



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

5 мая 2011 года

• 50-й год издания

• № 18 (2803)

• <http://www.sbras.ru/HBC/>

• Цена 7 руб.

НОВОСТИ

Премии — учёным

Состоялось вручение Государственных премий Республики Саха (Якутия) в области науки и техники за 2011 год.

В этом году премии присуждены:

— **А.М. Ишкову**, заместителю председателя Президиума Якутского научного центра СО РАН, доктору технических наук, профессору — за цикл исследований по совершенствованию технологии и техники добычи полезных ископаемых, способствующих повышению эффективности развития горного производства республики;

— **А.В. Омеляненко**, заведующему лабораторией георадиолокации Института горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН, доктору технических наук, **Л.Л. Фёдоровой**, старшему научному сотруднику лаборатории георадиолокации Института горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН, кандидату технических наук, доценту, **М.П. Фёдорову**, инженеру лаборатории георадиолокации Института горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН — за разработку и внедрение георадиолокационной технологии дистанционного мониторинга заторообразований в период паводка, способствующего предотвращению негативных последствий от возникновения чрезвычайных ситуаций в связи с наводнениями, снижению экономического ущерба народному хозяйству республики.

В области науки и техники молодым учёным и специалистам за 2011 г.:

— **Е.С. Хлебному**, **М.М. Шашурину**, **А.А. Шеину**, кандидатам биологических наук, научным сотрудникам Института биологических проблем криолитозоны СО РАН — за разработку инновационных, экологически чистых технологий создания биопрепаратов, способствующих оздоровлению населения.

Поздравляем!

Подписка на «НВС»

Напоминаем, что во всех отделениях связи страны продолжается подписка на нашу газету на второе полугодие 2011 г. Подписной индекс «НВС» 53012 в общероссийском каталоге «Пресса России», т. 1, стр. 156. Жители Новосибирска имеют возможность подписаться на «НВС» в киосках «Экспресс». А для жителей новосибирского Академгородка дешевле подписаться непосредственно в редакции (Морской пр., 2, к. 329, 331, 336) с самостоятельным получением свежих номеров газеты на вахте Управления делами СО РАН. Редакционная цена — 120 руб. за полугодие. Дешевле просто не бывает. Здесь же можно приобрести любые предыдущие номера нашей газеты. Не забывайте вовремя оформить подписку! «Наука в Сибири» — газета для умных.

С праздником Победы !

Ветеранам войны и труда, сотрудникам Сибирского отделения РАН Дорогие наши ветераны! Дорогие коллеги!

От имени Президиума Сибирского отделения РАН сердечно поздравляем вас с Днем Победы — всенародным и великим праздником, ставшим символом стойкости, мужества и величия нашего народа.

Время всё сильнее высвечивает историческое значение Победы и героизм людей, через чью жизнь прошла война, в которой они выстояли и победили. Многие наши соотечественники отдали свои жизни за Победу.

Мы склоняем головы перед павшими в боях и ушедшими от нас в послевоенные годы ветеранами, выражаем глубочайшую признательность и благодарность всем фронтовикам и труженикам тыла, отстоявшим независимость нашей страны и поднявшим её из руин.

День Победы — это наша национальная гордость, духовная опора, объединяющая россиян и вселяющая надежду на то, что страна, победившая в самой страшной войне XX века, способна и сейчас преодолеть все трудности и остаться могучей державой.

В этот праздничный день мы от всей души желаем вам и



вашим близким здоровья, долголетия, тепла, весеннего настроения и мира на всей Земле.

Доброго и радостного вам праздника!

Председатель СО РАН академик А.Л.Асеев
Главный учёный секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З.Ляхов

Дни сибирской науки в Хьюстоне



На днях делегация СО РАН вернулась из американского города Хьюстон, штат Техас, где с 25 по 30 апреля проходили Дни сибирской науки. Мероприятие было приурочено к 50-летию со дня полёта в космос Ю.А. Гагарина.

Хьюстон — крупнейший город в США, где сконцентрированы предприятия аэрокосмической, энергетической, нефтегазовой сфер и сфер высоких технологий. Эти направления определяют Хьюстон как центр для возможного сотрудничества.

Дни сибирской науки проводятся при финансовой поддержке мэрии Хьюстона. Организаторами являются Сибирское отделение РАН и русскоязычная диаспора в Хьюстоне.

Впервые мероприятие подобного уровня состоялось четыре года назад и было приурочено к 50-летию юбилею СО РАН. Нынешняя встреча связана с не менее знаковым событием — полувековым юбилеем полёта первого человека в космос.

«Площадкой для проведения Дней сибирской науки был выбран университет Райса. В этом

университете выступали знаменитые политики, руководители ведущих стран мира, — рассказывает начальник Отдела внешних связей СО РАН С.П. Заковряшин. — Предоставив нам эту трибуну, американская сторона подчеркнула, что она заинтересована в сотрудничестве не только в рамках науки, но и в плане улучшения человеческих отношений».

Во время семинара-конференции новосибирские учёные и их американские коллеги выступили с докладами.

Заместитель председателя СО РАН, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН академик М.И. Эпов рассказал об истории Сибирского отделения РАН, о направлениях и перспективах международного сотрудничества. Руководитель Иркутского научного центра чл.-корр. РАН И.В. Бычков обозначил ключевые научно-исследовательские проекты, которые ведутся в институтах Центра.

Директор Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН

чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко рассказал об исследованиях по космической тематике, директор Конструкторско-технологического института научного приборостроения Ю.В. Чугуй — о работах в области измерительной аппаратуры, директор Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН чл.-корр. РАН Н.П. Похиленко — о проектах, связанных с производством искусственных алмазов.

С американской стороны группа ведущих профессоров сделала доклады о направлениях исследований Университета Хьюстона, который входит в число ведущих технологических университетов США. Речь шла о достаточно широком спектре работ в области создания микросхем, в области высокотемпературной сверхпроводимости, в области геологии и т.д. «В США очень развита сфера высоких технологий и организация работ в этом направлении. Мы должны учиться у наших американских коллег продвижению своих разработок, внедрению их в производство, — считает С.П. Заковряшин. — Они

готовы делиться с нами этим опытом, и это очень важно».

В рамках Дней сибирской науки в Хьюстоне состоялась также встреча с представителями Baker Hughes — крупнейшей компании нефтегазовой отрасли, имеющей большой опыт инновационной деятельности. На встрече обсуждались состояние и перспективы двустороннего сотрудничества.

Конструктивный диалог между российскими и американскими учёными, который был налажен во время встречи, — один из главных итогов всего мероприятия. Он позволит укрепить международное сотрудничество и найти точки соприкосновения, которые выгодны обеим сторонам.

В ближайшее время в соответствии с международной акцией «Первый в космосе», проводимой фондом «Русский мир» в Хьюстоне, планируется посадка аллеи в честь полёта Ю.А. Гагарина и установка памятника первому человеку, побывавшему в космосе.

Пресс-служба Президиума СО РАН
Фото С.В. Алексеенко

ВЕСТИ

Сибирская фундаментальная наука — для нужд экономики Монголии

Двадцать два научных проекта сибирские учёные будут выполнять совместно с Академией наук Монголии в 2011 году.

Одним из результатов реализации подписанного в прошлом году протокола о научном сотрудничестве между Сибирским отделением РАН и Академией наук Монголии стал конкурс совместных научных проектов. Согласно положению о конкурсе, которое было принято с учетом пожеланий Академии наук Монголии, две трети финансирования обеспечивает российская сторона, одну треть — монгольская. Все проекты рассчитаны на два года.

Об итогах конкурса совместных проектов рассказал заместитель председателя Президиума ИНЦ СО РАН доктор геолого-минералогических наук Дмитрий Петрович Гладкучуб:

— Всего на конкурс поступило 37 заявок. Кроме этого, было заявлено четыре научных совещания. Бюджет, который был выделен Сибирским отделением на проведение всех работ — 12 миллионов рублей.

К проведению экспертизы проектов были привлечены ведущие учёные Сибирского отделения. Кроме этого, заявки рассматривала и Монгольская академия наук. Монгольская сторона выставила оценки согласно своему списку приоритетов, которые тоже учи-

тывались при рассмотрении вопроса поддержки проекта и объёма выделяемых средств.

Приоритеты Сибирского отделения и МАН несколько отличались. Для Сибири главным критерием была новизна, фундаментальность, научная значимость, т.е. в большей мере научные критерии. При рассмотрении тех же заявок Академией наук Монголии принималась во внимание степень востребованности результатов исследований со стороны народного хозяйства: обеспечение сейсмобезопасности, экологической безопасности и т.п. Поэтому при подведении результатов конкурса учитывались оба критерия — фундаментальность исследований, оценки научной значимости и экономического интереса со стороны Монголии.

Все проекты были поданы совместно институтами СО РАН и АНМ на русском языке. После отбора проектов конкурсной комиссией результаты были согласованы с руководством Сибирского отделения. Поддержано 22 проекта, в том числе проведение четырёх совещаний, на одном из которых будут обсуждаться результаты работ 2011 года.

Эвелина Асташонок, г. Иркутск

Юбилейная научная конференция по бореальным лесам

Международная Ассоциация исследователей бореальных лесов — IBFRA (International Boreal Forest Research Association) была создана по инициативе России на организационной встрече представителей лесной науки и национальных органов управления лесами бореальных стран в 1991 году. Основная цель, поставленная перед Ассоциацией в специальном документе, названном Беломорской декларацией, была «развивать и координировать исследования с целью совершенствования понимания роли циркумполярных бореальных лесов в охране и регулировании внешней среды на глобальном уровне и влияния меняющегося мира на эту роль».

Создание Ассоциации подчеркнуло ту важнейшую роль, которую бореальные леса играют в функционировании климатической системы планеты Земля и мировой экономике, будучи главным глобальным ресурсом ценной древесины хвойных пород. Было подчеркнуто, что бореальные леса представляют собой биом, чьи уникальные свойства и характеристики быстро меняются под влиянием человеческой деятельности и природных процессов. Эти леса находятся в регионах, где ожидаются самые драматические изменения климата на Земле, и вопрос устойчивости бореальных лесов имеет несомненное глобальное значение. Понимание и предсказание реакции бореального мира на небывалые ранее изменения внешней среды, стратегия взаимоотношения человека и леса в этих уникальных условиях, выработка программ, способствующих приспособлению лесных экосистем к новым климатам и смягчению нежелательных последствий глобальных изменений — это только часть вопросов, которые по своей значимости далеко выходят за пределы чисто профессиональных интересов и забот лесного сектора. Необходимость решения этих проблем в значительной мере является делом России, которая владеет более чем двумя третями бореальных лесов мира.

За почти 20-летний период своего существования Ассоциация продемонстрировала свою значимость и эффективность. Сегодня в Ассоциацию входят представители России, США, Канады, Финляндии, Норвегии, Швеции, Японии и Китая. Ассоциация организовала 15 международных научных конференций, посвященных важнейшим проблемам бореального и мирового лесоводства. Конференции проходили в России (4), США (3), Канаде, Норвегии и Швеции (по две), Финляндии и Китае (по одной). Как результат этих конференций было опубликовано свыше тысячи научных работ, в том числе семь специальных выпусков авторитетных международных журналов. Ассоциация успешно координировала международные исследования по важнейшим вопросам (устой-

чивое управление лесами, борьба с лесными пожарами и т.д.) и организовала ряд международных экспедиций.

Предполагается, что конференция 2011 года, посвященная 20-летию юбилею Ассоциации, станет новым этапом деятельности IBFRA. Климатические условия последних лет и всплеск природных нарушений (пожары, вспышки массового размножения насекомых) продемонстрировали уровень тех непростых проблем, которые глобальные изменения уже поставили перед бореальными лесами. Необходимость расширения и углубления исследований, критическая потребность перехода к новой парадигме управления лесами бореальной зоны, повышение их уровня управляемости, выработка международных стратегий будущего — эти и другие важные проблемы предполагается обсудить на конференции. Помимо важных научных результатов, конференция будет способствовать распространению новейшей информации по проблеме в обществе и среди органов лесоправления. Предполагается, что конференция рассмотрит важные организационные вопросы, в частности, проблему более широкого вовлечения национальных органов управления лесами бореальных стран в деятельность Ассоциации.

Предполагается, что в конференции примет участие около 200—300 человек, из них порядка 100-150 ученых и практиков из зарубежных стран.

Тема конференции — «Бореальные леса в меняющемся мире: проблемы и необходимость действий» (Boreal Forests in a Changing World: Challenges and Needs for Actions).

- Предполагаемые секции:
- «Ресурсы бореальных лесов и их многоцелевое использование»;
 - «Глобальное средообразующее значение бореальных лесов»;
 - «Природные и антропогенные нарушения бореальных лесов»;
 - «Устойчивость и продуктивность бореальных лесов в условиях климатических изменений»;
 - «Углерод бореальной зоны и управление лесами в меняющемся мире»;
 - «Социально-экономические проблемы и управление бореальными лесами».

Организаторы — Институт леса имени В.Н. Сукачева Сибирского отделения РАН, Сибирский Федеральный Университет, Федеральная служба лесного хозяйства России, Международный институт прикладного системного анализа (IIASA), Международный союз лесных исследовательских ассоциаций, Международная Ассоциация исследователей бореальных лесов (IBFRA), Министерство природных ресурсов Красноярского края.

Конференция пройдет в Красноярске 15—20 августа 2011 года.

Байкальскому институту природопользования СО РАН — 20 лет

В конце марта этого года исполнилось 20 лет со времени образования Байкальского института природопользования СО РАН — одного из самых молодых институтов Сибирского отделения.

Может быть, эта дата не очень впечатляющая, особенно на фоне более крупных и старших по возрасту научных учреждений.

Однако в итоговом докладе директора института чл.-корр. РАН А.К. Тулохонova было особо отмечено два момента, которые выделяют данное событие в ряду других. Во-первых, это год организации — 1991 г., когда с карты мира исчезла огромная страна — Советский Союз, а вместе с ней и Академия наук СССР. Во-вторых, институт был создан при огромной поддержке академика В.А. Коптюга, в то время возглавлявшего Сибирское отделение. В июне 2011 г. мы отмечаем 80-летие со дня его рождения, поэтому не случайно юбилейное заседание Ученого совета института началось с показа фильма, посвященного памяти этого великого учёного и гражданина. На заседании присутствовали руководители Республики Бурятия, депутаты Государственной Думы и Народного Хурала республики, представители Администрации Президента РФ, министерств, общественных организаций, бизнес-структур, многочисленных гостей из соседних регионов.

Это событие совпало с очередной комплексной проверкой деятельности института, которую возглавил член-корреспондент РАН Б.А.Воронов — председатель Хабаровского научного центра Дальневосточного отделения РАН. В составе комиссии, кроме учёных Сибирского отделения РАН, работал и зарубежный эксперт — проф. Дунсуо Чен из Пекинского института географии и природных ресурсов Китайской академии наук. Им дана высокая оценка достижений и уровня научных исследований своих коллег, особенно по сравнению с низким объемом бюджетного финансирования. В знак особых заслуг в сотрудничестве с институтами Китайской академии наук он вручил А.К. Тулохонову диплом почётного иностранного профессора.

К одним из важнейших направлений исследований института относятся разработки в области политической географии Азиатской России и сопредельных стран. Впервые разработана классификация государственных границ по профессиональным и иным критериям, теория развития маргинальных территорий и её сравнение с социально-экономическим развитием соседних государств. Выполнены оригинальные исследования по изучению процессов опустынивания и изменению климата, по истории аграрного природопользования.

Химики института создали новые кристаллические системы для оптического приборостроения, принципиально новые индикаторы радиационного излучения, новые биополимеры, которые могут выполнять роль контейнеров для направленного транспорта лекарств в различные органы и ткани человеческого тела. Технологи продуктивно работают над разработкой высокоэффективных способов извлечения металлов из труднообогатимых руд месторождений Бурятии, очисткой сточных вод промышленных предприятий, созданием морозостойкого цемента из вскрышных пород месторождений в зоне БАМ. Особый интерес представляет новый способ борьбы с дикорастущей коноплей.

Кадровый потенциал в институте пер-

спективен, почти половина кандидатов наук принадлежит к категории молодых учёных, 26 защитилось за отчетный период. При этом многие из них побывали на длительных зарубежных стажировках в США, Японии, Великобритании, Германии, Швейцарии, Корее, Ирландии, Нидерландах, Китае и других странах. Среди родственных структур Отделения здесь больше всех научных сотрудников до 60 лет и меньше — пенсионного возраста.

Институт — один из инициаторов крупнейшего современного бизнес-научного партнерства с ИФК «Метрополь» по организации экспедиции глубоководных обитаемых аппаратов «Мир» на Байкале. В погружениях приняли участие В.В. Путин, С.М. Миронов, А.Н. Кудрин, Президент Монголии Ц. Элбэгдорж, деятели культуры — писатель В.Г. Распутин, музыкант А. Макаревич, кинорежиссер Дж. Кэмерон. По результатам глубоководных погружений получены уникальные данные о рельефе дна, истории происхождения Байкальской впадины, сведения о новых организмах и их поведении.

В презентации директора, в выступлениях руководителей республики и коллег, кроме высокой оценки научных достижений института, подчёркивался уникальный опыт сотрудничества с зарубежными и российскими партнерами, большой объём работ по линии Русского географического общества по распространению патристических, природоохранных и краеведческих знаний среди населения Байкальского региона. Этот опыт Бурятского отделения общества в числе лучших региональных структур недавно отмечен в выступлении председателя Попечительского совета РГО В.В. Путина.

При этом отмечалось, что многие важные для нужд республики и Байкальского региона разработки институт выполняет безвозмездно, а экологические научно-популярные издания для школ, библиотек, домов культуры и республиканские культурно-массовые мероприятия оплачивает за счет внебюджетных и личных средств. Институт подготовил и издал иллюстрированные энциклопедические справочники «Байкал: природа и люди», «Бурятия: природа, общество, экономика». Многие гости Бурятии посещали международный эколого-образовательный центр «Истомино», на базе которого, кроме научных экспедиций и конференций, и опять же без какой-либо государственной поддержки, проводятся летние школы для одарённых детей по экологии, экономике, химии, физике и математике.

В связи с повышением требований к академической науке и предстоящей аттестацией институтов по новым критериям, комиссия констатировала высокий уровень качества научных публикаций и в том числе индекс цитирования, импакт-фактор и другие индикаторы, сопоставимые с деятельностью ведущих институтов наук о Земле. Эти выводы в сочетании с большим количеством гостей и письменных поздравлений из Совета Федерации, правительственных структур и ведущих научных организаций страны свидетельствуют о том, что институт состоялся и занял достойное место в академической науке России.

