



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

15 марта 2012 года • 51-й год издания • № 11 (2846) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 7 руб.

НОВОСТИ

Приватизацию активизируют

В Территориальном управлении Росимущества в Новосибирской области состоялось совещание по вопросу подготовки федеральных государственных унитарных предприятий к приватизации, сообщает газета «Эпиграф».

Совещание прошло под председательством руководителя Территориального управления О.Р. Галлямова в рамках выполнения государственной задачи по приватизации федерального имущества с целью оптимизации сроков и затрат по оформлению прав на недвижимое имущество государственных предприятий.

В мероприятии приняли участие представители федеральных государственных унитарных предприятий, среди которых ГУП «Управление энергетики и водоснабжения Сибирского отделения Российской академии наук»; ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство Новосибирского научно-исследовательского центра Сибирского отделения Российской академии наук»; ФГУП «Сибирский научно-исследовательский институт авиации им. С. А. Чаплыгина» и другие.

По итогам совещания руководителям предприятий было поручено активизировать работу по оформлению имущества, предусмотрев поэтапное выполнение работ с учётом предстоящих затрат. Сформирован график проведения мероприятий.

Можно ли клонировать мамонта?

Российские и корейские учёные договорились совершить совместную попытку клонирования мамонта. Соответствующее соглашение подписано в Сеуле между Северо-Восточным федеральным университетом и южнокорейским Центром биотехнологических исследований.

«Целью проекта является сотрудничество в области изучения генома древних животных, и одной из главных задач является клонирование мамонта, исчезнувшего 4 тысячи 500 лет тому назад», — сообщил старший научный сотрудник Музея мамонта Научно-исследовательского института прикладной экологии Севера в Якутске Семён Григорьев, передает ИТАР-ТАСС.

На первом этапе предполагается найти в вечной мерзлоте на севере Якутии живые клетки мамонта, поскольку имеющийся биологический материал корейские коллеги считают не очень подходящим. Дальнейшие исследования будут проведены в Сеуле.

Крайне трудно предсказать, когда именно учёным двух стран удастся получить положительный результат. Однако руководитель проекта с южнокорейской стороны всемирно известный специалист в области исследований стволовых клеток доктор Хван У Сок надеется, что это произойдёт в течение нескольких ближайших лет.

Признание на международном уровне

В Институте химической кинетики и горения Сибирского отделения РАН стало больше тех, кто отмечен престижными знаками признания — ведущий научный сотрудник Александр Дмитриевич Милов награжден серебряной медалью Международного общества спектроскопии ЭПР в области химии за 2012 год.



Фото В. Новикова

Александр Дмитриевич из тех людей, о которых говорят, что они в любом деле стремятся дойти до сути. В институте он старожил, и все годы, по характеристике знающих его коллег, трудится самоотверженно и творчески в лаборатории химии и физики свободных радикалов. Известно также, что Милов не любит рассказывать о себе, своей работе и вообще привлекать внимание к своей личности («скромнейший человек!»).

(Подробности на стр. 2)

Почтили память «рыцаря Байкала»

В Иркутске отметили 90-летие со дня рождения выдающегося учёного, крупного специалиста в области экологии, лимнологии и геоботаники, академика Григория Ивановича Галазия.

Имя Григория Галазия стало символом бескомпромиссности и мужества в борьбе за сохранение природных богатств России. Он внёс большой вклад в изучение природы Сибири и посвятил свою жизнь защите Байкала. Под его руководством был разработан закон «Об охране озера Байкал». По его инициативе и при его непосредственном участии в 1961 г. Байкальская лимнологическая станция была реорганизована в Лимнологический институт СО РАН, которым он руководил до 1987 года. При участии учёного был создан музей Байкальской лимнологической станции, ныне Байкальский музей ИНЦ СО РАН. Под редакцией Г.И. Галазия вышли в свет 25 томов трудов Байкальской лимнологической станции, он редактор 53 работ, непосредственно им написано более 300 научных трудов.

За выдающие заслуги Григорий Галазий был награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почёта», и «За заслуги перед Отечеством» 3-й степени. Он был лауреатом премии Андрея Первозванного, обладателем премии ООН «За охрану окружающей среды». В декабре 1995 года Григорий Иванович был избран депутатом Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации 2-го созыва, открывал как старейший депутат работу Госдумы, был заместителем председателя Комитета по экологии.

«Рыцарю Байкала» была посвящена встреча молодёжи с известными байкаловедами, которая прошла в Иркутской областной юношеской библиотеке им. Уткина. В мероприятии приняли участие академик Михаил Кузьмин, директор Байкальского музея Владимир Фиалков, Заслуженный работник культуры РФ Валентина Галкина, почётные граждане Иркутска. Соратники, друзья, ученики, люди, близко знавшие этого незаурядного человека, вспоминали основные вехи его научной и общественной деятельности.

В почти домашней и теплой атмосфере, «как тогда», отметили эту дату в Байкальском музее. Была организована конференция памяти его основателя, которая стала вечером воспоминаний о всесторонне одарённом человеке. Коллеги и гости музея почтили память академика, возложив цветы на его могилу на берегу Листвянки. В Лимнологическом институте памяти Григория Ивановича посвятили расширенное заседание учёного совета.

Сотрудники музея подготовили экспозицию, посвященную жизни и работе Григория Ивановича. К юбилейной дате была переиздана его книга «Байкал в вопросах и ответах», любимая уже несколькими поколениями иркутян. 100 экземпляров книги на русском языке и 500 — на английском будут переданы в школы и библиотеки области.

Э. Астафонов, г. Иркутск

ВЕСТИ

Признание на международном уровне

(Продолжение. Начало на стр. 1)
Что ж, побеседуем с заведующим лабораторией доктором физико-математических наук **С.А. Дзюбой**, директором Института химической кинетики и горения.
— Сергей Андреевич, награда была ожидаема?
— Если исходить из содержания работы, ценности разработанного метода, конечно, мы очень надеялись, что нас отметят. И всё же она в какой-то мере была неожиданной. Знаете, какая там конкуренция! Общество, насчитывающее более трёх тысяч членов, организация весьма уважаемая. В нём состоят специалисты с громкими именами, признанные, заслуженные. Обычно медали получают учёные с большим административным весом, занимающие высокие посты — директора институтов, руководители крупных лабораторий, центров. А тут, наверное, впервые в истории Общества, научный сотрудник, кандидат наук (хотя материала у него хватило бы и на три полноценных докторских диссертации).
К тому же, случается, вклад российских учёных в решение серьезных проблем стараются принизить, как бы не заметить. На моей памяти только академик Юрий Дмитриевич Цветков в 2001 году получил медаль Международного общества спектроскопии ЭПР за комплекс работ в области спектроскопии электронного спинового эха.
Наш метод сегодня буквально у всех на слуху, им пользуются во многих лабораториях мира. Так что мимо такого убедительного факта Общество, очевидно, пройти не могло.
— Институт химической кинетики и горения с первых дней существования делает открытия в области спектроскопии ЭПР?
— Одна из основных задач коллектива — развитие и использование физических методов для исследований в химии и биологии, что и записано в нашем уставе. С начала 60-х годов под руководством академика В.В. Воеводского, который обратился к теме ещё будучи в Институте химической физики в Москве и вовлёк в круг своих интересов Ю.Д. Цветкова и Ю.Н. Молина, в

ИХКиГ широко развернулись исследования по химической радиоспектроскопии, в том числе спектроскопии ЭПР. И наши учёные в чем-то даже опережали тогда и опережают сейчас зарубежных коллег.
Многие из выполненных в институте работ, в том числе в лаборатории химии и физики свободных радикалов, признаны во всем мире. Что касается спектроскопии электронного спинового эха, здесь мы достигли существенного продвижения по целому ряду позиций. И, пожалуй, одна из наиболее ярких работ как раз та, о которой идет речь — создание и развитие нового спектроскопического метода — импульсного двойного электрон-электронного резонанса. Основы метода были созданы ещё в начале 80-х годов, но долгие годы он оставался как бы в тени — тогда его время просто ещё не пришло.
— Что способствовало изменению ситуации?
— На повестку дня встали новые задачи, активно заговорили о нанотехнологиях. А метод позволяет исследовать расстояния между спиновыми метками в нанометровом диапазоне. Огромная заслуга Ю.Д. Цветкова, тогдашнего заведующего лабораторией и директора института, в продвижении метода, дальнейшем его развитии, подборе задач, установлении сотрудничества с разными исследовательскими коллективами. То есть были приложены соответствующие усилия, и метод засверкал своими гранями, заиграл всеми красками. Его используют для ведения работ в разных областях, и наши сотрудники не остаются в стороне, кооперируются с коллегами, получена масса интересных данных. И в дальнейшем развитии метода, и в получении конкретных результатов с его использованием роль Александра Дмитриевича трудно переоценить.
Передо мной лежат два последних сборника материалов международных конференций по ЭПР-спектроскопии, проводимых ежегодно под эгидой Королевского общества Великобритании. На той и другой обложках в качестве анонса схематически изоб-

ражены возможности, предоставляемые нашим методом.
Спектроскопия электронного парамагнитного резонанса — область широкая. В год по тематике публикуется более трех тысяч статей. Примерно такое же количество специалистов задействовано в этой сфере.
— Метод, как было отмечено, особо пришелся для биологических систем?
— Метод универсальный, широкого спектра действия. Поначалу ставились чисто химические задачи. В 90-е, когда интерес к биологии стремительно нарастал, институт совместно с коллегами из Италии и Голландии вышел на биологические проблемы. Биологические системы — объект тонкий, сложный для исследователя. Метод спиновых меток оказался как нельзя кстати. Это было попадание в десятку.
— Можно для убедительности проиллюстрировать утверждение примером?
— На определенном фрагменте молекулы прикрепляются спиновые метки — нитроксильные радикалы, несущие неспаренный электрон. А если две метки введены, то с помощью названного метода можно изучать расстояния между ними в нанометровом диапазоне — от 2 до 8 нанометров. С огромной точностью. Точность импульсного двойного электрон-электронного резонанса в нанометровом диапазоне расстояний превышает точность любого другого метода в физической химии.
— В данном случае почему так важна точность?
— Она необходима, чтобы следить за небольшими изменениями в конформациях молекул, за происходящими с ними превращениями, за взаимодействиями. Например, последняя из задач, которые мы решали, связана с исследованиями Института химической биологии и фундаментальной медицины. С помощью спиновых меток мы совместно с коллегами изучали процесс репарации ДНК: как репарирующий фермент находит в ДНК повреждённый участок.
— Задам, Сергей Андреевич, и обязательный вопрос: всё это имеет выход в практику?



