



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

21 января 2010 года • 49-й год издания • № 3 (2738) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

НОВОСТИ

Академическая премия

Премия имени Дмитрия Сергеевича Лихачева 2009 г. присуждена чл.-корр. РАН Ромодановской Елене Константиновне за монографию «Римские деяния на Руси. Вопросы текстологии и русификации. Исследование и издание текстов».

БЭФ-2010

Темами VI Байкальского экономического форума, который состоится 7–10 сентября 2010 года, станут вопросы инновационного развития экономики Сибири и Дальнего Востока, привлечения инвестиций, оптимизации расходов на инфраструктуру, частно-государственного партнерства, международного взаимодействия. Продолжится обсуждение вопросов новой градостроительной философии, совершенствования облика городов этих регионов.

Задачи предстоящего Байкальского экономического форума недавно обсудил губернатор Иркутской области Дмитрий Мезенцев с руководителями СМИ Приангарья, отметив, что свое участие в БЭФе подтвердили председатель Совета Федерации РФ Сергей Миронов, министр экономического развития РФ Эльвира Набиуллина, министр регионального развития РФ Виктор Басаргин.

Кадры

Доктор физико-математических наук Багрянский Виктор Андреевич утвержден заместителем директора по научной работе Института химической кинетики и горения СО РАН на новый срок.

Доктор химических наук Тихонов Алексей Яковлевич утвержден заместителем директора по научной работе Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова на новый срок.

Кандидат химических наук Смирнов Владимир Ильич утвержден заместителем директора по научной работе Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского.

Подписка на «НВС»

Напоминаем, что во всех отделениях связи страны продолжается подписка на нашу газету на первое полугодие 2010 г. с получением с марта месяца. Подписной индекс «НВС» 53012 в общероссийском каталоге «Пресса России», т. 1, стр. 147. 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. Здесь же можно приобрести любые предыдущие номера нашей газеты. Не забывайте вовремя оформить подписку! «Наука в Сибири» — газета для умных.

Мороз науке не помеха



Одно из направлений работы Института биофизики СО РАН — исследование физических и биологических параметров водных экосистем. Работы по этой теме ведутся на соленых меромиктических озерах республики Хакасия на базе стационара ИБФ СО РАН на озере Шира.

Меромиктическое озеро — это озеро, в котором из-за вертикального градиента солёности создается градиент плотности, из-за которого более плотные нижние слои воды годами не перемешиваются с верхними. По сути, такие озёра — это естественные

полевые лаборатории. Конечно, требуются определенные навыки для того, чтобы сделать прорубь в метровом льду, но результаты стоят затраченных усилий.

На снимке: — подготовка проруби для зимнего отбора проб. Снимок — победитель конкурса, организованного в рамках 32 Международного конгресса Общества теоретической и прикладной лимнологии (Монреаль, Канада, 2007). Фото Е. Задерева



ВЕСТИ

Сибирское математическое общество возрождается

В Институте математики СО РАН состоялось Общее собрание Сибирского математического общества. Собрание прошло в день 100-летия со дня рождения академика Анатолия Ивановича Мальцева, одного из основателей Общества и его первого президента.

На собрании с докладом «Академик Анатолий Иванович Мальцев — к 100-летию со дня рождения» выступил чл. -корр. РАН В.Д. Мазуров. Чл. -корр. РАН С.С. Гончаров выступил с докладом «Развитие идей А.И. Мальцева в теории конструктивных моделей», а также рассказал об истории Сибирского математического общества.

Оргбюро Сибирского математического общества под председательством А.И. Мальцева было создано в марте 1963 года. Было решено регулярно проводить заседания Общества, а также организовать ряд семинаров по различным математическим направлениям. В состав общества предполагалось принимать желающих из числа математиков, имеющих ученую степень или ученое звание, а также учителей средней школы, известных своими работами по преподаванию математики.

С марта по ноябрь 1963 года Оргбюро провело 9 заседаний, на которых с докладами выступили А.И. Мальцев, А.А. Ляпунов и Д.В. Ширков, А.А. Зыков, Ю.Г. Решетняк, М.А. Лаврентьев, П.П. Белинский, И.Н. Векуа, И.И. Данилюк, А.Н. Колмогоров, С.Л. Соболев, Ю.Л. Ершов и М.А. Тайцлин, А.А. Боровков.

4 ноября 1963 года состоялось собрание членов-учредителей Сибирского математического общества, которых к этому времени насчитывалось 64 человека. На собрании было избрано первое правление Общества. Президентом был избран А.И. Мальцев, вице-президентом — А.В. Бицадзе, секретарем — Д.М. Смирнов, казначеем — В.И. Кузьминов. Членами правления были избраны И.Н. Векуа, Л.В. Канторович, М.А. Лаврентьев, Л.В. Овсянников, Ю.Н. Работнов, Ю.Г. Решетняк, С.Л. Соболев, М.К. Фаре, А.И. Ширшов, Н.Г. Яруткин.

4 марта 1966 года Президиум Сибирского отделения АН СССР утвердил Устав Сибирского математического общества. После смерти А.И. Мальцева 7 июля 1967 г. обязанности президента Общества до октября 1968 года исполнял чл. -корр. АН СССР А.В. Бицадзе. В последующие годы пост президента Сибирского математического общества занимали чл. -корр. АН СССР А.И. Ширшов (в 1968—1972 гг.), акад. Ю.Г. Решетняк (в 1972—1981 гг.), акад. С.Л. Соболев (в 1981—1988 гг.); с 1988 года С.Л. Соболев — почетный президент Сибирского математического общества), ак. М.М. Лаврентьев (с 1988 г.).

В 1981 году было образовано Иркутское отделение Сибирского математического общества. С 1981 года тезисы докладов, представленных на заседаниях Общества, начали публиковаться в «Сибирском математическом журнале». В 1983 году было образовано Томское отделение Сибирского математического общества. В том же 1983 году был утвержден новый Устав Общества, который расширил возможности общества. В частности, появилась возможность вступления в

Общество институтов СО АН СССР как членов-коллективов. В 1984 году были образованы Кемеровское и Красноярское отделения Сибирского математического общества. Весной 1988 года Сибирское математическое общество насчитывало 254 члена, в том числе 118 в Новосибирске, 42 — в Иркутском отделении общества, 38 — в Томском отделении, 32 — в Кемеровском отделении.

На заседаниях Общества с научными докладами регулярно выступали видные отечественные и зарубежные ученые, обсуждались вопросы преподавания математики в средней школе и вузах. Общество принимало участие в обсуждении и выдвижении кандидатов на Ленинские и Государственные премии, а также в члены Академии наук.

В 1988 году начал издаваться Бюллетень Сибирского математического общества, в котором публиковались аннотации представленных научных докладов, отчеты о деятельности общества, информация о состоявшихся и предстоящих конференциях, школах, семинарах, выставках. В Бюллетене публиковались также воспоминания о видных отечественных ученых — членах Общества.

Одним из направлений деятельности общества были организация и проведение конференций, специальных сессий и семинаров. Общество приняло активное участие в организации Всесоюзной конференции по теории функций, посвященной 100-летию Н.Н. Лузина, Сибирской школы «Алгебра и анализ» и других. В 1988 году была проведена сессия Общества, посвященная 80-летию почетного президента Общества ак. С.Л. Соболева, а в 1990 году — сессия, посвященная 90-летию ак. М.А. Лаврентьева. Усилиями Общества был проведен цикл заседаний и выставок, посвященных истории математики. На заседаниях регулярно обсуждались нерешенные проблемы и перспективы развития современной математики.

Общество всегда уделяло большое внимание воспитанию научной молодежи. В разные годы были проведены цикл заседаний Общества «Молодые математики Сибири — мировой науке», студенческие чтения, приглашались видные ученые из других математических центров страны для чтения лекций в научно-образовательных центрах Сибири. Была учреждена премия Сибирского математического общества для молодых ученых.