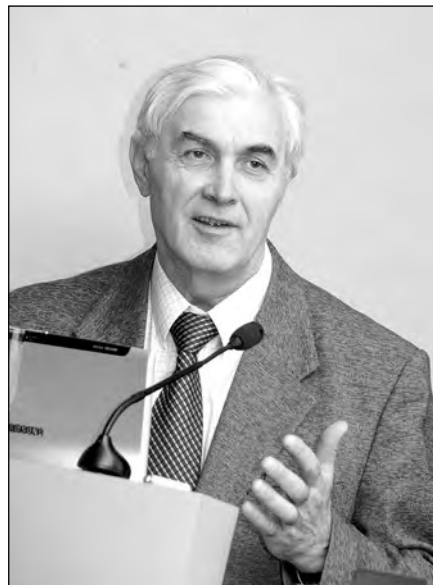
Пресс-служба БИП СО РАН, г. Улан-Удэ

Конкурс

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН объявляет прием в 2011 году в аспирантуру (очное и заочное отделения) по специальностям: «химия твердого тела» (02.00.21), «физическая химия» (02.00.04), «электрохимия» (02.00.05). Перечень документов, необходимых для поступления в аспирантуру: заявление о приеме в аспирантуру на имя директора института, копия диплома о высшем образовании и приложения к нему, личный листок по учету кадров, список опубликованных научных работ, изобретений и отчетов по научно-исследовательской работе (при их наличии), удостоверение о сдаче кандидатских (или магистерских) экзаменов (если сданы). Сроки приема документов: с 1 июня по 15 июня для выпускников вузов 2011 г. (юношей) и с 1 сентября по 10 сентября с.г. Вступительные экзамены: с 20 июня по 5 июля и с 20 сентября по 30 сентября с.г. Поступающие в аспирантуру сдают следующие конкурсные вступительные экзамены: специальную дисциплину (химия твердого тела, физическая химия, электрохимия), философию, иностранный язык. Справки по тел.: 332-53-44 (ученый секретарь).

О деятельности Президиума СО РАН в 2010 году

Из доклада главного учёного секретаря СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова на годичном Общем собрании Сибирского отделения 21 апреля 2011 года.



Научно-организационная работа

За 2010 г. состоялось 19 заседаний Президиума СО РАН, 10 заседаний Бюро Президиума, в том числе 4 выездных. Заслушано 14 научных докладов. В СО РАН проведено 180 научных конференций, из них 70 международных и 34 молодёжных.

В целом Сибирское отделение очень активно работало в этом году. Мы опубликовали более 500 монографий и по предварительным данным (они ещё стекаются в Президиум) порядка 9—10 тыс. статей.

В 2010 г. были заключены соглашения о сотрудничестве и подготовлены программы совместной работы с правительствами Республики Алтай, Республики Татарстан и Республики Саха (Якутия), администрациями Кемеровской и Омской областей, Алтайского и Забайкальского краёв, мэрией г. Новосибирска. Эта деятельность активно ведётся на протяжении последних лет, но получила очень мощное развитие в течение 2010 года.

Особо хочу отметить соглашение о научном сотрудничестве между Сибирским отделением РАН и Академией наук Монголии и Министерством образования, культуры и науки МНР. Это очень важный документ, который будет определять нашу совместную деятельность на ближайшие годы. По результатам первого конкурса совместных проектов между Сибирским отделением и Монгольской академией наук 22 проекта уже утверждены.

Заключены соглашения о сотрудничестве с НК «Роснефть», ОАО «Газпром», ФСК ЕЭС, ХК ОАО «Сухой», ОАО «РЖД», ОАО «Информационные спутниковые системы» и др., однако программы работ с этими корпорациями на сегодняшний день находятся в стадии формирования. Хотя однозначно ясно, что простор для приложения потенциала Сибирского отделения в этом направлении очень велик, и практически в любой из этих корпораций можно найти свою нишу. Необходимо стремительно расширять наше участие в работе с корпорациями.

В качестве состоявшегося примера такой деятельности можно привести научное сопровождение инвестиционных проектов ГК «Роснано» по производству вертикально-излучающих полупроводниковых лазеров, биополимеров, литиевых батарей, композиционных и углеродных материалов и нанокерамики. Работа ведётся в рамках соглашения о сотрудничестве между Государственной корпорацией «Роснано», правительством Новосибирской области и Сибирским отделением РАН.

Ведётся научное сопровождение программ развития федеральных университетов в Красноярске и Якутске, национальных исследовательских университетов в Новосибирске, Томске и Иркутске. Обеспечено непосредственное участие СО РАН в программах развития технопарков в Новосибирске, Кемерово, Красноярске и ТВЗ в Томске. Подписаны меморандумы о сотрудничестве между Фондом «Сколково» и консорциумом СО РАН—НГУ, а также с отдельными институтами СО РАН: Ядерной физики, Катализа, Физики полупроводников.

В Концепции развития СО РАН до 2025 года было запланировано создание Института проблем углей и химического материаловедения СО РАН в Кемеровском научном центре. Такой институт был создан путём реорганизации Института угля и углей в виде разделения с прекращением деятельности последнего как юридического

лица. Директором-организатором института был назначен чл.-корр. РАН Ю.А. Захаров. По результатам выборов на Общем собрании СО РАН директором института утверждён д.х.н. Исмаилов Зинфер Ришатович. Основные научные направления института прочно привязаны к проблемам региона — глубокая переработка угля, углехимия; химия углеродных материалов, композитов и наноструктур. Я расцениваю этот факт как начало трудного пути, определяющего выполнение позиций, заложенных в Концепции.

В настоящее время ведётся работа по организации ещё двух институтов, по которым принципиальное решение СО РАН уже принято, но нужно ещё какое-то время, чтобы документы прошли через Москву. Думаю, что на следующем отчётном собрании по результатам 2011 года мы добавим к нашему списку ещё два-три института.

Научные кадры СО РАН

Главное богатство, которое может обеспечить деятельность Сибирского отделения и неустанный темп движения вперёд — это наши кадры. Какова ситуация здесь на 1 января 2011 года?

Всего в институтах СО РАН, и это наша кадровая политика, функционирует в интеграции с вузами 179 базовых кафедр, 80 научно-образовательных центров, 52 объекта совместной научной инфраструктуры и 42 других образовательных структуры, созданных с участием Отделения. На совместных кафедрах обучаются 5660 студентов третьих-пятых курсов и 866 магистрантов. Под руководством научных сотрудников институтов СО РАН выполняются дипломные работы и магистерские диссертации 2758 студентов.

Преподают в вузах 2410 научных сотрудников Отделения, в том числе 967 докторов и 1240 кандидатов наук. Руководят дипломными работами, магистерскими диссертациями 1879 научных сотрудников, в их числе 647 докторов и 969 кандидатов наук. Руководят аспирантами 1327 научных сотрудников, в том числе 859 докторов и 465 кандидатов наук. Подготовлено совместно 15 учебников и 255 учебных пособий.

Таким образом, в деле подготовки научной смены мы прикладываем огромные усилия, как это было все без малого 55 лет существования Отделения, и имеем определённую отдачу.

Но успокаиваться, конечно, рано. Вот данные о среднем возрасте сотрудников СО РАН. По научным сотрудникам без степени (очевидно, это самое молодое поколение, которое есть в институтах) у нас даже сегодня средний возраст 38,7 лет, и с прошлого года (38,6) не сдвинулся. По кандидатам наук — уже 47,7 лет, что тоже на уровне прошлого года. Средний возраст докторов наук — 61,9 лет, а в целом научных работников — 49,1 (против 48,8 в прошлом году). Можно было бы огорчаться по этому поводу, но могу сказать, что в предыдущий период мы ежегодно прибавляли по году. За последние два года возрастной состав всё-таки стабилизировался, и очень надеюсь, что мы начнём движение в обратную сторону.

В представленной ниже обширной таблице указано распределение научных сотруд-

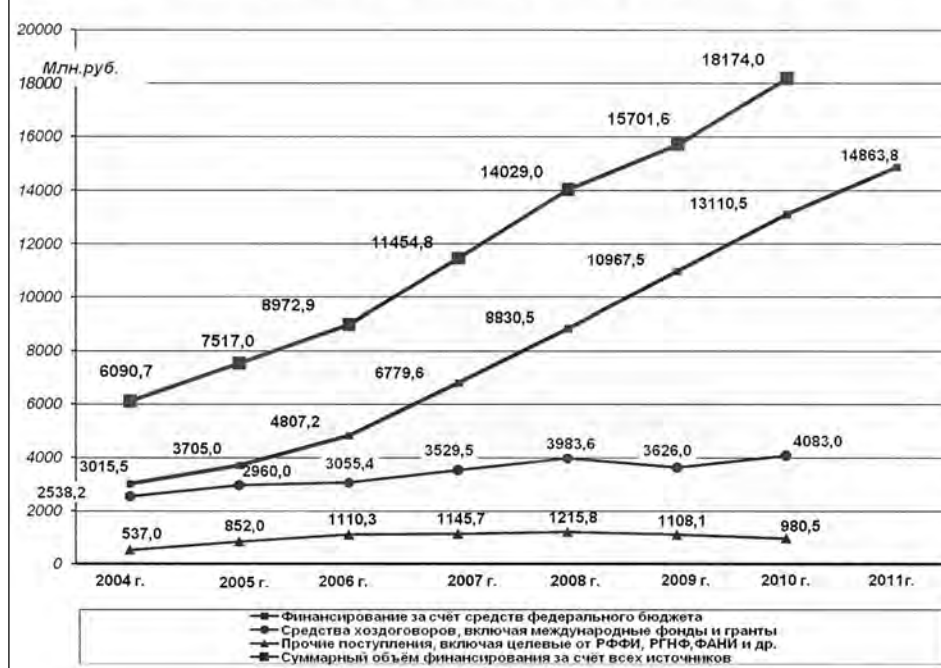
ников по возрастным группам. Самая большая сегодня возрастная группа — до 39 лет (3121 из общего числа научных сотрудников 8991). А дальше возникает волна с максимумом в районе 50—59 лет (1885). Можно констатировать, что возник достаточно устойчивый фронт подпитки молодёжью. Сотрудники 30—39 лет — это тот самый слой, который даёт основные результаты в нашей деятельности, это те, кто через 5—10 лет встанут во главе лабораторий, а может быть, и институтов. Для нас очень важно приложить все силы, но сохранить эту тенденцию и сделать так, чтобы этот фронт не превратился в очередной пик, что, конечно, тоже реально. Хочу обратить внимание, что эта картина воспроизводится по всем ОУСам.

Есть много различных путей удерживать молодёжь, в том числе и государственные программы. По некоторым из них мы в состоянии получать какую-то поддержку. Но эта поддержка явно недостаточна. Так, общее количество грантов Президента РФ для молодых кандидатов и докторов наук у нас упало против 2008 г. почти в два раза (28 и 3 против 42 и 6 соответственно). Сибирское отделение в отчётном году получило 17,3 % грантов (31 из 179 по всей Российской академии наук). Из 76 институтов СО РАН в программе задействованы пока только 20. Таким образом, здесь существует огромный ресурс:

по результатам проведённых конкурсов, увеличился более чем вдвое — с 133,525 млн руб. в 2009 г. до 330,15 млн руб. в 2010 г. Заключено 49 государственных контрактов. По итогам 2010 года среди институтов Сибирского отделения лидерами являются: Институт ядерной физики — 6 проектов на сумму 43,2 млн руб., Институт математики — 5 проектов на сумму 24,1 млн руб., Институт сильноточной электроники — 3 проекта на сумму 24 млн руб., Институт горного дела — 2 проекта на сумму 19,0 млн руб., Институт теплофизики — 4 проекта на сумму 18,8 млн руб., Институт катализа — 3 проекта на сумму 18,3 млн руб.

В минувшем году в институтах Сибирского отделения защищено 60 докторских и 232 кандидатских диссертации. Из аспирантуры очной формы обучения выпущено 480 чел., из них принято на должности в институтах СО РАН только 252 человека. И это с учётом того, что мы 175 ставок отдали по президентской программе как дополнительные ставки для молодых учёных. Таким образом, главная проблема сегодня для удержания молодёжи, приходящей в институты — отсутствие рабочих мест в институтах в достаточном количестве. И путь к их созданию лежит только через то самое сотрудничество с корпорациями, о котором здесь уже говорилось, через внебюджетные ставки.

Динамика финансирования научных учреждений СО РАН



если мы добьёмся, чтобы хотя бы 60 институтов получали соответствующие гранты, это будет большое подспорье для поддержки молодых учёных, в том числе для увеличения их зарплаты и создания дополнительных внебюджетных рабочих мест.

По другой программе — ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 гг. объём средств, поступивших в институты СО РАН

ясно, что серьёзным тормозом является жилищная проблема. В этом году два участка Фонда РЖС (так называемый Фонд Бравманова) у нас изъят, но по участку Камышевска всё-таки принято решение о начале пилотного проекта строительства жилого микрорайона. Надеюсь, что так и произойдёт, хотя пока поправок в закон относительно безаукционного предоставления земли кооперативам застройщиков от науки ещё нет. Но есть надежда, что всё-таки Госдума в данном случае отреагирует адекватным образом на поддержку правительства. Плохо только, что нынешнее лето из этого процесса в значительной мере выпадет. В лучшем случае собственное строительство начнётся со следующего лета — столь длителен процесс оформления.

Финансовое обеспечение

Всё, что мы делаем, требует финансовой поддержки. Здесь, несмотря на какие кризисы, финансирование из бюджета растёт практически линейно, и в 2011 г. будет существенный прирост против 2010 года (см. табл. выше). Но в хозяйственной деятельности мы действительно этот кризис почувствовали, поскольку не смогли за прошлый и позапрошлый годы нарастить объём хозяйственных работ.

Из чего складывалась структура финансирования научных учреждений в 2010 году? Федеральный бюджет — 71,3 %, хозяйственные — 9,7 %, международные контракты и гранты — 4,5 %, ФЦП, ведомственные и региональные программы — 5,9 %, РФФИ, РГНФ — 3,9 %, прочие источники — 3,6 %. И можно перестать говорить об аренде, поскольку в общем объёме финансирования её доля почти незаметна — 1,3 %.

(Окончание на стр. 4)

Распределение научных сотрудников СО РАН по возрастным группам среди объединённых ученых советов, чел.

Наименование Объединённого учёного совета	Всего	На 01.01.2011 из них				
		до 39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет	70 л. и старше
Математика и информатика	532	163	63	123	110	73
Энергетика, машиностроение, механика и процессы управления	894	277	120	184	202	111
Физические науки	1627	547	223	343	353	161
Нанотехнологии и информационные технологии	278	116	39	57	44	22
Химические науки	1422	466	188	326	281	161
Биологические науки	1491	592	262	299	208	130
Науки о Земле	1941	709	265	368	337	262
Экономические науки	164	37	26	31	47	23
Гуманитарные науки	551	187	106	135	78	45
Научные сотрудники при центрах	91	27	11	19	23	11
Всего по СО РАН	8991	3121	1303	1885	1683	999

НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

О деятельности Президиума СО РАН в 2010 году

(Окончание. Начало на стр. 3)

Из года в год уменьшается лимит бюджетного финансирования, выделенного по результатам конкурсов в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 гг.». По сути, федеральные целевые программы, обеспечиваемые Министерством образования и науки, вырабатывают свой ресурс. Но им на замену идёт финансирование по новым ФЦП, в частности, по здравоохранению и фармацевтике.

Обращу внимание, что по федеральным целевым программам в 2010 году институты отделения получили 790,6 млн руб. и 184,528 млн руб. по ведомственным программам. Это значимая цифра — почти миллиард.

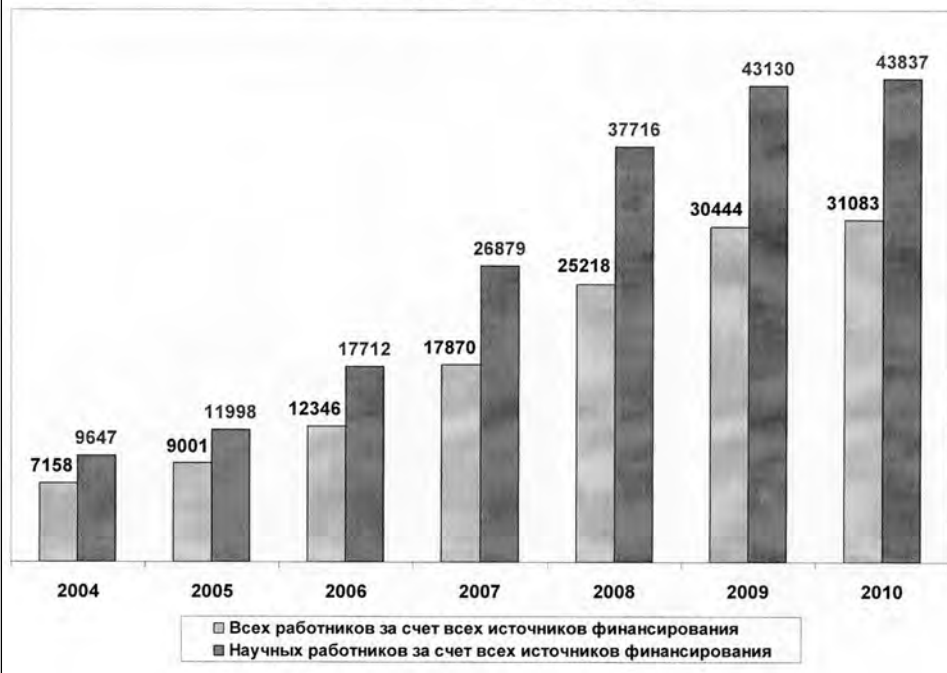
В 2010 г. 14 институтов Отделения вышли на уровень внебюджетного финансирования свыше 100 млн руб., причём некоторые превышают этот уровень существенно. ИЯФ, например, заработал 707,5 млн руб. В сумме получается более 3 млрд руб. Это серьёзное подспорье бюджетному финансированию, и надо добиться, чтобы внебюджетное финансирование только возрастало.

Дополнительное конкурсное финансирование, связанное с внутренними конкурсами и программами Сибирского отделения, находится в диапазоне от 13,8 % в науках о Земле до 33,9 % в нанотехнологиях и является существенным регулятором в оценке наших приоритетов.