— Сейчас с помощью этого метода во всём мире проводятся пока только фундаментальные исследования. Но все они имеют и практическую направленность — получение новых типов лекарств, изучение молекулярных механизмов возникновения заболеваний и так далее.
— Начали мы с вами, Сергей Андреевич, с конкретного факта и конкретного героя, но несколько расширили тему. Давайте всё-таки вернемся к нашему герою, который так не любит быть в центре событий.
— Это уж точно, своеобразный человек, уникальный. Умница, труженик, талант. И при этом очень скромный. Приятно сознавать, что креативность что-то ещё в этом мире значит. Хорошо, что и такие скромные люди могут быть отмечены наградами.
— Желаю, чтобы работы института почаще замечали и отмечали!

Л. Юдина, «НВС»
Фото В. Новикова

Кооператив молодых учёных: сверка рядов

Институты ННЦ СО РАН проводят повторный сбор заявок и анкетирование потенциальных участников пилотного проекта строительства посёлка малоэтажного жилья, что связано с принятием Правительством РФ постановления, конкретизировавшего условия участия в создаваемых для этого закрытых жилищно-строительных кооперативах. Из всех граждан, работающих в системе РАН, к вступлению в ЖСК теперь допускаются только научные и инженерно-технические работники. В приложении к информационному письму, разосланному по учреждениям СО РАН, даётся перечень соответствующих должностей — от директора института до лаборанта с высшим образованием или техника.
Кроме того, дополнительным ограничением для вступления в ЖСК является наличие необходимого стажа: для научных работников минимум пять лет, для ИТР — семь. (Имеется в виду подтверждаемый официальными документами стаж, который может быть разрывным и по совместительству, но при этом отдельно считается и учитывается научный и инженерно-технический стаж, то есть они не суммируются. Стаж аспирантуры учитывается только в случае, когда аспирант, пусть и по совместительству, занимал должность научного или инженерно-технического работника, при этом учет стажа происходит соответственно либо по научному направлению, либо по направлению ИТР).
«К сожалению, несмотря на наши неоднократные просьбы, позиция готовивших правительственное постановление министерств осталась прежней — аспирантура является не работой, а обучением и не может учитываться в стаже работы», — прокомментировал новый документ председатель Совета научной молодёжи СО РАН кандидат химических наук А.В. Матвеев.
Также отмечен ряд других факторов, ограничивающих вступление молодых учёных в кооператив. Это отсутствие у претендента земельного участка, определенный состав семьи и участие научной организации, в которой он работает, в деятельности по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и так называемым «критическим технологиям» согласно утверждённому перечню тематик. При этом для определенной категории претендентов предоставляется возможность получения субсидий на строительство (точнее, на внесение паевых взносов в кооператив).
«Речь идёт, — уточнил А.В. Матвеев, — о кандидатах наук не старше 35 лет и докторов наук до 45 лет, имеющих официальный стаж работы на должности научного сотрудника не менее 5 лет».
Новые заявки от молодых учёных на участие в ЖСК должны быть собраны до 10 апреля. Затем Дирекция жилищных программ Сибирского отделения формирует списки участников из состава сотрудников ННЦ СО РАН и направит их на согласование в Президиум РАН и Фонд «РЖС» как оперативному управляющему земельными участками.

По материалам СОРАН. Info

Иркутские учёные восполняют пробелы в системе среднего образования

В Иркутске состоялась II Межрегиональная научная конференция школьников «Человек и Космос». Её инициатором и организатором выступил Иркутский институт солнечно-земной физики СО РАН при поддержке Министерства образования Иркутской области. В конференции приняли участие более сотни ребят со всей Иркутской области и 24 ученика из Бурятии. Для докладчиков из Улан-Удэ при помощи специалистов Института динамики систем и теории управления СО РАН был организован телемост.

Конференция началась с увлекательного рассказа академика Гелия Александровича Жеребцова об истории исследований околоземного космического пространства. Как рассказал председатель оргкомитета, ведущий научный сотрудник ИСЗФ СО РАН д.ф.-м.н. Виктор Григорьевич Файнштейн, первая конференция в прошлом году прошла очень удачно. «Одна из главных задач — увлечь ребят астрономией, астрофизикой. Эти предметы сегодня в школе практически не изучают. Многие ребята участвуют второй раз. Это означает, что им понравилось, появляется интерес к нашей науке, и, может быть, в будущем кто-то из них придет к нам в институт».
Серьёзный научный подход был продемонстрирован не только в содержательной части конференции, но и в её организацию. Компетентное жюри, в состав которого входят как сотрудники Института солнечно-земной физики СО РАН так и преподаватели Иркутского госуниверситета, отбирает для участия в конференции лучшие работы, с которыми их авторы выступили устно (в этот раз прозвучало двадцать четыре доклада). Остальные участники представили свои сообщения на постерной сессии. Трём победителям вручены ценные призы.
Статус межрегиональной конференция приобрела только в этом году. Организацией конференции в Бурятии занималась старший преподаватель кафедры космической физики Бурятского госуниверситета Лидия Васильевна Миронова. От них в Иркутске были представлены три устных доклада. Жюри при помощи телемоста оценило их. Кроме того, в Бурятском госуниверситете проходила такая же постерная сессия с собственным жюри. Воодушевленные успехом организаторы заявили, что, возможно, в будущем году к участию пригласят Красноярский край.
На конференции были представлены интересные и оригинальные работы. В.Г. Файнштейн рассказал: «Я рецензировал работу ученицы, которая пыталась исследовать влияние Солнца на здоровье человека. Она описала эксперимент, который провела сама. В течение какого-то времени ученица измеряла давление у группы людей. И сделала сводную таблицу — результаты измерений в дни, когда не было солнечной активности, и когда была геомагнитная буря. Юная исследовательница доказала, что в дни геомагнитной активности давление повышается».

Кто-то принес демонстрационные модели, например, небольшую инсталляцию, иллюстрирующую опыт Пётра Николаевича Лебедева по измерению давления света. А ученик 11-го класса Николай Сыч из Усоля-Сибирского для своего доклада «Основные явления, наблюдаемые в системе Земля-Луна-Солнце» сделал электрический макет (помогли родители и педагоги). Жюри оценило усилия и присудило ему второе место.
«Мне давали на оценку пять докладов, — пояснил один из членов жюри, директор Астрономической обсерватории ИГУ к.ф.-м.н. Сергей Арктурович Язев. — Порадовал, что дети не только занимались реферативной деятельностью, но и проводили научные исследования, достаточно интересные. Например, для работы, которую выполняли в Братске — определение продолжительности солнечного сияния в течение ряда дней, был сделан специальный прибор. Это вполне серьёзная работа. И, прежде всего, огромное спасибо руководителям, потому что очень креативны те учителя, которые предлагают такие темы».
В завершение конференции Сергей Арктурович прочитал интереснейшую лекцию о новых данных исследований планет солнечной системы, полученных с помощью космических аппаратов. Он показал ребятам снимки из космоса, попутно развенчал несколько мифов и рассказал о нескольких настоящих загадках наших космических соседей.
Победителем научной конференции школьников стал Сергей Гудзенко из Усть-Илимска за доклад «Гравитационные маневры». Второе место поделил с Николаем Сычом коллектив авторов из Усть-Илимска — Татьяна Медведкова, Владимир Безруков и Кирилл Чернышевич. На третьем — Константин Доронин из Улан-Удэ с докладом «Освоение планет солнечной системы» и Ксения Федущина, из г. Шелехов, которая исследовала влияние солнечного затмения на ионосферу Земли.
Авторов десяти лучших докладов ожидал ещё один сюрприз. Они были включены в состав делегации школьников, которые поедут на Байконур. Поездка состоит с 25 апреля по 6 мая и будет носить экскурсионно-познавательный характер. Такой подарок преподнесло школьникам Министерство образования Иркутской области.

НГУ: повысить престиж и расширить возможности!

Двадцать восьмого февраля Попечительский совет Новосибирского государственного университета собрался на очередное заседание, целью которого было обсуждение важнейших проблем текущего момента — строительства главного корпуса, второго общежития НГУ, а также участие университета в мегагрантах. Серьёзность мероприятия придавало и присутствие представителей практически всех властных структур Новосибирска и области, руководства госуниверситета, членов Президиума Сибирского отделения РАН и других официальных лиц.

В запланированные сроки

Поскольку в НГУ обучаются студенты из разных городов и регионов не только России, но также СНГ и даже дальнего зарубежья, мест в общежитиях явно не хватает (дефицит — порядка 2000). Таким образом, главная цель строительства общежитий — на ближайшие годы снять эту проблему с повестки дня.

После наглядной демонстрации положения дел, а именно — показа видео со стройплощадки с сообщением о ходе реализации проекта и возникающих вопросах выступил проректор по материально-техническому развитию А.С. Осипов. По его словам, строительство объектов ведётся в запланированные сроки. В прошлом году было закончено возведение нового студенческого общежития для аспирантов и магистрантов НГУ. Расположено оно недалеко от лабораторного корпуса и может вместить до 600 человек (кстати, сейчас в одном старом общежитии НГУ проживает 300—350 студентов). На средства, выделенные федеральным бюджетом на условиях софинансирования, уже почти завершено строительство ещё одного однотипного общежития.