В целом деятельность Общества способствовала развитию математических наук, популяризации математики и ее достижений, а также повышению уровня ее преподавания в учебных заведениях различного уровня, подготовке научной молодежи, росту авторитета науки и статуса ученого в обществе, развитию и укреплению связей с другими математическими организациями.

К сожалению, в начале XXI века общество практически прекратило свою деятельность. Однако опыт Сибирского математического

общества и других математических обществ показали, что существование такой общественной организации является крайне необходимым для развития фундаментальной и прикладной математики, повышения квалификации научных кадров и повышения уровня преподавания математики в высшей и средней школах, а также популяризации научных достижений. Поэтому в апреле 2009 года на Объединенном ученом совете СО РАН по математике и информатике был рассмотрен вопрос о возобновлении деятельности Сибирского математического общества и предложен новый проект Устава.

9 апреля 2009 года Общее собрание членов Сибирского математического общества утвердило новый Устав Общества, а 27 ноября 2009 года тайным голосованием Общее собрание избрало президента и правление Сибирского математического общества.

Президентом Сибирского математического общества избран чл. -корр. РАН С.С. Гончаров.

Члены Правления Сибирского математического общества: ак. А.А. Боровков, главный редактор журнала «Математические труды», д.ф.-м.н. Е.П. Вдовин, заместитель директора ИМ СО РАН, чл. -корр. РАН А.Ю. Веснин, заведующий лабораторией ИМ СО РАН, чл. -корр. РАН С.С. Гончаров, декан ММФ НГУ, заведующий отделом ИМ СО РАН, главный редактор журнала «Вестник НГУ. серия математика, механика, информатика, ак. Ю.Л. Ершов, директор ИМ СО РАН, д.ф.-м.н. С.И. Кабанихин, г.н.с. ИМ СО РАН, д.ф.-м.н. А.И. Кожанов, г.н.с. ИМ СО РАН, ак. А.Н. Коновалов, г.н.с. ИВМиМГ СО РАН, руководитель общефакультетского семинара ММФ НГУ, д.ф.-м.н. Ю.Д. Корольков, директор ИМЭИ ИрГУ, проф. С.С. Кузиков, декан математического факультета АлтГУ, д.ф.-м.н. А.М. Кырманов, директор ИМ СФУ, ак. М.М. Лаврентьев, советник РАН, главный редактор «Сибирского журнала индустриальной математики», д.ф.-м.н. М.М. Лаврентьев (мл.), декан ФИТ НГУ, чл. -корр. РАН В.Д. Мазуров, заведующий отделом ИМ СО РАН, председатель Олимпиадного комитета СО РАН, д.ф.-м.н. А.Г. Марчук, директор ИСИ СО РАН, ак. Б.Г. Михайленко, директор ИВМиМГ СО РАН, к.ф.-м.н. В.Б. Николаев, декан математического факультета ОмГУ, ак. Ю.Г. Решетняк, советник РАН, руководитель общеститутского математического семинара ИМ СО РАН, д.ф.-м.н. М.В. Семенов, в.н.с. ИМ СО РАН, чл. -корр. РАН И.А. Тайманов, заведующий лабораторией ИМ СО РАН, главный редактор журнала «Сибирские электронные математические известия», д.ф.-м.н. М.П. Федорук, заместитель директора ИВТ СО РАН, д.ф.-м.н. А.П. Чупахин, заместитель директора ИГИЛ СО РАН.

При подготовке данной статьи были использованы материалы, представленные г.н.с. ИМ СО РАН д.ф.-м.н. А.И. Кожановым

Перечень научных и научно-организационных мероприятий СО РАН на февраль

2—5, г. Новосибирск. VII семинар СО РАН—УрО РАН «Термодинамика и материаловедение». Организатор — Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3; тел.: (383) 330-94-90, факс: 330-94-89).

3—7, пос. Листвянка, Иркутской области. Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы деятельности академических естественно-научных музеев». Организатор — Байкальский музей СО РАН (664520, Иркутская область, пос. Листвянка, ул. Академическая, 1; тел./факс: (395-2) 25-05-51; e-mail: bm@irk.ru).

12, г. Якутск. Республиканская научно-практическая конференция ко Дню родного языка. Организатор — Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН (677027, г. Якутск, ул. Петровского, 1; тел./факс: (411-2) 35-49-96).

Февраль, 5 дней, г. Новосибирск. Всероссийская конференция «Проблемы геологии, нефтегазоносности и освоения южных районов Западной Сибири». Организатор — Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-29-00; факс: 333-23-01).

Конец февраля — начало марта, г. Москва. Научная сессия Отделения нанотехнологий и информационных технологий (ОНИТ) и Совета РАН по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения «Материаловедческие проблемы создания устройств силовой электроники и солнечной энергетики». Организаторы — Президиум РАН; Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3; тел.: (383) 316-51-44); (495) 344-80-05.

Конец февраля — начало марта, г. Дели, Индия. Индийско-Российский семинар «Materials and devices for information technology». Организаторы — Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 3; тел.: (383) 316-51-44); Национальная физическая лаборатория (National Physical Laboratory, Dr. K.S. Krishnan Marg, New Delhi, 110012, India).

Определить стратегию для рывка

На совместном заседании совета ректоров вузов Иркутской области и Президиума Иркутского научного центра СО РАН 14 января обсуждался вопрос об участии научного сообщества региона в обновлении стратегии социально-экономического развития Приангарья. Представители науки поддержали инициативу правительства области о постепенном переводе экономики Иркутской области от сырьевой направленности к инновационной. Отмечено, что, обладая высоким потенциалом, регион должен производить продукцию с высокой добавленной стоимостью, увеличивать количество собственных научных разработок, внедрять конкурентоспособную продукцию.

Основным смыслом обращения губернатора Иркутской области Дмитрия Мезенцева к научному сообществу стал призыв к развитию инновационной экономики. Здесь, по его мнению, ученые смогли бы сыграть одну из ключевых ролей не только в подготовке специалистов, но и в разработке инновационных проектов. Д. Мезенцев считает, что область может стать источником образовательных услуг для иностранных граждан.

Ректор Байкальского государственного университета экономики и права Михаил Винокуров, поддержав идею, заметил, что для достижения результата прежде всего нужно дать вузам финансовую самостоятельность.

В ходе собрания, согласно принятому решению, научное сообщество создаст общественную организацию для выработки рекомендаций, которые войдут в программу стратегического развития. Это будет своеобразный клуб, для финансирования которого будут привлечены спонсоры. В него войдут представители научной общественности — члены ИНЦ СО РАН, ректоры вузов. Решения организации будут иметь рекомендательный характер.

Губернатор Иркутской области предложил ученым разработать проекты по модернизации промышленных производств. «Мы совместно определим пять проектов, которые получат максимальную поддержку науки и правительства региона. Это поможет сделать рывок в развитии экономики области, — подчеркнул Дмитрий Мезенцев.

Наш корр.

Архитектура Технопарка Академгородка должна быть функциональной и энергоэффективной

Пятнадцатого января в Новосибирской областной администрации были рассмотрены концепции решения генерального плана Технопарка новосибирского Академгородка.

Свои проекты планов освоения двух земельных участков на улице Николаева общей площадью около 6,29 га представили компании «ЭкоНИИПроект», «ЕвроСпецСтрой», «Новосибирский государственный проектный институт», «ГенИнжПроект» и «Творческая группа архитектора Буслаева».

Специалисты «ЭкоНИИПроекта» увидели Технопарк в виде трех 12-этажных зданий в форме муравейника, улья и паутины, которые должны символизировать особенность труда ученых и инноваторов — кропотливая работа, сбор информации, поиск необычного. Здания планируется соединить подземным пешеходным переходом.

«ЕвроСпецСтрой» предложил комплексное освоение площадки, включающее в себя строительство трех зданий для Центра информационных технологий, Центра коллективного пользования, гостиницы, оздоровительного-медицинского и выставочного центров. Предполагается строительство стоянки на 600 мест.