С точки зрения финансирования через РФФИ и РГНФ мы теряем позиции. Правда, и фонды их теряют. В 2009 г. насчитывалось 25 организаций, которые имели больше 100 тыс. руб. на научного сотрудника, в 2010 г. их стало 20. Причём некоторые из этих 25-ти спустились не в следующую клетку — от 100 до 50, а на более низкий уровень — от 50 до 20. Происходит не очень хороший процесс, в котором наше сотрудничество с фондами РФФИ и РГНФ вытесняется более интересными предложениями, в том числе, возможно, в результате нашей с вами общей деятельности по вовлечению институтов в выполнение серьёзных хоздоговоров и заказов компаний.

Итогом, конечно, всегда является зарплата (см. таблицу). Среднемесячная заработная плата из всех источников для работников институтов Сибирского отделения (с учётом районного коэффициента и северных надбавок) выросла на 2 % и составила 31083 руб., а для научных сотрудников 43837 руб. Заработная плата кандидатов наук находится вблизи средней отметки для всех работников, а у докторов она разнится и в некоторых ОУСах существенно отличается от средней.

Среднемесячная заработная плата работников научных учреждений СО РАН (с учетом районного коэффициента и северных надбавок), руб.



Интеллектуальная собственность

В 2010 году количество полученных институтами СО РАН патентов было достаточно велико, хотя немного снизилось по сравнению с 2009 годом. Думаю, это связано с тем, что вступил в силу Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности», который требует пристального внимания к тому, как будут использоваться изобретения, полученные в институтах.

В качестве примера хочу привести наш Институт химии твёрдого тела и механохимии. Мы столкнулись, казалось бы, с очень простой проблемой: в уставный фонд проектируемой с «Роснано» компании надо внести половину нашего патента, но в собственность. А мы имеем право вносить только право пользования. И эта ситуация повторяется практически через раз, в том числе при создании предприятий по 217-ФЗ. Все надеялись, что будут приняты поправки к 217-ФЗ, позволяющие вводить в

хозяйственный оборот нашу интеллектуальную собственность, но они так и не были приняты.

И контракты с зарубежными организациями с уступкой прав на интеллектуальную собственность в 2009—2010 гг. либо ушли в подполье, о чём мы знать, конечно, не можем, либо придерживаются до лучших времён, когда появятся нормальные условия, потому что сегодня деньги, полученные за лицензию, должны перейти в бюджет государства, и это серьёзный тормоз в инновационной деятельности.

На базе научно-технического задела институтов СО РАН в настоящее время работают 96 российских организаций и 3 зарубежных фирмы, 26 институтов СО РАН входят в число учредителей 42-х коммерческих и некоммерческих организаций. В 2010—2011 гг. институты СО РАН выступили как учредители 6 хозяйственных обществ на указанных в законе условиях, внося в их уставный капитал право пользования результатами интеллектуальной деятельности.

Имущественный комплекс

У нас сильно изношен и менее изношенным за год не стал: 47 % зданий и 85 % сооружений имеют износ более 60 %. Всё это необходимо ремонтировать. Самый высокий пик капитального ремонта был достигнут в 2009 году (465,98 млн руб. из бюджета и 73,72 млн руб. из внебюджетных средств). В 2010 г. — 304,66 и 80,06 соответственно. В 2011 году будет примерно столько же. Но самое главное, что объём заявок, к сожалению, не снижается, и держится на уровне 740—750 млн руб. Иными словами, мы латаем дыры, а прибавляются новые. Поэтому подход к использованию денег, выделяемых на капитальный ремонт, видимо, придётся менять. Это должно стать предметом обсуждения на Президиуме. Нужно, по-видимому, целевым образом выделять средства, выбирать два-три объекта в году и поводить их капитальный ремонт полностью, чтобы потом 10—15 лет к ним не прикасаться.

Жилой фонд у нас также огромный, финансирование его капитального ремонта прошло через максимум в 2007 г. (263,65 млн руб.), и в 2010 г. мы имели всего 108 млн руб. Распределение субсидий из федерального бюджета на капитальный ремонт идёт пропорционально имеющемуся жилому фонду: ННЦ — 53 %, КНЦ — 20 %, ИНЦ — 18 %, ТНЦ — 9 %.

Всего два примера того, как, концентрируя средства на капремонт, можно сделать что-то серьёзное. В Институте биологических проблем криолитозоны введена в строй новая автоматизированная котельная. А Институт солнечно-земной физики после ремонта приобрёл вполне солидный и современный европейский вид.

Общее собрание КемНЦ СО РАН

Накануне Общего собрания Сибирского отделения в Кемерово прошло Общее собрание КемНЦ СО РАН, на котором был заслушан доклад председателя Президиума Центра академика А.Э. Которовича — о научно-организационной деятельности Президиума КемНЦ СО РАН в 2009, 2010 и первом квартале 2011 гг.

В феврале 2009 года Президиумами СО РАН, КемНЦ СО РАН и Администрацией Кемеровской области было организовано и проведено совместное заседание, на котором утверждена Программа научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области. Основной задачей Программы является разработка мер, которые позволят преодолеть инерционный сценарий развития промышленности и экономики Кузбасса и привести его на инновационный путь развития. В программу вошли 127 проектов, отобранных рабочей группой. Все разработки разделены на три категории. В первую вошли 35 инновационных разработок высокой степени готовности, которые можно внедрять и запускать в производство уже сегодня. Вторая группа — 25 разработок, имеющие возможность опытно-промышленной реализации, и 67 разработок, которые требуют предварительной научной доработки. Несмотря на кризис и проблемы с финансированием науки и инновационных производственных проектов, началась её реализация. Выполнены работы по 12 проектам.

В соответствии с Соглашением о развитии КемНЦ СО РАН на 2009—2013 гг., подписанным на совместном заседании Коллегии Администрации Кемеровской области и Президиума СО РАН 03.02.2009 г., а также в соответствии с Концепцией развития СО РАН доведена до конца организационная работа по созданию двух институтов — Института угля СО РАН и Института углекислоты и хими-

ческого материаловедения СО РАН, а также филиала Института вычислительных технологий СО РАН.

Президиумом КемНЦ СО РАН и Администрацией Кемеровской области организован и проведен совместный (региональный) конкурс проектов фундаментальных исследований на 2010—2012 гг. Подано 37 проектов, поддержано РФФИ — 13 на общую сумму 5500 тыс. руб. Все поддерживаемые проекты направлены на выполнение Программы научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области. Также между РГНФ и Кемеровской областью заключено соглашение о проведении в 2011—2013 гг. совместных конкурсов проектов в области гуманитарных наук в рамках регионального конкурса «Российское могущество прирастает бюджет Сибири и Ледовитым океаном». Проведен конкурс. В соответствии с подписанным соглашением о порядке финансирования конкурсов проектов, РГНФ и Кемеровская область будут выделять в равных долях по 2 млн руб. ежегодно.

На основании предложений КемНЦ СО РАН с учётом перспектив развития Центра до 2050 г. по примеру Новосибирска, Томска, Красноярска разработан проект кемеровского Академгородка — Угленаукграда. Проект, утвержденный полномочным представителем Президента РФ в СФО В.А. Толоконским, губернатором Кемеровской области А.Г.Тулеевым, председателем СО РАН академиком А.Л. Асеевым, мэром г. Кемерово В.В. Михайловым, подготовлен к утверждению в Правительстве РФ.

В 2011 г. проведены расширенные заседания Президиума КемНЦ СО РАН, посвящённые вопросам сейсмической опасности в Кемеровской области и мерам по её предупреждению, а также состоянию и основным направлениям развития углекислоты и химического материаловедения. На заседа-

ния присутствовали представители профильных ОУСов СО РАН, Администрации Кемеровской области, промышленных предприятий, вузов Кузбасса.

Третий год по инициативе Президиума КемНЦ СО РАН и Администрации Кемеровской области в Кузбассе проводятся Губернские академические чтения по широкому кругу проблем. С лекциями по различным темам выступили более 30 выдающихся учёных РАН, СО РАН и вузов России, из них 23 — члены РАН. Они прочитали свои лекции для широкой аудитории в КемГУ, КузГТУ, КГМА, РГТЭУ, СибГИУ, Юргинском филиале ТПУ, Прокопьевском филиале КузГТУ. Лекторы в яркой форме рассказывают о достижениях передовой науки профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам, студентам и научно-технической общественности Кузбасса.

В рамках празднования Дней российской науки в КемНЦ СО РАН проведены Первые молодёжные Усовские чтения (2010 г.), а также Первые молодёжные Чинакаловские чтения (2011 г.), на которых с докладами выступили молодые учёные Центра, приглашённые аспиранты и сотрудники вузов Кузбасса.

По ходатайству Президиума КемНЦ СО РАН для поддержки и стимулирования учёных Центра, участвующих в Программе научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области Администрация Кемеровской области выделила 38 льготных долгосрочных жилищных займов на сумму более 100 млн руб.

В соответствии с Положением о порядке выделения дополнительных ставок научным организациям СО РАН для зачисления в штат молодых учёных Президиумом КемНЦ СО РАН было организовано участие в конкурсе организаций, входящих в структуру Центра. В результате дополнительно в штат научных сотрудников выделено пять ставок.

На текущий момент численность работников КемНЦ СО РАН, включая все структурные подразделения Центра, расположенные на территории Кемеровской области, составляет 302 чел., в том числе научных сотрудников — 134, из них 30 докторов и 80 кандидатов наук, 23 научных сотрудника без ученой степени. В аспирантуре при ИЭХ СО РАН обучается 17 человек (31 аспирант работает в КемНЦ СО РАН, но закреплены они в организациях, не входящих в структуру Центра). Также в Центре по совместительству работают два действительных члена РАН и два члена-корреспондента РАН.

Институтами Кемеровского научного центра СО РАН проведены исследования по 16 проектам в рамках утвержденных планов НИР. Успешно продолжается работа по пяти проектам ФЦП, 27 проектам в рамках программ РАН и СО РАН.

За отчётный период сотрудники Центра работали по 10 грантам РФФИ и четырём грантам РГНФ. Учёные институтов КемНЦ СО РАН приняли участие в трёх региональных программах, заключили 23 договора с российскими заказчиками, получили 44 патента. Ими были опубликованы 28 монографий, более 360 статей в отечественных рецензируемых журналах, 12 — в зарубежных журналах, более 300 публикаций в сборниках материалов международных конференций.

Кемеровским научным центром СО РАН и с его участием организованы и проведены международная конференция, пять конференций с международным участием, девять всероссийских научно-практических конференций, три специализированных выставки-ярмарки.

Члены Общего собрания единогласно одобрили деятельность Президиума КемНЦ СО РАН за отчётный период.

Наш корр.



Проблемы требуют обсуждения

Из выступления академика Р.З. Сагдеева, первого заместителя председателя СО РАН

Я хотел бы остановиться на нескольких моментах. Первое — оборудование для научных исследований. Мы все знаем, что это исключительно важная проблема. У нас в Сибирском отделении РАН оснащение приборным оборудованием уже давно, на протяжении более десяти лет, является приоритетом номер один. Это делается не первый год, мы уже провели один цикл обновления приборного парка, сейчас идет второй цикл. Помимо стандартной формы закупки оборудования развиваются и другие формы. В этом году мы удвоили объем средств, сейчас он составляет уже 100 млн. рублей, на производство приборов разработки Сибирского отделения. Второе: на Приборной комиссии мы приняли решение о проведении отдельного конкурса на технологическое оборудование и скоро объявим об этом.

Но одна из главных трудностей — это Федеральный закон о госзакупках № 94-ФЗ. Об этом много говорилось, было обращение Сибирского отделения по данной проблеме. Минэкономразвития издало приказ по поводу товарной номенклатуры объединения позиций, и это поставило институты перед фактом, что уже невозможно купить мелкое оборудование по котировкам, поскольку объем на каждую большую группу ограничен. Молодыми учёными было даже написано откры-

тое письмо на имя Президента РФ Д.А. Медведева — довольно резкое, в котором шла речь о том, что в России невозможно работать, пока существуют такие правила, что даже заработанные деньги они не могут использовать по назначению. В связи с этим Совет Федерации, Комитет по науке совместно с Государственной Думой провел круглый стол по данной ситуации. В совещании, кроме организаторов, принимали участие представители Минэкономразвития, Федеральной антимонопольной службы, Минобрнауки, Минфина.

Первая идея была — отменить закон № 94-ФЗ. Но потом возник альтернативный вариант от Высшей школы экономики — им поручили разработать некую концепцию госзакупок. В итоге было принято решение закон оставить, но сделать к нему серьезные поправки. До нас донесли некоторые позиции. Во-первых, как вы знаете, закон закупок одинаков и для туалетной бумаги, и для сложного научного оборудования. Самое главное там цена. Было сказано, что роль ценового фактора снижается до 35%, т.е. цена не будет основным критерием при закупке научного оборудования. Это существенное продвижение. Далее, была обещана упрощенная процедура для закупки научного оборудования, в частности, в форме переговоров меж-

ду продавцом и покупателем. Предложена также поправка по внебюджетным средствам — закупка оборудования на внебюджетные средства может проходить без конкурса.

Много говорили о конкурсах по НИР. И первое предложение, принятое в проекте, заключается в том, что не будет конкурсов «второй руки». Если НИР выиграла научная организация, и она захочет взять соисполнителя, не нужно будет проводить второй конкурс («контракт второй руки»). Следующая проблема — участие научных сотрудников в экспертизе проектов должно быть расширено. Даже такой вариант обсуждался: если сумма НИРовской работы меньше 50 млн, то отдельным прямым бюджетополучателям, в т.ч. РАН, будет позволено самим создавать экспертные советы. Было выдвинуто ещё много довольно хороших идей. По поручению правительства окончательные поправки будут внесены до 1 сентября. Но, хотя всё это и было обещано, полезно всё-таки не расслабляться и включить данный пункт в решение Общего собрания, т.к. проекты пока не реализованы.

Несколько слов по поводу медицины. Как вы знаете, речь шла о том, чтобы передать Центральную клиническую больницу СО РАН в муниципальное ведение. Наша окончательная позиция по этому вопросу следующая. Да, мы считаем, что были трудные времена,

финансирования хватало порой только на зарплату, а оборудование закупать не получалось. Но я думаю, что нам надо сохранить свое ведомственное медицинское учреждение федерального значения, поскольку в этом случае ЦКБ можно рассматривать как полигон для новых разработок. Была проведена большая работа напрямую с Министерством здравоохранения, состоялись встречи по страховой медицине. Минздрав сейчас готовит новую концепцию, разрабатываются планы развития системы здравоохранения в России. В связи с этим мы встречались с министром здравоохранения Т.В. Голиковой, и нам было обещано увеличить финансирование ЦКБ, работа уже ведётся. Было также обещано принять предложение СО РАН, касающееся новых методик и лекарств по нашим разработкам — они будут включены в программы Минздрава. Недавно в Академгородке состоялась встреча с губернатором Новосибирской области, он посетил наши медицинские учреждения, побывал в Центре новых медицинских технологий и согласился с нашими доводами. Но мы всё-таки должны записать в решении Общего собрания, что оставляем ЦКБ за собой, готовы обслуживать «не наше» население, но при адекватной финансовой поддержке со стороны города и области.

Вектор движения — поддержка вузов

Из выступления профессора В.А. Собянина, ректора Новосибирского государственного университета

Я уверен, что многие ощущают все перемены, связанные в нашей стране с наукой и образованием. На что хотелось бы обратить внимание? Политика федерального центра чётко указала вектор движения. Он направлен на перераспределение ресурсов, в том числе и для поддержки вузов, и это выражается в совершенно очевидных шагах. Первый шаг касается формирования федеральных университетов. Кроме того, сразу были выделены два университета с особым статусом — МГУ и СПбГУ. Как вы знаете, прошли две волны по национальным исследовательским университетам. Сейчас их 29, но процесс не закончен, будут объявляться дополнительные конкурсы.

Сегодня прослеживается следующая тенденция. Раньше перед университетами стояла основная задача — подготовка высококвалифицированных кадров. Я сам всю жизнь работал в СО РАН и в НГУ, поэтому знаю, что наш университет всегда хорошо взаимодействовал с академическими институтами. Без них мы не справились бы — это та связка, которой нет ни у одного университета в стране и в мире, самое ценное, что у нас есть, и это должно быть сохранено.

Поскольку средства в университеты сейчас вливаются очень серьезные, в образовательной задаче чётко прослеживается желание перестроить высшие учебные заведения: часть российской науки должна быть сосредоточена в университетах, плюс к этому даются указания — вы должны заниматься инновациями, участвовать в инновационном процессе, создавать новый продукт, востребованный рынком. Посмотрим, к чему это в итоге приведёт. Но, на мой взгляд, нет в России таких университетов, которые могли бы этим серьёзно заниматься. В этом вопросе нам следует консолидироваться и выступить единым фронтом. Я глубоко убеждён (и не раз выступал на разных коллегиях), что 90—95 % научных результатов — это заслуга нашей Академии наук, а вклад вузов существенно меньше. Поэтому хотелось бы, чтобы в решении, которое принимается на нашем собрании, эта позиция тоже была как-то изложена. Наукой должны заниматься и Академия наук, и вузы. И не нужно противопоставлять вузовскую науку и академическую — надо идти вместе, искать компромиссы, совместно использовать во благо науке ресур-

сы, которые выделяются.

Второй момент состоит в следующем. Я знаю, что многие вузы вошли в программы, типа ФЦП, и им были выделены достаточно серьезные финансовые средства, чтобы они строили общежития для молодёжи. Убеждён, что там, где ректоры разумные и где существует реальное сотрудничество между вузом и РАН, там будет поддержана и та молодёжь, которая работает в академических институтах. Думаю, что все это понимают.

Есть ещё один нюанс — очень непростая демографическая ситуация. До 2020 года число выпускников будет падать и только потом начнётся рост. Очевидно, что это окажет негативное влияние на работу вузов. Везде, не только в науке, но и в промышленной сфере будет дефицит кадров. Мне кажется, уже сейчас надо определяться с тем, как решать кадровую проблему. Что касается жилья, если есть деньги, организация и консолидация, то всегда можно что-то сделать. Но очень трудно решается вопрос с рабочими местами. В нашем научном центре они должны быть интересны для молодёжи, достойно оплачиваться — только тогда мы сможем привлечь и удержать молодых учёных. Хорошо знаю, что из НГУ уезжает очень много наших выпускников, причем отток продолжается. Самое главное — не должно быть отдельной политики, должна быть консолидированная политика, которая бы четко «била в одну точку».