Строки из отчёта свидетельствуют: «По общежитию 1Б с начала 2011 г. по сегодняшний день освоено и профинансировано из федерального бюджета на сумму более 420 миллионов рублей, было привлечено внебюджетных средств в сумме 3 млн руб. В данный момент в Министерстве образования и науки РФ решается также вопрос о строительстве двухэтажного здания с досуговыми помещениями и кафе. На 20 февраля 2012 года в общежитии завершаются отделочные работы внутри помещений, заканчивается устройство навесного фасада, ведутся инженерные работы внутри зданий». Благоустройство территории планируется завершить в начале лета текущего года. «Да, кроме благоустройства, весь объём работ будет завершён к апрелю, и уже в летние месяцы студенты смогут заселяться, — заверил проректор. — Сейчас осуществляется заключительная отделка, установка оборудования, санфаянса, мебели в комнаты и для кухни. В связи с тем, что зимний период в Сибири длинный, стараемся наверстать упущенное, благоустроить в полном объёме».

Деятельность оценена положительно

Второй масштабный проект — строительство главного корпуса университета, а точнее, нескольких блоков — «первого пускового комплекса 1-ой очереди строительства комплекса учебных зданий, центрального теплового пункта, распределительного пункта и двух трансформаторных подстанций».

Цель создания объекта очевидна. Новосибирский государственный университет строился и развивался вместе с научным центром, ориентируясь на подготовку высококвалифицированных кадров для науки и образования. Но жизнь не стоит на месте, вложение времени — расширение, укрупнение, другие масштабы. И для «перехода на качественно новый уровень образования, связанный с расширением спектра направлений подготовки и введения междисциплинарных программ...», НГУ необходимо расширение учебных, лабораторных, научно-исследовательских площадей и создание современных условий... для обучающихся». Что и требовалось доказать — ещё несколько лет назад (как известно, доказали, хоть и продираясь «через тернии»).

С начала 2011 года по настоящее время освоены и профинансированы из федерального бюджета 110 миллионов рублей. В соответствии с ФЦПРО на 2011—2015 годы,

привлечено 20 млн руб. внебюджетных средств в форме субсидии Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Новосибирской области. Это позволило подрядчикам не сидеть без дела январь-февраль. На 20 февраля 2012 года по учебному корпусу № 1 заложен фундамент, завершено выполнение конструкций технического этажа и двух этажей учебного корпуса, ведётся строительство канализационного коллектора, в течение года планируется заложить фундамент корпуса ректората.

Как подытожил А.С. Осипов, «по результатам отчётного совещания в Минобрнауки РФ деятельность НГУ оценена положительно, претензий нет. Финансирование (а идет оно по нарастающей) оставили без изменений, как прописано в федерально-целевой программе; таким же остался и объём софинансирования. Федеральных денег, в принципе, хватает на строительство комплекса в целом».

Проблема — софинансирование

Однако не всё проходит гладко — это было подчёркнуто, несмотря на оптимистический в целом настрой собравшихся и прозвучало, в частности, в выступлении ректора НГУ В.А. Собянина. Главным вопросом по-прежнему остаётся софинансирование строительства нового корпуса НГУ. В текущем году на эти цели по федеральной целевой программе заложено около миллиона рублей, в следующем планируется получить ещё 500 миллионов рублей, в 2014 — 1,2 миллиарда, а в 2015 году — 1,7 миллиарда. Но оказывается, этих средств недостаточно.

«Софинансирование идет не только по стройке, но и по тем грантам, которые мы выиграли. Из-за неравномерного распределения средств по годам наш вуз вынужден порой вкладывать в строительство свои внутренние ресурсы. И в это же время необходимо решать другие вопросы, помимо строительства. А в правительстве Новосибирской области нам постоянно говорят: ждите, ждите, пока что-то где-то достроят. Полмиллиарда за четыре года — непонятно, как жить. Получается что вроде бы и деньги есть, и развитие предусмотрели, но... Когда отдаёшь больше, чем у тебя «внебюджет» — это дикость!», — так эмоционально высказался Владимир Александрович.

И, обратившись к представителям властных структур, попросил изыскать возможность выделить 500 миллионов рублей на строительство хотя бы главного корпуса. «Это было бы для нас очень важно — тогда главный корпус НГУ будет сдан вовремя», — отметил он, на что мэр Владимир Городецкий тут же (и весьма экспрессивно) отреагировал призывом немедленно произвести компенсационные посадки взамен вырубленных в начале строительства деревьев. Ведь вопрос зеленых насаждений в Советском районе всегда актуален, и попытки на них «покуситься» даром не проходят, так что: «Снимите уж грех с души, сделайте посадки, раз обещали, раз обязаны (это есть и в проекте, и в бюджете), или объясните людям. Надо понимать, что в Академгородке это не такой безобидный процесс. Не сделаете этого, мы сами будем провоцировать возмущение людей, которые начнут и краны останавливать в случае необходимости». Прозвучавшее обещание В.А. Собянина о немедленной готовности осуществить посадки, но невозможности это сделать из-за наличия двух проблем — принадлежности части земель району, а части СО РАН и неподготовленности почвы для посадок, прозвучало убедительно. На том дискуссия и прекратилась.

«УНГУ большие обязательства»

Следующим пунктом программы значилось выступление проректора по дополнительному профессиональному образованию В.Д. Марковой. Оно называлось «Участие университета в мегагрантах. Состояние, проблемы, перспективы».

Как известно, в 2009 году Новосибирский государственный университет получил статус национального исследовательского, так что одним из пунктов заявки НГУ стало сохранение и дальнейшее развитие принципа интеграции науки, образования и биз-



неса, тесное сотрудничество с инновационным бизнесом, государственными корпорациями и предприятиями по пяти приоритетным направлениям развития, охватывающим все факультеты. А осенью 2010 года НГУ стал одним из победителей конкурсного отбора программ развития инновационной инфраструктуры. Для управления специально создан Центр инновационного развития НГУ. В октябре этого же года НГУ совместно с инновационной компанией «Унискан» вошёл в число победителей открытого публичного конкурса Министерства образования и науки РФ по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства. Осенью 2011 года университет стал победителем второго конкурса по привлечению ведущих учёных в российские вузы, поддержку получили ещё три заявки на гранты.

«Всего насчитывается девятнадцать российских вузов, которые участвуют во всех проектах, и мы вошли в их число», — сказала В.Д. Маркова. Впрочем, как водится, и проблем хватает. О них тоже поведала Вера Дмитриевна: «С одной стороны, победа — это повышение имиджа университета, с другой — большие обязательства по научным результатам. Средства мы получаем большие, но эти деньги целевые, «покрашенные» — мы не можем использовать их на решение текущих проблем, таких как ремонт, повышение заработной платы преподавателей и т.д. Много моментов связано и с софинансированием проектов. Например, если в первый год софинансирование по НИУ составляло 20 %, то сейчас деньги пришли по другой статье, добавились налоги: налог на прибыль при покупке оборудования, налог на добавленную стоимость, что автоматически увеличило наше софинансирование до 38 %. Это внебюджетные деньги, которые могли пойти на другие нужды. В целом, в 2011 году мы заплатили 217 млн налогов, из них 6 млн ушло в федеральный бюджет, 180 млн — в региональный и 31 млн — в местный бюджет. Таков расклад наших финансов. Но мы уже как-то научились решать эту проблему, нам помогает и Сибирское отделение, и наши партнёры из бизнеса, и зарубежные партнёры».

Университет работает конструктивно!

Ректор университета Владимир Александрович Собянин подчеркнул, что за последние годы НГУ стал работать очень конструктивно. «Удалось собрать команду, которая может решить всё. И до сих пор, пока такая генетическая связь между университетом и институтами СО РАН сохраняется, это самая лучшая модель, которая позволяет за короткий срок добиваться серьёзных результатов».

«Пока мы развиваемся нормально, но нужно сделать так, — сказал ректор, — чтобы Новосибирский научный центр и наш университет стали ещё более привлекательными для молодёжи, для тех амбициозных людей, которые хотят заниматься наукой и бизнесом в области высоких технологий. Академгородок должен шагнуть в ногу со временем. Решение этой сложной, комплексной задачи подразумевает развитие инфраструктуры, строительство доступного жилья, общежитий, учебного корпуса университета. Необходимо создавать структуры, кото-

рые интересны бизнес-сообществу, — инновационные фирмы, start-up компании. Университет, Сибирское отделение РАН, местные органы государственной власти, действуя вместе, должны сделать для этого всё возможное».

Кроме того, В.А. Собянин напомнил о грядущих в начале лета выборах ректора НГУ (сообщив, что он намерен выставить свою кандидатуру), и сообщил новость, которая многим, надо сказать, удивила. Оказывается, Новосибирский государственный университет и Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия подумывают объединиться, следуя линии федерального центра и, в частности, Министерства образования, направленной на укрупнение вузов. Правда, по словам ректора НГУ, «говорить пока ещё не о чем — это только мысль, которая даже не обсуждалась совместно. Правительство считает, что идея требует подробного обоснования». Этот немножко странный шаг «не лишен логики, — разъяснил Владимир Александрович. В структуре НГАХА есть художественные и искусствоведческие факультеты, таким образом, появляется возможность создать полноценный классический вуз. Можно сказать, что структура университета будет завершена». К добру это или к худу — время покажет. Уже «под занавес» были выбраны три новых члена Попечительского совета — выпускники НГУ Андрей Бекарев, Александр Таранов и Павел Савин.

Помогите материально...

Подводя итоги состоявшегося заседания, полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе В.А. Толкоконский отметил, что значение строительства новых объектов неопределимо для Новосибирского госуниверситета, для укрепления его научной и социальной базы: «...Ввод учебного корпуса и общежития даст НГУ большое преимущество перед другими вузами, в том числе в борьбе за абитуриентов, что немаловажно в условиях возросшей конкуренции. Это повысит престиж университета, расширит его возможности и перспективы дальнейшего развития, тем более что он прочно занимает особое место в системе образования Новосибирской области и Сибири».