«Новосибирский градостроительный

проектный институт» разработал проект Технопарка в виде трех офисно-лабораторных зданий, выстроенных вокруг парковой зоны. На другой стороне улицы Николаева предполагается разместить Центр инженерных технологий и лабораторные корпуса. Вместимость парковки — 780 машино-мест.

Специалисты компании «ГенИнжПроект» сделали центром композиции 58-метровый бизнес-центр и примыкающий к нему двухуровневый паркинг с парковой зоной на верхнем уровне. На остальной территории должны разместиться медицинский и выставочный центры, гостиничный и спортивный комплекс и обширная парковая зона.

«Творческая группа архитектора Буслаева» предложила отойти от привычных штампов и выдвинула проект Технопарка в виде «трех 12-этажных стеклянных яиц» и одного дирижаблеобразного здания Центра технологического обеспечения. Этажи в основных корпусах планируется сделать подвесными, а коммуникации расположить в элементах конструкции, рассекающих здания на две равные половины по вертикали.

Первый заместитель губернатора НСО В.А. Юрченко поблагодарил коллективы за предложенные решения и отметил, что все работы имеют свои положительные сторо-

ны. Вице-губернатор обозначил перечень основных критериев, по которому будет отбираться концепция генерального плана: функциональность, энергоэффективность, этапность ввода (необходимо обеспечить постепенное строительство и заполнение всех офисных, лабораторных и других зданий), стоимостные характеристики, опыт использования технических решений, предлагаемых в проекте.

«Надо понимать, что у нас есть цель и есть ограничения по времени. Идеи — это хорошо, но нужен еще и быстрый экономический эффект от вложений. Поэтому необходимо проанализировать все плюсы и минусы каждого проекта и принять аргументированное решение», — подчеркнул Василий Юрченко. Заместитель Губернатора поручил передать все представленные концепции генеральных планов для анализа в областной департамент строительства и ЖКХ и департамент строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

Окончательное решение будет вынесено после рассмотрения проекта еще одного претендента — корейской компании «SPACE Group», представители которой придут в Новосибирск после 26 января.

Департамент информации администрации Новосибирской области

Заседает Президиум СО РАН

Первое в новом году заседание Президиума Отделения состоялось 14 января. До его начала глава Советского района Новосибирска А.А. Гордиенко вручил почетные грамоты и памятные медали академика В.Е. Накорякову и В.М. Фомину, чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко за большие заслуги в развитии физкультурно-спортивного движения в Академгородке. При этом он сообщил о планах мэрии в этом направлении. Администрация города выделила 60 млн руб. на проектировку гребного канала в районе Шлюзов, а Международный Олимпийский комитет обещал профинансировать строительство этого объекта. Есть надежда, что скоро в Новосибирске появится спортивное сооружение высокого класса.



Традиционно повестку дня открыл научный доклад. Академик В.В. Болдырев (ИХТТМ СО РАН) рассказал о применении химии твердого состояния в решении проблем современной фармации.

Основными проблемами современной фармацевтической технологии являются получение лекарственных веществ путем синтеза или извлечения нужных компонентов из природного сырья и получение лекарственных форм, важных для потребителя, и достижение свойств, упрощающих и улучшающих технологический процесс.

В докладе рассмотрены отдельные примеры использования химии твердого тела для решения задач, стоящих перед фармацевтической технологией: повышения селективности и скорости органического синтеза, упрощения процесса экстракции. Рассмотрено влияние размерных эффектов, изменения габитуса кристаллов, полиморфизма и аморфизации на основные характеристики активных лекарственных ингредиентов и полученных на их основе лекарственных форм.

В Сибирском отделении много наработок в этом отношении, и, объединив усилия физиков, химиков, биологов и медиков, можно получить прорывные результаты. (В одном из ближайших номеров «НВС» выйдет статья ак. В.В. Болдырева по данному вопросу.)

Доклад вызвал большой интерес. С вопросами и комментариями выступили академики С.Н. Багаев, В.В. Власов, А.К. Ребров, Н.А. Колчанов, чл.-корр. РАН А.Ф. Сафронов, д.ф.-м.н. С.Г. Псахье. Академик В.Н. Пармон подчеркнул своевременность освещения проблемы: «В ближайшее время будет принята программа Министерства промышленности по поднятию российской фармацевтики. Из бюджета выделяется 177 млрд руб. на 10 лет для этой цели. Надо срочно подготовить предложения и постараться включиться в программу. Все возможности для этого есть».

Академик В.М. Фомин проинформировал о финансировании междисциплинарных интеграционных проектов в 2010 г. Комиссия в составе председателей объединенных ученых советов по отраслям науки рассмотрела 124 представленных проекта и отчеты о результатах работ в 2009 году. Первый этап конкурса считается успешно завершенным: по всем проектам задачи 2009 года в основном выполнены.

Координаторам проектов рекомендовано обратить внимание на подготовку публикаций по результатам исследований и к концу 2010 г. подготовить предложения в план изданий «Интеграционные проекты СО РАН». Комиссия приняла решение продолжить финансирование в объемах прошлого года.

В Сибирском отделении ведется 145 проектов, открытых по конкурсу работ, выполняемых совместно со сторонними научными организациями (имеются в виду УрО и ДВО РАН, государственные академии наук России, национальные академии наук стран СНГ, Монголии, Китая и Тайваня). Конкурсная комиссия проанализировала все отчеты и согласилась с положительной оценкой экспертов. Результаты, полученные в 2009 г., одобрены, и финансирование проектов продолжается в прежнем объеме.

По предложению конкурсной комиссии СО РАН и комиссии национального научного совета Тайваня в перечень проектов, поддержанных на 2010 г., включено четыре новых. Они прошли рецензирование, согласованы на совместной видеоконференции.

О результатах работы в 2009 г. по программе «Телекоммуникационные и мультимедийные ресурсы СО РАН» и основных направлениях развития информационно-телекоммуникационных сетей Отделения доложил координатор работ академик Ю.И. Шоккин.

В 2008 г. сеть СО РАН имела мощность 57 Mbps, действовал канал Gloriat. К сожалению, сеть Gloriat теперь отключена от России, и потери приходится восстанавливать за счет централизованной закупки ресурсов. Последние пять лет на программу выделяется около 1,5 млн руб. бюджетных средств. В 2009 г. 63 % из этой суммы перечислено за услуги связи (до этого — не более половины).

Более 15 лет назад в Отделении была создана и поддерживается корпоративная сеть передачи данных (СПД). С самого начала она задумывалась не только для предоставления доступа к мировым информационным ресурсам, но и как технологическая основа для приложений, функционирующих в этой сети. К их числу относятся службы цифровой телефонии и видеоконференций, а также объединение вычислительных ресурсов. При участии специалистов ИВТ завершены работы по запуску первой очереди информационно-вычислительного центра НГУ. Он входит в 10-гигабитный сегмент сети передачи данных Сибирского отделения вместе с Суперкомпьютерным центром, вычислительными центрами ИЯФ, ИТПМ, ИПФ, ИВТ. В режиме удаленного доступа вычислительные ресурсы в СПД доступны абонентам из институтов ННЦ и других городов. Следующим этапом соединения кластеров станет выполнение совместных расчетов на нескольких базах.

За счет собственных средств ИВТ при поддержке РФФИ расширены возможности телекоммуникационной и вычислительной базы СПД СО РАН. Около 12 млн руб. затрачено на набор серверных модулей для информационных служб, набор серверов для задач телемедицины, управляемую систему хранения данных, оборудование для телеконференций.

