.А. Браверман, — учёных, преподавателей, учителей, врачей и работников оборонно-промышленного комплекса».

Фактор стабилизации РАН

Академик С.М. Алдошин не скрывал удовлетворения ходом реализации проекта:

— Когда по инициативе СО РАН и Фонда «РЖС» началась работа над этим крупным проектом, трудно было поверить, что через

год с небольшим мы будем учреждать кооператив, потому что законодательной базы для этого не было никакой, — начал он своё выступление. — Сказка становится былью — Фонду «РЖС» удалось сделать, с моей точки зрения, просто невероятное. Они внесли все необходимые изменения в 161-й Федеральный закон, который позволил сотрудникам государственных академий наук выделять земли бесплатно, без аукциона, для строительства жилищных кооперативов. Были подготовлены несколько постановлений Правительства РФ, которые определили категории людей и последовательность мероприятий при создании жилищных кооперативов. Этот проект, в котором участвуют более тысячи семей, будет действительно крупнейшим пилотным проектом не только для РАН и всех государственных академий наук, но и вообще пилотным проектом по решению жилищной проблемы в стране.

Параллельно с совершенствованием законодательной базы в Москве, в Новосибирске уже началась работа по созданию кооператива. Это был риск, в том числе риск со стороны Фонда РЖС, но Фонд на это пошёл. Мне кажется, что кооперативное направление строительства жилья будет в ближайшем времени одним из основных в решении жилищной проблемы, существующей в Академии наук.

Кроме пилотного новосибирского проекта, академик С.М. Алдошин рассказал собравшимся о том, что сделано в целом в РАН по программе обеспечения жильем научных сотрудников. Программа действует чуть больше года, в Сибирском отделении — с осени прошлого года и предполагает покупку, строительство жилья и программу жилищных сертификатов. За это время удалось приобрести более 900 квартир, которые составили основу служебного жилищного фонда. Источники были разные: квартиры покупались на аукционах, строились по инвестиционным контрактам, приобретались с долевым участием сертификатов. Таким образом, более 900 семей улучшили свои жилищные условия.

Конечно, были серьёзные проблемы, с которыми Академия обращалась в Правительство с просьбой помочь, например, проблема ограничения максимальной цены на покупку жилья на рынке. Она соответствует ценам Министерства регионального развития и, к сожалению, оказывается намного ниже, чем рыночные цены, за такие цены квартиры купить невозможно, особенно в Москве. В результате часть денег была возвращена в доход бюджета как неиспользованные. В таком положении оказалась не только РАН, но и другие академии наук и государственные структуры, но, благодаря поддержке Минрегиона, неистраченные деньги прошлого года были переданы РАН в виде дополнительных жилищных сертификатов. Помимо 200 сертификатов в начале года, Академия получила ещё 1400, в связи с тем, что дополнительно было выделено более 2,5 миллиардов рублей.

«Вместе с руководителем Фонда «РЖС» А.А. Браверманом мы ведём активную работу с тем, чтобы эти сертификаты были более гибкими для использования, — сказал ак. С.М. Алдошин. — И, наверное, в будущем нам удастся договориться, чтобы их можно было

использовать и при строительстве жилья в виде долевого участия, и в виде взносов при строительстве дома в ЖСК, хотя до сих пор это не разрешено, и это существенно ограничивает возможности их использования.

В этом году с учётом всех тех проблем, через которые нам пришлось пройти, больше половины денег было запланировано именно на строительство жилья. Фактически по всей стране начались проектные работы, а во многих регионах уже начали строить. В программу «Жилище» Академия наук попала с бюджетом 6 миллиардов рублей, по миллиарду — в прошлом году и в нынешнем, и по два миллиарда будут выделены в 2013 и в 2014 годах. Начатые стройки планируется в основном закончить в 2013—14 годах. Будет построено примерно 2068 квартир. Для того, чтобы в полном объёме реализовать жилищную программу, нам необходимо ещё примерно 3,2 миллиарда рублей. Выделение этих денег во многом будет зависеть от успешности выполнения проектов, которые идут уже сейчас, в том числе и проекта «Каинская Заимка» в Новосибирске.

Квартиры, приобретенные и построенные в последние два года — это служебные квартиры, которые выдаются научным сотрудникам, к сожалению, только на время работы в Академии наук. Поэтому мы обратились в Государственную Думу с просьбой внести изменение в Закон о науке, которое бы позволило нам иметь социальную очередь. На сегодняшний день мы не имеем право ни на социальную очередь, ни на предоставление жилья в социальный наём. Но я надеюсь, что мы эту проблему решим, и тогда РАН получит легитимный инструмент, который может закреплять за сотрудниками, проработавшими в Академии наук определенное время и внёсшими значительный вклад в научные результаты, служебное жильё. Эта программа имеет большое значение для стабилизации Академии наук. Фактически наличие такого жилого фонда позволит предоставлять служебное жильё и молодым сотрудникам, и сотрудникам со стажем, и приглашённым сотрудникам. А потом сотрудник сможет приобрести собственное жильё, участвуя в одной из жилищных программ».

Ипотечный продукт, разработанный Сбербанком России совместно с Фондом «РЖС» специально для участников пилотного проекта «Каинская Заимка», презентовала Н.А. Алымова. Проект, по её словам, учитывает особенности платежеспособности молодых учёных и «позволяет без ущерба для основных потребностей молодой семьи получить доступное и комфортное жильё». Первоначальный взнос по кредиту составляет от 10 % стоимости приобретаемого жилья, процентные ставки установлены на льготном уровне — 9—11 % годовых в рублях на срок до 30 лет без комиссий по кредиту. Кроме того, ещё одна особенность этого ипотечного продукта в том, что Сбербанк готов выдавать не сразу всю сумму, а траншами в зависимости от этапов строительства, что максимально облегчит кредитную нагрузку на участников программы.

«Принятие решения о приобретении квартиры и взятии ипотеки — это очень сложное, но, наверное, правильное решение, потому что собственное комфортное жильё — одна из главных составляющих в жизни любого человека. Сбербанк готов организовать горячую линию (координаты можно узнать в кооперативе) и ответить на все вопросы по данной программе», — добавила Н.А. Алымова.

Вице-президент ВТБ-24 С.А. Могильников сообщил, что банк готовит свою программу ипотечного кредитования сотрудников СО РАН, которые, тем самым, получат возможность выбора новых условий.

Академик С.М. Алдошин поблагодарил Фонд «РЖС» за ту огромную работу, которую он проделал, и за понимание жилищных проблем учёных, в решении которых он сделал шаг навстречу Академии наук.

«Первопроходцам всегда сложнее, — сказал в завершение С.М. Алдошин. — Мы встретили много подводных камней при формировании проекта, но получили бесценный опыт. Я думаю, что вы скоро сами сможете оказывать консультационную помощь коллегам. Мы очень ценим этот опыт и считаем, что перспектива строительства жилья в РАН — это жилищные кооперативы».

Подготовила В. Михайлова, «НВС»
На снимке: — момент встречи.



НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Современный мир и этнонациональные процессы

20—21 сентября в Доме дружбы народов им. А.Е. Кулаковского Якутский научный центр СО РАН совместно с Государственным комитетом по инновационной политике и науке Республики Саха (Якутия) и Академией наук РС(Я) провели Всероссийскую научно-практическую конференцию с международным участием «Современный мир и этнонациональные процессы», посвящённую проходящему в республике Году единения и дружбы народов.

Организационный комитет конференции возглавил доктор экономических наук, заместитель председателя ЯНЦ СО РАН А.А. Пахомов.

Как известно, 7 мая нынешнего года Президент РФ Владимир Путин подписал указ «Об обеспечении межнационального согласия», а 7 июня президентским указом был образован Совет по национальным отношениям.

Многоязычная Якутия всегда была примером добрососедских связей между народами её разными народами. На сегодняшний день консолидированные усилия национальных обществ объединений и органов власти всех уровней в республике направлены на создание благоприятных условий для развития образования и культуры представителей разных народов, проживающих на её территории. Благодаря этим усилиям, республика с её целенаправленно реализуемой национальной политикой, эффективной пропагандой идей мирного сосуществования народов и интернационализма остаётся одним из самых стабильных этнических субъектов Российской Федерации.

Участники конференции на пленарном заседании отметили, что научно-практическая конференция по данной тематике в этом году прошла только в Республике Саха (Якутия). «У вас тепло», — улыбается одна из участниц конференции, приехавшая к нам из города Хабаровска. И имеет в виду совсем не местный климат.

В ходе конференции гости и участники из Японии, США, Кореи и Китая, а также регионов России (Москвы, Хабаровского края, Амурской области и др.) смогли ознакомиться с прикладным искусством народа саха, прекрасные образцы которого специально предоставил Якутский колледж технологии и дизайна традиционных промыслов народов Якутии. Там же экспонировалась книжная выставка по тематике мероприятия, которую организовали совместно Национальная библиотека им. А.С. Пушкина и Центральная научная библиотека Якутского научного центра СО РАН.