Обращаясь к членам Попечительского совета и представителями Правительства Новосибирской области, полпред попросил их внимательнее отнестись к поставленным проблемам. «Совершенно очевидно, что самостоятельно университет не сможет обеспечить вложение такого объёма средств даже при реализации мер внутренней оптимизации расходов. Поэтому необходимо рассмотреть возможности привлечения финансирования в рамках целевых инвестиционных программ регионального бюджета и Сибирского отделения Российской академии наук... Решение нужно найти в кратчайшие сроки, иначе возрастает риск нарушения условий финансирования проекта с федеральным бюджетом. Если мы не мобилизуем необходимые ресурсы, то поставим под угрозу участие университета в будущих программах развития и грантах. Поэтому к решению проблем вуза нельзя подходить формально».

Ю. Александрова, «НВС»
Фото автора

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Впереди своего времени

22 января исполнилось 90 лет со дня рождения выдающегося исследователя, конструктора, лауреата Ленинской премии академика Богдана Вячеславовича Войцеховского. Круг его интересов охватывал проблемы физики взрыва, гидроимпульсной техники, атмосферного электричества, ветроэнергетики.



В связи со знаменательной датой в Институте гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН прошло юбилейное заседание Учёного совета, посвящённое памяти Б.В. Войцеховского. О Богдане Вячеславовиче вспоминали его коллеги, проработавшие с ним бок о бок много лет. Звучали доклады о деятельности учёного, живые воспоминания, были показаны старые фотографии, которые уже без преувеличения можно назвать уникальными — на них запечатлена история. Как заметил в своей речи академик В.М. Титов, Богдан Вячеславович был личностью особенной, оставившей заметный след в науке, не говоря уже об истории Института гидродинамики.

Директор Института гидродинамики д.ф.-м.н., профессор **А.А. Васильев** организовал встречу с соратниками Б.В. Войцеховского: д.ф.-м.н., профессором **М.Е. Топчиным**, д.ф.-м.н., профессором **Л.А. Лукьяниковым**, д.т.н. **В.Л. Истоминим**, и они поделились своими воспоминаниями о нём.

Начало пути

Богдан Вячеславович Войцеховский родился 22 января 1922 г. в с. Сороки Винницкой обл. Среднюю школу окончил в Киеве в 1940 г., одновременно работая лаборантом в Индустриальном техникуме. В том же году был призван в армию, и в силу причин исторических его служба затянулась на семь лет — хватило и на Финскую, и на Великую Отечественную. Воевал на Карельском и 4-м Украинском фронтах, а демобилизовался уже на Сахалине весной 1947 г. В том же году, через два месяца после демобилизации, он сдал труднейшие вступительные экзамены и поступил на физико-технический факультет МГУ. За годы учёбы Богдана Вячеславовича ФТФ был преобразован в Московский физико-технический институт, а часть студентов была переведена в уже существовавший Московский механический (ныне Инженерно-физический) институт, который Войцеховский и окончил в

1953 г. Кандидатскую диссертацию он защитил год спустя, в 1954 г. Ещё студентом он обратил на себя внимание М.А. Лаврентьева.

А.А. Васильев: В 1953 г. Богдан Вячеславович был направлен в Саров (в то время Арзамас-16). Там Михаил Алексеевич Лаврентьев и привлёк его к тематике, которая тогда была закрытой (это были работы по созданию атомного снаряда РДС-41 для пушки калибром 410 мм — **М.Г.**). В воспоминаниях академика Д.В. Ширкова отмечается, что в Сарове он удивлял всех своей изобретательностью. В 1956 г. работы были завершены, и Б.В. Войцеховский вернулся в Москву, в МФТИ на кафедру № 9.

Осенью 1956 г. Б.В. Войцеховский начинает свои знаменитые исследования спиновой детонации. К тому времени над проблемой поработали такие умы как К.И. Щелкин и Я.Б. Зельдович. Тем не менее, удовлетворительная газодинамическая картина явления построена не была. И здесь успех пришел благодаря нестандартным решениям, принятым Богданом Вячеславовичем. Для фотографирования явления он применяет фоторегистратор с прозрачным барабаном (по-видимому, им и изобретённым). Более того, для получения чётких снимков «головой» спина он поворачивает ось фоторегистратора в нестандартное положение под углом 45 градусов к оси детонационной трубки и выравнивает скорость плёнки со скоростью движения изображения. Это дало возможность получить впервые в мире чёткие неискаженные снимки самосвечения «головой» спина и расшифровать его структуру, введя необычную гипотезу о существовании детонационной волны, движущейся поперёк основного осевого движения (поперечной волны).

За работы по детонации Богдан Вячеславович получил впоследствии Ленинскую премию 1965 г. Хочется особо подчеркнуть, что Б.В. Войцеховский всегда старался найти техническое приложение любой фундаментальной научной идее. Например, через два

года после научных исследований спиновой структуры он придумал способ осуществления стационарно вращающейся детонации и эффективно реализовал её у нас в Золотой долине. Эти работы 1959 г. лет на тридцать опередили своё время. Режимы импульсной и вращающейся детонации долго не могли найти практического применения, пока впоследствии не выяснилось, что двигатели внутреннего сгорания на классических принципах сжигания топлива уже исчерпали ресурс развития. В последние годы интерес к детонационному режиму сжигания резко возрос.

М.Е. Топчий: Я, наверное, раньше всех познакомился с Войцеховским. Физтех готовил специалистов для оборонной промышленности, поэтому после 3-го курса студенты разъезжались на практику в такие места как Фрязино, ЦАГИ, ЦИАН, КБ Королёва. Когда М.А. Лаврентьев вернулся в Москву и стал заведующим кафедрой, у нас не было своей базы для практики, и поэтому был создан Орековский полигон, за Дмитровом. Нам был отгорожен кусок леса площадью примерно в 180 гектаров, и мы одновременно и создавали базу для будущих студентов и учились сами.

Чтобы во время взрывов у нас пальцы остались целы, были изобретены капсули-детонаторы, которые подрывались только от конденсаторов большой ёмкости и содержали только вторичные взрывчатые вещества. Мы и сами делали такие капсули и учились взрывным работам.

Я с самого начала попал под непосредственное руководство Войцеховского. У меня было задание измерить импульс взрывной волны взрывающегося аэрологического шара, надутого смесью ацетилена и воздуха. Пришлось придумать установку для получения ацетилена. Это был самый первый экспериментальный узел: бачок для кипячёной воды с трубой, в котором карбид кальция преобразовывался в ацетилен.

Изобретательские же способности Богдана Вячеславовича проявлялись в том, что он очень простыми способами решал весьма сложные проблемы. Например, как измерять импульс волны взрывающегося шара? А очень просто — с помощью кирпичей. Они ставились в ряды, и когда взрывной волной ряд кирпичей опрокидывало, смотрели, в каком месте кирпичи падали, а где оставались стоять. Важна была удалённость упавшего ряда от места взрыва. А посчитать импульс, необходимый для переворота этих кирпичей, можно элементарно с

помощью известных уравнений.

После практики в сентябре 1956 года мы вернулись в институт, и я студентом 4-го курса опять попал «в лапы» Богдана Вячеславовича. Он, я и его лаборант Б.Е. Котов проводили эксперименты по спиновой детонации. Во время экспериментов исследователи тогда делали снимки, компенсируя продольное движение волны, и не получали чётких изображений. Войцеховский «шестым» чувством решил повернуть фоторегистратор на 45 градусов и получил чёткие снимки. По результатам исследований была опубликована статья в ДАНе о поперечных волнах.

Красота — воистину страшная сила

Эта история имеет в основе проблему, которую можно было бы считать почти анекдотической, если бы не материальный ущерб и угроза человеческим жизням. Решена она была благодаря Б.В. Войцеховскому. Вот как рассказывал об этом **М.Е. Топчий:**

— На рубеже 50-х и 60-х гг. в СССР были построены два цеха по производству нитроглицерина, работавшие по непрерывной технологии, один в Белоруссии, другой — на Красноярском химическом комбинате, расположенном посреди города. Эти цеха имели такую производительность, что все остальные, работавшие по циклической схеме, закрыли, т.к. потребности страны в нитроглицерине новые цеха полностью обеспечивали.

И вот зимой в Красноярске цех взрывается. Никто не пострадал, т.к. он был полностью автоматизированный, и только иногда лаборантка заходила брать пробы. Цех восстановили, но следующей зимой он вновь взорвался. А в Белоруссии точно такой же, гаечка в гаечку, работал безаварийно. Тогдашний председатель Красноярского совнархоза П.Ф. Ломако позвонил М.А. Лаврентьеву и попросил выяснить, почему происходят взрывы. М.А. дал поручение Б.В. Войцеховскому, тот взял меня, и мы поехали на комбинат. Когда мы вошли во вновь отстроенный цех, готовый к запуску, Войцеховский обратил внимание, что лаборантки ходят в помещениях цеха в капроновых кофточках, которые тогда были в большой моде. Он сказал начальнику цеха, что от этого может возникнуть статическое электричество, искра, которая вызовет подрыв. Начальник выразил сомнение, что нитроглицерин врывается от искры, но, как оказалось, для взрыва хватает даже расчёски, потёртой о волосы. Одним словом, женские кофточки на-

вели Войцеховского на мысль об электростатике как причине взрывов, и после того, как в цеху стали применять кондиционирование и заземлили все металлические детали, аварий такого рода больше не было, и цех работает до сих пор.

Вечный труженик

Он ничего, кроме работы, не знал. Это был его мир, где он жил, изобретал, творил.

В.Л. Истомин: Он был трудолюбив. Как-то раз я зашёл к нему по какому-то делу, а у него сидит человек. Они уже закончили разговор, и тот человек ушёл. И Войцеховский посмотрел ему вслед и говорит: «Я знаю, как можно наказать вас, а как его — не знаю. Вот я лишил его работы, а он ходит, и хоть бы хны. А если вам запретить работать, то вы же загнётесь!»

М.Е. Топчий: Конечно, характер у него был непростой. Иногда приходилось с ним спорить, а то и ссориться. Но у него это было не из-за вредности, а из-за фанатической преданности делу.