И последнее. Я знаю, как сложно обстоят дела со ставками в институтах. Практически невозможно получить бюджетную ставку — только за счёт грантов, контрактов, хоздоговоров. Проблема в том, что университет получает очень большие деньги, но на зарплату их использовать нельзя, они имеют только целевое назначение — на оборудование, расходные материалы. И если говорить о том, насколько бюджет поддерживает вузовскую науку, то по НГУ это всего 70 млн руб. в год. А зарабатывает университет, участвуя в разных конкурсах, примерно 320—330 млн в год. Так что ситуация непростая. Но цель моего выступления в одном. Мы понимаем, что без науки не будет не только инноваций, но и, по всей видимости, вообще сильной России. Однако, чтобы эти вопросы решить, мы должны согласованно действовать по всем каналам, тогда, я думаю, будут успехи.

Конкурс

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Новосибирский государственный университет, юридический факультет, объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: заведующего кафедрой международного права; профессора кафедры международного права; заведующего кафедрой уголовного права, уголовного процесса и криминалистики; профессора кафедры гражданского права и гражданского процесса. Требования: ученая степень или ученое звание; квалифицированный специалист соответствующего профиля; научно-педагогический стаж — не менее 5 лет. Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2. Справки по тел.: 330-09-55 (управление кадров).

Наука и образование должны быть едины

Из выступления академика М.И. Кузьмина

На Общем собрании Иркутского научного центра обсуждался вопрос о финансировании проектов, поддержанных в 2011 году Российским фондом фундаментальных исследований. Вопрос был инициирован грантодержателями — сотрудниками научных организаций Сибирского отделения, которые обратились к руководству Сибирского отделения с просьбой выявить причину задержки средств, выделенных согласно сайту «Грант-экспресс» на проведение исследовательских экспедиционных работ более месяца назад, но до сих пор не поступивших, хотя экспедиционный сезон уже начинается. Мы подготовили по этому поводу письмо на имя председателя Совета РФФИ академика М.Я. Ланченко. Протицирую: «Прошу рассмотреть обращение Общего собрания Сибирского отделения РАН и сообщить о сроках перечисления средств грантодержателям, работающим в научных организациях СО РАН. Если для решения вопросов, связанных с организацией финансирования по грантам,

одобренным экспертным сообществом РФФИ, необходима поддержка от научного сообщества, просим вас сообщить о необходимых мерах с нашей стороны».

Теперь по второму вопросу. У нас тоже есть научно-исследовательский университет — Иркутский политехнический, с которыми мы довольно тесно сотрудничаем. Многие студенты университета работают в институтах Иркутского научного центра на приборах, которые мы получаем через Сибирское отделение. Но, как оказалось,строить эту совместную деятельность куда бы то ни было невозможно, потому что всё завязано на деньгах. Поэтому я бы предложил в конце года поставить этот вопрос на Общем собрании РАН. Я считаю, что это — принципиальный и важный вопрос. Сегодня директор института не может нормально работать с вузами, а это — ненормальная ситуация. То, что происходит сегодня с нашим образованием в целом — это тоже ненормально. Наука и образование должны быть едины.

Просвещение населения — актуальнейшая задача

Из выступления профессора Г.А. Сапожникова, специального представителя губернатора Новосибирской области в СО РАН, СО РАНХ и СО РАСХН

Сегодня в прениях упоминали о поддержке поступления госбюджетных средств, в том числе из РФФИ. Ранее я наивно полагал, что деньги имеют два состояния: либо они есть, либо нет. Но поскольку находятся люди способные их воровать, то сегодня на каждый бюджетный рубль чиновники пишут, согласовывают и утверждают соответствующие регламенты использования средств. На это уходит много времени, а ещё вспомните Федеральный закон № 94... Необходимо в принципе изменять саму систему принятия решений, усилив персональную ответственность за эффективность использования государственных средств.

И другой вопрос. Всероссийский центр изучения общественного мнения провел опрос, насколько наши граждане интересуются наукой и кого из современных учёных они знают? Сравнивали результаты опросов 2007 и 2011 годов. Фактически за четыре года интерес к научно-техническим достижениям снизился с 68 до 54 %. Техническими достижениями интересуются 43 %, медициной — 40 %, математикой — 5 %, химией — 4 %. Среди учёных-современников самым известным (и справедливо) называет-

ся академик Ж. Алферов — 7 %, на втором месте С. Капица — 4 %, по 2 % у С. Королева и А. Сахарова, а по одному проценту получили Л. Бокерия, Г. Перельман, И. Курчатова, Л. Рошаль, Д. Лихачев. По сравнению с 2007 годом значительно больше стало тех, кто вообще не может назвать фамилию учёных-современников (81 %). Недавно я встречался со студентами одного из колледжей, и из сорока человек никто не ответил на вопрос: кто основатель Академгородка? Из всего этого возникает вопрос: а можно ли в разумные сроки создать инновационную экономику, когда имеется большой разрыв между высшими достижениями науки и достаточно низким средним уровнем восприятия обществом новых знаний?

Уверен, что актуальнейшим направлением является просвещение населения. Хорошая идея реализуется учёными СО РАН в Академгородке — «Академический час». Может быть стоит сделать его более масштабным и публиковать лекции академиков, размещать их в электронных сетях. Журнал «Наука из первых рук» — также очень интересный проект. Если мы не расскажем о науке, об ученых, конструкторах — никто этого не сделает.

Творчество не имеет границ

8 мая исполняется 50 лет председателю Президиума Иркутского научного центра СО РАН, директору Института динамики систем и теории управления СО РАН, члену-корреспонденту РАН И.В. Бычкову.

Родился будущий глава иркутской академической науки в Чите в семье врачей. Окончив школу в Иркутске, довольно легко поступил в госуниверситет на математический факультет. После того как защитил диплом на отлично, его в 1981 году приняли стажёром-исследователем в Иркутский вычислительный центр СО РАН (ныне Институт динамики систем и теории управления), через год поступил в аспирантуру. Прошёл все этапы роста: м.н.с., н.с., с.н.с, зав.лаб., зам директора, директор. В 1998 году был приглашен в Президиум Иркутского научного центра на должность учёного секретаря, немного позднее был избран заместителем председателя Президиума ИНЦ СО РАН. С 2009 года стал и.о. председателя Президиума ИНЦ СО РАН и в мае 2010 года избран председателем.

С 1995 года Игорь Вячеславович преподаёт в различных вузах Иркутска: ИрГТУ, Сибирском институте экономики, права и управления и, конечно же, в родном Иркутском госуниверситете, где в должности профессора руководит кафедрой теории систем, читает лекции по актуальным проблемам информатики: базы данных и экспертные системы, GRID-технологии. Под его руководством подготовлено и защищено 6 кандидатских диссертаций.

Игорь Вячеславович из тех современных людей, которые нацелены на успех, очень энергичны, смело берутся за любое дело, работают по 14 часов в сутки и добиваются результатов, на которые у кого-то уходят долгие годы. Поговорить с ним не так-то просто. И не потому, что он так недоступен. Скорее, наоборот, он прост в общении, быстро откликается на любой вопрос и сходу принимает решение. Очевидно, поэтому у всегда распахнутой двери его кабинета толпится народ, а телефон не замолкает. Но чаще всего его высокую фигуру можно видеть мчащейся по коридору по какому-то неотложным делам. Поэтому и поговорить с ним удавалось мимолётно, в перерывах между решениями срочных дел.

— Игорь Вячеславович, как удается всё успевать?

— Только с помощью команды, коллег, которые разделяют твои взгляды, которые так же, как и ты, стремятся достичь определённых рубежей и понимают, что сделать это можно только вместе. У нас в Президиуме собралась действительно замечательная команда — люди, преданные науке, ответственные, профессионалы.

— Почему выбрали именно такое направление исследований? В 1981 году, когда пришли в науку, оно вряд ли было столь актуальным?

— В науке не как в сказке — перед тобой три дороги, из которых выбираешь наиболее приемлемую. Идешь от результатов, которых достиг, от тех, что более востребованы. Когда-то давно я занялся цифровой картографией. В Иркутске этим вообще никто особо не интересовался. Замечательный Институт географии уделял большое внимание картографии, но не цифровой. Я и написал первую статью. И сразу два академика — С.Н. Васильев и В.В. Воробьев — мою идею поддержали. Так родился ГИС-центр. Наши наработки мы внедряли в разных организациях, в том числе в органах власти и управления и т.д. Сейчас появилось новое поколение вычислительной техники и, значит, новые задачи. В последнее время, например, достаточно активно занимаемся высокопроизводительными параллельными вычислениями.

— У вас уже много учеников. Наверное, время требует от молодых исследователей иных качеств?

— Может, дополнительно некой предприимчивости для участия в различных конкурсах, активности в получении грантов. Но самое главное всё-таки — это «искра божия»! И если работать часов, желательно, по 12—14, тогда из искры хороший костер разгорается.

— Где будут использоваться результа-

Глубокоуважаемый Игорь Вячеславович!

Президиум и учёные Сибирского отделения, Ваши коллеги и друзья сердечно поздравляют Вас с замечательным юбилеем — 50-летием со дня рождения!

Вы являетесь автором и соавтором более 170 публикаций, в том числе восьми коллективных монографий. Ваши результаты послужили основой для создания целого ряда программных комплексов для органов государственной власти и местного самоуправления, крупных предприятий региона.

Вы внесли большой вклад в создание телекоммуникационной инфраструктуры региона, являясь ответственным за развитие и функционирование информационно-вычислительной сети Иркутского научно-образовательного комплекса, который объединяет сети более 30 организаций Иркутской области.

В должности председателя Президиума Иркутского научного центра СО РАН Вы уделяете большое внимание поддержке и интеграции научных исследований институтов ИНЦ СО РАН, развитию жилищно-социальной инфраструктуры Академгородка.

Вы являетесь директором Института динамики систем и теории управления СО РАН, заместителем председателя Объединённого учёного совета СО РАН по нанотехнологиям и информационным технологиям, членом Президиума Сибирского отделения РАН, бюро Совета директоров институтов СО РАН, Научного совета РАН «Высокопроизводительные вычислительные системы, научные телекоммуникации и информационная инфраструктура», членом редколлегии журналов «Вычислительные технологии», «Вестник НГУ. Информационные технологии».

ты ваших разработок?

— Везде! Невозможно представить сегодня отрасль, где не применялись бы современные информационные технологии.

— Когда ощутили в себе качества лидера?

— Да не лидер я! Лидер — человек, который точно видит цель. Мне больше нравится другое определение: есть люди, которые получают удовольствие в ходе действия, им интересен сам процесс. А есть другие, которых удовлетворяет результат. Я в любом деле пытаюсь достичь результата. И когда он весомый, это, на мой взгляд, важнее. Хотя хотелось бы, чтобы и процесс был интересным.

— Каких принципов придерживаетесь в жизни?

— Есть хорошие пословицы: «Чем больше отдаёшь, тем больше имеешь», «Если ты потерял деньги — не потерял ничего, потерял друзей — потерял половину, а потерял надежду — потерял всё!». Нам жить в этой стране, с этими людьми, в тех условиях, которые есть. И никто, кроме нас, не изменит жизнь к лучшему.

— Сейчас много говорят о Сколково. Ваше мнение?

— Если создание центра понимать как очередной этап развития, в том числе фундаментальной науки, не в ущерб тому, что уже делается, то Сколково нужно. Науки много не бывает.

Мы сейчас говорим о Сколково, как некоем, на наш взгляд, не очень эффективном расходовании средств. Потому что нет достаточно прозрачного подхода. Тем более, возникают неприятные моменты, связанные с взаимоотношениями бизнеса, частных университетов и государства.

С другой стороны, возьмем пример создания Сибирского отделения Академии наук СССР. Михаил Алексеевич Лаврентьев сумел убедить и ЦК, и правительство, и в Сибири, в лесу начал строить Академгородок. Приехали выдающиеся учёные, которые создали свои научные школы. Это говорит о том, что многое зависит и от государственной политики, и от масштабов людей, которые занимаются воплощением проекта.

Я точно знаю, какое Сколково нам нужно. То, прикрываясь которым, как флагом, некоторые функционеры определенным



Вы удостоены премии в области науки и техники губернатора Иркутской области за цикл работ по разработке и созданию математических и информационных технологий для реализации программных систем в интересах органов власти и управления, награждены правительственной наградой Монголии медалью «Дружба».

Дорогой Игорь Вячеславович, Вы встречаете свое 50-летие в расцвете творческих сил. Ваша энергия и оптимизм вдохновляют Ваших сотрудников и коллег.

Желаем Вам доброго здоровья и новых свершений!

**Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев
Главный учёный секретарь СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов**

образом распределяют финансирование. Такое не нужно ни государству, ни людям. Сама идея создания инновационного центра с огромными инвестициями — хорошая. Но каково будет её исполнение?

— Существует мнение, что Сколково — некая альтернатива РАН.

— Это и плохо. Вернемся к тому же Сибирскому отделению. Тогда была другая мысль: «У нас много талантливых людей, все не могут переехать в Москву и центральные регионы России. И надо дать им возможность реализовываться и в глубинке — в Сибири». Потом этот же подход был реализован и на Дальнем Востоке, и на Урале, где были созданы отделения Академии наук. И они создавались не в противовес, а в усиление, в дополнение... Хотя и в Академии наук надо что-то менять.

— РАН нуждается в реформировании?

— Я категорически против кардинальных реформ в Академии. А вот изменения в плане организации науки, её поддержки, выбора исследования — нужны. С одной стороны, мы пошли на конкурсность. Наверное, это важно и нужно — соответствовать общему духу борьбы за денежные средства, и мы доказываем сами себе, что, организуя конкурсы, выбираем самое лучшее, самое важное и т.д. Но такие действия в какой-то мере противоречат тому, что учёные называют фундаментальной наукой — открытия неких теоретических, фундаментальных основ развития природы, общества, вещества. И не всегда те исследования, которые проводят учёные, можно определить как приоритетные или неприоритетные. И те же вопросы цитирования, и многие другие проблемы, которые существуют в РАН, наверное, стоит пересмотреть. Нельзя всё воспринимать так просто — это хорошо, а это плохо; это нужно, а это нет. Жизнь учит тому, что хорошее не всегда таковым кажется с самого начала.

Есть вечные ценности. Одна из них — уважение к творческим способностям человека и понимание их безграничности. Если говорить, что творческие возможности человека не имеют границ, значит, что-то может находиться за пределами того, что мы сейчас осознаем. Тогда как же мы будем это оценивать?

Огромное влияние на развитие науки

оказывает финансирование — это возможность получения новых инструментов, новых материалов, реактивов, которые позволяют исследовать вещества совершенно в других условиях, к примеру, Большой адронный коллайдер или телескоп Хаббл, который находится на орбите. Все прекрасно понимают, что «отбить деньги» на этих проектах в принципе невозможно. Это вклад людей в будущее всего человечества.

— Ваша позиция руководителя очень сложна — вы находитесь между двух огней: должны отстаивать интересы науки перед государством.

— Государство — это мы. Государство, которое не заботится о своих гражданах, об их будущем — это, как бы помягче сказать... забавное государство. Если взять времена серьёзного развития науки, ни для кого не секрет, что основным двигателем был именно запрос государства. В военной сфере в большей степени, но и в области химизации, энергетики и т.д. Здесь консерватизм Академии и стремление государства не противоречили друг другу. Но надо понимать, что фундаментальная наука — это не тот вид деятельности, который а) может моментально откликнуться на сегодняшние запросы общества и выдать результат, б) без огромного пласта работок вообще бессмысленно говорить о том, что наука может дать государству, а государство — с науки спросить.

Фундаментальная наука — многоаспектная. Есть исследования, которые ничего другого не могут, кроме как дать информацию о нас как людях и сообществе. Та же археология. Можно, конечно, говорить, что археологическая экспедиция добыла 50 кг золотых украшений... А есть часть исследований, которые находятся на стыке с высокими технологиями и которые могут прямо оказать влияние на развитие страны в целом.

Известна же истина, проверенная и во время войны, когда нечто духовное спасало людей, истощенных физически. Тут более сложная задача. Допустим, достижения в той же космонавтике или информационных технологиях, которых мы даже не замечаем. На вопрос, который задали одному из академиков: «А что дал ваш великий космос обычным людям?», он ответил: «Покажите хоть одну квартиру, где нет тефлоновой сковородки». Это покрытие было разработано как один из материалов для спускаемых аппаратов. Есть вещи, практическую значимость которых нереально оценить на первом этапе. Или изобретение лазера в 60-х годах: никто тогда не думал, что с его помощью сегодня будут восстанавливать зрение.

И другая позиция. Раньше мы всю ответственность за состояние нашей экономики возлагали на правительство, и абсолютно справедливо, потому что основные доходы и распределение шли централизованно. Сегодня основные доходы остаются у частного бизнеса, он-то и должен нести ответственность за то, что происходит в стране, и, в том числе, за развитие фундаментальной науки. Есть ужасающая статистика — в тысяче крупнейших компаний, которые финансируют прикладную науку, всего три компании из Российской Федерации. Все-го три! Понятно, что это абсолютно неправильный подход с точки зрения использования высоких технологий. У нас даже в нефтяных компаниях доля отчислений на НИР ничтожна.

Не думаю, что задача науки — обязательно делать открытия, которые оправдают финансовые вложения в проведенные исследования. Но суммарно наука, и это признано всеми — наиболее эффективное вложение средств. Но это не по Ильфу и Петрову — утром деньги, вечером стулья. Организация фундаментальных научных исследований — это процесс государственный, долгосрочная государственная задача.

**Галина Киселева, Эвелина Асташинок, г. Иркутск
Фото В. Новикова**

Избраны впервые

На годичном Общем собрании СО РАН 21 апреля состоялись выборы директоров ряда институтов Отделения. Результаты выборов опубликованы в № 17 «НБС». Большинство избранников занимают свои посты уже по многу лет и хорошо знакомы читателям нашей газеты. Сегодня мы представляем троих директоров, избранных впервые.



Голушко Сергей Кузьмич, 1958 года рождения — доктор физико-математических наук, специалист в области механики композиционных материалов и конструкций, математического моделирования и вычислительных технологий, автор 42 и соавтор 103 научных работ, в т.ч. 1 монографии, 2 учебных пособий. Имеет 5 российских и 5 зарубежных патентов.