В 2010 г. будет продолжена работа по расширению каналов доступа институтов и организаций Отделения к сети Интернет и внутренним информационно-вычислительным ресурсам. Подготовлено коммерческое предложение на закупку централизованных ресурсов, где особое внимание уделено Якутскому научному центру. Запланировано включение в СПД геоинформационной службы, а также системы передачи данных со спутников. Стоит задача развития data-центров, в первую очередь в Новосибирске, Красноярске, Иркутске.

Выступающий призвал институты шире использовать систему видеоконференций в проведении совместных мероприятий с другими городами и странами.

Результаты комплексной проверки Центрального сибирского ботанического сада СО РАН представили зам. председателя комиссии академик И.Ф. Жимулев и председатель ОУС по биологическим наукам академик В.В. Власов.

Основными направлениями научной деятельности ЦСБС являются:

— биоразнообразие растительного мира

Сибири, его структурно-динамическая организация, разработка концепции сохранения биоразнообразия на различных уровнях его организации;

— сохранение и обогащение генофонда природной флоры методами акклиматизации, интродукции и селекции растений, рациональное использование растительных ресурсов.

В институте работают 330 человек, из них 126 научных сотрудников. Структура включает 12 лабораторий и филиал — Горно-Алтайский ботанический сад. ЦСБС является уникальным ботаническим научно-исследовательским центром Сибири, имеющим крупнейшие за Уралом коллекционные фонды. В институте собраны коллекции живых растений, насчитывающие около 10 тыс. видов форм и сортов высших растений открытого грунта и 5 тысяч закрытого. Гербарий включает более миллиона листов (в том числе около 800 тыс. листов высших сосудистых растений и более 190 тыс. образцов грибов, лишайников, водорослей). Коллекция растений in vitro насчитывает 16 микрореклонов редких и эндемичных растений и 185 — полезных.

За отчетный период издано 29 монографий, опубликовано 338 статей в рецензируемых журналах. Сотрудники института выполняли работы по семи заказам, получено восемь патентов на изобретения и селекционные достижения и 27 авторских свидетельств на сорта лекарственных и пищевых растений.

Среди значимых научных достижений комиссия выделяет, прежде всего, следующие. Впервые в мировой практике дана комплексная характеристика видового разнообразия флоры Сибири. Проведен анализ их пространственной организации. На основе монографической сводки по систематике и хронологии высших сосудистых растений создана электронная база данных «Флора Сибири».

«Четырнадцать томов этой сводки изданы в США. Американские коллеги самостоятельно перевели и выпустили книги и еще выплатили гонорар авторам. Я считаю, что это колоссальный успех и признание наших работ. Обычно зарубежные биологи наши данные не цитируют, для многих из них Сибирь — белое пятно», — прокомментировал И.Ф. Жимулев.

В 2004—2009 гг. ЦСБС проводил совместные исследования в рамках восьми международных проектов и соглашений с научными организациями и учебными заведениями десяти стран. Состоялись семь международных экспедиций. В последние годы значительно обновлен приборный парк института: он пополнился современным оборудованием для лабораторных и полевых исследований на сумму более 20 млн руб.

Институт координирует работы по изучению разнообразия растительного мира региона. В ЦСБС располагаются Совет ботанических садов Сибири и Дальнего Востока, Новосибирское отделение Русского ботанического общества.

Комиссия отмечает ряд недостатков в научно-организационной деятельности: малое количество грантов и договоров в отдельных лабораториях, отсутствие международных грантов и программ, недостаточ-



ное количество статей в отечественных рецензируемых и зарубежных журналах. В заключении комиссии указано, что в НГУ отсутствует подготовка специалистов ботанического профиля. По независимым от руководства ЦСБС причинам в НГУ были ликвидированы курсы лекций по экологии растений и фитоценологии.

В результате комплексной проверки деятельность института оценена положительно. В выступлении академика И.Ф. Жимулева прозвучали такие слова: «Центральный сибирский ботанический сад — это уникальное объединение лесопарка, ботанического института и ботсада. При этом содержание лесопарка фактически никак не обеспечено ни в организационном, ни в финансовом отношении, особенно в последние двадцать лет. Отсутствует охрана территории, запрещающие знаки. Сейчас есть 23 въезда в ботсад: через них едут на фурах, грузовиках, сваливают мусор. Дело доходит до захвата участков. Если хотим сохранить это место, то необходимо срочно применять действенные меры».

В обсуждении вопроса приняли участие академики М.И. Эпов, В.Н. Пармон, С.Н. Багаев, Н.А. Колчанов, В.М. Фомин, чл.-к. РАН А.Ф. Сафронов. Академик В.В. Власов выразил общее мнение: «ЦСБС взял на себя удар, который направлен против Академгородка. На территорию постоянно идут агрессивные нападки. Институт сам с этим справиться не сможет, он не сможет сам содержать огромную территорию. Важно заняться этими вопросами безотлагательно». Академик И.Ю. Коропачинский высказал свое отношение: «Ботсады действительно требуют больших вложений, и там, где они процветают, немалые средства выделяют власти из бюджета города. В Новосибирске этого никогда не было. Много лет идет речь о необходимости строительства оранжерейного корпуса, помещений для гербария. Но все остается на словах. Надо поставить специальный вопрос на одном из заседаний Президиума — о будущем ЦСБС в системе СО РАН. Принять решения и выполнять их».

В результате обсуждений поддержана инициатива по созданию комиссии для выработки плана действий и анализа состояния дел на территории ЦСБС.

О перезонировании участка земли на территории новосибирского Академгородка проинформировал главный архитектор СО РАН А.А. Кондратьев.

Во время последнего зонирования часть территории в районе Университетского проспекта и ул. Пирогова была отведена для резидентов технопарка. Разрешенная деятельность — деловая, коммерческая, общественная. Новосибирскому государственному университету уже сейчас не хватает площадей, а в связи с намеченным ростом мощности расчетные нормативы территории составляют 84,5 га. Предлагается провести юридическую корректировку и просить мэрию перезонировать участок зоны ОД1 (деловое назначение) в ОД2 (профессиональные образования, научно-исследовательские учреждения), а затем закрепить этот фрагмент территории за НГУ.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова



НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

Взаимодействие СО РАН

На научной сессии Общего собрания СО РАН «Взаимодействие Сибирского отделения РАН с регионами Сибири» руководители исполнительной власти субъектов Сибирского федерального округа и главы научных центров СО РАН подвели итоги сотрудничества последних лет, а также обозначили ряд проблем. В этом номере мы продолжаем изложение основных выступлений.

Звенья инновационной системы

Из выступления министра образования и науки Красноярского края В.В. Башева



Правительство Красноярского края поэтапно реализует стратегию развития кадрового, научного и инновационного потенциала.

В 2007 году начал действовать Сибирский федеральный университет, созданный на базе четырех ведущих вузов края.

В 2008 году был принят закон «О государственной поддержке научной, научно-технической и инновационной деятельности», ключевой идеей которого является стимулирование спроса на результаты научной деятельности путем компенсации части затрат на НИОКР предприятиями края.

В 2009 году создали «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в форме автономного учреждения, приняли закон «О государственной поддержке наукоёмкого машиностроения».

В крае идет работа по формированию региональной инновационной системы, которая интегрирует его научно-образовательный и производственный потенциал. Одно из важных конкурентных преимуществ создаваемой системы состоит в том, что в регионе присутствуют крупные предприятия и промышленные группы федерального уровня («Газпром», «Роснефть», «Норильский никель», РусАл, СУЭК), которые способны сформировать и профинансировать заказ на новые разработки.

В части конкретных проектов уже прорабатываются вопросы модернизации аффинажного производства, развития производства катализаторов для переработки угля, нефти, газа, целлюлозы, изготовления стеклянного и базальтового волокна и изделий из него.

Обсуждаются предложения по промышленной переработке бурого угля, по производству оборудования для диагностики и горизонтального бурения нефтяных скважин, антенно-фидерных устройств, системы ГЛОНАСС.

Целый блок привлекательных для потенциальных инвесторов вариантов готовятся нами совместно с корпорацией «РОСНАНО».