Гостей и участников конференции поприветствовал заместитель Председателя Правительства Республики Саха (Якутия) Александр Власов. В своем выступлении он отметил высокую степень важности поднимаемых проблем, поскольку одним из главных условий существования России является гражданское и межнациональное согласие. Руководитель Департамента по делам народов Республики Саха Якутия Алексей Сергучев в своем докладе отметил, что многообразие этносов Российской Федерации является огромным ресурсом развития России, её конкурентным преимуществом. С другой стороны, на фоне усиления тенденции к национальному самоопределению,

подъёма национального самосознания проявились центробежные, сепаратистские стремления этнополитических сил, ставящих свои амбиции выше жизненных интересов народов. Именно поэтому этнонациональные процессы в современном российском обществе нуждаются в постоянном пристальном внимании.

Огромный интерес участников вызвало выступление Н.А. Берковича, профессора Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики. Наум Арьевич рассказал гостям конференции о действующих ныне этносоциальных процессах. В настоящее время усилилась угроза всеобщей космополитизации и деиндивидуализации этносов. Человек просто лишается своих национальных корней. Деструктивность и самодостаточность этноса — это сумма факторов, оказывающих определяющее влияние на его жизнеспособность. Под влиянием различных социальных и экономических условий этнос саморазрушается, «растворяется» свою культурную и генетическую самобытность, или, напротив, стойко бьется со всеми препятствиями и сохраняет себя. Наум Арьевич отметил прекрасную ситуацию в Якутии, высокую интегрированность её населения в реалии современного мирового общества и, вместе с тем, национальную гордость якутян, их тщательно хранимую национальную культуру. «Такого, пожалуй, не встретишь ни в одном другом регионе России», — растроганно поделился Наум Арьевич, завершая своё выступление. Зал встретил его слова громом аплодисментов.

Выступление профессора, академика АН Республики Башкортостан, декана гуманитарного факультета Уфимского авиационного технического университета Фаниля Файзулина было посвящено статусу этноса и его значению в разработке национальной политики. Фаниль Сайтович осветил существующие правовые вопросы, возникающие при разработке национальной государственной политики. Каждый народ имеет право на самоопределение, восстановление суверенности национальных республик, но при этом необходимо строго соблюдать федеративные принципы, считает Фаниль Сайтович. Нужно раскрыть потенциальную энергию возрождения этносов, только это поможет укрепить пошатнувшееся братское единство народов России.

Председатель Конституционного суда Республики Саха (Якутия) Дмитрий Миронов поведal участникам об этнонациональном аспекте федеративного устройства России. Федеративное устройство имеет огромное количество преимуществ и неисчерпаемый потенциал для развития национальных интересов и укрепления национального достоинства граждан Российской Федерации, для гармонизации межнациональных отношений

на всей территории страны.

Кэри Баскет, старший преподаватель кафедры иностранных языков по техническим и естественным специальностям Института зарубежной филологии и регионоведения СВФУ им. М.К. Аммосова, обладатель гранта «Фулбрайт» Госдепартамента США, поведала о ценном опыте Америки по адаптации и социализации беженцев из таких стран как Мьянма, Сомали и Ирак. Чтобы человек из страны, охваченной войной, гармонично влился в американское общество, его приходится многому научить. Социальные работники в Америке помогают беженцам во всех аспектах их новой жизни, учат их английскому языку, помогают освоить незнакомую для них американскую культуру общения, городской транспорт. Ведь для людей, много лет проведших в лагерях беженцев, в антисанитарных условиях, без минимальных удобств, даже использование бытовых приборов, уборка помещений и правильное хранение продуктов представляется проблемой.

Заместитель директора по науке Института экономических исследований ДВО РАН (г. Хабаровск) к.э.н. Олег Рензин предложил участникам поразмышлять над сценариями развития Дальнего Востока. Инфраструктура Дальнего Востока, её влияние на социально-экономическое развитие, способы привлечения и закрепления населения в этом регионе, проблемы нелегальной миграции и, вместе с тем, вопросы неблагоприятной демографической картины — всё это не осталось без внимания докладчика.

Валентина Куприянова, к.и.н., доцент кафедры философии и политологии Дальневосточного института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, на примере своего института рассказала об опыте формирования этнологической компетентности и культуры толерантности в современном вузе. Уже сейчас в программу обучения будущих управленцев института входят предметы, обучающие тонкостям правовых отношений с малочисленными и коренными народами, с представителями разных религий и пр. Культура толерантности человека воспитывается не только в семье, все условия и базу знаний необходимо закладывать на научной основе, в вузе, подчеркнула Валентина Иосифовна.

Анатолий Попов, академик АН Республики Саха (Якутия), заведующий кафедрой экономической теории Финансово-экономического института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, рассказал о влиянии этнонациональных отношений на комплексное экономическое и социальное развитие северных территорий на примере Республики Саха (Якутия).

Валерий Надькин, доцент кафедры философии СВФУ им. М.К. Аммосова, выступил с докладом об этноконфессиональной самоорганизации (диаспорах) в моногородах на примере г. Мирного.

Ректор Якутской духовной семинарии, кандидат богословия, игумен Андрей (Мороз) рассказал о примиряющей и просвещающей роли Русской православной церкви в гармонизации межнациональных отношений.

Пресс-секретарь Президиума Российской академии наук к.филос.н. Сергей Шаракшанэ рассказал о проблемах трудовой миграции как важной части межнациональных отношений. Миграционная политика России, по его мнению, нуждается в ряде существенных поправок. Незнание языка и правовых сторон трудоустройства — лишь малая часть проблем прибывающих в Москву «нелегалов».

Эльза Яковлева, заместитель генерального директора ГБУ «Национальное агентство «Информационный центр при Президенте РС(Я)» представила доклад «Российская идентичность и тенденции в межэтнических установках в РС(Я)», в котором привела данные социологических опросов за разные годы. Данные эти продемонстрировали гостям конференции видение жителей Республики Саха (Якутия) своего места в российском и мировом обществе, а также их этнонациональную самоидентификацию.

На следующий день участники и гости конференции приняли участие в заседаниях секций «Государственная национальная политика: вопросы выработки общей концепции», «Модернизация общества и социально-экономические основы взаимоотношений этносов», «Российская Федерация: государственно-правовые вопросы этнонационального развития» и «Теория нации и национальных отношений в современной науке».

В целях дальнейшего углубления изучения теоретических и прикладных проблем этнонационального процесса и в связи с необходимостью достижения гармонизации межнациональных отношений, устранения межэтнических конфликтов, утверждения толерантности к культуре, обычаям, традициям, языкам, образу жизни и религии других народов, участники научно-практической конференции приняли конкретные рекомендации научному сообществу Российской Федерации, органам государственной власти Российской Федерации, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, а также органам государственной власти Республики Саха (Якутия).

Участники и гости остались довольны результатами конференции. К руководству организационного комитета поступило предложение провести данное мероприятие в следующем году в столице Республики Башкортостан Уфе.

А.А. Аммосова, пресс-секретарь ЯНЦ СО РАН

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: в лабораторию подземной разработки угольных месторождений: главного научного сотрудника (д.т.н. по специальности 05.13.06 «автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (горнодобывающая промышленность)», 0,1 ст.); младшего научного сотрудника на условиях срочного трудового договора (по специальности 25.00.22 «геотехнология (подземная, открытая и строительная)», 0,5 ст.); в лабораторию комплексной оценки эффективности освоения и сохранения месторождений Забайкалья Читинского филиала ИГД СО РАН: ведущего научного сотрудника (к.т.н. по специальности 25.00.13 «обогащение полезных ископаемых», 0,2 ст.). Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН: от 25.03.2008 г. № 196. Срок конкурса — два месяца со дня публикации объявления. Дата проведения конкурса — 24.12.2012 г. Перечень необходимых документов содержится на сайте ИГД СО РАН (www.misd.nsc.ru) в разделе «Конкурсы». Документы (с пометкой «на конкурс») направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 54. Справки по тел.: 8 (383) 217-03-54 (отдел кадров); 8 (383) 217-07-82 (отдел организации научной работы); e-mail: admin@misd.nsc.ru.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физического материаловедения СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих должностей на условиях срочного трудового договора: младшего научного сотрудника (0,1 ставки) в лабораторию физики мета-, нано- и композитных материалов по специальности 01.04.07 «физика конденсированного состояния»; младшего научного сотрудника (0,2 ставки) в лабораторию физики мета-, нано- и композитных материалов по специальности 01.04.03 «радиофизика»; младшего научного сотрудника (0,1 ставки) в лабораторию дистанционного зондирования атмосферы по специальности 01.04.03 «радиофизика». Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными

Конкурс

ми характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проведен 13.12.2012 г. в 14:00 по адресу: г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6. Срок подачи заявления и необходимых документов — до 01.12.2012 г. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6. Справки по тел.: 8(301 2) 43-32-24. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах ИФМ СО РАН (<http://ipms.bsnet.ru>) и Президиума СО РАН.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей на условиях срочного трудового договора: старшего научного сотрудника в лабораторию физики магнитных явлений на неполную рабочую неделю, 30 часов, сроком на 1 год; научного сотрудника в лабораторию аналитических методов исследования вещества на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 5 лет; старшего научного сотрудника в лабораторию физики магнитных плёнок на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 5 лет; научного сотрудника в лабораторию магнитодинамики на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 1 год; младшего научного сотрудника в лабораторию магнитодинамики на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 3 года; ведущего научного сотрудника в лабораторию теоретической физики на неполную рабочую неделю, 16 часов, сроком на 5 лет; научного сотрудника в лабораторию теоретической физики на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 5 лет; научного сотрудника в лабораторию радиоспектроскопии и спинового электроники на неполную рабочую неделю, 10 часов, сроком на 3 года; научного сотрудника в лабораторию радиоспектроскопии и спинового электроники на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 3 года; старшего научного сотрудника в лабораторию электродинамики и СВЧ электроники на неполную рабочую неделю, 20 часов, сроком на 5 лет; старшего научного сотрудника в лабораторию электро-

динамики и СВЧ электроники на неполную рабочую неделю, 12 часов, сроком на 5 лет; научного сотрудника в лабораторию электродинамики и СВЧ электроники на неполную рабочую неделю, 8 часов, сроком на 5 лет; старшего научного сотрудника в лабораторию молекулярной спектроскопии на неполную рабочую неделю, 16 часов, сроком на 5 лет. Дата проведения конкурса: по истечении двух месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения: конференц-зал ИФ СО РАН. Заявления и документы направлять до 30 ноября 2012 г. по адресу: 660036, г. Красноярск, Академгородок 50, строение № 38.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей: научного сотрудника лаборатории проблем рационального освоения минерально-сырьевых ресурсов по специальности 25.00.22 «геотехнология (подземная, открытая и строительная)», имеющего степень кандидата технических наук, специалиста в области совершенствования методов оценки потерь и разубоживания при разработке месторождений, стаж научной работы не менее 3 лет, возраст до 35 лет; научного сотрудника лаборатории горной теплофизики по специальности 25.00.20 «геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», имеющего учёную степень кандидата технических наук, специалиста в области математического моделирования и оптимизации тепломассообменных процессов в горных выработках области многолетней мерзлоты, стаж научной работы не менее 15 лет, возраст до 50 лет. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, согласно Приложению 2 к постановлению Президиума СО РАН от 31.03.2008 г. № 202, утверждённому постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок конкурса — два месяца со дня публикации объявления. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 677980, г. Якутск, пр. Ленина, 43. Справки по тел.: (4112) 33-59-37 (учёный секретарь); (4112) 39-00-47 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.igds.ysn.ru>).



НАУЧНЫЕ СБОРЫ

ВЫСТАВКА

Космомикрофизика

С 22 по 27 июля в Бурятии на озере Байкал состоялся Международный Байкальский семинар по космомикрофизике (Astroparticle Physics, APP-2012).

Цель семинара — обсуждение и обмен новыми результатами фундаментальных и прикладных исследований в области актуальных проблем космологии, космических лучей, нейтрино (нейтринные осцилляции, нейтринная астрофизика высоких энергий, гео-нейтрино), гамма-астрономии высоких энергий, темной материи. Организаторами семинара выступили Институт физического материаловедения СО РАН (Улан-Удэ) и Институт ядерных исследований РАН (Москва). Председатель программного комитета — академик-секретарь Отделения физических наук РАН, директор Института ядерных исследований РАН В. Матвеев.

Постановлением Президиума СО РАН от 17.11.2011 № 406 семинар включён в раздел «Физические науки» «Перечня международных, всероссийских и региональных научных и научно-технических совещаний, конференций, симпозиумов, съездов, семинаров и школ в области естественных и общественных наук», поддержан Российским фондом фундаментальных исследований, проект № 12-02-06092-г, и фондом «Династия».

Семинар задуман как неформальная встреча мировых экспертов в области космомикрофизики. Программный комитет сформировал научную программу из 36 приглашенных докладов и обзорных лекций.

В работе семинара приняли участие признанные и известные специалисты из семи стран и 24 академических учреждений, университетов и предприятий, проводящих исследования и разработки в области космомикрофизики: Институт ядерных исследований РАН, Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю. Г. Шафера СО РАН, Институт теоретической и экспериментальной физики им. А. И. Алиханова, Институт синтетических полимерных материалов им. Н. С. Ениколопова, Институт физического материаловедения СО РАН, НИИЯФ МГУ, НИИПФ ИГУ, Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Университеты штатов Гавайи и Теннесси (США), университеты городов Тюбинген и Эрланген (ФРГ), Технический университет Мюнхена, Технологический институт Карлсруэ, Институт Макса Планка (ФРГ), ДЭЗИ — Цойтен (ФРГ), Университет Оулу (Финляндия), Национальный институт ядерной физики (Генуя, Италия), Институт Иозефа Штефана (Любляна, Словения), Московский электроламповый завод МЭЛЗ, НПО «Пульсар», ЗАО «НТК Азимут Фотоникс», фирмы Hamamatsu Photonics (Япония) и ET Enterprises (Англия).

В приветственной части пленарного заседания выступил председатель организационного комитета, директор Института физического материаловедения СО РАН профессор А. Семёнов с научным сообщением на тему формирования ионными пучками наноразмерных слоев углерода со свойствами алмаза и наноконструктивных структур с эффектом плазмонного резонанса.

Непосредственно по тематике семинара прозвучало 32 научных сообщения. Обстоятельные доклады представили российские ученые, с 16-ю докладами выступили зарубежные коллеги.

В выступлениях на семинаре отмечались успехи, достигнутые нейтринной физикой. Регистрация нейтринного сигнала от взрыва сверхновой SN 1987A, открытие осцилляций нейтрино, поиск темной материи (доклад Д. Лернда из Гавайского университета, США). Нейтринные эксперименты с длинной базой (T2K — доклад Ю. Куденко, ИЯИ РАН) наряду с экспериментами с реакторными антинейтрино (Double Chooz — доклад Т. Лакенмайера из Университета Тюбингена, ФРГ)

позволили выполнить прецизионные измерения параметров осцилляций нейтрино с высокой предельной точностью. Впечатляет развитие подземных низкофоновых экспериментов по поиску двойного безнейтринного бета-распада ядер (доклады А. Барабаша из ИТЭФ и Ю. Ефременко из университета Теннесси (США)). Потенциал развития подземных детекторов огромен для исследования многих фундаментальных вопросов, включая распад протона, солнечные нейтрино, гео-нейтрино (доклад Ф. фон Файлиха из Технического университета в Мюнхене — проект эксперимента LENA). Реализован и успешно эксплуатируется гигантский нейтринный детектор с рабочим объемом ~ 1 км³ на Южном полюсе (доклад аспиранта Л. Классена из ЕСАР, Эрланген, ФРГ). Утверждается возможность регистрации нейтрино высоких энергий внеземного происхождения. Ведутся активные работы по разработке подводного нейтринного телескопа объемом ~ 1 км³ в Средиземном море — KM3NET (доклады О. Калекина из ЕСАР, Эрланген, и М. Ангиньольфи из Национального института ядерной физики в Генуе, Италия).

Космические лучи высоких и ультравысоких энергий являются одной из актуальных проблем современной физики. Несмотря на заметные экспериментальные достижения, всё ещё остаются до конца не ясными вопросы о массовом составе, происхождении и механизмах ускорения космических лучей (доклады И. Ткачёва из ИЯИ РАН — эксперимент Telescope Array, А. Хаунгса (KIT, Карлсруэ, ФРГ) — эксперименты KASCADE-GRANDE и AUGER-Next, Л. Кузьмичева из НИИЯФ МГУ — «Тунка» и TUNKA-HiSCORE и Т. Райха из Университета Оулу, Финляндия). Вызвали большой интерес доклады по регистрации нейтронов в широких атмосферных ливнях (доклады Ю. Стенькина из ИЯИ РАН и В. Козлова из ИКФИА СО РАН).

Впечатляющих успехов достигла наземная гамма-астрономия высоких энергий (доклад Р. Мирзона из Института Макса Планка в Мюнхене, ФРГ). На сегодняшний день открыты уже сотни источников гамма-квантов высоких энергий (> 1 ТэВ). Большинство источников можно объяснить лептонными механизмами, понять которые помогут такие проекты следующего поколения, как СТА Observatory (доклад М. Шайдук из ДЭЗИ-Цойтен, Цойтен, ФРГ).

Тёмная материя остается одним из самых загадочных явлений. Современные эксперименты по обнаружению тёмной материи достигли впечатляющего уровня чувствительности (доклад Й. Йоухума из Университета Тюбингена, ФРГ). Тем не менее, до сих пор нет достоверных свидетельств регистрации тёмной материи. Большие надежды возлагаются на планирующиеся эксперименты, например EUREKA.