В.Л. Истомин: У нас был критический период, когда мы создавали агрегат для резки ТВЭЛов. И чтобы его принять в первый раз, должна была приехать комиссия. А у нас что-то не ладилось. Мы сидели допоздна, обсуждали проблему, а затем исправляли ошибки. А потом как-то раз Богдан Вячеславович мне сказал: «Знаете, лучше всего мне думается в критический момент, когда надо сосредоточиться».

Б.В. Войцеховский был заместителем директора института, т.е. замом самого Лаврентьева. На фото можно увидеть его рядом с Михаилом Алексеевичем и тогдашними первыми лицами государства, такими как Н.С. Хрущёв или А.Н. Косыгин. Богдану Вячеславовичу приходилось быть в гуще событий, происходивших тогда в Сибирском отделении АН СССР. М.А. Лаврентьев высоко ценил не только способности своего зама, но и его умение работать. Когда в 1975 г. основатель Академгородка возвращался в Москву, до трапа самолёта его провожали сын, ныне покойный М.М. Лаврентьев, и Б.В. Войцеховский. На память об этом осталась старая фотография.

С помощью палки и верёвки

Известный анекдот советских времён, рассказывающий о донесении американской разведки, в котором говорилось, как наши космонавты с помощью лопата и чьей-то матери устроили серьёзную аварию (вариант: починили спускаемый аппарат, проникли в



СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

корабль инопланетян на Луне), имел под собой некоторые основания. Отечественным учёным и конструкторам очень часто приходилось решать поставленные перед ними сложные технические задачи, исходя сугубо из имеющихся материальных ресурсов. А выбор иногда бывал очень невелик. Нет, на нужды «оборонки», в том числе и на научные исследования этого направления, в СССР денег не жалели. Во время беседы не раз прозвучали очень уважительные (при этом вполне искренние) отзывы о кураторах из той организации, которую до сих пор по советской привычке стараются все не называть вслух. Да, по-видимому, те люди выполняли свою работу профессионально, заботясь о том, чтобы учёные, которым делался важный заказ, имели всё необходимое для работы. Но в целом система работала неповоротливо, и что делать, если оборудования для экспериментов нет (более того — никто не знает толком, как его изготовить), а задача поставлена, и о результате желательно отчитаться вчера?

Вот почему неоднократно отмеченная изобретательность Б.В. Войцеховского была просто неоценимой. Выше уже упоминался экспериментальный узел для получения ацетилена из бачка для питьевой воды. А вот что рассказал **Л.А. Лукьянчиков** о другом серьёзном проекте:

— В 1958 г. в институте начинались работы, впоследствии вылившиеся в грандиозную тему под названием «Океан». Её вёл Г.С. Мигиренко, который появился здесь в 1959 г. Ставилась задача исследовать гидродинамику обтекания тел при больших скоростях, примерно 70 м/сек. Для этого нужна была экспериментальная установка, и М.А. Лаврентьев поручил Войцеховскому её изготовить. А у Богдана, как мы его называли, не было ничего, кроме обычных токарных станков и сварочных аппаратов. И он её сделал — за полгода. А если бы мы обратились с заказом куда-нибудь на сторону, её бы делали, наверное, лет пять—шесть.

Установку сварили из стального листа. Мы называли её «колесо». В нём крутилось 5,5 тонн воды со скоростью 70 м/сек. Эксперименты шли даже зимой: установку накрывали брезентом, туда подавался горячий воздух, и мы работали. Причём неподалёку стоял домик Лаврентьева, и мы иногда опасались: вот как сорвётся «колесо», снесёт домик! Михаил Алексеевич знал о наших опасениях и только посмеивался.

Броня крепка?

Одна из основных идей Б.В. Войцеховского — это идея так называемой динамической защиты танков. По мере увеличения мощности противотанкового оружия стало ясно, что пассивными методами обеспечить защиту бронемашин невозможно. Принцип действия динамической защиты (реактивной брони) состоит в том, что контейнеры со взрывчаткой, навешенные поверх обычной брони танка, взрываются «навстречу» кумулятивной струе. Элемент динамической защиты состоит из двух металлических пластин и тонкого слоя взрывчатого вещества, расположенного между ними. Современная ДЗ танка приводится в действие либо благодаря электронике (в основном США), либо благодаря разгону верхней пластины при иницировании ВВ в контейнере при воздействии атакующей кумулятивной струей (СССР, Россия).

Идея динамической защиты бронемашин пробивала себе путь с трудом.

В.Л. Истомин: Я начал заниматься динамической защитой в 1957 г. Богдан Вячеславович уже предложил свою основную идею. Тема была закрытая, но я под его руководством писал по ней диплом, потом кандидатскую диссертацию. Мы опробовали различные варианты. Первые испытания провели на Кубинке. Однажды, когда я был в Министерстве обороны, мне зада-

ли «иронический» вопрос: неужели вы хотите взрывом от взрывов защищаться?

Но оказалось, что всё не так просто. Однажды меня вызвали в КГБ и спросили: а как получилось, что ваше изобретение попало за границу? А я говорю: так ведь там тоже умные люди работают (*параллельно разработки в области динамической защиты велись профессором М. Хельдом в Германии, где к концу 60-х годов также появились первые образцы, успешно прошедшие полигонные испытания — М.Г.*). Во время арабо-израильского конфликта (*Шестидневная война 1967 г. — М.Г.*) израильские танки смяли противотанковую батарею египтян. Удалось похитить один брошенный танк, который был сразу отправлен в Москву. Броня этого танка была вся в чешуе динамической защиты. Израильцы имеют собственные патенты на ДЗ. Мы предлагали эту идею нашим военным за десять лет до этого.

По словам учёных, внедрение динамической защиты затормозили такие факторы как секретность и ведомственная разобщённость. В НИИ стали сделать свой вариант защиты, в котором взрывчатка было заложено с избытком, поэтому военные от неё отказались. Согласовать проект с Институтом гидродинамики никому в голову не пришло — у всех были свои разработки, под которые получали финансирование, да к тому же они были засекречены.

...Горят святого Эльмы свечи

По словам соратников, Б.В. Войцеховский, гениальный учёный и изобретательнейший конструктор, реализовал примерно треть своих идей. Это считается очень хорошим выходом: не надо забывать, что очень часто идеи рождаются раньше времени — наверное, чтобы человечество успело к ним привыкнуть. Среди реализованного в активе у Войцеховского были такие приборы и агрегаты как знаменитая гидропушка (старожилы помнят, как она стреляла, а некоторые знают, что её демонстрировали всем делегациям и комиссиям), пресс-молот, горнопроходческий комбайн, агрегат резки ТВЭЛов... **Л.А. Лукьянчиков** так рассказал о внедрении некоторых идей Б.В. Войцеховского:

— Гидроимпульсная техника возникла благодаря государственному заказу. В конце пятидесятых годов много внимания в СССР уделялось проблеме гидродобычи угля. Для координации работ в этом направлении в Новокузнецке был создан институт ВНИИГидроУголь. На шахте Полысаевской-2, где добыча велась таким способом, я побывал в 1960 г. Там мониторами размывали уголь, но твёрдую породу разрушить не могли. Поступило предложение ускорить струю так, чтобы она разрушала и породу. При этом исходили из того, что струя безопасна. Однако благодаря опытам Богдана Вячеславовича выяснилось, что струя не менее опасна, чем взрывчатка. Скорость струи, которая может разрушить твёрдую породу, должна составлять несколько километров в секунду. Войцеховскому удалось довести эту скорость до 5 км/с. Такая струя, оставаясь холодной, нагревает воздух не менее интенсивно, чем взрыв, что создаёт опасность срабатывания метано-воздушной смеси. Идея оказалась в принципе не реализуемой. Но из неё возникло новое направление — вся гидроимпульсная техника.

После работ в Сарове Войцеховский пришёл к идее непосредственного иницирования бризантных взрывчатых веществ мощным электрическим разрядом. В дальнейшем он не занимался этой проблемой, но на основании предложенного им способа иницирования в Институте гидродинамики в других подразделениях были созданы взрывные автоматы и промышленные безопасные средства взрывания. Кроме того, на её основе были созданы

взрывные автоматы для разрушения горных пород кумулятивными струями, а позже был сконструирован взрывной автомат для штамповки взрывом. Благодаря этому автомату в 1967 г. был запущен в серию самолёт МИГ-25, который и по сей день остаётся единственным в мире стальным самолётом, который делается с помощью сварки. Я много лет занимался проблемами штамповки для завода им. Чкалова, и в 1977 г. это было отмечено как лучшая работа СО АН СССР по внедрению.

М.Е. Топчийн: После работ по спине, когда вся команда начала переезжать в Новосибирск, уже здесь он «загнал» детонацию в кольцевую камеру, которая видом напоминала сплюснутый бублик. В нём радиально подаётся взрывчатая смесь, а выхлоп выведен наружу. Пока взрывная волна обегает круг, газовая смесь успевает обновиться, и каждый раз перед волной оказывается свежая смесь. Таким образом она непрерывно вращается, пока хватит газа или пока не прогреется слишком сильно горелка, которая тогда начинает плавиться. Это прообраз двигателя будущего.

Однако помимо исследований, имевших прикладное значение, Б.В. Войцеховский занимался и исследованиями фундаментальными, вроде бы очень далёкими от практики. Он сумел в лабораторных условиях воспроизвести огни св. Эльма с помощью специальных форсунок, подключаемых к источникам напряжения. Но, как не без грусти заметил **М.Е. Топчийн**, одного очень важного открытия, которое Богдан Вячеславович очень хотел сделать, он так и не совершил. Он мечтал разобраться в природе шаровой молнии и занимался исследованиями в этом направлении. Но роковая красавица так и осталась загадкой.