Основные направления научной деятельности — исследования в области прочности и оптимального проектирования многослойных композитных конструкций, разработка аналитических и численных методов решения прямых и обратных задач механики деформируемого твёрдого тела.

С.К. Голушко внёс существенный вклад в исследование проблемы деформирования многослойных композитных пластин. Им поставлены и решены новые краевые задачи прочности тонкостенных композитных элементов конструкций различных геометрических форм, выполнено комплексное исследование влияния структурных и механических параметров композиционных материалов на поведение таких конструкций. Результаты его работ имеют высокую практическую значимость для передовых отраслей техники, связанных с расчётом и проектированием корпусов ракетно-космических и глубоководных систем, сосудов высокого давления, антенных систем новых поколений с малой деформативностью.

Опыт научно-организационной работы: с 1990 по 1998 гг. — учёный секретарь Красноярского вычислительного центра СО РАН, Института вычислительных технологий СО РАН и Объединённого института информатики СО РАН, с 1998 по 2000 гг. — директор Инновационно-технологического центра технопарка «Новосибирск», с 2001 по 2002 гг. — заведующий лабораторией ИВТ СО РАН, с 2000 по 2008 гг. — заместитель генерального директора, директор Новосибирского филиала ФГУП «ЦНИИАТОМИНФОРМ» Росатома России, с 2008 по 2010 гг. — заместитель директора по научной работе ИВТ СО РАН, с июня 2010 г. — исполняющий обязанности директора КТИ ВТ СО РАН.

На Общем собрании Сибирского отделения избран директором Конструкторско-технологического института вычислительной техники СО РАН.



Ткач Сергей Михайлович, 1951 года рождения — доктор технических наук, специалист в области геотехнологий разработки полезных ископаемых, автор 12 научных работ, в т.ч. 1 монографии, соавтор 52 научных работ, имеет 1 патент РФ на изобретение.

Основное направление научных исследований С.М. Ткача — развитие теории и практики научного обеспечения рационального освоения и сохранения запасов рудных и рассыпных месторождений криолитозоны.

Работы С.М. Ткача, выполненные в последние пять лет, связаны с исследованием по обоснованию и расчёту представительной геологической пробы и сети оптимального опробования при разведке и эксплуатации рудных и рассыпных месторождений, по обоснованию нового понятия горно-экономического разубоживания и горно-экономического кластера, являющихся основой для принятия решений об использовании механизма эксплуатационных дифференцированных кондиций, валовой, либо селективной, разработке участков месторождений кластерного строения, созданию методики системного анализа влияния основных комплексных факторов на эффективность работы горнодобывающего предприятия, позволяющей оперативно оценить влияние изменения того или иного фактора для принятия соответствующих тактических и стратегических решений.

С.М. Ткач принимает активное участие в подготовке научных кадров, является председателем ГЭК и ГАК горного факультета Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

Опыт научно-организационной работы: с 1993 по 1999 гг. — учёный секретарь, с 1999 по 2007 гг. и с 2009 г. — заместитель директора ИГДС СО РАН по научной работе. В настоящее время является учёным секретарём объединённого докторского диссертационного совета при ИГДС, членом ОУС наук о Земле, Президиума ЯНЦ СО РАН.

На Общем собрании Сибирского отделения избран директором Института горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН.



Алексеев Анатолий Николаевич, 1946 года рождения — доктор исторических наук, профессор, специалист в области археологии, автор 106 научных работ, в том числе 7 монографий, и соавтор 43 работ, в том числе 3 монографий.

Основное направление научных исследований — история Якутии с древнейших времён до XVIII века, этнокультурные процессы на территории региона. Руководимая им археологическая экспедиция за 30 лет своей деятельности открыла более 350 археологических памятников от палеолита до позднего средневековья. В результате изучения комплекса археологических и палеоэтнографических источников им обоснованы существование локальных культур в позднем неолите Якутии и преемственность культур неолита и эпохи палеометалла, реконструирована материальная культура русских землепроходцев и мореходов XVII в., предложены некоторые сценарии этногенеза народов Севера.

А.Н. Алексеев — профессор кафедры истории России Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, среди его учеников 3 кандидата наук. В настоящее время — научный руководитель 4 соискателей учёной степени кандидата наук, научный консультант 2 соискателей учёной степени доктора наук.

Опыт научно-организационной работы: с 1982 по 1993 гг. — заведующий лабораторией археологии, с 1994 г. — заведующий кафедрой истории России, с 1998 по 2010 гг. — ректор Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова, в августе 2010 г. избран президентом Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, является председателем объединённого совета по защите кандидатских диссертаций при Северо-Восточном федеральном университете. А.Н. Алексеев руководит также междисциплинарной лабораторией «Эволюция природы и человека на Севере», финансируемой в рамках Программы развития Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова.

На Общем собрании Сибирского отделения избран директором Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН.

Фото В. Новикова

Действовать единым фронтом

Из выступления чл.-корр. РАН
В.Л. Яковлева, Уральское отделение РАН

Виктор Леонтьевич — бывший сотрудник Сибирского отделения РАН. 25 лет назад по рекомендации академика Г.А. Месяца и в ответ на приглашение академика В.А. Коптюга учёный приехал в г. Якутск и девять лет возглавлял Институт горного дела Севера СО РАН. В.Л. Яковлев с полным основанием утверждает, что свое академическое становление прошёл в Сибирском отделении. Последние 16 лет работает в Уральском отделении РАН.

— Несколько дней тому назад в Екатеринбурге состоялось Общее собрание Уральского отделения РАН, и я направлен сюда подтвердить, что наши региональные отделения действуют единым фронтом, защищая общие интересы. Мы бьёмся за то, чтобы финансирование региональных отделений шло отдельной строкой. Пока данное положение выдерживается. Выделение региональных вакансий на выборах в Академию наук тоже на сегодняшний день соблюдается.

Что касается представительства региональных отделений в составе Президиума РАН — с этим стало посромнее. Председатели отделений уже не являются в безусловном порядке заместителями президента РАН, но представители в Президиуме имеются.

Вот на что хотелось бы обратить внимание. В региональных отделениях — Уральском, Сибирском, Дальневосточном — действуют объединённые учёные советы по наукам. Мы придаём им очень большое значение. Но в Уставе РАН нет упоминания о том, что ОУСы участвуют в научно-методическом руководстве. Надо бы в деталях изучить этот вопрос и представить предложения Уставной комиссии, чтобы прозвучало положение, что научно-методическое руководство институтами региональных отделений осуществляют бюро отделений по областям наук и объединённые учёные советы региональных отделений.

Коллеги просили передать, что мы весьма удовлетворены ходом сотрудничества по проектам фундаментальных исследований. Сто проектов учёные УрО РАН ведут с сибиряками и дальневосточниками, 72 — с СО РАН. И это очень важно.

На ближайшем заседании Президиума Уральского отделения РАН я, безусловно, изложу основные положения доклада председателя СО РАН академика А.Л. Асеева. Сибирское отделение, несомненно, ведущее среди региональных, и в масштабах страны его результаты весомы.

Очень понравилось, что сибиряки значатся среди участников одиннадцати технологических платформ. У нас цифра значительно меньше. По возвращении поставлю перед коллегами данный вопрос. Надо соответствовать требованиям времени.

Заинтересовала информация по инновационному развитию регионов, связи науки с производством. Я всегда считал и считаю, что результаты фундаментальных исследований, доведенные в прикладном аспекте до технологии, и будут отчетом Российской академии наук перед страной, перед правительством.

Хочу подчеркнуть, что тот настрой, который есть в Сибирском отделении — пример для всех нас.

Конкурс

Учреждение Российской академии наук Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН объявляет конкурс на замещение должности заведующего лабораторией региональной климатологии. Срок подачи документов — до 30 июня 2011 г. Дата проведения конкурса — 07 июля 2011 г. Объявления о проведении конкурса, информация об условиях конкурса и перечень необходимых документов опубликованы на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и ИПРЭК СО РАН (www.inrec.chita.ru). Документы (с пометкой «на конкурс») направлять в конкурсную комиссию по адресу: 672014, г. Чита, ул. Недорезова, 16а, либо по адресу e-mail: ok.inrec.sbras@mail.ru. Место проведения конкурса: г. Чита, ул. Недорезова, 16-а, каб. 201. По итогам конкурса с победителем по соглашению сторон заключается трудовой договор сроком на 5 лет. Справки по тел.: 8 (302-2) 20-61-84 (отдел кадров), 8 (302-2) 20-61-97 (приемная, факс).

Дипломы патентной службы

За большой вклад в развитие теории и практики правовой охраны объектов интеллектуальной собственности и в связи с проведением Международного форума «Интеллектуальная собственность — XXI век» дипломами Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам награждены:

— **Алтунина Любовь Константиновна** — изобретатель, директор Института химии нефти СО РАН;

— **Винарская Галина Петровна** — ведущий инженер по патентной работе Института проблем переработки углеводородов СО РАН;

— **Глазкова Елена Алексеевна** — стар-

ший научный сотрудник лаборатории физикохимии высокодисперсных материалов Института физики прочности и материаловедения СО РАН;

— **Калинин Дмитрий Валентинович** — ведущий научный сотрудник Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН;

— **Королёва Людмила Ивановна** — патентовед Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН;

— **Маркова Ирина Ивановна** — руководитель патентной группы отдела инновационного развития Института физики прочности и материаловедения СО РАН;

— **Тип Валентина Павловна** — главный специалист патентной группы отдела инновационного развития Института физики прочности и материаловедения СО РАН;

— **Шаркеев Юрий Петрович** — заведующий лабораторией физики наноструктурных биоконструктов Института физики прочности и материаловедения СО РАН;

— Институт физики прочности и материаловедения СО РАН;

— Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН;

— Институт химии нефти СО РАН;

— патентный отдел Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН.

ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Академической археологии и этнографии в Омске — 20 лет

Омский филиал Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук (ИАЭТ СО РАН) был открыт в День космонавтики 12 апреля 1991 г. В те годы новый ректор Омского государственного университета (ОмГУ) Валерий Тихомиров поставил цель — создать в нашем городе научный центр СО РАН. Благодаря его усилиям при поддержке председателя СО РАН академика Валентина Коптюга и директора Объединенного института истории, филологии и философии СО РАН академика Анатолия Деревянко возник Омский филиал ИАЭТ СО РАН. Директором его стал заведующий кафедрой этнографии и музееведения ОмГУ профессор Николай Томилов.

Все эти 20 лет филиал осуществлял свою деятельность в тесном взаимодействии с ОмГУ, почти все его сотрудники — выпускники университета. В составе филиала — три сектора: археологии, этнографии, музееведения, лаборатория этноархеологии, аспирантура и Музей народов Сибири. Филиал совместно с ОмГУ и Сибирским филиалом Российского института культурологии (РИК) издает пять фундаментальных научных серий (особо



бо значимы и известны серии «Культура народов мира в археологических и этнографических собраниях российских музеев», «Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума») и российский журнал «Культурологические исследования в Сибири».

Филиал проводит много научных мероприятий. Известностью пользуется Международный научный симпозиум «Интеграция археологических и этнографических исследований». Он прошел уже 18 раз — и не только в Омске, а в десятке городов России, в Алматы (Казахстан) и в Одессе (Украина). В этом году в Омске состоится Международный научный конгресс «Этни-

ческая история тюркских народов Евразии».

Многочисленные экспедиции филиала охватывают многие народы и регионы азиатской части России и Северного Казахстана. По результатам исследований пишутся не только книги и статьи, но и аналитические записки для органов региональной власти.

13 апреля в прекрасном конференц-зале ОНЦ состоялись торжественные мероприятия в честь 20-летия Омского филиала ИАЭТ СО РАН. Собравшихся приветствовали заместитель председателя ОНЦ профессор В. Топчий и учёный секретарь Р. Каримова, проректор по научной работе ОмГУ проф. А. Коз-

лов, представители музейной, вузовской общественности и других учреждений Омска.

Были зачитаны поздравления в адрес ОФ ИАЭТ СО РАН от руководства СО РАН и дирекции ИАЭТ, депутатов Госдумы, учёных из ряда университетов Сибири, владивостокских и казанских друзей.

Группа сотрудников и аспирантов филиала награждена почётными грамотами и благодарственными письмами Президиума СО РАН, ИАЭТ СО РАН, Министерства культуры Омской области, областного Министерства образования.

Торжества включили в себя презентацию деятельности Омского филиала ИАЭТ, открытие юбилейной фотовыставки и посещение Музея народов Сибири ИАЭТ. Участники торжеств выразили искреннее восхищение достижениями омских учёных, их активной общественной деятельностью и пожелали дальнейших успехов и превращения филиала в самостоятельный институт.

Н. Вестников
На снимке:

— в президиуме торжественного заседания (слева направо): А.Г. Козлов, В.А. Топчий, С.Ф. Татауров и Н.А. Томилов.

Проявить себя во всём

Председателем Совета научной молодежи Томского научного центра СО РАН избран **Юрий Ахмадеев**, кандидат технических наук, научный сотрудник лаборатории плазменной эмиссионной электроники и председатель Совета молодых учёных ИСЭ СО РАН. Своими планами он поделился с корреспондентом «НВС».



— Только в Сибирском отделении РАН существует практика интеграционных и междисциплинарных проектов, участниками которых являются научные учреждения разного профиля. И Совет научной молодежи ежегодно проводит конкурс интеграционных проектов. Для многих это серьезный и значимый шаг вперед в научной и профессиональной деятельности. Благодаря этому за выполнением того или иного проекта складываются и сплачиваются научные коллективы молодых учёных из разных институтов. Жюри, в состав которого входят председатели советов молодых учёных институтов, решающий, какой проект победит и получит поддержку. В 2011 году на конкурс было представлено восемь проектов, четыре из них получили финансирование. Один из проектов «Получение покрытий вакуумно-дуговым методом с плазменным ассистированием и исследование их свойств» лёг в основу заявки на грант РФФИ. Этот проект касается взаимодействия лазерного излучения с веществом, в его реализации приняли участие три лаборатории (две из ИСЭ СО РАН и одна из ИПМ СО РАН).

Уже стало доброй традицией проводить школы молодых учёных, а также конкурсы на лучшие доклады молодых учёных на различных научных конференциях и симпозиумах. В конце года победители и призеры конкурсов институтов ТНЦ СО РАН участвуют в конкурсе на лучшую работу молодого учёного года, который проводится с 2001 года. Имеется две номинации: «Выступление с научным сообщением на русском языке» и «Выступление с научным сообщением на английском языке». В число критериев оценки входят доступность изложения, качество ответов на вопросы, качество подготовки презентации; а также умение общаться с аудиторией. Совет научной молодежи принимает активное участие в праздновании Дня Академгородка.

— Что вы хотели бы привнести в жизнь молодежи Академгородка?

— Мне кажется, что было бы очень хорошо усилить спортивное направление: проведение различных спартакиад, соревнований позволило бы сплотить молодежь. Хорошо было бы устраивать встречи с различными интересными, известными людьми. Задумок много: почему бы не организовать баскетбольный турнир, не провести шахматный поединок?

Сейчас в Томском научном центре работают почти 2000 человек, 20 % из них (почти 400 человек) — молодые учёные и специалисты. Это немаленькая цифра... Важно, чтобы у молодого человека было бы как можно больше возможностей проявить себя во всем — в науке, в спорте, в творчестве.

О. Булгакова, г. Томск

У нас работают команды

(к 10-летию командной олимпиады по программированию на Лого)

В начале апреля в Новосибирском государственном университете прошла Открытая региональная командная олимпиада по программированию на языке Лого для школьников 3—7-х классов. В ней приняли участие 114 школьников. К участию приглашались команды учащихся школ и учреждений дополнительного образования Сибирского региона.

В Мальцевской аудитории, одной из главных лекционных аудиторий НГУ, на церемонию открытия Олимпиады собрались её участники, их учителя и родители. Ребят приветствовали проректор НГУ по научной работе чл.-корр. РАН Сергей Викторович Нетесов, директор Областного центра по работе с одаренными детьми к.ф.-м.н. Галина Яковлевна Куклина. Директор ИСИ СО РАН, д.ф.-м.н. профессор Александр Гурьевич Марчук рассказал о традиции руководимого им института проводить мероприятия по обучению программированию школьников младших классов. Директор СУНЦ НГУ д.ф.-м.н., профессор Николай Иванович Яворский посоветовал собравшимся школьникам стремиться стать учащимися знаменитой ФМШ. Академик МАИ, д.т.н. Андрей Александрович Берс, который недавно отметил свой 50-летний юбилей работы в отделе программирования СО РАН, поздравил ребят с возможностью заниматься увлекательным делом — информатикой. Учёный секретарь ИСИ СО РАН к.ф.-м.н. Федор Александрович Мурзин пожелал командам удачи и спокойствия во время проведения тура. Татьяна Ивановна Тихонова, которая является членом жюри олимпиады, рассказала о том, что она проводится уже десять лет, напомнила об истории создания командной олимпиады по программированию на языке Лого.

Опыт использования языка Лого для олимпиадной работы с младшими школьниками значителен. Институт систем информатики проводит такие соревнования с 2001 года. Работа в команде из трёх

человек, решающих набор задач на одном компьютере, особенно интересна для учащихся 3—7 классов. Применение правил игры в команде приносит не только определённые трудности, но и дает значительные возможности в развитии навыков коллективного программирования. Тур продолжается два часа. Организаторы Олимпиады проводят вводный инструктаж, на котором сообщают участникам правила решения и хранения решений задач. Все получают специальную памятку по основным командам языка и действиям в среде программирования. Во время олимпиады дежурит специалист, который при необходимости помогает сохранить программы и разобраться с внештатными ситуациями. Особое внимание уделяется подбору задач. Задача представляет собой связанный текст, содержащий некую историю, интригу, так что его интересно прочитать и выполнить необходимые задания. Это важно, учитывая возраст участников конкурса. В этом году тематика задач была связана с Днём математика. В предложенном

наборе предусмотрена и интересная задача, которую гарантированно по силам решить всем. Но есть и достаточно сложная задача, решение которой требовало применения рекурсии.

Для учителей, которые приехали вместе со школьниками, был проведен семинар по актуальным проблемам преподавания информатики в школе. Семинар провел сотрудник ИСИ СО РАН, д.т.н. А.А. Берс.

По окончании олимпиады к своим обязанностям приступило жюри. Победители определялись среди 3—4-х, 5-х, 6-х и 7-х классов. Если в команде были юные программисты из разных школьных параллелей, то зачет велся по старшему участнику.