Успешно развиваются новые экспериментальные методы регистрации космических лучей, например, радиодетектирование широких атмосферных ливней (доклады А. Хаунгса (KIT, Карлсруэ, ФРГ) и В. Козлова из ИКФИА СО РАН). Значительный прогресс сделан в разработке вакуумных фотодетекторов (доклады С. Беляченко из МЭЛЗ-ФЗУ, Москва, А. Кормака из ET Enterprises, Англия и Й. Йошидзава из Hamamatsu Photonics, Япония). Особенно следует отметить разработку фотоумножителей с высокой квантовой эффективностью.

Значительный интерес для космомикрофизических экспериментов следующего поколения представляют разработки вакуумных фотодетекторов большой площади. Одной из основных проблем в свете новых экспериментов остается стоимость таких фотодетекторов. К сожалению, основными в производстве вакуумных фотодетекторов остаются устаревшие технологии. Необходимо разви-

вать технологии, снижающие стоимость и улучшающие повторяемость параметров. Разработки твердотельных кремниевых фотоумножителей (SiPM) с повышенной чувствительностью в ультрафиолетовой области спектра (доклад Е. Поповой из НИЯУ МИФИ) представляют очень большой интерес для черенковских и сцинтилляционных детекторов в космофизических экспериментах. Новые разработки органических фотодетекторов, сцинтилляторов и спектроскопических сред (доклад С. Пономаренко из ИСПМ РАН).

На семинаре рассматривались междисциплинарные исследования (обзоры и доклады Л. Безрукова из ИЯИ РАН, Н. Буднева из НИИПФ ИГУ, Ю. Ломухина и М. Дембелова из ИФМ СО РАН, В. Муллоярова из ИКФИА СО РАН). Водная среда озера Байкал действительно способствует постановке и проведению таких исследований. Широкое международное сотрудничество в этой области было бы весьма полезным.

Вызвали интерес сообщение о возможном открытии бозона Хиггса на Большом адронном коллайдере (доклад М. Кирсанова из CERN/ИЯИ РАН) и обзор по сверхпроводимости В. Кабанова из Института Иозефа Штефана в Любляне, Словения).

Первый Байкальский международный семинар по космомикрофизике прошел с большим успехом. Неформальная дружеская атмосфера, царившая в ходе работы семинара, позволила сделать обмен мнениями между участниками очень плодотворным и продуктивным. В ходе дискуссий установились новые научные связи, появились новые идеи в проектировании экспериментов. В частности представители ИЯИ РАН, НИИЯФ МГУ и ИФМ СО РАН обсудили перспективы совместных работ на установке «Тунка-133» (действующей на территории Республики Бурятия) и в других направлениях будущих радиокосмофизических исследований в уникальной природной физической лаборатории — озере Байкал и прилегающей к нему территории. Исходя из решения семинара, представляется очень важным сделать Международный Байкальский семинар по космомикрофизике регулярным. Одним из возможных путей осуществления этого было бы поочередное проведение семинара на восточном (организатор ИФМ СО РАН) и западном (НИИПФ ИГУ) берегу озера Байкал.

Подготовлен DVD-диск, на котором представлены 32 содержательные научные презентации докладов семинара. Электронные копии презентаций доступны на сайте <http://ipms.bscnet.ru>. Хотя презентации не претендуют на полноту представления и полный охват выполненных исследований, они определенно дают сложившуюся тенденцию направленности и приоритетов исследований в области космомикрофизики.

Будучи в Бурятии, участники семинара нашли время на экскурсию в Музей Бурятского научного центра СО РАН и Центр восточных рукописей и ксилографов. Проведение семинара на берегу Баргузинского залива озера Байкал (п. Максимиха) стало возможным благодаря предоставлению участникам базы отдыха мэрии г. Улан-Удэ, где проведена основная работа семинара. Непременно участников семинара останутся приятные воспоминания от экскурсии на судне «Д. Норенко» на полуостров «Святой Нос» и от выступления научного сотрудника ИМБТ СО РАН В. Башкуева с сообщением «Байкальский регион: история, культура и современное общество».

**Ю. Башкуев (ИФМ СО РАН, Улан-Удэ),
Б. Лубсандоржиев (ИЯИ РАН, Москва),
заместители председателя
организационного комитета**

**На снимке:
— участники семинара на пленарном заседании.**

В честь 100-летия русской авиации

Четырнадцатого августа в выставочном комплексе «Казанская ярмарка» стартовала шестая международная выставка «Авиакосмические технологии, современные материалы и оборудование. Казань-2012» (АКТО-2012). Открывала выставку представительная делегация в лице Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова, президента «Объединенная авиастроительная корпорация» М.А. Погосяна, министра промышленности и торговли Республики Татарстан Р.Х. Зарипова.

В своей речи Р.Н. Минниханов отметил достижения аэрокосмической отрасли, те значимые федеральные и международные проекты, в которых принимают участие предприятия республики, обозначил приоритетные задачи не только образовательных учреждений, но и самих авиапредприятий — подготовка кадров отрасли, пропаганда авиации и космонавтики, возвращение утраченных позиций в профильном образовании.

Одним из значимых гостей стал вице-президент Федерации космонавтики России, летчик-космонавт, дважды Герой Советского Союза Александр Александров. В неофициальной беседе он выразил надежду на то, что такие мероприятия, как выставка АКТО, не только объединяют предприятия авиакосмической отрасли, но и привлекают внимание молодежи.

По традиции почётные гости во главе с Президентом Татарстана посетили стенды передовых предприятий и организаций, демонстрирующих последние научно-технические достижения, а также технологический потенциал в авиационной и ракетной областях. В завершение церемонии открытия выставки вместе с юными авиа-моделистами Казани они запустили модели самолетов — символ полёта творческой мысли российских авиастроителей.

На выставке были представлены современные технологии в авиационной и космической отраслях, технологии двойного назначения, информационные системы управления созданием, освоением, производством авиационных изделий, новинки в области применения оптических, металлооптических и электронно-оптических изделий в системах управления и навигации, высокоточное цифровое технологическое оборудование, плазменные и лазерные комплексы и т.д.

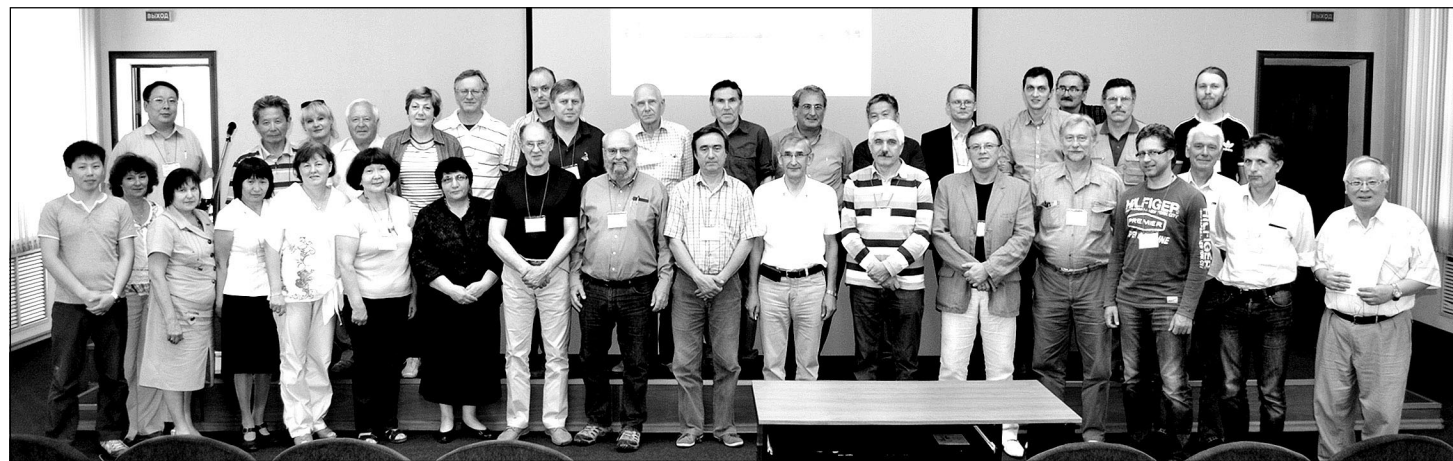
В рамках выставки были проведены VI Международная научно-практическая конференция «Современные технологии, материалы, оборудование и ускоренное восстановление квалифицированного кадрового потенциала — ключевые звенья в возрождении отечественного авиа- и ракетостроения», а также I Международная конференция по малой авиации «Развитие малой авиации — путь к возрождению авиации России». Конференции стали прекрасной возможностью для расширения делового партнерства и сотрудничества.

В этом году Сибирское отделение РАН было представлено тремя институтами, ведущими работы по тематике выставки: ИЛФ — представитель Г.Н. Грачев, ИТПМ — А.И. Кравченко, ИАиЭ — Н.Г. Потатуркина.

Представителями институтов СО РАН было проведено несколько десятков переговоров со специалистами разного уровня. В целом выставка прошла успешно, как по представлению разработок институтов, так и по появлению перспективных контактов и направлений совместных работ. Специалисты отмечают хорошую работу Оргкомитета по обеспечению деятельности её участников.