Эпилог

Биография Б.В. Войцеховского знала крутые повороты. Он привык быть на переднем крае науки, руководить большими коллективами. В 1973 г. в результате аппаратных интриг, направленных, по мнению наших собеседников, вовсе не на самого Войцеховского, а на М.А. Лаврентьева, его обвинили в присвоении 5 тыс. тонн металла, которые были получены от Средмаша и нужны ему для работы. Работать на полную мощность после этого ему не давали — он покинул посты заместителя директора института и начальника СКБ.

В 90-е годы, когда сын и дочь уехали в США, к ним присоединился и Б.В. Войцеховский, чтобы пройти курс лечения. Последние годы своей жизни он провёл на чужой земле и там же похоронен, в одной могиле со своей постоянной спутницей жизни, супругой Фаиной Фёдоровной.

Его бывшие ученики и соратники вспомнили, что Войцеховский был готов работать в любых условиях и даже полшутя говорил, что Академгородок строить не нужно: надо просто выкопать пещеры в крутом берегу Зырянки, завесить их одеялами и жить. Также у него была забавная привычка: он ездил на велосипеде, держа руль «вверх рогами» и прихватывая его снизу, а не опираясь сверху, как делают обычно. На велосипед он садился в любое время года — однажды, на заре строительства Академгородка, даже приехал проверять работу установок в сорокаградусный мороз 31 декабря.

А ведь я помню человека, который так странно держал руль велосипеда. Именно эта деталь врезалась давным-давно в полудетскую память. Просто я тогда не знала, что этот чудакочавого вида гражданин с бородой — великий учёный Богдан Вячеславович Войцеховский.

М. Горынцева, «НВС»
На снимках:
— Б.В. Войцеховский;
— соратники вспоминают:
Л.А. Лукьянчиков, М.Е. Топчийн, В.Л. Истомин, А.А. Васильев;
— с М.А. Лаврентьевым;
— с Г.С. Мигиренко;
— у знаменитой гидропушки
Фото В. Новикова и Р. Ахмерова



ПРОШУ СЛОВА!

«Атеросклероз» молодого поколения учёных



В.Е. Накоряков, академик

Во все годы потеря творческих способностей в науке связана с атеросклерозом. Атеросклероз лишает человека возможности запоминать новое, выветривается и старая память.

Последние четыре года я полностью освободил себя от административных обязанностей. Кроме этого, появилась возможность финансирования науки моих учеников из различного рода государственных грантов. Не могу обойтись без одного примера по абсолютно новому исследованию в области фазовых переходов и динамики волновых процессов.

В процессе создания одной технологии возникла идея вбрасывать порцию жидкого газа в воду при нормальном давлении и нормальной температуре, например, в воду при двадцати градусах и давлении в одну атмосферу. На вопрос, что при этом будет, однозначного и чёткого ответа не было.

В итоге был проведен простой эксперимент, который заключался в следующем: пластиковую бутылочку, заполненную ста граммами жидкого азота, плотно закупоренную, с присоединённым к бутылочке грузом, бросили в ведро, заполненное водой. Послед-

ствия были естественны. Ведро было искалечено, так как практически произошел физический взрыв за счёт увеличения объёма газа внутри бутылки в семьсот раз.

Последствия этого эксперимента могут иметь громадное практическое значение. Но для меня стало неожиданным, что после большого семинара, где я попросил присутствующих объяснить это явление, молодые сотрудники через неделю пришли с ответом, который меня обескуражил. Они сказали, что ничего подобного в Интернете они не нашли, и как-то объяснить, что происходит, они не могут. Более пожилые сотрудники, работающие с книгами, а не с Интернетом, и умеющие сопрыгать книгу и «всемирную паутину», сообразили, что надо писать уравнение для роста пузыря и использовать соответствующую информацию, которая уже получена в нашем институте в большом количестве.

К этому выводу они пришли в течение недели в результате мобилизации своей памяти и внутримозгового создания физической модели этого процесса. Уже тогда я начал подозревать, что легкий доступ к информации через Google и другие информационные системы лишают людей внутренней памяти и делают их непригодными к научной работе. Моё задание решить самые простые дифференциальные уравнения в уме или даже на бумаге большинство из молодых людей без компьютера выполнить не смогли. Пришлось заново начать индивидуальное обучение людей науке и выработке умения думать, не опираясь глазами на книгу или пользуясь компьютером, смартфоном или чем-то подобным. Процесс этот очень трудный, но он возможен.

Недавно исследователи из Гарвардского и Висконсинского университета США провели детальное исследование процессов потери памяти при активном использовании в течении нескольких лет Интернета, Google и других поисковых систем. Картина из статьи (<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2091127/Google-boggling-brains-Study-says-humans-use-internet-main-memory.html>), иллюстрирующая состояние памяти мозга, обескураживает. Память человека, пользующегося книжной литерату-

рой и не имеющего доступ к Интернету, сохраняется долго. Память человека, постоянно пользующегося компьютером, в его мозгу отсутствует — он перешёл на внешнюю память Интернета. Молодые люди по любому поводу могут получить нужную информацию мгновенно из смартфона, компьютера или через Facebook у коллеги, не затрудняя себя запоминанием того нового, что он узнал. Он уверен в том, что если он только помнит систему, где эта память есть, то нужную информацию добудет через несколько секунд.

Возможно, что такая замена памяти на компьютерную для бизнесменов или творческих работников безобидна и полезна. Может быть, супер-полезна, но для учёного эта потеря — гибельна. Девяносто пять процентов своей продукции все без исключения учёные создают, пользуясь памятью в своем мозге, который работает над задачей и днём, и ночью, непрерывно. Эта память в первую очередь мобилизуется и в кабинете за рабочим столом, и перед сном, и во время сна, и после сна, особенно в том случае, когда задача сверхсложная.

Этот вывод исследовательских групп из двух ведущих университетов мира заставляет нас всех задуматься. Лично я в растерянности и вижу две громадных опасности. Первая из них неизбежно приведёт к исчезновению фундаментальной науки и замене процесса проникновения внутрь природы процессом непрерывного создания новых технологий без появления новых их качеств. Вторая опасность — потеря творческой памяти угрожает всем остальным, потому что ведет к потере людьми индивидуальности.

Компьютер делает всех людей «гуглианцами», лишёнными индивидуальности. Наверняка человечество решит эту проблему, но сейчас я не вижу другого пути подготовки учёных, чем подготовка на основе работ Ньютона, Эйнштейна, Платона, Нобелевских лауреатов всех лет и восстановления роли научной литературы. А сперва с детства людей нужно приучать к чтению и запоминанию книг, пользуясь, конечно, при этом громадными информационными возможностями, электронными книгами и так далее. Нужно, чтобы человек, пользующийся зна-

ниями, не вытаскивал из Интернета кусочки из какого-то раздела физики, а знал всю тему.

Из своей работы с молодыми учёными снова могу привести ещё один пример. Я прошу рассказать молодого человека про обтекание крыла сжимаемым потоком. Через день он мне представляет эту информацию, но не может ответить на вопрос о несжимаемом стекании, а ещё через день он ничего не может сказать и про обтекание тела сжимаемым газом. В его памяти не застревают и десяти процентов необходимой информации. Он знает, где мгновенно найти информацию, но абсолютно не помнит, что он нашёл. Для учёного это трагедия, она делает человека неспособным к малейшим творческим усилиям, в которых учёный находит непомерное удовольствие и которое делает работу исследователя творчеством.

Более понятен и прост пример из художественной литературы. К сожалению, большинство из выпускников НГУ не читали А.С. Пушкина. Я убедил их в том, что «Повести Белкина» будут для них интересными, так как сюжеты этих повестей — блистательные маленькие детективные истории, а «Гробовщик» даже ужасен. Ребята прочитали эти новеллы, им понравилось, но, к сожалению, они не могли на хорошем русском языке изложить даже сюжеты. Ровно через три дня никто из них не мог вспомнить и половины из прочитанного. Знание литературы нынешнему поколению заменяют фильмы по сюжетам некоторых классических произведений, что часто приводит к абсолютным недоумениям. На вопрос о том, когда жил и писал Чарльз Диккенс, один из моих студентов уверенно и быстро ответил, что Диккенс — американец и, может быть, ещё живёт. Парень просто посмотрел голливудский ремейк на основе романа Чарльза Диккенса, и в титрах было указано, что фильм сделан по Ч. Диккенсу.

Происходит чудовищный и быстрый поворот к какому-то новому обществу, основанному на другой культуре и каком-то другом творческом процессе. Каким будет этот новый мир, трудно себе представить. Но я оптимист и надеюсь, что моим правнукам будет неплохо существовать в этом мире.

Нестандартному анализу 50 лет

Термин «нестандартный анализ» возник 50 лет назад. Так была озаглавлена статья Абрахама Робинсона (1918—1974), в которой он доказал, что представления об актуальных бесконечно больших и бесконечно малых величинах никак не противоречат современным математическим воззрениям. В самом конце 2011 г. в издательстве «Наука» вышла книга «Инфинитезимальный анализ: избранные темы», написанная Е.И. Гордоном, А.Г. Кусраевым и С.С. Кутателадзе, отразившая ряд последних исследований этой математической технологии.



С.С. Кутателадзе, профессор

Нестандартный анализ — прямой наследник инфинитезимального анализа Ньютона, Лейбница и Эйлера, он реабилитировал и демистифицировал актуальные бесконечности в математике и естествознании, вернул многие интеллектуальные достижения прошлого в науку наших дней. Век Просвещения — эпоха микроскопа и телескопа, царство бесконечно больших и бесконечно малых величин, поиск божественного промысла в лучшем из миров. Математика Просвещения — инфинитезимальный анализ, основанный на свободном синтезе идей актуальных и потенциал-

но бесконечных величин и процессов. Упрощённый взгляд на математику, основанный на эпсилон-дельтизме, изгнал идею актуальной бесконечности. Тем самым математика была обеднена, оторвана от своей истории и противопоставлена практике естествознания.