В числе победителей — команды из гимназии № 13 поселка Краснообск, гимназии № 3 в Академгородке и гимназии № 1. Призерами стали школьники из Лицея информационных технологий (г. Новосибирск), гимназии № 1 (г. Новосибирск), гимназии № 42 (г. Барнаул), гимназии № 3 (Академгородок). Почетные места жюри присудили

командам из МОУ СОШ № 119, гимназии № 6 «Горностай» (г. Новосибирск). Все школьники получили сертификат участника, каждый услышал теплые слова поддержки. Для многих детей участие в олимпиаде имеет огромное значение, поскольку победители будут приглашены в Летнюю школу юных программистов, которую ИСИ СО РАН организует в июле.

В заключение мы ещё раз напоминаем, что в числе организаторов олимпиады были Департамент образования Новосибирской области, Областной центр работы с одаренными детьми, Новосибирский государственный университет и Институт систем информатики им. А.П. Ершова СО РАН. Отдельно хочется поблагодарить ЗАО «ЛЕДАС» и лично Евгения Павловича Кузнецова, благодаря которому предоставлены призы школьникам.

Новосибирск — большой город с огромной потребностью в программистских кадрах. Как научные институты, так и промышленные предприятия ждут подготовленных сотрудников. Открываются новые софтверные предприятия, работа-



ют представительства и отделения ведущих мировых производителей программного обеспечения и компьютерной техники. В новосибирском Академгородке ведется работа по раннему включению школьников в процесс подготовки кадров в области информационных технологий, которые пополняют ряды квалифицированных специалистов. Подробности можно узнать на сайте олимпиады: <http://school.iis.nsk.su>.

Наш корр.
Фото Т. Тихоновой

НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ НАУКИ

ДЕНЬ ПОБЕДЫ

В ИЯФ СО РАН «ткнут» антиматерию

Событие в науке мирового уровня: в новосибирском Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН в ходе плановых экспериментов по физике элементарных частиц на новом электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000 достигнут режим работы, при котором началось массовое рождение антинуклонов.

Антинуклоны — антипротоны и антинейтроны — рождаются в парах со своими частицами-партнёрами — протонами и нейтронами. Энергетический порог реакции — когда становится возможным массовое появление античастиц — около 1850 миллионов электрон-вольт (МэВ). Достижение именно таких параметров стало возможным при запуске в действие коллайдера ВЭПП-2000 на полную мощность в начале апреля сего года. Каждый из встречных пучков элементарных частиц при разгоне к скорости близкой к скорости света набрал напряжение около 1000 МэВ (в сумме — 2000 МэВ).

В высоком вакууме полого «бублика» коллайдера в заданном месте происходит столкновение двух встречных «эшелонов» электронов и протонов, и на мгновение, поддающиеся измерениям сверхточной аппаратуры, появляются на свет новые частицы, антипротоны и антинейтроны, изучение свойств и взаимодействий которых, как надеются учёные, позволит получить новые знания о глубинах материи.

В настоящее время состоялось уже более тысячи «событий» — фактов рождения антинуклонов, проводится их анализ, лаборатории ИЯФ готовятся к продолжению экспериментов.

Антипротоны и антинейтроны — партнёры протонов и нейтронов, самых лёгких и самых распространённых барионов. Именно в протонах и нейтронах сосредоточена основная масса всего вещественного мира, звёзд и планет. И постижение их взаимодействия с античастицами даёт возможность физикам существенно продвинуться вперёд.



...На главном пульте управления коллайдером в этот день было тихо, — техническая пауза. И руководитель работ, заведующий лабораторией ИЯФ, член-корреспондент РАН, профессор **Юрий Михайлович Шатунов** даёт пояснения:

— Напомню, что именно в нашем институте по идее Будкера была создана первая в мире установка по работе на встречных пучках. С годами менялись поколения исследователей, совершенствовалась экспериментальная база, но принцип, взятый за основу его первыми разработчиками, остаётся и на новом коллайдере ВЭПП-2000. К слову, предыдущий коллайдер ВЭПП-2М установил своеобразный рекорд продолжительности работы — 26 лет. С его помощью была основательно улучшена таблица свойств элементарных частиц. К концу прошлого века нам уже было ясно, что он морально устарел, но в те годы российская наука буквально выживала, и институт накапливал силы. Со временем ситуация улучшалась, ИЯФ стал неплохо зарабатывать на заказах, в частности, от ЦЕРНа для того же Большого адронного коллайдера, и с начала нового тысячелетия и века мы начали строить ВЭПП-2000, установку, которую сами «выдумали», потому что

чётко представляли себе её назначение и параметры.

Параллельно с разработкой и созданием новой установки сделали реконструкцию, точнее сказать — по новой воссоздали детекторы — агрегаты по улавливанию и фиксированию новых частиц.

Первые удачные эксперименты были проведены в 2007 году, но это были пока единицы «событий». Мы понимали, что нужно наращивать мощности, повышать напряжение, и вот в начале апреля 2011 года мы, наконец, вышли на нужные нам параметры, и началось массовое рождение антинуклонов.

И сам коллайдер, и все его структурные узлы сегодня управляются автоматически новейшей компьютерной техникой: мы задаём программу деятельности и — поехали!

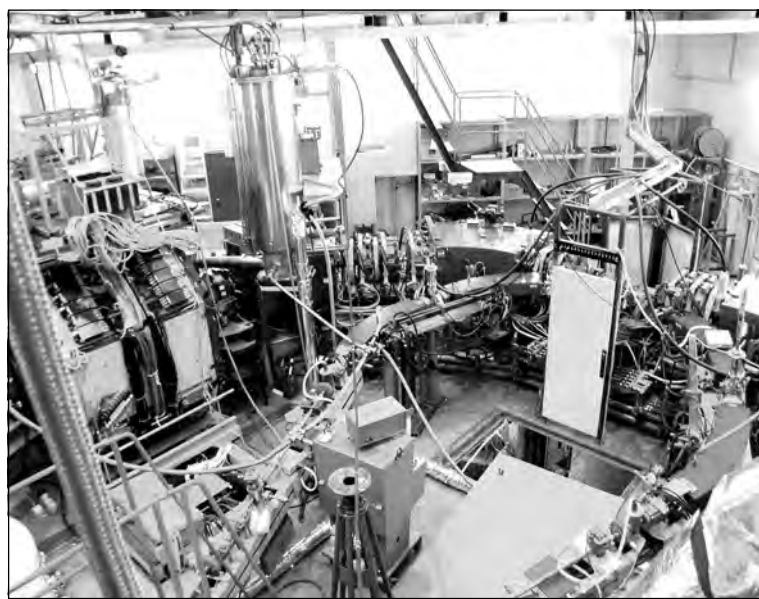
ВЭПП-2000 отличается от своего предшественника так называемой светимостью, то есть способностью производить интересные для физиков события. Эта светимость на один-два порядка выше, чем у предшественника — ВЭПП-2М. Ещё одно важное отличие — круглый пучок, что даёт возможность увеличить максимальный ток. Всё это в сумме позволило нам уверенно освоить ту нишу в физике высоких энергий, на которую мы и рассчитывали. Теперь предстоит кропотливое накопление и изучение материалов экспериментов.

В другом, уже более скромном помещении — на пульте управления детектором СНД коллайдера ВЭПП-2000, мы беседуем с другим заведующим научно-исследовательской лабораторией института, доктором физико-математических наук, профессором **Сергеем Ивановичем Середняковым**.

Он, словно извиняясь за некоторую тесноту, поясняет: новый коллайдер соорудили в старых стенах, всё стоит денег, а на «излишества», то есть современные стены, их не тратили, — всё уходило на оборудование, а «мы уж как-нибудь»... Пульты с экранами дисплеев, стол, скромный диванчик в углу комнаты: эксперименты проводятся в круглосуточном режиме, иногда надо и передохнуть.

— Как вы, наверное, уже знаете, — говорит Сергей Иванович, — барионная антиматерия — это тоже частицы микромира, состоящие из трёх кварков. Впервые они были получены ещё полвека назад, но ВЭПП-2000 позволяет отслеживать их судьбу в массовом порядке, то есть накопление научной информации возрастает многократно. И мы можем на экране компьютера наблюдать, как они рождаются и умирают. Сам процесс занимает миллионные доли секунды, но компьютер фиксирует всё в памяти и воспроизводит процессы с нужной нам скоростью и последовательностью. Здесь же мы становимся свидетелями аннигиляции, превращения вещества в антивещества, по сути, в чистую энергию. Разумеется, это не та энергия, которая может найти практическое применение, но человеческая мысль на подступах к тому, чтобы понять, постичь взаимосвязь энергии и вещества. Вот за этими экранными искорками и всполохами — большое будущее.

Первые созданный в СССР коллайдер и принципы научных исследований на нём впоследствии нашли применение во всём мире. Эксперименты, подобные нашему, проводились и в Дубне, и на лептонном коллайдере в ЦЕРНе (до Большого адронного коллайдера), и в Штатах, но так уж случилось, что именно ИЯФ стал первым институтом, где стали наблюдать массо-



вое рождение античастиц на самом пороге реакции.

Любопытная деталь: за день до встреч в ИЯФе нам довелось увидеть по телеканалу «Россия» в прямом эфире очередную «битву» академика Эдуарда Павловича Крулякова с одним из представителей лженауки Виктором Ивановичем Петриком. Надо отдать должное телеведущему: в конце программы он своеобразно и образно подытожил: «Виктор Иванович, бери шинель (речь шла о пресловутых фильтрах для очистки воды) — айда домой!»

Далеко не каждая программа по ТВ кончается прямым разоблачением шарлатанов от науки. Но вот что интересно было на этот раз: в студию были приглашены два известных депутата Госдумы, и один из них так прямо выразился: да что там академики, в науке шарлатанов сегодня больше всего. Они тратят на свои непонятные исследования миллиарды, а потом, если результата нет, разводят руками.

Мы не удержались и спросили об этом «пассаже» мнение Сергея Ивановича Середнякова. Учёный, хотя вопрос, чувствуется, не совсем и понял, но добросовестно перечислил некоторые научные открытия и разработки ИЯФ, в частности, сказал, что за последние пять лет коллектив лаборатории опубликовал около пятидесяти научных статей в ведущих научных журналах с высоким рейтингом, а каждая публикация проходит оценку квалифицированных экспертов мирового уровня и т.д. То есть серьёзному человеку вообще не понятно, что там могут говорить о понапрасну затраченных средствах уважаемые депутаты. Но, увы, власть преподносит нам подобные факты научной «осведомлённости» «верхов» довольно часто: что доказывают и контакты того же Петрика с некоторыми сильными мира сего...

Уже после посещения ИЯФа мы спросили мнение о новом коллайдере ещё одного человека — заведующего лабораторией института, члена-корреспондента РАН, члена экспертного совета ЦЕРН по научному планированию, профессора, декана физического факультета НГУ **Александра Евгеньевича Бондаря**. Вот что он нам сказал:

— ВЭПП-2000 и БАК — две разные машины. Мощности, конечно, несопоставимые: ВЭПП-2000 — это два десятка метров, а БАК — на сегодня крупнейший международный проект — 27 километров. Но тот и другой коллайдеры соответствуют решению определённых задач. То, что сегодня мы получаем на ВЭПП-2000, возможно только в ИЯФе. В этом смысле наш институт находится, безусловно, на самом передо-

вом рубеже современной науки. К тому же экспериментальная база института — это учебная площадка для студентов НГУ. С третьего курса они у нас уже практикуются постоянно, участвуют в самых передовых научных исследованиях. Так было задумано ещё в прошлом веке, с момента создания СО АН СССР и ИЯФ, и одним из первых профессоров НГУ был академик Будкер. Так остаётся и сейчас. Опыт синтеза науки и образования за полвека доказал свою силу, надеюсь, что так будет и впредь.



«НВС» неоднократно писала о том, что дают практике, промышленной и медицинской, научные разработки ИЯФ. Даже те, сугубо «фундаментальные», которые, казалось бы, сегодня чрезвычайно далеки от жизни. Но в заключение этих заметок напомним всё же читателям, что ИЯФ СО РАН — один из немногих, а по некоторым позициям единственный институт, имеющий широчайшую сферу международного сотрудничества. Именно здесь созданы четыре центра коллективного пользования: Сибирский центр синхротронного излучения, центры фотохимических исследований, геохронологии кайнозоя, электронно-лучевых технологий, которыми пользуются сотни научных учреждений и организаций.

Среди примеров международного сотрудничества ИЯФ СО РАН — кроме уже названных — участие в проектах В-фабрик в США и Японии, в реализации источника синхротронного излучения PETRA-III и рентгеновского лазера на свободных электронах в Гамбурге и т.д.

Наконец, ИЯФ СО РАН — один из крупнейших партнёров научно-исследовательских центров «Курчатовский институт», Зеленограда, Дубны, Снежинска. И его новое научное достижение, надо полагать, лишь упрочит за ним славу одного из самых серьёзных институтов мира своего профиля.

А. Надточий,
специально для «НВС»
Фото автора

Успеть понять своих отцов

Мой отец воевал в штрафном батальоне. «Вы лучше лес рубите на гробы — в прорыв идут штрафные батальоны...» Когда слышу эту песню, сердце замирает, и представляю его — маленького, упорного (горяч был в любом деле), бегущего под пулями на пули. Он был ранен и вернулся домой. Когда постучался в дверь построенного его руками дома: «Милочка, открой» (так звали дочку), сынишка, на год постарше, шести лет, грозно ответил: «Уходи, мы милостыню не подаём!» Время было такое — чудного в дом впустить боялись.

Он не дожил до того времени, когда участников войны стали осыпать наградами, окружать вниманием, реабилитировать осуждённых. Умер от ран и болезни, и провожал его в последний путь весь наш железнодорожный посёлок, который в народе именовали Порт-Артуром. Люди его любили, говорили, каким он честным и работающим был, как откликался на каждую просьбу о помощи. Тогда я узнала, что отец родом из сибирского села, в молодости слыл запевалой и активистом многих дел. Избрали даже комсомольским вожак, но когда началось раскулачивание, отказался в нём участвовать, бросил комсомольский билет, и спасло его от репрессий лишь то, что друзья помогли уехать в город. На старых снимках он среди каменщиков, строивших вагонное депо Порт-Артура.

А отец об этом всем, также как и о войне, никогда не рассказывал. Он был вообще человек сдержанный, да и время было не располагающее к откровениям. Говорят, что арестовали его за булку хлеба, которую нес из хлебопекарни, где работал. И сразу направили в штрафной батальон. Ником образом не допускаю, что он мог украсть хлеб. Примеров его честности можно привести множество. Он был нетерпим к воровству, обману, жадности, любого рода спекуляции. «Вышел с куском хлеба на улицу, поделись с друзьями», «Остался должен, хоть копейку, верни при первом же случае», «Никогда не занимайся торговлей — влипнешь, как муха в паутину обмана» — его заветы. Помню, мама всё-таки угоризила его продать мешок картошки. Мы с ним долго добирались до рынка, через железнодорожные пути, под вагонами, а когда, наконец, добрались, он посмотрел на шумных торговцев и даром им свой мешок отдал. Ох, и попало нам тогда от мамы.

Родину он любил. Хотя и говорил: «На свете много несправедливости», не позволяя её хулить, и когда пел «Вставай, страна огромная, вставай на смертный бой...», на глазах его появлялись слезы, как, впрочем, и у слушателей. Пел он очень хорошо — в любой компании был запевалой. И военные песни были его любимыми. Особенно «Синенький скромный платочек».

О многом мы с отцом не говорили. Может, потому, что я была тогда ещё очень юна... Но я чувствовала его, ощущала родственную душу и ждала — вот-вот, и он мне всё расскажет, а я — ему. И мы всё друг о друге поймем. Но не довелось...

Галина Киселева,
г. Иркутск



ЛЮДИ И ГОДЫ

Он людям города дарил

5 мая исполняется 100 лет со дня рождения воина и строителя, Героя Социалистического Труда, генерал-майора-инженера Николая Маркеловича Иванова.

Николай Иванов родился 5 мая 1911 г. в г. Великие Луки Псковской губернии в семье железнодорожника. После окончания школы он поступил в автодорожный институт Саратова на отделение «мосты и тоннели». В 1936 г. успешно закончил вуз и вместе с молодой женой Сашенькой, сокурсницей, отправился по направлению в Чкалов, ныне Оренбург.

В дорожном управлении Чкалова Ивановым были предложены должности инженеров. Николай быстро поднялся по служебной лестнице: начальник отдела капитального строительства, главный инженер и, наконец, начальник дорожного управления Чкаловского облисполкома. В счастливой семье родились желанные дети: сын Анатолий и дочь Людмила.

Начавшаяся война разрушила все планы. Николай отправился добровольцем на фронт. Добровольцем пошел и его отец, Маркел Васильевич, погибший под Москвой. Младший лейтенант Иванов-младший сражался в одной из частей Северо-Западного фронтов. В январе 1942 г. на протяжении всех линий фронтов было создано десять саперных армий. Николая Маркеловича назначили полковым инженером 448-го полка 394-й стрелковой дивизии Северо-Западного фронта. 5 октября 1942 г. в одном из боев он получил ранение и попал в госпиталь. После госпиталя с декабря 1942 г. он уже командовал 55-й инженерно-саперной бригадой, вскоре переброшенной на Курскую дугу. Здесь в составе 3-й армии ему довелось участвовать в крупнейшем в истории мировых войн сражении. Вот где по-настоящему пригодились его инженерные познания и опыт строителя: в возведении укрепленных сооружений, создании заграждений, минировании местности, а в наступательной операции — в обеспечении маневренности советских войск.

Командование вновь обратило внимание на молодого способного офицера и назначило его заместителем командира 10-й инженерной бригады Северо-Западного фронта, не забыв при этом присвоить очередное воинское звание. За храбрость и находчивость, проявленные в боях и сражениях, Николай Маркелович непосредственно на фронте был награжден двумя орденами Отечественной войны I степени, орденом Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, двумя медалями «За боевые заслуги» и другими боевыми наградами.

Так и шел Н.М. Иванов от Курской дуги до Кенигсберга, а от него — на Берлин. День Победы встретил в Берлине в звании подполковника. В Германии задержался до декабря 1945 г. — помогал восстанавливать разрушенное войной хозяйство.