Торжественным закрытием выставки стало авиашоу малой авиации флэш-моб «Я выбираю небо!». Вниманию зрителей были представлены демонстрационные и ознакомительные полеты, высший пилотаж, показательные прыжки с парашютом. Был установлен рекорд Российской Федерации по купольной акробатике. Проводились демонстрационные полеты радиоуправляемых авиамоделей — соревнования, выставка авиамоделей, мастер-класс по авиа-моделированию для детей, демонстрация авиатехники на статической стоянке, работа Музея авиации, праздничный концерт.

**Д.В. Рубахина,
Выставочный центр СО РАН**



НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Научные библиотеки России: взгляд в будущее

26—28 сентября в ГПНТБ СО РАН состоялась межрегиональная научно-практическая конференция «Научные библиотеки России: взгляд в будущее», ставшая одним из крупнейших научных форумов России.

В Новосибирске собрались представители ведущих библиотек из Москвы, Санкт-Петербурга, регионов Урала, Сибири, Дальнего Востока, стран ближнего (Белоруссии, Литвы) и дальнего (Германии) зарубежья. Всего присутствовало 188 участников из 30 городов.

С приветственным словом к участникам конференции обратился заместитель полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе А.Г. Филичев, который вручил благодарственное письмо Б.С. Елепову, директору ГПНТБ СО РАН, за большой вклад в развитие библиотечного дела и пожелал всем участникам конференции хорошего и плодотворного труда. Учёный секретарь ГПНТБ СО РАН И.А. Гузнер зачитала приветственное слово председателя СО РАН академика А.Л. Асеева.

Целью проведения конференции стало комплексное обсуждение проблем по основным направлениям информационно-библиотечной деятельности. Наиболее актуальные вопросы были рассмотрены на пленарном заседании. Среди них: модернизация информационно-библиотечной системы в условиях трансформаций социума, создание и функционирование систем электронных научных коммуникаций; подготовка специалистов высшей квалификации в области библиотечно-информационной деятельности в условиях меняющейся информационной среды.

Доклад директора ГПНТБ СО РАН д.т.н., проф. Б.С. Елепова и заместителя по научной работе д.пед.н., проф. О.Л. Лаврик был посвящен вопросу модернизации информационно-библиотечной системы СО РАН. Авторы констатировали, что библиотеке необходимо своевременно реагировать на новые вызовы, от которых зависит информационное обеспечение научных исследований. В частности было отмечено, что ГПНТБ и библиотеки СО РАН эволюционно развиваются, постоянно адаптируясь к новым социально-экономическим условиям, используя новейшие информационные технологии.

Особенность настоящего времени состоит в том, что библиотечно-информационная деятельность осуществляется в трёх системах научных коммуникаций. Первый уровень — это традиционная система (библиотека), в которой функционируют документы на бумажных носителях; второй уровень — это электронная среда, электронные источники информации. Наконец, третье измерение — это репозитории и научные архивы, при использовании которых связь между автором и пользователем осуществляется именно через библиотечно-информационные системы. Не могут оставаться без внимания и формы проведения научных исследований, которые видоизменяются: при сохранении традиционных появляются новые. В настоящее время учёный, как правило, работает не только по одной научной проблеме в рамках одного научного коллектива, он также включён в работу большого количества временных научных коллективов, что приводит к появлению новых научных связей.

«Сегодня изменилась сама модель научной культуры. Специалист, научный работник, студент, к сожалению, в первую очередь обращается к электронным ресурсам открытого доступа, используя поисковые системы, далее — к ресурсам издательства, редакций периодических изданий, научно-электронной библиотеки (НЭБ), если у него есть доступ с рабочего места к этим лицензионным ресурсам, и только потом осуществляет поиск в электронных каталогах библиотеки», — подчеркнули авторы доклада.

Развитие информационных технологий идёт очень быстро, при этом библиотеки не должны выглядеть в глазах пользователей архаичными учреждениями. Им следует оперативно реагировать на те изменения, которые происходят в обществе. Вопрос состоит в том, можно ли перестроить сложившуюся библиотечно-информационную систему Сибирского отделения и Российской академии наук эволюционным путём, или необходимы серьезные кардинальные реформы?

Библиотека постоянно развивается, но при этом возникает ряд проблем социаль-

но-организационного и технологического характера. Для многих библиотек сети СО РАН, кроме этого, актуален ещё один вопрос — в 42 % библиотек работает по одному сотруднику. Может ли один библиотекарь заниматься автоматизацией библиотечных процессов, обрабатывать информацию, создавать электронные продукты и оказывать услуги, на что ориентированы сегодня все библиотеки мира? Другая проблема состоит в том, что произошли серьезные изменения менталитета пользователей. По данным исследований ряда библиотек, современная молодёжь прекрасно ориентируется в электронной информационной среде, но не умеет работать с традиционными библиотечными ресурсами. Человек, посещающий библиотеку сегодня, требует к себе другого отношения — психология людей изменилась существенно.

В связи с этим сотрудниками ГПНТБ СО РАН сформулирована новая концепция, разработана модель модернизации всей библиотечно-информационной системы СО РАН, которая должна обеспечить научные исследования на качественно более высоком уровне. В ней всё библиотечно-информационное обслуживание, информационное обеспечение учёных и специалистов осуществляется преимущественно через электронную среду. Конечно, при разработке концепции и построении модели пришлось учитывать ряд «сдерживающих факторов» — информационные барьеры, которые существуют сегодня, факторы юридического, коммерческого характера и т.д.

Библиотеки сейчас должны ориентироваться не на свои производственные показатели: сколько книг выдано, сколько читателей пришло, сколько создано ресурсов. Главным параметром становится эффективность использования ресурсов. Важен, прежде всего, конечный результат — как информация доходит до читателя и насколько она своевременна. Ещё одним не менее важным моментом является информационная грамотность пользователей: мы покупаем и генерируем огромное количество ресурсов, но далеко не все специалисты НИУ, вузов и производственных учреждений имеют четкое представление о них и умеют ими пользоваться. Потому актуальным остается вопрос своевременного информирования пользователей и повышения их «информационной квалификации». В этом направлении ГПНТБ СО РАН активно работает.

Залогом решения указанных задач, по мнению авторов, должно стать развитие информационной базы, определение соотношения традиционных и электронных изданий в библиотеках, предоставление большей части информации в электронном формате для пользователей и решение вопроса информационной безопасности. При этом одной из главных задач ГПНТБ СО РАН остаётся координация работы библиотек сети по генерированию ресурсов.

Директор Библиотеки по естественным наукам РАН (БЕН РАН) д.т.н. Н.Е. Калёнов в своем выступлении отметил, что «структура библиотечной системы БЕН РАН принципиально отличается от структуры Централизованной библиотечной системы (ЦБС) Сибирского отделения. Централизованная система Библиотеки по естественным наукам включает в себя 113 библиотек, 51 библиотека научных институтов и центров являются структурными подразделениями БЕН, которые централизованно получают все ресурсы. Комплектование и обработка литературы, обслуживание по межбиблиотечному абонементу и методическое управление — все эти процессы централизованы».

Коснувшись вопроса сетевых технологий, Н.Е. Калёнов подчеркнул, что всё программное обеспечение в библиотеке разрабатывается её сотрудниками. Программные средства внедряются как в центральной библиотеке, так и во многих библиотеках системы. И одним из примеров использования новых технологий стала экспертная система комплектования: к процессу подбора литературы БЕН привлекает пользователей — экспертов из институтов (88 НИИ, 500 чел.). Параллель-

но разработана система, которая осуществляет загрузку на сервер информации о предложениях книжного рынка (БЕН РАН покупает базы данных (БД) в Российской книжной палате, сотрудники библиотеки также работают с мировыми БД и отбирают то, что относится к естественным наукам). Эксперт, имея свой логин и пароль, работает с предложенной информацией, «оценивает» её и рекомендует приобрести (или не приобретать) в библиотеку института книгу, если она соответствует (не соответствует) интересам данного учреждения. На основе применения определенной программы, комплектаторы библиотеки могут воспользоваться этими рекомендациями и решить вопрос о целесообразности приобретения конкретных изданий.

Оживленную дискуссию вызвало мнение директора БЕН РАН о Федеральном законе «Об обязательном экземпляре документов» (1994). По его словам, «из 29 тыс. наименований, которые получает библиотека по обязательному экземпляру, эксперты положительно оценивают всего 2,5 тыс. Это говорит о том, что 90 % литературы, формально отнесенной к естественным наукам, не представляет интереса для академических институтов. Мы её или не берем, или списываем. Наша система экспертных мнений, о которой мы упоминали, позволяет оценивать целесообразность приобретения литературы», — отметил он.

По мнению Н.Е. Калёнова, закон «Об обязательном экземпляре...» нуждается в значительном совершенствовании. Его мнение было поддержано заместителем директора по библиотечному обслуживанию ГПНТБ СО РАН к.пед.н. Д.М. Цукерблатом: «Есть две альтернативы: с одной стороны, совершенно неприемлемая — отказываться от обязательного экземпляра. Второй вариант, правильный: закон нуждается в доработке». Все участники дискуссии согласились с тем, что модернизация этого закона необходима.