В середине XX века методы Эйлера объявлялись нестрогими или даже неверными. Временные трудности в обосновании были абсолютизированы, и достижения Эйлера стали трактовать как гениальные, но недоказанные озарения. Математик — тот, кто отличает доказанное от недоказанного. Табу на инфинитезимальные выводы Эйлера из числа математиков. Фактически Эйлер как математик был реабилитирован только в рамках нестандартного анализа. Включение наследия Эйлера в современную парадигму математики — выдающийся вклад нестандартного анализа наших дней.

Нестандартный анализ расположен на стыке классических исчислений и современной математической логики. Нестандартный анализ породил нестандартную теорию множеств, основанную на использовании нового первичного неопределяемого объекта — предиката стандартности. Фактически математика вернулась к своим античным истокам, в которых она базировалась на двух первичных понятиях — точки и монады. При этом нестандартный анализ обогатил технику математических доказательств принципами идеализации и стандартизации. Технологии нестандартного анализа существенно облегчают доказательства, так как содержат приёмы, позволяющие уменьшать

сложность кванторных приставок. На этом пути возникла современная математическая монадология.

Источником идей Лейбница служили геометрические воззрения античности, которыми он восторгался с детства. Монада Евклида — математический инструмент исчисления, парный атому геометрии — точке. Математика Евклида — произведение человеческого духа. Монады Лейбница, вскормленные его мечтой о calculatus, — универсальный инструмент творения, познание которого приобщает человека к божественному замыслу. Точка и монада в древности — независимые формы, представления о неделимых началах фигур и чисел. Обе идеи прочно встроены в концепцию универсального атомизма. В основе первичного представления о прямой с самого начала лежит её двойственная — дискретно-непрерывная — природа. Лейбниц придал древней геометрической идее универсальное сакральное значение.

Обозреть распространение идей нестандартного анализа не представляется возможным, равно так же как невозможен обзор приложений дифференциального исчисления или теории вероятностей. Робинсоновский формализм используется в математической экономике, менеджменте, гидродинамике, моделировании, программировании, оптимизации. Формализм теории внутренних множеств Эдварда Нельсона существенно расширил и обогатил методологию и сферу приложений нестандартного анализа. Новая парадигма связана с переменной

точки зрения на классический континуум. В теории Нельсона инфинитезимально живут внутри единичного интервала, а не в его нестандартном расширении. Нельза не отметить реабилитацию частотного подхода Мизеса, осуществленную Нельсоном в его концепции «радикальной элементарной теории вероятностей».

Математика обязана постоянно приспосабливать себя к общим парадигмам науки. Нестандартный анализ завершает догматический этап развития идей древнего математического атомизма подобно тому, как воображаемая геометрия Лобачевского завершила догматический этап развития евклидовой геометрии. XX век ознаменован освобождением человечества от тирании единообразия. Наполненный гремучей смесью триумфов гения и злодейства, присущих популяции Homo sapiens, XX век останется в истории не эпохой лютой ненависти и каннибализма, а периодом освобождения человечества от фатализма, категоричности, абсолютизма и доминирования. Нестандартный анализ возрождает на новом этапе диалектические представления древних о строении математических объектов, возвращает к извечным проблемам мышления, освобождает от предвзятости и зазнайства. В этом его неизбывная гуманистическая ценность.

Нестандартный анализ — продукт и источник свободы. Курт Гёдель писал в 1973 году: «Есть хорошие основания полагать, что нестандартный анализ в той или иной версии станет анализом будущего».

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (ЗСФ ИНГГ СО РАН) объявляет конкурс на замещение должности на условиях срочного трудового договора, заключаемого с победителем конкурса по соглашению сторон: старшего научного сотрудника в лабораторию гидрогеологии и геотермии в Западно-Сибирский филиал ИНГГ СО РАН, г. Тюмень (кандидат наук по специальности 25.00.34 «аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»), 1 вакансия. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации. Дата проведения конкурса: по истечении 2-х месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения конкурса: ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3, каб. 413. Заявления и документы направлять по адресу: 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 56, к.213. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (www.ipgg.nsc.ru). Справки по тел.: 8 (3452) 46-39-49.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: старшего научного сотрудника по специальности 01.04.20 «физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника», старшего научного сотрудника по специальности 01.04.01 «приборы и методы экспериментальной физики». Дата проведения конкурса 14 мая 2012 года; время: 12.00; место: зал Учёного совета. Документы (с пометкой «на конкурс») направлять в адрес отдела кадров ИЯФ СО РАН: 630090 г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 11. Справки по тел.: 329-47-88.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской академии наук (СИФИБР СО РАН) объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией физиологии продуктивности растений по специальности «физиология и биохимия растений» (03.01.05) — 1 ставка, наличие ученой степени кандидата биологических наук. Требования к кандидатам определяются в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Информация об условиях конкурса (Положение о порядке проведения конкурса на замещение должностей научных работников организаций, подведомственных Российской академии наук, утвержденное приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России РАН от 23 мая 2007 г.) и необходимых документах размещена на сайте Российской академии наук (www.ras.ru) и Сибирского отделения РАН (www.sbras.nsc.ru). Срок подачи документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования настоящего объявления. Конкурс будет проходить 17 мая 2012 г. в 13 часов 30 минут в актовом зале Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132. Документы в соответствии с предъявляемыми требованиями необходимо направлять по адресу: 664033, г. Иркутск–33, а/я 317, ул. Лермонтова, 132. Тел.: (3952) 42-45-69; e-mail: matmod@sifibr.irk.ru, факс: (3952) 51-07-54.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей младшего научного сотрудника и научного сотрудника по специальности 05.25.03 «Библиотечное дело библиографоведение и книговедение». Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявления и документы в конкурсную комиссию не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Дата и место проведения конкурса — 15.05.2012 г. в 11:00, в кабинете директора ГПНТБ СО РАН. Документы направлять по адресу: 630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15 (отдел кадров).

Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах ГПНТБ СО РАН (www.spsl.nsc.ru) и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Справки по тел.: 266-25-85, 266-29-09.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей: в лабораторию магнитного резонанса: научного сотрудника по специальности 01.04.17 «химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества» (опыт работы в области ЭПР спектроскопии, ИК спектроскопии, опыт создания и автоматизации экспериментальных установок); младшего научного сотрудника по специальности 01.04.17 «химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества» (опыт работы в ЭПР спектроскопии, спектроскопии ЯМР, спиновой химии, пикосекундной флюоресценции); младшего научного сотрудника по специальности 01.04.17 «химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества» (опыт работы в ЭПР спектроскопии, спектроскопии ЯМР, спиновой химии, ИК-спектроскопии); в лабораторию медицинской диагностики: заведующего лабораторией по специальности 14.01.13 «лучевая диагностика, лучевая терапия» и 03.03.01 «физиология» (владение методом магнитно-резонансной томографии (МРТ), наличие существенного опыта модификации и оптимизации импульсных последовательностей для нужд медицинской диагностики, владение научно-диагностическими подходами и МРТ методиками морфо-функциональной оценки потока биологических жидкостей в организме человека и в условиях модельного эксперимента; младшего научного сотрудника по специальности 14.01.13 «лучевая терапия» (владение методом магнитно-резонансной томографии (МРТ), владение научно-диагностическими подходами и МРТ методиками морфо-функциональной оценки ликвороциркуляции). Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. С победителями конкурса заключаются срочные трудовые договоры по соглашению сторон. Срок подачи заявления и необходимых документов — не позднее двух месяцев со дня опубликования объявления. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 3а. Справки по тел.: 333-14-92 (отдел кадров). Конкурс будет проводиться 15 мая 2012 года в 15 часов (конференц-зал МТЦ СО РАН). Объявление о конкурсе размещено на сайте Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (0,1 ставки) по специальности 05.13.18 «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» с заключением по соглашению сторон срочного трудового договора. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов до 14 мая 2012 года. Конкурс проводится 18 мая 2012 года в 10-00 в кабинете 342 ИВМиМГ СО РАН. Документы отправлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 6. ИВМиМГ СО РАН. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (www.sssc.ru). Справки по тел.: 330-76-90 (ученый секретарь).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук объявляет конкурс на замещение должностей на условиях срочного трудового договора: старшего научного сотрудника по специальности 02.00.01 «неорганическая химия» в лаборатории химии кластерных и супрамолекулярных соединений — 1 вакансия. Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Срок подачи документов — не позднее 2-х меся-

Конкурс

цев со дня публикации. Дата конкурса — 24 мая 2012 года. Заявление и документы направлять по адресу: 630090 г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах института (www.niic.nsc.ru, раздел «Новости») и Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru). Справки по тел.: 330-79-49 (отдел кадров).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией (доктора технических наук) по специальности 05.13.15 «вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети» на условиях срочного трудового договора по соглашению сторон. Срок подачи документов для участия в конкурсе — два месяца со дня публикации объявления. Дата проведения конкурса: 15 мая 2012 г., время: 15-00, место: конференц-зал КТИ НПО СО РАН, ул. Русская, 41. Заявления и необходимые документы направлять по адресу: 630058, г. Новосибирск, ул. Русская, 41. Справки по тел.: 306-62-22, 306-55-98. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН (www.sbras.nsc.ru) и института (www.tdisie.nsc.ru, раздел «Вакансии»).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН объявляет несостоявшимся конкурс на замещение должности научного сотрудника по специальности 02.00.01 «неорганическая химия» в Лаборатории химии полиядерных металл-органических соединений — 1 вакансия по причине неподачи заявлений с приложением необходимых документов. Объявление о конкурсе было опубликовано в № 1—2 от 12 января 2012 г. еженедельника «Наука в Сибири».