Возвращался в Россию через Москву. Там Николай Маркелович Иванов был приглашен в Главпромстрой СССР, где ему предложили работу инженера-строителя в Электростали. Он перевозит туда свою семью и с 1946 по 1949-й гг. работает старшим инженером, начальником ПТО, позднее — заместителем начальника строительства п/я 352. Это были годы относительно спокойной жизни. Так долго продолжаться не могло — его звала кипучая деятельность, огромные масштабы работы, он чувствовал, что способен на большее. В 1949 г. Н.М. Иванова командировали в Томск-5 начальником управления строительства № 601, что стало стартом к более высоким и ответственным должностям.

Здесь Николай Маркелович пробыл совсем немного и был командирован в Днепродзержинск, где строил жилье и помещения для учреждений соцкультбыта, для Аношкинского комбината по переработке руд. В июле 1953 г. Н.М. Иванов едет на новую стройку — в управление строительства № 587 (Златоуст-20, ныне Трёхгорный), где в должности начальника управления ведет строительство жилья и спецсооружений для приборостроительного завода.

Идёт 1955 год. Н.М. Иванова опять направляют на новую стройку начальником управления строительства — предположительно танкового завода. Объект находится в тридцати километрах от Боготола, что в Красноярском крае. Как и всегда, Николай Маркелович развивает кипучую деятельность по строительству дорог и жилья — 30-километровую железную дорогу построили в предельно сжатые сроки, по ней потоком пошли эшелоны с материалами и оборудованием. Были уже построены и казармы для солдат, несколько жилых домов, бараки для общежитий, станции со складскими помещениями, и вдруг приказ — строительство прекратить, объект заморозить, материальные ценности сдать. Николая Маркеловича Иванова приказом министра среднего машиностроения № 768 от 10 декабря 1956 г. назначают начальником управления строительства № 606 — на строительство института НИИ-1011, будущего Российского федерального ядерного центра, ныне Снежинска.

Больше года потребовалось Н.М. Иванову для того, чтобы поднять трудовую и технологическую дисциплину, собрать воедино рассыпавшийся без надзора и внимания коллектив строителей.

Из акта комиссии главка по результатам проверки строительства за первое полугодие 1956 г.: выполнение норм выработки составило 86 %, количество невыполняющих — 52 %, одна треть времени затрачена на непроизводительные потери. Состояние организации труда очень низкое.

Н.М. Иванов как рачительный хозяин, уважающий дисциплину и порядок, не мог смириться с таким положением дел. Он детально изучил причины, тормозящие строительство. Отстранил от дел нерадивых, помог тем, кто трудился честно, не щадя сил. Особое внимание уделял подготовке к сдаче основных зданий и сооружений на промобъектах. В неудовлетворительном состоянии находилось строительство котельных и бойлерных, сдача которых затягивалась уже на два месяца.



Для ускоренного решения технических вопросов Николай Маркелович выносит оперативные совещания непосредственно на объекты. К участию в совещаниях привлекаются все заинтересованные инженерно-технические работники управления строительства, приглашается руководство института и начальники субподрядных организаций. Вводятся четкие графики выполнения работ. Особое внимание уделяется качеству, вводится в штат должность контролера ОТК. С особой жесткостью контролируется строительство завода ЖБИ и дороги на дальние промобъекты.

Николай Маркелович был суров, но справедлив — не терпел лени, халатности, безответственности. К таким работникам он относился строго и безжалостно, но помогал тому, кто трудился на совесть, внося новизну в строительную технологию, болел за дело. От этого человека исходила сильнейшая энергия. Люди верили ему, как самим себе. Со временем многие строители стали считать, что им повезло с руководителем, с ним можно было решить любой вопрос, если сам болевший за дело.

К июлю 1959 г. было полностью завершено перебазирование всех подразделений НИИ-1011 из временного территориального пребывания в Сарове (ВНИИЭФ) на собственную уральскую базу. А это значит, что за неполные четыре года были построены основные производственные корпуса, дороги, жилой сектор, объекты соцкультбыта и многое, многое другое, позволившее коллективу института заниматься основной деятельностью и жить в родном городе.

И в этих успехах строителей огромный вклад сил, опыта и знаний начальника управления строительства Николая Маркеловича Иванова.

В конце 1959 г. Н.М. Иванова пригласили в Москву, в министерство. Николай Маркелович из телефонных разговоров знал, для чего, но всячески отказывался от нового места назначения, ссылаясь на тяжелую болезнь жены. Не помогло.

В Москве заместитель министра Александр Николаевич Комаровский подробно рассказал о строительстве Академгородка под Новосибирском, не скрывая тех трудностей, которые пережили строители за прошедшие два года.

А.Н. Комаровский убедил Н.М. Иванова в том, что в данной ситуации может положиться только на него. Николай Маркелович принял предложение замминистра, тем более, что он был человеком военным, обязанным подчиняться высшему руководству.

Четвертого марта 1960 г. Николая Маркеловича Иванова встречали новые сотрудники управления строительства «Сибкадемстрой» во главе с главным инженером Абрамом Моисеевичем Вексманом. Николай Маркелович сразу же предложил поехать на строительную площадку, чем немало удивил встречающих. А он уже ощущал себя «в деле», ему не терпелось увидеть все собственными глазами, наметить планы, дать мыслям работу на сутки вперед.

Николай Маркелович прибыл в коллектив, пусть ещё не сложившийся, но уже объединенный одной общей большой целью. Стройку он принял с убытком в 1,2 млн руб. Много было вложено сил и энергии, и уже через год стройка стала рентабельной. «Сибкадемстрой», руководимый Н.М. Ивановым, одним из первых в министерстве перешел на новые условия планирования и экономического стимулирования. С 1960 г. положение исправилось настолько, что в последующие годы «Сибкадемстрой» никогда не был в отстающих,

более того, занимал призовые места.

Конечно, это заслуга прежде всего большого коллектива строителей. Н.М. Иванов скромно оценивал свою роль: «Просто люди поверили в свои силы».

Однако чтобы строить так, как того требует время, необходимо иметь и развивать промышленную базу. Николай Маркелович приложил немало усилий, чтобы иметь её. Появились свой бетонный завод, лесопилка, база строймеханизации и даже свой домостроительный комбинат. И когда встал вопрос о строительстве ВАСХНИЛ, «Сибкадемстрой» уже имел мощную базу стройиндустрии, и поэтому любая сложная задача — уникальные здания по индивидуальным проектам, сложные комплексы жилых домов, административных помещений — преодолевалась без суеты и спешки.

В 1964 г. Государственная комиссия во главе с М.В. Келдышем принимала первую очередь новосибирского Академгородка. Было построено 14 научно-исследовательских институтов, университет, жилые дома, соцкультбытовые сооружения, сложный комплекс инженерных объектов и коммуникаций, проложено 50 километров магистральных автодорог внутри и вне городка, укреплен берег Обского моря, создана пляжная зона. Впервые было внедрено много новшеств, получивших в дальнейшем активное развитие в советском градостроительстве. По типу Академгородка были построены города Навои, Шевченко, Сосновый Бор и др.

Талантливый инженер, Н.М. Иванов с большой симпатией относился к людям творческим, обладающим пытливым, ищущим умом. Возможно, поэтому Н.М. Иванова и А.М. Вексмана, начальника строительства и главного инженера, связывали тесные дружеские отношения, а в министерстве шутили: «Это наша лучшая двойка».

Строительная программа в Академгородке не имела своего конечного пункта. Возросли мощности действующих институтов Сибирского отделения Академии наук, появились новые научно-исследовательские учреждения, опытный завод, увеличился жилой фонд.

В 1966-1968 гг. рядом министерств и ведомств были приняты решения о создании отраслевых научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро для технологического освоения результатов исследований сибирских ученых. Так возникли первые города-спутники, сердцевину которых составил район Правые Чёмы. Здесь было построено шесть институтов и КБ.

Новым Академгородком стал Краснообск. В посёлке Нижняя Ельцовка было создано Сибирское отделение Академии медицинских наук СССР.

На Алтае возведен курорт Белокуриха, в НСО построена Чикская птицефабрика и другие объекты сельскохозяйственного назначения. И многое, многое другое.

В январе 1963 г. особым приказом на Н.М. Иванова было возложено командование двумя особо секретными стройками по сооружению особо секретных объектов в Семипалатинске и на Алтае. Ему пришлось снять со стройки «Сибкадемстрой» два полка военных строителей и перебросить один из них в Семипалатинск, а второй — в Алейск.

В 1965 г. семипалатинскую площадку передали Томску-7, генералу А.К. Грешнову. В 1967 г. сдали второй объект Министерству обороны.

Но какой ценой удалось это сделать? После возвращения в Академгородок измученный командировками Николай Маркелович пошел к директору кардиологического центра академику Е.Н. Мешалкину, который и обнаружил у него рубец на сердце. Инфаркт он перенес на ногах. Подлечили, съездил на курорт — и опять за работу.

Николай Маркелович думал о будущем, обращая особое внимание на молодых специалистов. Их он наставлял, направлял, доверяя им, наблюдая за их деятельностью со стороны, помогая в нужный момент советом, рекомендацией или просто одобрением. Он воспитал и подготовил целую плеяду высококвалифицированных специалистов, возглавивших впоследствии крупнейшие стройки страны и города ЗАТО.

Оглядываясь назад с высоты сегодняшнего времени, мысленно охватывая всё сделанное этим замечательным человеком, задаешь себе вопрос: сколько же доброго смог сделать человек за недолгие 63 года жизни? Работал на износ, отдавая всего себя служению Отечеству.

За выдающиеся заслуги в строительстве Новосибирского научного центра Сибирского отделения Академии наук СССР начальнику Управления строительства «Сибкадемстрой» генерал-майору инженерно-технической службы Николаю Маркеловичу Иванову присвоено звание Героя Социалистического Труда.

Кроме этого, Н.М. Иванов награжден двумя орденами Ленина, двумя орденами Отечественной войны I степени, орденом Отечественной войны II степени, орденом Красной Звезды, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, двумя медалями «За боевые заслуги», медалями «За взятие Кенигсберга», «За взятие Берлина», «За воинскую доблесть», «В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», «За освоение целинных земель», ведомственной медалью «За безупречную службу I степени» и многими юбилейными медалями.

К 40-летию города Снежинска в 1997 г. городскому профессионально-техническому училищу № 120 (лицею), готовящему строителей, присвоено имя Героя Социалистического Труда Николая Маркеловича Иванова. В новосибирском Академгородке одна из улиц названа его именем. В 2000 году он назван гражданином XX века Новосибирской области.

В. Крылова



Блокадные сухари от бабушки

Для нашей семьи война началась в день рождения моей мамы — Любавской Ефросины Степановны. По этому случаю на воскресный день 22 июня 1941 г. была намечена поездка на загородный пикник, но именно с этого нашего семейного праздника начался отсчет тяжёлых испытаний в прифронтовом и затем блокадном городе.

Мой папа, Базаров Семён Михайлович, работал тогда инженером в дорожно-эксплуатационном управлении, руководил работами по восстановлению и обслуживанию дорог в районах недавних боевых действий около новой границы с Финляндией, установленной после советско-финской войны 1939—1940 гг. Как убежденный коммунист, он считал своим долгом немедленно отправиться на фронт добровольцем, не дожидаясь мобилизации. Через два дня он был направлен на передовые позиции Ленинградского фронта. Мама осталась одна на последних месяцах беременности — до моего рождения оставалось около 9 недель. По профессии она была учительницей, но по требованию военного времени устроилась на новую работу — в то же дорожно-эксплуатационное управление, где раньше работал папа. Начало блокады совпало с моим рождением и тяжёлым ранением папы. Маме пришлось совмещать изнурительную работу, чтобы сохранить рабочую карточку на продукты, со спасением своей семьи — на это оставались только поздние вечера и ночи.

Все это я узнала от своих родителей, родственников и знакомых уже после войны, так как самое трагическое время ленинградской блокады пережила в младенчестве. Теперь я жалею, что так и не узнала очень многих подробностей жизни моих родителей в этот период. Сами они в послевоенное мирное время оберегали детей от напоминаний об ужасах блокадного времени. В моей памяти остались только отдельные эпизоды, но в подсознании сохранилось ощущение неистребимой тревоги в виде кошмарных снов с разрывами бомб, виселицами, преследованиями, чрезмерным беспокойством за близких и прочими страхами, хотя я, по отзывам родственников, унаследовала от своего папы оптимистический характер. Война входила в подкорку детского организма с первых минут его появления на свет.

...Мама родила меня на пути в роддом, в подъезде одного из домов на Васильевском острове, где слышались разрывы снарядов очередного артобстрела города — именно в эти дни, в начале сентября замкнулось кольцо блокады. Я не знаю, как удалось маме выходить только что родившегося ребенка и получившего тяжёлое ранение в это время моего отца. В бою на подступах к Ленинграду пулеметные очереди прошили ему ноги и грудную клетку. После нескольких недель безуспешного лечения в переполненном госпита-

ле маме при содействии работавшей здесь дальней родственницы удалось забрать папу домой с надеждой спасти его. Уходя на работу, она оставляла нас под одним одеялом, и мы согревались теплом друг от друга. Мама рассказывала, что возвращаясь поздними вечерами с работы, в первую очередь смотрела, кто из нас жив. Когда я уже была матерью двух детей, мама незадолго до своей смерти призналась, что в эти минуты думала больше не обо мне, а об отце. Она к этому времени уже пережила трагические потери трёх детей, которые умерли в первые месяцы жизни. «Если отец останется жив, то после войны у нас будут ещё дети», — так убеждала она себя. Благодаря маме мы выжили оба. Папа после длительного восстановления в начале 1945 года снова ушел на фронт, где участвовал в боях за Берлин. А после войны в 1947 г. родился мой брат Женя, которому судьба отмерила, как и моему папе, короткую жизнь — он погиб 9 мая в автомобильной аварии в день своего пятидесятилетнего юбилея. Вблизи места его гибели в это время был праздничный салют. Так в нашей семье три исторические даты — начало войны, блокады и День Победы — ассоциируются с днями рождения самых близких людей и одновременно с невосполнимыми утратами.

Наверное, нам повезло в том, что мы жили в служебном деревянном доме в Шувалово, на тогдашней окраине Ленинграда. Отцу много раз предлагали улучшить жилищные условия, но он, преодолевая упреки мамы мягкими уговорами, каждый раз уступал своё право на переселение в более комфортное жильё кому-то из своих сослуживцев, которые, как он считал, нуждались в этом больше. Эта доброта отца обернулась для нас спасительным преимуществом в годы блокады. В доме было печное отопление, а в небольшом дворике — сарайчик с запасом дров. Среди этих дров в первую блокадную зиму мама обнаружила настоящий клад — целый мешок с сухарями. Это были бабушкины сухари. Бабушка жила в Белоруссии, откуда была родом и мама. К моим родителям она приезжала гостить. С голодных лет гражданской войны и коллективизации у неё сохранилась привычка собирать остатки хлеба и сушить сухари «на чёрный день». Мама считала эти затеи проявлением старческих причуд, но не упустила за тем, как бабушке всё-таки удалось накопить запас сухарей и надежно припрятать их среди дров. Они стали неожиданной и очень существенной добавкой к блокадному паюку...

Потом для отопления домов на нашей улице пошли изгороди и растущие вблизи деревья — я запомнила пни от исчезнувшей липовой аллеи. В летние месяцы подпорьем в питании были похлебки из лебеды, крапивы и каких-то других трав.

Я смутно помню, что некоторое время у нас жила моя двоюродная сестра Валя. Наверное, это было самое голодное время. Её привела к маме тетя Фруза, она была уже вдовой моего родного дяди: «Что хочешь делай с ней, Фруза (так звали и мою маму по-белорусски), но нам всё равно не выжить, а тебе она может помочь как нянька для твоей Людмилы». Валя осталась у нас.

В мамином роду война оставила очень жестокий след. Бабушка пережила оккупацию в Белоруссии. Её муж, мой родной дед, был повешен немцами за участие в партизанском отряде, три брата мамы погибли на фронте в первые дни войны. Остались, кроме мамы и бабушки, эвакуированная из Ленинграда тетя Аня и дядя Володя — он по молодости лет был призван на фронт только в конце войны.

По немногим сохранившимся фотографиям и воспоминаниям родственников двое из погибших бабушкиных сыновей были настоящими красавцами, а двое других были совсем другой породы. В облике этих сыновей и бабушки, которая, как я помню, не блистала красотой, отразилась семейная тайна, которая долго скрывалась от нас из-за социальной «неблагонадежности» наших родословных корней. По «рассекреченным» моей тетей и мамой семейным преданиям — это было уже в конце их жизни — отцом моей бабушки, т.е. моим прадедом, был немецкий барон. Он женился на красавице-крестьянке польского или польско-белорусского происхождения. От них родилась моя бабушка. Во время первой мировой войны, когда территория Западной Белоруссии была захвачена немцами, мой прадед бесследно исчез. Его жена умерла очень рано. Из всей моей родни их могла знать только моя бабушка.

Проверить достоверность этого предания теперь невозможно, но сохранились некоторые характерные наследственные признаки и семейные реликвии, которые подтверждают вероятность этой истории. В мамином роду рождались потомки с чертами рыжего, конопатого, носатого прадеда и большеглазый, белолицей и черноволосой прабабушки. Тетя Аня показывала мне сохранившиеся у неё старинные дорогие украшения явно не из разряда крестьянских фамильных ценностей. Ещё я видела у неё фотографию человека с необычной, запоминающейся внешностью. У него было надменное выражение лица, большой картофельнообразный нос (как у бабушки), длинные закрученные на концах усы, торчащие в стороны, как пики, и шортук прусской формы. Так в истории нашего рода переплелись разные социальные и этнические корни с драматическими событиями в жизни страны. К этому можно добавить, что и мой отец, вероятно, не был «чистокровным» русским по своим дальним предкам. В чертах его лица,

как и у моего брата, татары угадывали своего соплеменника, да и его фамилия Базаров тоже имела явные тюркские корни. Родился он в Поволжье, где русские и татары жили бок о бок. Я думаю, эти подробности могут быть интересны нашим потомкам, иначе после нас они исчезнут из истории.

У моей мамы были и другие основания долго скрывать от детей свою родословную. В белорусской деревне в период коллективизации она вступила в комсомол и в возрасте 16—17 лет активно участвовала в раскулачивании. Но потом её семья была тоже раскулачена. Мама, вероятно, всю жизнь переживала «грех» своей юности и последствия своего «кулацкого» происхождения. У неё был счастливый брак с моим папой, но они не сразу оформили его официально. И свою девичью фамилию она так и не поменяла. Мама боялась испортить служебную карьеру отца, который происходил, видимо, из «незапятнанной» крестьянской семьи и свято верил в коммунистические идеалы. Патриотизм, неистребимая вера в светлое будущее и вынужденное отречение от своего прошлого были нормой жизни того времени.