Кроме того, на заседании было подчеркнуто, что все проблемы носят системный характер и связаны, опять же, со скоростью развития технологий, изменением менталитета пользователей и общей трансформацией культуры.

В связи с этим в своем выступлении Е.М. Полникова, координатор Национального электронного консорциума, специалист по подписке на электронные ресурсы библиотеки Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), наметила пути решения этой проблемы. «По данным опроса ведущей компании в области мировых электронных ресурсов OCLC, который проводился среди сотрудников библиотек Германии, Великобритании, США и других стран, сегодня приоритетной в деятельности научных и образовательных библиотек является работа с электронными книгами и лицензированными электронными ресурсами. В настоящее время растёт не только количество электронных ресурсов, которые выписывает библиотека СПбГУ, но и неуклонно увеличиваются показатели их использования — с 2004 по 2011 г. — примерно в 10 раз (это данные по полнотекстовым статьям из журналов, 99 % этих ресурсов — зарубежные)». Настораживает автора и степень неинформированности пользователей об этих ресурсах. Докладчик просмотрела сайты ведущих университетов РФ, включая столичные и другие федеральные вузы. Её поразил тот факт, что в ряде учебных заведений до 70 % пользователей вообще не используют электронные ресурсы, потому что просто не знают о такой возможности.

Вопрос использования ресурсов связан также с проблемой быстрого и удобного доступа. «Проблему оперативного доступа к информации нужно решать и старыми, традиционными методами — через доведение новых сведений через тренинги и семинары, и необходимо также следить за обновлением информации в электронном формате, создавать, реконструировать сайты, формировать страницы с удобным поиском», — резюмировала она.

Ещё одной важной темой конференции стал вопрос непрерывного библиотечного образования. Во многом эта тема остается

одной из острых и наболевших. Эти вопросы обсуждались на пленарном заседании в докладе проф. И.С. Пилко, проректора Кемеровского государственного университета культуры и искусств. Ирина Семёновна с горечью констатировала, что сегодня проблем, конечно, больше, чем решений: «Мне довелось обсуждать эту тему на последнем конгрессе Российской библиотечной ассоциации, в беседах с директорами крупнейших библиотек, которые считаются инновационными центрами в нашей системе. Я услышала такое мнение: «Нам не нужны специалисты с профильным образованием. Пусть к нам приходят просто хорошие люди, выпускники любых направлений и специальностей — и мы сами их всему обучим».

В наши дни вместо термина «непрерывное библиотечное образование» используют слово «профессионализация». Это понятие охватывает все периоды жизни в профессии и теоретически все выделенные её ступени. «На образовательные стандарты «третьего поколения» мы перешли два года назад, причём не по собственной воле, а по отмашке государства. В результате этого перехода система образования в стране сильно изменилась. Специлитет превратился в два уровня высшего образования — бакалавриат и магистратуру. Развести их на уровне вуза достаточно просто. Однако со средним профессиональным образованием у высшего образования нет никаких связей, — считает И.С. Пилко, — и эту ситуацию надо менять.

Стандарты для учебных заведениях среднего и высшего образования разрабатываются абсолютно автономно, отношения аспирантуры и магистратуры нужно также выстраивать — и не всегда понятно, чем магистерская диссертация отличается от кандидатской. Связи между уровнями образования нарушены. Собрать образовательное сообщество и показать, как мы друг друга дополняем и где пересекаемся, очень сложно. Кроме знаний, умений и навыков нужно формировать отношение к социальной среде и волевые характеристики личности, которые позволяют действовать и в традиционных, и в меняющихся условиях», — констатировала она. Обсуждение данных вопросов было продолжено на секции «Подготовка и повышение квалификации кадров» (ведущие: д.пед.н., проф. И.С. Пилко и д.пед.н., проф. Л.А. Кожевникова).

Работа конференции проходила ещё в семи секциях: «Особенности комплектования и формирования фондов в современных условиях» (ведущие: д. филос.н. Л.И. Гошина, к.пед.н. Н.И. Подкорытова); «Книговедческие исследования в ГПНТБ СО РАН: от книжных памятников до современных проблем книжной культуры» (ведущие: д.и.н., проф. С.Н. Лютов, к.пед.н. Е.Б. Артемьева); «Актуальные вопросы современного библиотечного дела» (ведущий: к.пед.н. Д.М. Цукерблат); «Библиометрические методы в информационно-библиотечной деятельности» (ведущие: к.х.н. А.А. Набиуллин, к.т.н. Н.А. Мазов); «Электронные ресурсы собственной генерации и их использование, сервисы научных библиотек» (ведущие: д.т.н. Н.Е. Калёнов, к.пед.н. Н.С. Редькина); «Автоматизация и информатизация, технологии и проблемы информационного поиска» (ведущий: зав. Отделением ГПНТБ СО РАН В.А. Дубовенко); «Библиотека и пользователь (читатель), библиотечный маркетинг» (ведущий: к.пед.н. П. П. Трескова).

Очевидно, что новые информационные технологии всё больше и больше проникают в жизнь, предоставляя уникальные возможности для коммуникации и самообразования, удовлетворения информационных потребностей. Библиотеки, естественно, не могут оставаться в стороне от этих быстро протекающих процессов и, по мере сил, стремятся совершенствовать формы своего участия в них. Выставка-продажа изданий ГПНТБ СО РАН, экскурсии по библиотеке (ГПНТБ и Отделению), Академгородку и его музеям способствовали успешному проведению конференции.

Подготовил В. Иванов, ГПНТБ СО РАН

Карасукскому стационару — 50 лет

История возникновения, основные этапы развития и важнейшие достижения Карасукского стационара ИСиЭЖ СО РАН не раз подробно освещались на страницах «НВС». Достаточно упомянуть статью А.Ю. Харитоновой от 17 сентября 1999 года, статью В.В. Глухова и В.А. Шило от 9 сентября 2005 года. Эти материалы прекрасно иллюстрированы фотографиями В.Т. Новикова. Нынче, в солнечные дни золотой осени 27—29 сентября, когда состоялись мероприятия в связи с юбилеем стационара, вновь появился повод вспомнить его славное прошлое, по достоинству оценить настоящее и определить основные задачи на будущее. Участники небольшой конференции, проведенной в связи с юбилеем, заслушали и обсудили сообщения коллег, которые проводят многолетние эколого-фаунистические исследования на базе стационара.



Заведующий стационаром В.А. Шило в основных чертах рассказал о его истории, напомнил, что инициатива исходила от С.С. Фолитарека, который разработал теоретические основы комплексного изучения биотозов озерной лесостепи и способы внедрения результатов этих исследований в практику. Здесь, как и в других сферах, реализовался «треугольник» М.А. Лаврентьева: наука — кадры — производство. Участие в просветительской и образовательной деятельности и поныне остается важной стороной жизни стационара. Каждое лето около 80 учеников местного лица слушают здесь лекции, проводят практические занятия и делают доклады по итогам летней практики. Ежегодно сюда на практику приезжают студенты НГУ. В сумме за год стационар с учебными и исследовательскими целями посещают до 275 человек. Среди них специалисты из научных центров России и других стран.

Гордость стационара — поголовье хозяйственно-ценных, редких и исчезающих видов птиц, содержащихся в вольерах. Многие виды здесь, в неволе, размножаются.

Практически ежегодно дают потомство беркуты, горные гуси, улары, глухари, тетерева... Успехи в разведении азиатской дикуши позволяют проводить работы по созданию и сохранению популяции этих интересных птиц на воле — в Маслянинском районе НСО. Столь же многотрудную задачу решает стационар в настоящее время. Речь идет о восстановлении популяции реликтового вида уток под названием савка.

Работа с редкими и исчезающими, а значит, и малоизученными видами по определению не может быть легкой. Успешное гнездование и воспроизводство поголовья водоплавающих птиц ценных видов возможно только в заказниках, где не допускается стрельба, особенно весной, не применяется сетевой лов рыбы, не выжигаются тростниковые займища. Специальные учёты, проведенные участниками экспедиции томского экоклуба «Стриж», позволили выявить в Карасукском районе несколько озёр, где отмечено воспроизводство савок. Самые большие выводки, как это ни парадоксально, встречены на водоёмах в пределах города Карасук. В большом населённом пункте дикие утки, сталкиваясь с массой невзгод, тем не менее, чувствуют себя в безопасности, поскольку здесь по ним не стреляют. Да и сети на озёрах в самом этом райцентре не ставят, т.к. и вода, и рыба в них с неприятным запахом. Утята, полученные при инкубировании яиц из частично разорённых или брошенных кладок, найденных в городе Карасук, постепенно пополняют вольерное поголовье савок, которое ныне насчитывает 15 особей.