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭОПП СО РАН) объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 08.00.13 «математические и инструментальные методы экономики» — 1 ставка, на условиях срочного трудового договора. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Конкурс будет проводиться 15 мая 2012 г. в 14:30, в комн. № 425. Требования к кандидату — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196. Документы отправлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 17, Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук. Справки по тел.:

330-05-31 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (www.sbras.nsc.ru), раздел «Деятельность» и института (ieie.nsc.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Якутский научный центр СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих должностей: заведующего отделом региональных экономических и социальных исследований (по совместительству) — доктор экономических наук по специальности 08.00.05 — 0,5 ставки, с последующим заключением срочного трудового договора; научного сотрудника отдела региональных экономических и социальных исследований (кандидат экономических наук по специальности 08.00.05) — 1 ставка, с последующим заключением срочного трудового договора; научного сотрудника отдела регионального экономического и социальных исследований (по совместительству) — кандидат экономических наук по специальности 08.00.05 — 0,5 ставки, с последующим заключением срочного трудового договора. Срок проведения конкурса — через два месяца со дня опубликования объявления. Документы для участия в конкурсе принимаются в течение месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 677980, г. Якутск, ул. Петровского, 2. Справки по тел.: 8(411-2) 39-05-26, отдел кадров. Настоящее объявление и перечень необходимых документов размещены на сайте (pres.ysn.ru).

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии и химической технологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности главного научного сотрудника (0,25 ставки) в лабораторию каталитической химии угля и биомассы по специальности 05.21.03 «технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины» на условиях срочного трудового договора (1 год) — 2 вакансии. Срок конкурса — два месяца со дня публикации объявления. Конкурс будет проводиться в мае 2012 г. Документы направлять по адресу: 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр. 24. Справки по тел.: 249-40-74 (отдел кадров). Объявление о конкурсе размещено на сайте института (www.icct.ru).

Факультет информационных технологий Новосибирского государственного университета объявляет выборы заведующих кафедрами дискретного анализа и исследования операций, информационно-измерительных систем, компьютерных систем, математики, параллельных вычислений. Требования: квалифицированные и авторитетные специалисты соответствующего профиля, имеющие ученую степень или ученое звание, стаж научной или научно-педагогической деятельности не менее 5 лет. Срок подачи заявлений — 1 месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2. Справки по тел.: 330-09-55 (отдел кадров).

Международная конференция в Екатеринбурге

Международная научная конференция «Россия и Центральная Азия на пороге XXI века» пройдет в г. Екатеринбурге 23—25 апреля. Задачи конференции — выявление научных оснований и характеристика роли современных политико-экономических, социально-институциональных и культурных факторов, детерминирующих межрегиональное взаимодействие регионов России с сопредельными регионами Центральной Азии в широком историческом и геополитическом контексте, обобщение опыта государственного регулирования и процессов самоорганизации в интересах повышения обоснованности управленческих решений и использования полученных результатов в процессе подготовки специалистов и в воспроизводстве научных и научно-педагогических кадров. Организаторами выступают Уральское отделение РАН, Уральский федеральный университет им. первого Президента РФ Б.Н. Ельцина. В рамках конференции предполагается работа следующих секций: «Трансазиатские связи в исторической ретроспективе: особенности становления и развития», «Современные общественно-политические, правовые, этнические и конфессиональные процессы в регионах азиатского субконтинента», «Азиатская Россия и зарубежная Азия: современные геополитические, геоэкономические вызовы и формирование новой структуры отношений в постсоветский период», «Евразийское научно-образовательное пространство в контексте интеграционных процессов. В обсуждении проблем предполагается участие представителей профильных федеральных структур, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, исследователей академических институтов и вузов Москвы, Екатеринбурга, Уфы, Челябинска, Оренбурга, Кургана, Новосибирска, Омска, экспертов различных специальностей и направлений, представителей партий и общественных организаций, бизнес-сообществ, журналистов. Ожидается участие в конференции представителей сопредельных государств. Информационную поддержку конференции осуществляют научные журналы «Университетское управление: практика и анализ», «Известия Уральского государственного университета», «Уральский исторический вестник».

Соб. инф.

НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

Всероссийская Академиада возродилась через 20 лет!

Сердечно приветствую организаторов, участников и зрителей Академиады-2012 с этим важным событием в жизни академического сообщества! Замечательно, что наш профсоюз возродил традицию проведения Академиад, а руководители научных центров и институтов поддерживают эту активность. Сотрудники Академии всегда дружили со спортом. Спорт дарит нам здоровье, повышает творческий потенциал, тренирует способность преодолевать себя, крайне необходимую в науке. В лыжных гонках, которые сегодня стартуют в Карельском научном центре РАН, не будет проигравших, все вы — победители. Желаю вам быстрой лыжни и спортивной удачи!

Президент РАН Юрий Осипов

С 20 по 24 февраля 2012 года в Петрозаводске прошла VI Академиада Российской академии наук по лыжным гонкам, посвященная 20-летию Профсоюза работников РАН. Помимо постоянных участников сборных команд Дальневосточного отделения, Уральского отделения и нескольких команд Сибирского отделения РАН впервые выступили девять команд научных центров центральной части РАН. Так уж совпало, что Академиада, возрожденная в новосибирском Академгородке, стала действительно всероссийской именно в Петрозаводске, где ровно 20 лет тому назад завершились Академиады советских времен.

Соревнования проходили на отлично подготовленных трассах республиканского стадиона «Курган» им. Фёдора Терентьева, первого советского олимпийского чемпиона-лыжника. На открытии зачитали приветственную телеграмму Президента РАН Ю. Осипова, был поднят флаг Академиады, изготовленный к прошлогодним соревнованиям в Иркутске, а прежние победители — команда Института ядерной физики СО РАН — вернули Переходящий кубок, чтобы другие команды получили возможность побороться за него.

Программа спортивного мероприятия предусматривала состав команды из шести человек и включала индивидуальные гонки классическим и свободным стилем, а также эстафету.

По итогам трёх дней борьбы во второй раз победила сборная команда Иркутского научного центра СО РАН, состоящая из сотрудников пяти институтов. Вот их имена: заведующий лабораторией Олег Хлыстов, научные сотрудники Ксения Беляева и Ольга Самсонок, инженеры Николай Шеметов и Людмила Фивейская, аспирант Шухрат Лохов. Второе место заняла команда новосибирского Института геологии и минералогии СО РАН, победительница первой Академиады. Третьими стали трёхкратные победители предыдущих Академиад — лыжники Института ядерной физики СО РАН. Достойную конкуренцию сибирякам составила команда Коми НЦ РАН (Сыктывкар), которой совсем немного не хватило везения, чтобы занять одну из ступеней пьедестала почёта. Может, это и к лучшему: будет стимул побороться за кубок на следующей Академиаде, которая, вероятнее всего, пройдет на трассах томского Академгородка.

В Академиаде нынешнего года приня-

ли участие 89 сотрудников РАН. Состав участников был весьма разнородный — от главного учёного секретаря Президиума научного центра РАН, нескольких заместителей директоров институтов, заведующих лабораториями, докторов наук, нескольких десятков кандидатов различных наук до чемпионки мира по зимнему полиатлону и двоих участников, которые сразу после окончания соревнований поехали в составе сборной команды России на чемпионат мира по лыжным гонкам среди ветеранов в Германию.

Полезным и интересным почином стали так называемые «научные посиделки», на которых участники делились информацией о своих научных достижениях. Большой резонанс вызвала презентация результатов, полученных при погружении подводных глубоководных обитаемых аппаратов «Мир» на дно Байкала. Немалое впечатление произвело на слушателей и выступление специалиста в области земного магнетизма, поработавшего на обоих полюсах Земли и испытывавшего все «прелести» экстремальных условий. Особую эмоциональность в это выступление приносили его собственные стихи, представляющие квинтэссенцию духовных переживаний.

Подобные мероприятия пока невозможны без усилий, и потому в заключение хочется высказать слова благодарности Президенту РАН Ю. Осипову за одобряющие приветственные слова, Профсоюзу работников РАН за компенсацию транспортных расходов двум участникам команды, Президиуму Карельского научного центра РАН, Объединённому комитету профсоюза работников Карельского научного центра РАН и лично его председателю Александру Куринному за организацию и проведение Академиады, руководителям тех научных центров и институтов, а также председателям профсоюзных организаций, которые оказали содействие в командировании команды, и, конечно, всем участникам Академиады за их спортивный дух и дружелюбность. Профсоюз РАН намерен и дальше продолжать традицию проведения Академиад и надеется на содействие научных центров и институтов РАН в соответствии с Отраслевым соглашением.

Результаты соревнований, фотографии, ссылки на публикации и телевизионные репортажи доступны на сайте <http://www.inp.nsk.su/tradeunion/activity/sport/Academiada/>

С. Таскаев, ИЯФ СО РАН



Дом учёных приглашает на курс лекций
Елизаветы Малининой
«Грани японского искусства»

Елизавета Евгеньевна Малинина — востоковед, кандидат филологических наук, преподаватель кафедры востоковедения НГУ, художник и фотограф, автор многочисленных публикаций по духовной культуре Японии и переводов японской художественной прозы на русский язык. Широкий диапазон просветительской и исследовательской деятельности позволил побывать в разных стра-

нах Северной Америки, Европы, в Китае, Японии, Индии, Тибете, во многих странах ближнего зарубежья.

Новый краткий, но насыщенный и тщательно выстроенный курс — очередная попытка познания как эстетики, так и духовной сущности японского искусства — сокровищницы высших достижений культур Востока.

17 марта — «Художник, какой бывает раз в тысячелетие». Творчество Сэсю — японского художника и монаха XV столетия.

7 апреля — «Голос камня: духовно-

эстетический феномен традиционного каменного сада. Ренессанс в садовом искусстве: сухие каменные сады современной Японии».

21 апреля — «Мимолётный и изменчивый мир». Искусство Японии позднего средневековья (XVI—XVII вв.): театр, графика на дереве, словесность.

Лекции проводятся в Малом зале ДУ (Морской пр., 23; тел.: 330-70-56, 330-17-80) и сопровождаются обширной видеопрезентацией.

Начало в 14 часов. Вход по абонементам и билетам.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!

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

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

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

Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии **ЗАО «Бердская типография»** 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 14.03.2012 г. Объем 2 п.л. Тираж 1500. № заказа Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012 в каталоге «Пресса России» Подписка 2012, 1-е полугодие, том 1, стр. 156

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