Решать на современном этапе задачи развития и модернизации Красноярского края невозможно без создания адекватной образовательной и интеллектуальной ин-

фраструктуры, которая насытила бы необходимыми кадрами экономику и социальную сферу региона.

Основные звенья этой системы — свыше 20 центров начального профессионального и среднего профессионального образования, техникумы, вузы во главе с Сибирским федеральным университетом (СФУ) в Красноярске.

Спецификой развития СФУ является то, что он развивается в условиях партнерства с крупными компаниями, работающими на территории края.

Например, уже сегодня при финансовой поддержке со стороны компании «Роснефть» в Сибирском федеральном университете строится Институт нефти и газа, стоимость которого составляет около 700 млн руб. В дальнейших планах «Роснефти» — создание совместно с СФУ регионального учебного центра компании и научно-исследовательского института. Такое взаимовыгодное партнерство позволит повысить оснащенность университета учебным оборудованием, организовать проведение целевых практик студентов на предприятиях, приглашать руководителей и специалистов предприятий к преподавательской деятельности.

В структуре СФУ на сегодняшний день действуют 35 научно-инновационных и внедренческих подразделений, создается электронная библиотека, которую можно рассматривать как информационное ядро мирового класса для всей Сибири.

Актуальна задача перевода СФУ из статуса бюджетного в статус автономного учреждения.

С 2008 года коренным образом изменился подход к реализации государственных задач как на федеральном, так и на региональном уровнях, в том числе и в сфере поддержки науки со стороны правительства края. Переход от распределения бюджетных средств к оказанию государственных услуг, направленных на реализацию государственных задач органами государственной власти, позволяет многократно увеличить объем финансирования научных проектов и мероприятий за счет использования механизма частного-государственного партнерства в сфере высоких технологий. В 2009 году мы создали краевое государственное автономное учреждение «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности», что позволило нам на порядок увеличить объемы финансирования академической мобильности студентов, аспирантов и молодых ученых, научных и научно-технических проектов, конференций и предметных олимпиад с 10 до 100 млн рублей (из них 61 млн за счет бюджета края).

Правительство края, принимая во внимание рекомендации краевого совета по научной, научно-технической и инновационной деятельности, формирует перечень при-

оритетных направлений фундаментальных и прикладных исследований, направленных на социально-экономическое развитие Красноярского края. В рамках этого перечня дирекция фонда науки по согласованию с наблюдательным советом фонда формирует смету расходов и условия поддержки в форме субсидий юридическим лицам на реализацию данных исследований и разработок.

Как ключевой элемент стимулирования инновационной деятельности за счет выбора наиболее компетентных молодых ученых учреждены государственные премии Красноярского края для поощрения аспирантов и докторантов, добившихся высоких результатов в педагогической деятельности и научных разработках, направленных на социально-экономическое развитие края. Размеры государственных премий аспирантам и докторантам в последние годы существенно увеличены: с 6 тыс. и 12 тыс. руб. до 100 и 120 тыс. руб. соответственно. Выделяемые средства из бюджета Красноярского края для реализации закона — 4,2 млн руб.

В целях стимулирования студентов к достижению значительных результатов в интеллектуальной, творческой и спортивной сферах деятельности в соответствии с Законом Красноярского края «О краевых именных стипендиях для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, расположенных на территории Красноярского края», ежегодно присуждаются 38 именных стипендий (в размере 3 тыс. рублей ежемесячно), которые носят имена выдающихся людей Красноярского края. Выделяемые из бюджета Красноярского края для реализации закона средства — 1,4 млн руб.

Если говорить о перспективах, то ключевой задачей для нас является формирование института заказчика научно-инновационной продукции, с использованием механизма частного-государственного партнерства.

В настоящее время мы реализуем «пилотный» проект на примере взаимодействия СФУ и ОАО «Красцветмет», в рамках которого предприятие формирует заказ на НИОКР и подготовку кадров, университет формирует творческие коллективы и проектные группы с привлечением ведущих экспертов, и совместно создают научно-исследовательский центр на принципах частного-государственного партнерства.

При формировании заказа ключевым элементом успеха, на наш взгляд, является формирование перечня перспективных НИР (в среднесрочной и долгосрочной перспективе) в виде краевой целевой программы по развитию научно-инновационной деятельности и согласование перечня приоритетов с заказчиком научно-инновационной продукции.

Главное достижение — интеграция

Из доклада председателя Президиума Красноярского научного центра СО РАН академика В.Ф. Шабанова



Поскольку основные вопросы, которые требуют обсуждения, уже были грамотно и динамично изложены до меня, расскажу лишь о некоторых аспектах работы нашего научного центра.

В Институте леса имени В.Н. Сукачева создан дендрарий, в котором собраны более тысячи растений несибирского происхождения. Заботами и умелыми руками сотрудников института эти экзотические растения, а также наши родные, сибирские, интродуцируются и затем высаживаются на улицах Красноярска. Озеленено более тысячи гектаров степной зоны на юге края и в Республике Хакасия, в том числе и курорты на берегах знаменитых целебных озер Шира, Беле, Тус. Большое внимание в институте уделяется экологическому мониторингу не только региона, но и всей планеты.

Вообще, ведение и развитие лесного хозяйства всей Сибири проходит при самом непосредственном и полном участии работников Института леса. Сотрудники института занимаются прогнозированием поведения пожаров: методами дистанционного зондирования Земли со спутников получают информацию и, в зависимости от влажности определенных участков, от направления ветра и т.д., с большой точностью выдают рекомендации, как вести борьбу с пожаром. Такой космический мониторинг охватывает всю территорию Сибирского региона.

В Институте биофизики СО РАН разработан биопластичный полимер нового поколения — биопласт. Этот биосовместимый пластик хорош тем, что может использоваться для восстановительной хирургии, конструирования искусственных органов. И в то же время из него при некоторой модификации можно делать растворимые в природных условиях полимеры.

Важной, информационно ёмкой и трудной работой является создание программ по сбору и обра-

ботке данных в системе здравоохранения. В Институте вычислительного моделирования по муниципальному заказу такая автоматизированная система была создана, и мы готовы ею поделиться с любой областью и краем.

Красноярский край — мощный промышленный центр, в котором сосредоточены серьезные энергетические, металлургические и другие объекты, поэтому мы обратили самое пристальное внимание на системы безопасности. Выпущена книга «Безопасность Красноярского края». К сожалению, не всегда к нам прислушиваются. Но многим предприятиям наши изыскания и рекомендации в области безопасности очень помогли. Например, горно-химическому комбинату.

Коллектив авторов под руководством директора Института химии и химической технологии СО РАН чл.-корр. РАН Г.Л. Пашкова удостоен премии Правительства РФ за создание и промышленное применение новых экстракционных процессов и комбинированных гидрометаллургических схем для переработки нетрадиционного и техногенного сырья и промышленных продуктов производства редких и цветных металлов.

Созданы безотходные технологии в металлургии, не имеющие аналогов в мире. Большой задел есть у нас и в области космических технологий совместно с Сибирским аэрокосмическим университетом им. М.Ф. Решетнева, ОАО ИСС и заводом «Красмаш».

А нанотехнологии в Красноярске зародились еще в 50-60-х годах прошлого века в Институте физики исследованиями тонких магнитных пленок Леонидом Васильевичем Киренским. Замечу, что наш Институт физики был создан на полгода раньше, чем само Сибирское отделение Академии наук СССР.

Можно много говорить о том, чего достигли красноярские ученые. Но самым главным нашим достижением я считаю тесную связь Красноярского научного центра с вузами. Мы работаем практически по единым программам. В Красноярске создана единая информационно-вычислительная сеть научных и научно-образовательных учреждений, связанных между собой оптоволоконными линиями. Сейчас в сети есть и суперкомпьютер, закупленный на средства Сибирского федерального университета, но расположенный в нашем помещении. Точно так же большинство современных приборов и оборудования, приобретенных СФУ, установлены и действуют в лабораториях и институтах Красноярского научного центра.