Как и почти вся деятельность стационара, работа по разведению савок в неволе обеспечивается благодаря участию в этом Новосибирского зоопарка. При выхаживании молодняка вольерных птиц чудеса заботы и изобретательности все эти годы демонстрирует С.Н. Климова и постоянно разрушаемый ею персонал.

Особо следует отметить прекрасные отношения стационара с районной и местной администрациями, с образовательными учреждениями и населением. Об этом говорили и глава местной администрации С.И. Шимко и директор Карасукского лица С.А. Кривушев. Они обратили внимание на то, что за последние 10 лет стационар преобразился. Заменена ЛЭП, включая трансформатор, отремонтировано несколько строений, в том числе большая столовая, служащая также аудиторией и конференц-залом, построен

новый лабораторный корпус... Высокая оценка деятельности стационара подтверждена присутствием на мероприятиях съёмочной группы районного телевидения. Областное телевидение тоже регулярно передает репортажи о Карасукском стационаре.

С научными докладами выступили несколько сотрудников ИСиЭЖ. Сообщение А.И. Михантьева «Экологические основы прогнозирования продуктивности и численности уток» с лёгкой руки директора лица продолжилось дискуссией о том, как всё же убедить правительство не разрешать весеннюю охоту в России. Паразитолог С.М. Соусь озадачила присутствующих тем, что местные виды рыб семейства карповых могут быть источником заражения не только описторхозом, но и миторхозом. Всего же в рыбе Карасукских озёр встречается шесть видов гельминтов-описторхид, потенциально опасных для человека. Териолог Т.А. Дупал рассказала о фауне мелких млекопитающих, обитающих в окрестностях стационара, и её изменениях за время его существования. Вместо ушастого ежа теперь здесь обитает обыкновенный еж. Появилась малая лесная мышь, исчез краснощёкий суслик. Как и 50 лет назад, остаются актуальными исследования по омской геморрагической лихорадке и другим хантавирусам, которые циркулируют в популяциях мелких млекопитающих.

Молодые сотрудники В.Ю. Крюков и В.В. Мартемьянов сделали доклад на тему «Среда и патогены». При исследованиях в окрестностях стационара был обнаружен уникальный энтомопатогенный грибок, способный убивать насекомых, а в качестве примеси сильно повышать эффективность других современных инсектицидов. Установлено, что при объединении берёз непарным шелкопрядом, химический состав листьев изменяется, из-за чего она становится менее съедобной для вредителя. Добавки подобных веществ в основной препарат при обработках от вредителей позволяют снизить его дозу в 100—200 раз. Территориальная близость стационара к очагам вредоносной деятельности непарного шелкопряда, лугового мотылька, итальянского пруса, колорадского жука и т.п. делает его незаменимой базой исследований в полевых условиях.

Наряду с презентациями научных докладов был продемонстрирован замечательный фильм И.Л. Волошина с использованием архивных материалов с 1969 года по настоящее время, на удивление удачно переведенных в цифровой формат. В прежние годы в озерной лесостепи большой проблемой были регулярные нашествия водяных полёвок на зерновые поля. А.А. Максимов,



сподвижник С.С. Фолитарека, одним из факторов, способствующих вредоносности полёвок, называл отсталую агротехнику, когда на полях на зиму оставались валки, копны, в лучшем случае скирды пожнивных остатков. В настоящее время зерноуборочные комбайны измельчают и разбрасывают за собой солому, что предсказуемо уменьшило остроту нескольких проблем, включая нашествия грызунов...

Невозможно в одной статье перечислить всех, причастных к стационару за 50 лет его истории. Но всех их участники юбилейных мероприятий вспомнили с благодарностью. Наибольшей признательности заслуживает, конечно же, В.А. Шило, который в высшей степени успешно руководит Карасукским стационаром уже более 30 лет.

А.Яновский, к.б.н., н.с. ИСЭЖ
На снимках:
— В.А.Шило;
— С.Н.Климова;
— савка в вольере с бассейном.
Фото И.Волошина

Актуальные проблемы науки о млекопитающих

Специалисты по млекопитающим — териологи 18 сентября приехали в пансионат «Чудолесье» вблизи новосибирского Академгородка на Всероссийскую научную конференцию, которая проходила здесь в течение пяти дней.

Присутствовали 74 участника, представлявших 14 научных учреждений, включая наиболее известные биологам Институт проблем экологии и эволюции РАН, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ИЦиГ СО РАН и др.

Были заслушаны и обсуждены 9 пленарных докладов, более 60 докладов на секционных заседаниях, выставлены плакаты 28 стендовых докладов. Среди участников, прибывших на конференцию, три члена-корреспондента РАН (В.И. Евсиков, В.В. Рожнов, Н.Г. Соломонов), 23 доктора и 44 кандидата наук, а также 16 аспирантов и 12 студентов. Конференция прошла под эгидой Териологического общества (президент Общества — академик В.Н. Большаков) и при финансовой поддержке РФФИ (руководитель проекта — д.б.н. Ю.Н. Литвинов).

Состоялись два пленарных заседания и несколько заседаний по шести секциям: «Экология сообществ и популяций», «Систематика, филогения и изменчивость», «Фауна и зоогеография», «Этология и поведенческая экология», «Паразитологические исследования», «Рациональное использование и охрана». Презентации докладов и тексты тезисов размещены на сайте ИСиЭЖ (www.eco.nsc.ru/tconf.html).

Высокую планку представления результатов многолетних комплексных исследова-



ний задал В.В. Рожнов презентацией доклада «Сохранение редких видов и малочисленных популяций млекопитающих в России: мультидисциплинарный подход». В данном случае мало сказать, что исследования проводятся на мировом уровне. Без преувеличения, это на самом деле мировой уровень современных зоологических исследований. О задачах и ходе подобных работ в последние годы становится широко известно, благодаря вниманию к ним со стороны первых лиц государства. Столь

масштабные работы проводятся в основном по трём видам морских (серый кит, белуха, белый медведь) и трём видам наземных млекопитающих (амурский тигр, дальневосточный леопард, снежный барс). Список видов млекопитающих, которым угрожает вымирание, увы, значительно длиннее. Остается надеяться, что в дальнейшем найдутся средства и возможности проводить аналогичные исследования и по другим редким и малочисленным видам животных.

Организаторы и участники конференции, по-видимому, ещё долго будут вспоминать экстремальную ситуацию из-за длительного отключения электроснабжения в пансионате после грозового ливня с градом во второй половине дня 19 сентября. В последние годы многие конференции и симпозиумы проводятся в пригородных пансионатах в целях экономии средств иногородних участников. Действующие уже в течение 10 лет без изменений нормы компенсации за проживание в чужом городе (не более 550 руб. в сутки за гостиницу и 100 руб. суточных) — очевидный анахронизм, что уже стало приводить к сбору подписей сотрудников и акциям протеста профсоюза РАН.

Териологам, которые регулярно участвуют в экспедициях, к экстремальным условиям не привыкать. Благо, к утру следующего дня электроснабжение было восстановлено. Пансионат «Чудолесье» расположен в живописном сосновом бору на берегу Бердского залива, где в унисон конференции повсюду сновали доверчивые белки, на редкость многочисленны нынче в парках Новосибирска и пригородов.

Т.Дупал, к.б.н., А.Яновский, к.б.н.
На снимке:
— выступает чл.-корр. РАН В.В. Рожнов
Фото И.Волошина

АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЧАС

НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

Кошки и гены

Первый Академический час в нынешнем учебном году был посвящен биологии, а точнее, генетике. Лекцию прочитал Павел Михайлович Бородин, доктор биологических наук, заведующий лабораторией рекомбинационного и сегрегационного анализа Института цитологии и генетики СО РАН.



«Многие из названия лекции могут понять, что Академия наук занимается изучением кошек. Это не так, более того, лично я генетикой кошек тоже не занимаюсь, я просто цинично их использую, чтобы объяснять на примере этих животных некоторые трудные вещи в науке. Я давно понял, что, например, генетику на горохе объяснять скучно, а слушать — противно. А поскольку к кошкам люди, в основном, относятся с симпатией, то и слушают про них охотнее», — начал путешествие в мир кошек и генетики Павел Михайлович. Правда, тут же оговорился:

— На самом деле, у меня всё же был некий вклад в изучение кошек. В молодости я довольно часто ездил в командировки, и поскольку во время ожидания самолёта нужно было чем-то заняться, я ходил по улицам и считал кошек. Ещё до меня науке было известно, что в разных городах мира кошки отличаются окрасом. Например, кошек с мраморными разводами в Сибири на улицах не встретишь, а в Англии таких большинство.

Я посчитал кошек в шести советских городах и на основании распределения генов окраски сделал определенные заключения, связанные с историей их расселения. Например, Великий шёлковый путь способствовал распространению кошек рыжей окраски по всей территории, где в древности проходили караваны. Мраморные кошки чаще всего встречаются в Англии, где и возникла эта мутация, и в портовых городах других стран, например во Владивостоке. Глядя на это, можно восстанавливать историю кошачьих и человеческих популяций, ведь коты всегда мигрировали исключительно с людьми, — рассказал учёный.