Послевоенная счастливая жизнь моих родителей была недолгой. Папа умер в 1958 г., едва дожив до 55 лет — сказались его фронтовые раны. Я хорошо помню тревожное ощущение его не защищенной пульсирующей груди — у него так и не срослись после ранения раздробленные ребра. Мы остались без отца, когда я училась в восьмом классе, а брат в третьем. Для мамы опять наступил тяжелый период. Из-за инвалидности ее не принимали на работу, а мизерной пенсии, конечно, не могло хватить на содержание семьи. Она устраивалась полуженщинами на временные работы — воспитательницей в детскую трудовую колонию, кастиляющей на велотреке, ещё на какие-то подработки. И никогда не жаловалась на свои болезни и житейские трудности. Мы с братом закончили школу и получили высшее образование, хотя нам пришлось совмещать учёбу с работой, помогая маме материально. Благодаря её мужеству и героизму наша жизнь состоялась.

Когда мне предложили написать воспоминания о моем блокадном детстве, я долго отказывалась, считая, что никакая моей заслуги нет в том, что я выжила в это время. Меня побудило написать о блокадном времени чувство вины перед моими родителями за то, что я так мало узнала об этом времени при их жизни, о их подвиге во имя нашей мирной жизни и о своих более дальних предках. Я надеюсь, что когда-то наши современники и потомки захотят узнать больше о людях этого героического времени, среди которых были и их родственники. Не должна прерываться связь времен и поколений, как это бывало раньше.

Л.С. Базарова, ИНГГ СО РАН

«Я к вам обязательно вернусь. Только жди»

Президиумом Томского научного центра СО РАН и Советом ветеранов томского Академгородка был объявлен конкурс творческих работ, посвященных Дню Победы. Предлагалось рассказать о своих близких, воевавших на фронтах Великой Отечественной войны, о семейных реликвиях, связанных с этим периодом истории. И люди откликнулись на этот призыв: на конкурс пришли очень интересные, искренние работы, пронизанные любовью к своим родным и глубоким уважением к подвигу всего советского народа.

Жительница Академгородка Юлия Кириллова рассказала о своём прадедушке — Александре Федоровиче Бакшине, прошедшем сначала финскую войну, а затем Великую Отечественную. В семье Кириловых сохранились письма с фронта, написанные Александром Федоровичем своей жене — тоненькая ниточка, которая связывала двух любящих друг друга людей, на годы разлучённых друг с другом. Вот выдержка из новогоднего письма: «1 час 00 минут. 1 января 1944 года. Фена! Начали жить новый год, сегодня как никогда чувствуется что-то важное, небывалое в нашей жизни. В этом году мы должны встретиться, не позже, ибо чаша моего терпения переполнилась настолько, насколько и у тебя, мой друг. Шесть лет ты без меня...»

Юлия Кириллова пишет: «В его отсутствие родилась дочь Гая. Когда они встретятся, она будет уже большая, но он полюбил её ещё на фронте. В 1940 году жена прислала ему её фотокарточку, это было спасение, это была надежда вернуться домой и увидеть её своими глазами, обнять и почувствовать себя снова счастливым. Тогда он установил для себя чёткое правило: не сдаваться, ради доченьки и жены, терпеть до конца и вернуться домой, увидеть их, любимых и самых дорогих на свете. Во всех его письмах, после рож-

дения дочки звучала просьба: «Береги нашу дочь. Она для нас — всё. И ради неё жди меня, мой друг. Я к вам обязательно вернусь, только жди».

Борис Александрович Воронин, к.ф.-м.н., с.н.с. Института оптики атмосферы СО РАН представил на конкурс необычную работу — тематический плакат, посвященный его дедушке, Александру Николаевичу Балыгину. На нём представлен и рассказ о боевом пути рядового А.Н. Балыгина (в известном танковом сражении под Прохоровкой он получил тяжёлые ранения и был награждён орденом Красной Звезды), фотографии, воспоминания о страшном событии — гибели друга. «В составе пулемётного расчёта вторым был Николай Гинчук из Полтавской области. Бывший председатель колхоза имел бронь как отличник-организатор хозяйства, но пришёл в действующую армию после оккупации. Пришёл мстить немцам за свою уничтоженную семью... Шёл сильный бой. Пулемётная стрельба велась из окон. Николай подавал диски. «Николай, подавай!» — позвал Александр. — Подавай!» Ответа нет».

Очень откровенно, что участниками нашего конкурса стали дети — учащиеся Академического лицея: третьеклассники Кирилл Боровиков и Софья Кривошеева, девятиклассники Александра Зайцева, Дарья Курточакова, Дмитрий Шершнёв. Важно, чтобы историческая память была жива, чтобы она передавалась из поколения в поколение.

Саша Зайцева назвала свою работу «Две войны и мир Василия Трифоновича Трифонова». Боевой путь её дедушки протянулся «от Кенигсберга до Порт-Артура, от Балтийского моря до Японского — после победы над гитлеровской Германией в числе тысяч красноармейцев он был отправлен на фронт советско-японской войны». После войны В.Т. Трифонов смог доучиться — сначала закон-

чить школу, а потом поступить и в вуз. Дмитрий Шершнёв посвятил свой рассказ дедушке, Леонтию Вениаминовичу Брандту. Вот фрагмент его воспоминаний: «Многие удивляются, как я попал на фронт в 17 лет. Если бы не имел физической закалки, то никто меня бы и не записал зимой 41-го года в 150-ю Сибирскую добровольную дивизию, а точнее — в лыжный минометный батальон. Я показал значок ГТО и справку, что отлично хожу на лыжах, и все сомнения развеялись». Л.В. Брандт встретил День Победы на территории Чехословакии. В числе его боевых наград — орден Отечественной войны I степени, орден Красной звезды, орден Славы III степени, медали «За отвагу» и «За взятие Праги». Вот какие слова написал Дмитрий: «Подвиг людей, защитивших нас, их потомков, никогда не будет забыт. Вечная им память и вечная им слава! Я очень горжусь своим дедом!»

В семье Дарьи Курточаковой долгие годы хранится вырезка из газеты, рассказывающая о подвиге её прадедушки — Александра Карповича Васильева, кавалера трех степеней орденов Славы, кавалера ордена Красной Звезды, командира отделения саперного батальона 370-й стрелковой Бранденбургской Краснознаменной ордена Куртузова дивизии:

«...В ночь с 15 на 16 апреля 1945 года товарищ Васильев возглавил группу разграждения и проделал два прохода в минных полях, своих и противника. При этом было снято до пятидесяти отечественных мин и пятнадцать мин гитлеровцев. Кроме того, группой были перерезаны проволочные препятствия противника в непосредственной близости от его передний траншей. Во время атаки нашей пехоты товарищ Васильев со своей группой разминировал дорогу в районе Лебус — г. Франкфурт-на-Одере. Этим

самым была дана возможность продвинуться нашей технике значительно вперед».

«Мой прадед пропал без вести, — пишет третьеклассник Кирилл Боровиков. — Прабабушка Наташа получила письмо с фронта от мужа лишь однажды. Слов было не много, но они оказались последними: «Поехали на защиту Сталинграда!». Кирилл рассказал в своем сочинении о прабабушке, в тяжелые голодные годы она одна подняла на ноги детей. А их в семье росло четверо: «Прабабушка Наташа была рукодельница. Она умела шить, вязать, стёгивать одеяла. Это очень помогало в жизни. Она свяжет соседке кофту, а соседка ей муки даст. Так и жили, чтобы выжить».

Третьеклассница Софья Кривошеева тоже написала о своем дедушке: «Мой дедушка Григорий родился в 1914 году в д. Григорьевке Туганского района Томской области. В его семье было 10 детей, а он старший. Дедушка закончил два класса и стал помогать родителям по хозяйству. В 1939 году его призвали в армию. Он два года служил в Монголии. В 1941 году женился на моей бабушке. Они прожили три недели, и началась война. Дедушка ушел на фронт. Всю войну он сражался с фашистами, дошёл до Берлина, и ни разу пуля не коснулась его. Мой дедушка был награждён медалями «За отвагу», «За победу над Германией». Сейчас дедушки нет в живых, но наша семья его никогда не забудет. Я горжусь тем, что мой дедушка — герой».

Р.С. 4 мая в Доме учёных Томского научного центра СО РАН состоялся праздник, посвященный 9 Мая. На нём были подведены итоги конкурса. 1-е место заняли Дмитрий Шершнёв и Кирилл Боровиков, 2-е место — Александра Зайцева и Софья Кривошеева, 3-е место — Дарья Курточакова.

О. Булгакова, г. Томск

ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

Первомай на улицах Академгородка



День международной солидарности трудящихся — это профессиональный праздник профсоюзов России. В этом году профсоюзный праздник поддержали все парламентские партии Госдумы. В новосибирском Академгородке в демонстрации и митинге, организованных профсоюзом сотрудников ННЦ, активное участие приняли члены КПрФ. Для организации праздника Объединённый комитет профсоюза ННЦ обратился к и.о. председателя СО РАН академику В.М.Фомину с просьбой выступить на митинге и призвать директорский корпус принять участие в демонстрации. Призыв был услышан. Несмотря на дождливый день в колоннах демонстрантов собралось более 500 человек. Среди демонстрантов были академики Г.Н. Кулипанов, В.Н. Пармон, В.М. Фомин, В.К. Шумный, чл.-корр. РАН А.М. Шалагин, С.С. Гончаров, члены Совета профсоюза Новосибирского научного центра. Было много молодежи и детей. Колонны были украше-

ны разноцветными шарами. Шествие сопровождалось духовым оркестром и приветствиями в честь учёных России. Участники демонстрации единогласно поддержали резолюцию митинга. В резолюции выражены основные требования трудящихся: вернуть в собственность государства добывающие отрасли промышленности, базовые отрасли экономики, ВПК; обеспечить равенство политических партий и кандидатов в ходе избирательного процесса; существенно увеличить бюджетное финансирование научных исследований, включая РАН; обеспечить необходимое финансирование образования, здравоохранения и культуры; повысить пенсии до 12000 рублей, минимальный размер заработной платы — до 15000, стипендии аспирантов и студентов — до уровня прожиточного минимума.

Е.А. Ковалёв, председатель
Исполкома ОКП ННЦ СО РАН
Фото Ю. Плотникова



Конкурс

Институт геологии и минералогии СО РАН объявляет конкурс на замещение двух вакантных должностей младшего научного сотрудника по специальности 25.00.05 «минералогия, кристаллография» на условиях срочного трудового договора. Требования — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Конкурс будет проводиться 07.07.2011 года. Срок подачи заявок для участия в конкурсе — два месяца со дня публикации данного объявления. Заявление и необходимые документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3. Справки по тел.: 8-383-333-37-32 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов опубликован на сайтах РАН (www.ras.ru) и института (www.igm.nsc.ru) в сети Интернет.

Учреждение Российской академии наук Институт оптики атмосферы им.

В.Е. Зуева СО РАН объявляет конкурс на замещение должностей: ведущего научного сотрудника (1 шт. ед., тема: спектроскопия селективного и неселективного поглощения атмосферных молекул и молекулярных комплексов и ее приложения в задачах радиационного баланса атмосферы), научного сотрудника (1 шт. ед.) и младшего научного сотрудника (1 шт. ед. и 0,5 ставки) по специальности 01.04.05 «оптика»; младшего научного сотрудника (0,5 ставки) по специальности 25.00.29 «физика атмосферы и гидросферы» в соответствии с квалификационными требованиями. С победителями конкурса заключаются срочные трудовые договоры по соглашению сторон. Конкурс проводится 6 июля 2011 г. Документы на конкурс принимаются до 5 июля 2011 г. по адресу: 634021, г. Томск, пл. - Ак. Зуева, 1, отдел кадров. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и ИОА СО РАН (<http://www.iao.ru>). Телефон: (3822) 492-875.

«Небываемое бывает!»

К юбилею Святослава Петровича Габуды

Беда с этим юбиларом! Когда намерены мы — журналисты «НВС» — попытаться поздравить старинного друга редакции профессора Габуду с днём рождения, он отшутился:

— Какие могут быть застолья в Страстную субботу? Приличному учёному в этот день следует предаваться самобичеванию по примеру великого Блэза Паскаля. Есть свидетельства, что он засёк себя до смерти в религиозном экстазе, потому что не смог найти научного объяснения открытому им закону гидростатики.

— А Вы, профессор, по какому поводу самобичеванием решили заняться?

— Ну, мы тоже кое-что малопонятное нацупали, из области нанотехнологий.

— Как?! Не Вы ли нам однажды рассказали, почему никаких реальных нанотехнологий нет и быть не может? («Письма на воде», «НВС» № 38, 2005). Потому, помнится, что на расстояниях порядка

нанометра начинают проявляться волновые свойства электронов, что принципиально не позволяет создать однозначно отвечающий нанотранзистор.

— С тех пор много воды утекло... «Квантовый» компьютер по-прежнему остается недосягаемой мечтой человечества. Но за истёкший период в Институте неорганической химии СО РАН была теоретически предсказана и создана «нанометровая» молекулярная конструкция, на основе которой, как нам представляется, может быть реализован наименьший элемент для хранения информации — так называемый кубит. Ваш покорный слуга имеет к данной работе некоторое отношение...

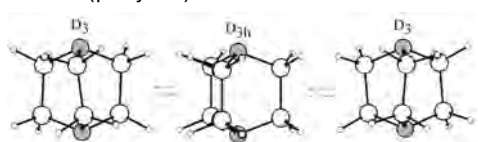
Мы попросили Святослава Петровича популярно изложить полученный научный результат. И пожелали дорогому юбиляру и дальше не обращать внимания на юбилей и руководствоваться в работе любимым девизом Петра Первого — «Небываемое бывает!».

Далее — заметка юбиляра.

На пути к квантовому компьютеру.

Труднейшей, до сих пор не решенной проблемой гипотетического «квантового компьютера» является способ практической реализации наименьшего элемента для хранения информации, называемого «кубитом» (от quantum bit, или q-бит). В частности, до сих пор безуспешными остаются попытки использования в подобном качестве электронных и ядерных спинов.

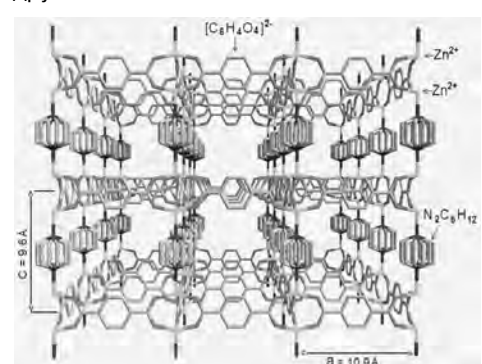
Новая идея заключается в том, чтобы в качестве кубитов использовать конформационные состояния некоторых молекул. Примером может служить известная из школьного курса молекула циклогексана C_6H_{12} , которая может существовать в двух формах — «кресла» и «ванны». Производная циклогексана — молекула диазбициклооктана — может существовать в трёх конформациях — скрученной вправо или влево и нескрученной (рисунок).



Три варианта конформера молекулы $N_2C_6H_{12}$ (сокращенно «дабко»). Серые шары — атомы азота, белые — углерод, и малые шарики — водород

При нормальных условиях подобные молекулы постоянно переходят из одной конформации в другую. Однако при низких температурах, когда тепловое движение «вымораживается» и основную роль играют квантовые эффекты туннелирования, возможной становится конформационная поляризация. В поляризованном состоянии отдельные конформеры могут существовать

сколь угодно долго, а для изменения конформации необходимо некоторое внешнее воздействие, возбуждающее переход в другое квантовое состояние.



Впервые конформационную поляризацию нам удалось наблюдать в гетероструктуре, образованной двумерными слоями терефталата цинка, перемежаемыми слоями молекул диазбициклооктана (рисунок). В этой системе при —110°C наблюдался переход в поляризованное состояние, сопровождаемый стабилизацией молекул дабко в трёх конформационных состояниях (в равных долях). «Считывание» информации о состоянии каждого кубита в слое может осуществляться с помощью туннельного микроскопа. При этом плотность записи достигает 10^{14} бит/см², что на два порядка выше существующих рекордных показателей.

Практическая реализация транзистора на вышеизложенной основе представляется чрезвычайно сложной, но разрешимой технологической задачей.

Якутяне встречают весну

После долгой северной зимы для якутян Первомай — это большой праздник, символизирующий весну, мирный труд и единство во имя процветания Отчизны, поэтому коллектив Якутского научного центра СО РАН всегда принимает активное участие в первомайских мероприятиях.

Руководством ЯНЦ и Объединённым профсоюзным комитетом была проведена подготовительная работа по участию институтов в праздничном шествии, посвящённом празднику Весны и Труда, было принято решение о премировании лучших колонн. Организаторы городской праздничной демонстрации отметили многочисленность колонны ЯНЦ СО РАН по сравнению с прошедшими годами.

Самой большой и ярко оформленной была колонна коллектива Института физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН, представительными в шествии Октябрьского округа г. Якутска были колонны Института биологических проблем криолитозоны и Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова.

Руководством ЯНЦ СО РАН и Объединённым профсоюзным комитетом было принято

решение о премировании отличившихся коллективов институтов. Первое место присуждено коллективу ИФТПС СО РАН за активное участие и лучшее оформление колонны с денежной премией 5000 рублей; II место присуждено коллективу ИБПК СО РАН с денежной премией 3000 рублей; III место присуждено коллективу ИМЗ СО РАН с денежной премией 1000 рублей.

Руководство ЯНЦ СО РАН провело совещание по организации празднования Дня Победы.

6 мая в конференц-зале Якутского научного центра, при участии руководства ЯНЦ СО РАН профсоюза и коллектива состоится чествование ветеранов. К праздникам подготовлена большая концертная программа.

Коллектив Центральной научной библиотеки ЯНЦ СО РАН готовится представить в холле конференц-зала развернутую тематическую выставку «Этот день мы приближали, как могли...» и праздничную стенгазету.

9 мая, в День Победы, руководство ЯНЦ СО РАН примет участие в торжественном возложении венков к Монументу павшим воинам.

Пресс-служба ЯНЦ СО РАН

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

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

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Тел./факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59.

Корпункты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39

Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.
Подписано к печати 04.05.2011 г.
Объем 3 п.л. Тираж 1500.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2011, 2-е полугодие, том 1, стр. 156

E-mail: pressa@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2011 г.