Госкорпорация ждет предложений ученых

Из выступления В.В. Иванова, руководителя сертификационного центра ГК «Роснано»

Тема собрания созвучна с теми целями, которые Российская корпорация нанотехнологий ставит в своей деятельности. Довести технологию от научной лаборатории до производства — это сложная задача, и зачастую в ее решении могут помочь администрация регионов. Они хорошо представляют местную ситуацию, знают нужды производства, могут сориентировать в формировании предложений для науки. С другой стороны, администрация может направить средства бизнеса, к примеру, на создание новых высокотехнологичных производств. Так, в этом году благодаря поддержке правительства Республики Саха и лично Президента Якутии В.А. Штырова был запущен проект Роснанотеха по созданию светодиодного ос-

вещения, в который якутский бизнес вносит существенный вклад. Мы планируем, что со временем корпорация будет выступать не основным инвестором реализации проектов, а катализатором, инициатором постановки задач. Для этого нужно увеличить вклад частного бизнеса и предприятий до 50 % и более. Только так, имея ограниченный бюджет, который государство выделяет Роснанотеху, можно будет из суммы, которая до 2015 г. запланирована в размере 200 млрд руб., увеличить вложения в развитие высоких технологий до уровня 400—500 млрд руб.

В настоящее время научно-технический совет корпорации одобрил 55 проектов, из них 39 рекомендованы Наблюдательным советом к финансированию «Роснано» начина-

ет вкладывать деньги и запускать производство только с того момента, как частный инвестор или предприятие вносят свой вклад. Поэтому сейчас в активной стадии финансирования находятся только 12 проектов. Обращаю внимание на то, что из всех одобренных проектов неоправданно мало тех, научный задел которых создан в СО РАН. Надеемся, что их количество увеличится.

Недавно открылась новая программа корпорации. Объявлен конкурс на создание нанотехнологических центров, которые будут инвестировать в малые инновационные предприятия. В марте будет принято решение о финансировании около десяти таких центров. Несколько должно появиться и в Сибири.

Открыта серия образовательных проектов. Предлагаем подавать предложения по вопросам дополнительного образования.

Для ученых Сибирского отделения есть еще одна опция: стать экспертами проектов Роснанотеха. На сайте корпорации размещены условия и образцы заявок.

Мы начали развивать систему испытательных лабораторий для сертификации продукции и метрологического обеспечения компаний, создаваемых «Роснано». Здесь в полной мере могут проявить себя центры коллективного пользования. Уже появились предложения от Российской академии наук. Кстати, первым статус испытательной лаборатории в системе сертификации получил ЦКП Якутского научного центра СО РАН.

с регионами Сибири

Сплав науки и образования

Из выступления ректора Тюменского государственного нефтегазового университета Н.Н. Карнаухова.



Сегодня ТюмГНГУ представляет собой научно-образовательный комплекс, включающий образовательные подразделения, НИИ, научно-образовательные центры, научно-проектные институты, опытные производства наукоемкой продукции и высокотехнологичных услуг. В основу его создания заложен принцип интеграции науки, общего среднего, начального, среднего и высшего профессионального образования с активным развитием магистратуры, программ повышения квалификации и переподготовки профессиональных кадров.

Развитие научно-инновационной среды требует дальнейшего объединения кадрового и инфраструктурного потенциала региона для совместного проведения научных исследований, выполнения проектных работ, совершенствования учебного процесса подготовки специалистов нефтегазового профиля. С рядом ведущих предприятий нефтегазовой отрасли заключены договоры о сотрудничестве.

В качестве приоритета научно-образовательной деятельности университет развивает криологическое направление. В рамках интеграции с Институтом криосферы Земли СО РАН организована кафедра криологии Земли, созданы Институт общей и прикладной криологии, Субарктический научно-учебный полигон, Институт криогенных ресурсов, развиваются международные контакты. Ученые ТюмГНГУ впервые в истории мировой науки приступили к развитию ресурсного подхода в криологии Земли и изучению биомедицинских свойств древней жизнеспособной микробиоты криолитозоны. Университет регулярно организует в Тюмени и Тюменской области международные конференции по проблемам криосферы Земли.

Накопленный за полвека опыт учебной работы с учетом различных аспектов криологии, как и солидный багаж знаний, которые получены сотрудниками при выполнении научных исследований, направленных на решение проблем нефтегазового комплекса, реализованы университетом в виде широкомасштабной инновационной образовательной программы.

За последний (не самый лучший для науки) год институтами привлечено 70 млн руб. по научно-техническим программам, грантам и хоздоговорам, издано 8 монографий, 6 сборников научных трудов, 220 статей и тезисов различного уровня, получено три охранные документа, сотрудниками НИИ защищены семь кандидатских и одна докторская диссертация. НИИ активно привлекают к научно-исследовательской работе студентов и аспирантов университета — ежегодно в их научных разработках участвуют более 200 человек, студенты проходят практику, выполняют дипломные проекты.

Позиционируясь на рынке образовательных услуг как инновационный и практико-ориентированный многоуровневый университетский комплекс, ТюмГНГУ отбирает для реализации такие образовательные программы, которые по вкусу потребителям, работают на конкурентоспособность выпускников и ориентированы на подготовку профессиональной компетентности специалиста.

Цель реализуемого уже несколько лет проекта «Формирование предпринимательской компетенции выпускников» — получение дополнительных знаний в области экономики, привитие практических навыков создания предприятий малого и среднего бизнеса, подготовка студентов к адаптации на рынке труда, трудоустройству, саморепрезентации, формирование предпринимчивости.

Опыт университета по формированию предпринимательских компетенций выпускников был использован департаментом образования Тюменской области при реализации в мае-июне 2009 г. широкомасштабного проекта «Путевка в бизнес-2009». Это позволило трудоустроить большинство выпускников.

Переход на многоуровневую подготовку специалистов обусловил трансформацию структуры университета. На базе научных школ созданы научно-образовательные центры. В апреле 2009 г. в рамках дальнейшего развития интеграционных процессов совместным приказом образован Научно-образовательный центр биосферных систем криосферы Земли. Основные его цели — организация и реализация совместных научно-исследовательских проектов, совместное использование уникального научного и технологического оборудования в фундаментальных и прикладных исследованиях, подготовка и переподготовка научных работников и специалистов соответствующего профиля, вхождение в международную научно-образовательную инновационную структуру. Научные направления, реализуемые в НОЦ «Биосферные системы криосферы Земли», направлены на исследования широкого спектра проблем: криоэкологическое ресурсосведение и геокриобиология, криогеотехнологии и материалы, физика, химия и механика криогенетических систем, геоэкологический мониторинг в криолитозоне, общая и прикладная криология, криобиология, криомедицина, криогеотехника.

Решение поставленных перед НОЦ задач невозможно без эффективно работающего коллектива ученых и обеспечения их деятельности самым современным оборудованием. Оценочная стоимость существующей приборной базы для исследований составляет более 15 млн руб. Через Приборную комиссию Президиума СО РАН на 2010—2011 гг. утверждено приобретение научного оборудования на сумму более 30 млн руб.

Безусловно, НОЦ будет способствовать усилению интеграции образования, вузовской и академической науки. Основные направления сотрудничества, которые предполагается развивать в ближайшем будущем: создание совместных научных лабораторий, открытие совместных диссертационных советов, создание НИИ углеводородных и криогенных ресурсов, организация и проведение международной конференции ТИСОП-2012. В настоящее время начата подготовка к ее проведению. Это будет первая конференция Международной ассоциации по мерзлотоведению в России.

В центре нефтегазового комплекса

Из выступления заместителя председателя Тюменского научного центра СО РАН д.г.-м.н. А.Р. Курчикова.