Чем кошки хороши для генетики? Генетика не просто описывает, почему дети похожи на родителей — это как раз не самое интересное. Интереснее, когда они похожи не сильно или совсем другие. Следовательно, для анализа нужно, чтобы признаков было много и, желательно, разнообразных, ведь если бы, например, все горошины были одинаковыми, наследовать было бы нечего.

То же самое и с людьми — мы все такие интересные именно потому, что разные. Чем, по мнению профессора, хороши кошки — у них больше фенотипов, чем у многих других животных.

Словом, на лекции коснулись «до всего слегка»: законов Менделя, того, как гены организованы в хромосомах, молекулярной генетики, генетики развития, и, наконец, эволюционной биологии.

Законы Менделя (закон единообразия первого поколения, закон доминирования, закон независимой сегрегации признаков) объясняют, почему дети отличаются от родителей, откуда, например, у серых родителей берутся чёрные котята, отчего пушистость не всегда проявляется.

Учёным к настоящему времени удалось секвенировать геномы многих животных, в том числе и кошки. Оказывается, это вполне определенная кошка абиссинской породы по кличке Cinnamon (Корица), и в интернете есть целый сайт, посвященный ей. Секвенирование генома открывает перед учёными боль-

шие возможности, например, понимание того, чем обусловлены мутации в тех или иных генах, где находятся гены, контролирующие развитие того или иного признака и так далее.

Например, как формируется окраска кошки? С одной стороны, с пищей к ним поступает аминокислота тирозин, которая под действием различных ферментов превращается в два пигмента — черный и желтый. Смесь этих пигментов в волосе дает развитие окраски. Но зачастую в процесс вмешиваются мутации. А вообще, все клетки, которые будут работать на окраску, закладываются в развивающемся организме в районе будущего позвоночника — хорды. Оттуда они начинают мигрировать к местам назначения. Чем дальше путь миграции, тем больше вероятность, что эти участки кожи останутся белыми. Именно поэтому в природе не бывает чёрных кошек с белым хвостом. Причем разные мутации нарушают скорость миграции этих клеток и дают разнообразие окрасок.

Американским учёным удалось не только секвенировать кошачий геном, но и клонировать кошку. Сиси (от англ. SS, Sory Cat или Carbon Copy), то есть Копирка, до сих пор жива (ей 10 лет), более того, имеет рождённых естественным образом дётейшей. Корейцы пошли в своих опытах ещё дальше и создали не просто клонированных, а трансгенных котов, в переносимую яйцеклетку внесли ген флуоресцентного красного белка медузы. Теперь белые коты в ультрафиолетовом свете — красные. По словам учёных, всё это было сделано в первую очередь для исследования процесса развития организма (красный белок светится во всех клетках), кроме того, животных можно использовать как дизайнерских котов. «Я уговариваю наших сотрудников создать разноцветных норок, чтобы дамы могли ходить на дискотеку в светящихся мехах», — пошутил Павел Михайлович.

«Несколько лет назад я написал научно-популярную статью об эволюции, и в интернете появились статьи с заголовками типа: «У кошки и у лошади общий предок — Павел Бородин». Так что, прошу любить и жаловать: я — общий предок кошки и лошади.

А если говорить серьёзно, поскольку в настоящее время последовательности генов практически всех животных расшифрованы, то по степени их отличия можно посчитать время, которое прошло с момента существования на Земле последнего общего предка у тех или иных видов. Так, например, последний общий предок лошади и кошки существовал на Земле 81 миллион лет назад. Он был размером с мышь и жил под землей, поскольку на земле царили динозавры. Это самка, имевшая двух детей женского пола, от одной из которых пошла линия кошек и всех остальных хищников, а от другой — лошадей и других непарнокопытных. Последний общий предок человека и кошки существовал 96 миллионов лет назад, то есть раньше, чем предок кошки и лошади. Если вас интересует ваша общая бабушка с бананом, то она жила где-то 1 миллиард 369 миллионов лет назад, была круглой и одноклеточной. Все хищники возникли около 50 миллионов лет назад, современные кошачьи разделились в течение последних 15 миллионов лет. В начале отделилась ветвь крупных рычащих кошек, потом все остальные. Домашняя кошка отделилась от южноазиатских котов около 5 миллионов лет назад.

Словом, эволюция — это не про динозавров, это про нас с вами! То, что мы сейчас знаем благодаря расшифровке геномов, я называю судебной-медицинскими доказательствами эволюции», — завершил свое увлекательнейшее выступление профессор. А для всех, кто заинтересовался темой лекции, Павел Михайлович порекомендовал статью в журнале «Наука из первых рук» и свою книгу «Кошки и гены».

Е. Садыкова, «НВС»

На чемпионате мира среди ветеранов

Восемнадцатого сентября в городе Львов на Украине серебряную медаль вице-чемпиона мира по тяжёлой атлетике среди ветеранов (смотри сайт lvivmasters.com) выиграл мастер спорта СССР Пётр Калантаев из клуба «Гармония» СО РАН, с.н.с. ИВМиГ СО РАН, выступавший в возрастной группе 60—64 и весовой категории +105 кг с результатом в сумме двоеборья 190 кг (рывок 85 кг + толчок 105 кг). Чемпионом мира стал Виктор Коньков из Самары — 200 кг (90+110), и на 3-м месте Анатолий Тришин из Сыктывкара — 175 кг (75+100).

На 28-м чемпионате мира с 15 по 22 сентября соревновались 579 ветеранов из 45 стран, в возрастных группах 35—39, 40—44, ..., 75—79, 80 и старше. Не смотря на то, что россияне выиграли 21 золотую медаль, не все 8 участников, выставленных за сборную России, стали чемпионами. Есть над чем работать тренерскому штабу! Команды-призёры: I — Украина, II — Германия, III — Россия.

Чемпионат мира прошёл на высоком международном уровне в медиа-центре нового стадиона «Арена Львов», принимавшего чемпионат Европы по футболу. Немалую организационную поддержку чемпионату мира оказал лично Президент Украины Виктор Янукович.

Это было четвёртое выступление Петра Калантаева на чемпионатах мира (2011 г., Кипр — чемпион мира, 2010 г., Польша — вице-чемпион, 2009 г., Австралия — 4 место. Шанс вновь добиться золота у П. Калантаева был, в двух подходах толкнуть с груди требуемые 118 кг не получилось из-за старой травмы спины.

Организационную поддержку в подготовке к чемпионату мира оказал спортивный отдел УД СО РАН (П.А. Дрозжин).

Следует отметить результаты и других сибиряков: 4-е место — 123 кг в сумме в весе до 69 кг, М 70 — Анатолий Грязев из Новосибирска; 2-е место — 253 кг, весовая категория до 85 кг, М 45 — Рудольф Гайдук, бывший маслянинец из Новокузнецка. Золотой дубль



— отец Альберт и сын Дмитрий Козомовы из Томского научного центра — стали чемпионами мира в М 80 (вес 77 кг) и М 45 (вес 105 кг). 80-летний Альберт Козомов в острой борьбе выиграл по собственному весу у шведа Эрика Карстрёма, поднявшего, как и Альберт, 109 кг в сумме.

Ветераны штангисты полны оптимизма и готовятся к Всемирным играм ветеранов спорта (World Masters Games), которые пройдут 2—11 августа 2013 года в Турине, Италия (см. www.torino2013wmg.org).

Андрей Попов, ИАиЭ СО РАН
На снимках:

— толчок 105 кг — 1-й подход;
— призёры М 60 в весовых категориях 94, 105, +105 кг и судейская тройка на помосте.



Международная экологическая студенческая конференция

С 26 по 28 октября в Новосибирском государственном университете пройдёт XVII Международная экологическая студенческая конференция (МЭСК-2012). Результаты исследований представят более 150 участников из Новосибирска, Санкт-Петербурга, Москвы, Красноярска и других городов России и СНГ, в жюри войдут академики и член-корреспонденты РАН, ведущие учёные СО РАН, СО РАМН и НГУ.

Открытие конференции состоится 27 октября в 9:00. Приглашены представители правительства Новосибирской области, мэрии Новосибирска, природоохранных ведомств, инновационного бизнеса и экологической общественности. Откроет конференцию академик А.Э. Которович, один из крупнейших в мире специалистов в области разведки нефти и газа.

В рамках конференции пройдут заседания десяти секций по актуальным вопросам наук об окружающей среде. Некоторые работы при внедрении уже в ближайшем будущем способны улучшить качество жизни в России. Кроме того, для участников будут организованы экскурсии в Академпарк и отдел исследования особо опасных вирусов ГНЦ ВБ «Вектор».

Более подробную информацию вы можете найти на сайте: <http://eco.nsu.ru>

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный 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 «ЗАО «Бердская типография» 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 10.10.2012 г. Объем 3 п.л. Тираж 1500. Не заказ! Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012 в каталоге «Пресса России» Подписка 2012, 2-е полугодие, том 1, стр. 154

E-mail: presse@sbras.nsc.ru © «Наука в Сибири», 2012 г.