У Тюменского научного центра есть свои особенности — и в формировании, и во взаимодействии с властями. Поскольку в области находятся три субъекта Федерации, приходится строить отношения с тремя администрациями. Недавно подписано соглашение между администрацией Тюменской области и Российской академией наук.

Вклад Тюменского научного центра СО РАН в развитие экономики региона ощутим. Исследования ученых неразрывно связаны с решением проблем нефтегазового комплекса.

Как и предыдущие ораторы, А.Р. Курчиков охарактеризовал наиболее значимые результаты. В Институте криосферы земли это «холодная свая» — экономичная конструкция для применения в строительстве на вечномёрзлых грунтах. Институт — единственная организация в стране, которая ведет работы по мониторингу развития криолитозоны на пяти полигонах арктического побережья. В последние годы эта уникальная информация нигде более не собиралась. И сегодня при освоении шельфа как объекта добычи нефти она особенно ценна.

Тюменский филиал Института теоретической и прикладной механики СО РАН разрабатывает темы, актуальные для развития региона — фильтрационные, волновые и тепломассообменные процессы в нефтяных и газовых пластах, механизмы нефтеотдачи пластов, механика скважинных процессов, проблемы образования твердых отложений в системах наземного и подземного нефтепромыслового оборудования; теплофизические проблемы эксплуатации скважины в условиях вечной мерзлоты, повышение нефтеотдачи путем формирования высоковязких барьеров в слоистых нефтеносных пластах.

Институт проблем освоения Севера постоянно взаимодействует с администрацией Тюменской области, Ямало-Ненецкого округа и других территорий, решая проблемы коренных народов северных территорий, которые сегодня злободневны как никогда. Занимаются ученые и изучением загрязненности экосистем нефтепродуктами.

Западно-Сибирский филиал Института нефтегазовой геологии и геофизики создан специально для укрепления связи между головным институтом СО РАН и организациями, администрациями Тюменской области. А.Р. Курчиков подробно остановился на работах, выполненных сотрудниками филиала по поручению администрации области и округов и связанных с практической гидрогеологией: обеспечение крупных населенных территорий пресными подземными водами; извлечение из подземных вод промышленных ценных компонентов, изучение термальных источников.

Внимание аудитории особо привлекла работа, сделанная по

заказу администрации Ханты-Мансийского округа, — добыча йода.

В конце 80-х годов прошлого века в СССР потребление йода составляло около 2000 тонн в год. При этом весь йод добывался на территории государства. В настоящее время в России потребление не превышает 500 тонн (в мире 15000 тонн), но при этом он практически весь ввозится из за рубежа.

Несколько лет назад Западно-Сибирским филиалом ИНГ СО РАН были выполнены исследования по оценке перспектив добычи йода из подземных вод. Установлено, что кондиционное содержание минерала в воде (свыше 10 мг/л) имеет место почти на половине территории округа. При этом на значительной части выделенной территории (практически на всей территории Сургутского района) добыча подземных вод уже ведется или велась в недалеком прошлом (возможности для возобновления добычи вод сохранены). Дело в том, что с целью повышения нефтеотдачи большинство месторождений Западной Сибири эксплуатируется с использованием метода поддержания пластового давления, для чего и используются подземные воды. В этих условиях задача извлечения вододорастворенного йода до закачки воды в нефтяной пласт весьма привлекательна, так как для организации производства не требуется производить значительных капитальных вложений на строительство водозаборных скважин, организовывать (опять же весьма дорогостоящую) утилизацию отработанных вод.

В отличие от существующих в мире подобных производств требуются затраты только на строительство собственно завода. Экономические расчеты показали, что при таком подходе срок окупаемости затрат сокращается в 2—2,5 раза и составляет 4—8 лет. Данные по существующим водозаборам (все расчеты производились исходя из технико-экономических показателей утвержденного проекта по Астраханскому месторождению) показывают, что за счет использования подземных вод только по этим объектам проблема йода в России решается с колоссальным запасом. В настоящее время ОАО «Сургутнефтегаз» на одном из месторождений уже строит завод по извлечению вододорастворенного йода. Проблема перешла в практическую плоскость.

Еще об одной проблеме. Нефтегазовые месторождения стареют, добыча падает, и вопрос утилизации подтоварных вод из них становится особо значимым. Например, на Самотлоре ежедневно добывается 1 млн тонн продукта: 50 тыс. тонн — собственно нефть, а 950 тысяч тонн «воды с каплями нефти» (по выражению И.И. Нестерова) закачивается обратно в недра. Важнейшая из задач исследователей — поиски объектов, куда можно захоронять воду без ущерба для экологии.

В прошлом году впервые в России получена лицензия на подземное захоронение твердых отходов. Задача ученых — геологическое сопровождение заявок на получение лицензии.

В институте разработан комплексный метод прямых методов прогноза нефтегазоносности на основе наземных измерений — проведены работы на площади порядка 30 тыс. кв. км.

Завершая свою речь, А.Р. Курчиков подчеркнул проблемные вопросы: «Власти воспринимают центр как исполнителя конкретных задач, участвующего в конкурсах на общих основаниях, а не как структуру, которую надо развивать. И вторая из главнейших проблем — острый дефицит площадей».

О развитии фундаментальной науки в Республике Тыва

Из выступления директора Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов д.г.-м.н. В.И. Лебедева



ТувикОПР СО РАН был создан в 1995 году. Основные научные направления: состояние и освоение природных ресурсов Тувы и сопредельных регионов Центральной Азии, геоэкология природной среды и общества. В институте проводятся геолого-металлогенетические и эколого-экономические исследования на территории республики. Составлена серия специализированных прогнозных карт.

По договору с компанией АО «Норникель» изучено состояние природной среды в районе Аксугского золото-медно-молибден-порфирового месторождения и разработан технический проект его освоения. На основании заявления российской-китайской компании «Лунсин» исследовано Кызыл-Таштыгское колчедано-полиметаллическое месторождение и разработан раздел ОВОС проекта строительства горно-обогатительного комбината. Создан центр мониторинга эндогенных источников чрезвычайных событий с распределенной сетью сейсмологических станций на территории Тувы. Разработаны сценарии освоения месторождений Улугхемского бассейна с оценкой макроэкономической эффективности вариантов инфраструктурного обеспечения при добыче и переработке 10 млн т каменного угля. Создана экспериментальная установка автоматизированного термолитиза коксующегося угля. Получен коксовый брикет — наноразмерный продукт мягкого пиролиза. Разработаны и внедрены технологии и обогащение оборудования гравитационного извлечения мелкого золота. Создана экспериментальная установка утилизации отходов ГОС «Туваасбест» для выпуска особо чистых оксидов кремния (99,99 %) и магния (99,9 %), медицинское гипса (99,9 %) и Fe-Ni-Cr концентрата. В ОАО «Норникель» используется установка для извлечения платиноидов, созданная в институте.

Проведено обследование и оценена угроза бассейну реки Енисей в результате разрушения прудов складирования техногенных отходов ГОК «Тувакобальт». В центр «Антистихий» МЧС России переданы рекомендации о неотложных мероприятиях для достижения экологической безопасности территории.

В связи с энергодифицитом в Туве оценена потенциальная мощность водотоков в местах вероятного размещения малых гидроэнергетических устройств. Определен режим питания рек Бий-хем и Каахем, позволяющий прогнозировать наводнения. Разработана модель эпизодического процесса в Монгун-Тайгинском очаге чумы на юго-западе Тувы.

Для развития института необходимо около 300 млн руб. для опытно-промышленного масштабирования созданного экспериментального оборудования. Перспективные проекты, намеченные на ближайшие три года, охватывают многие проблемы республики. Они ориентированы, в основном, на развитие экономики, социальной структуры и инфраструктурного обеспечения Тувы.



ВОСЛЕД УШЕДШИМ



11 января ушёл из жизни

Кузьма Александрович НИКИФОРОВ

известный учёный химик-технолог, Заслуженный деятель науки РФ и Республики Бурятия, действительный член Академии технологических наук РФ, доктор технических наук, профессор.

Кузьма Никифоров окончил Иркутский горно-металлургический институт в 1960 г. Молодой выпускник четыре года работал мастером, а затем начальником смены одного из предприятий Министерства среднего машиностроения СССР.

В 1963 г. талантливый технолог поступает в аспирантуру ГНИИ «Иргиредмет». В 1967 году успешно защищает кандидатскую диссертацию и продолжает трудиться в институте в должности старшего научного сотрудника. В этом же году избирается по конкурсу на должность доцента кафедры «Общая химическая технология» Иркутского политехнического института. В 1972 году возглавляет кафедру «Химическая технология вяжущих материалов».

Накопив значительный практический и теоретический опыт, к.т.н. К.А. Никифоров в 1973 году переезжает в г. Улан-Удэ и поступает в качестве старшего научного сотрудника во вновь организованный Геологический институт Бурятского филиала СО АН СССР. В 1975 г. по приглашению председателя Президиума БФ СО АН СССР, директора Института естественных наук д.х.н. М.В. Мохосоева он переходит в этот институт и занимается организацией лаборатории химической технологии. В октябре 1976 г. в г. Улан-Удэ проходит выездное заседание Научного совета АН СССР и положительно решается вопрос об открытии лаборатории технологической направленности. В 1977 году Никифоров избирается заведующим лабораторией химии и минерального сырья. В 1987 году К.А. Никифоров назначается, затем избирается директором Бурятского института естественных наук СО АН СССР. С 1998 года он работал главным научным сотрудником Байкальского института природопользования СО РАН.

Кузьма Александрович Никифоров создал новое научное направление в обогащении минерального сырья — «Генетические закономерности направленного превращения минералов в технологии труднообогащаемых и упорных руд». Под его руководством проведены исследования по актуальным темам, входящим в региональную научно-технологическую программу «Сибирь», Федеральную программу социально-экономического развития Республики Бурятия, а также в экологические программы по обеспечению охраны и рационального использования природы бассейна оз. Байкал. Кузьма Александрович много лет работал с учеными Монголии в области металлургии и обогащения полезных ископаемых и успешно подготовил высококвалифицированные кадры для вузов и исследовательских центров МНР. Высокая профессиональная подготовка в различных областях физической химии, кристаллохимии, физики и математики, неординарный творческий взгляд позволили Кузьме Александровичу

ровичу подойти к решению технологических проблем переработки минерального сырья с фундаментальных научных позиций. В 1985 году он обобщил свои научные исследования в докторской диссертации.

К.А. Никифоровым опубликовано более 350 научных работ, в том числе 12 монографий, на его счету 20 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами и патентами. Тематики его публикаций обширны — от специальных технологических до обобщающих философских.

Доктором технических наук, профессором К.А. Никифоровым создана школа обогащений полезных ископаемых, подготовлены научные кадры, среди которых 7 докторов и 15 кандидатов наук. С именем Кузьмы Александровича связаны научные исследования и рекомендации по комплексной экологической безопасной технологии переработки золотосодержащего, вольфрам-молибденового, полиметаллического, фосфоритового и алюмосиликатного сырья. Для золотосодержащих россыпей под его руководством были разработаны и внедрены технологии и установки обогащения мелкого золота, а также методы извлечения ртути и золота из отвальных шлихов и хвостов амальгамации.

Работы К.А. Никифорова неоднократно отмечались серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ СССР, ему были присуждены Государственная научная стипендия для выдающихся ученых РФ, Государственная научная стипендия для поддержки научных школ, он награжден медалями «За освоение БАМ», «За трудовую доблесть» и «Ветеран труда». Ему присвоены звания «Заслуженный деятель науки РФ», «Заслуженный деятель науки Республики Бурятия».

К.А. Никифоров являлся членом специализированных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций Красноярского института цветных металлов, Читинского технического университета и Восточно-Сибирского государственного технологического университета, членом Научного совета по физико-химическим проблемам обогащения полезных ископаемых РАН, членом Научно-технического совета при Правительстве Республики Бурятия и председателем экспертного совета Международного фонда «Байкал».

Светлая память о выдающемся ученом, талантливом педагоге и замечательном человеке Кузьме Александровиче Никифорове навсегда останется с нами.

А.К. Тулоханов, чл.-корр. РАН, директор БИП СО РАН

Д.М. Могнонов, д.х.н., проф., заместитель директора по научной работе,

С.С. Палицына, к.х.н., ученый секретарь

Г.И. Хантургаева, заведующая лабораторией химии и технологий природного сырья

Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН с глубоким прискорбием извещает, что 16 января 2010 года на 64 году жизни скончался бывший сотрудник института, доктор физико-математических наук, профессор

ШРЕЙБЕР Исаак Рувимович

Выражаем глубокие соболезнования родным и близким покойного.

14 января 2010 года в Киеве скоропостижно скончался профессор

Сергей Михайлович БЕЛОНОСОВ

известный математик и механик, одним из первых приехавший в новосибирский Академгородок в годы его основания.

Сергей Михайлович в 1944 году окончил Ленинградский государственный университет (руководителем его дипломной работы был профессор С.Г. Михлин) и поступил в аспирантуру к профессору В.И. Смирнову (научным руководителем был академик С.Л. Соболев). После нескольких лет работы в Воронеже, Рязани и Москве, Сергей Михайлович переехал с семьей в Новосибирск и приступил к работе в Институте математики СО АН СССР. Работая в отделе вычислительной математики, Сергей Михайлович был у истоков создания Вычислительного центра СО АН СССР. В этом институте работали затем многие его ученики и сотрудники: О.М. Антоненко, В.Г. Романов, В.А. Цецохо и другие.

Результаты С.М. Белоносова по теории интегральных уравнений, математической физике, вычислительной математике входят в золотой фонд достижений математической школы СССР.

Все, кому довелось общаться с Сергеем Михайловичем, навсегда запомнят его глубоким и искренним человеком с твердыми убеждениями.

М.М. Лаврентьев, Ю.Л. Ершов, С.К. Годунов, Б.Г. Михайленко, А.Н. Коновалов, Ю.Г. Решетняк, В.Г. Романов, Б.Д. Аннин, М.В. Фокин, С.И. Кабанихин

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Конкурс

Институт цитологии и генетики СО РАН объявляет конкурс на замещение должности научного сотрудника сектора компьютерной протеомики по специальности «биоинформатика», имеющего ученую степень кандидата технических наук в возрасте до 30 лет; обладающего навыками решения задач протеомики и биоинформатики; имеющего публикации в ведущих рецензируемых изданиях, опыт разработки методов Data- и Text-mining и решения задач с использованием этих методов; знающего языки программирования Object pascal, C, C++, Perl, Python, PHP; владеющего технологиями параллельного программирования MPI, CUDA, OpenCL; имеющего опыт создания баз данных с использованием СУБД MySQL, PostgreSQL, Oracle и умеющего работать на высокопроизводительных кластерах; владеющего технологиями создания графических пользовательских интерфейсов с использованием библиотек GTK, QT, WinAPI, OpenGL, а также опытом создания интерактивных Web-приложений; обладающего опытом администрирования серверов под управлением ОС LINUX. Срок подачи документов — не позднее одного месяца со дня опубликования. Заявление и документы подавать в конкурсную комиссию по адресу: г.Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 10. Справки по тел.: 333-30-73. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>) и института (<http://bionet.nsc.ru>).

Учреждение Российской академии наук Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника в лабораторию естественных геофизических полей (без ученой степени по специальности 25.00.10, 1 вакансия). Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, д. 3. Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте Института <http://www.ipgg.nsc.ru>.

Учреждение Российской академии наук Институт химии и химической технологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: младшего научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» на условиях срочного трудового договора — 2 ставки; младшего научного сотрудника по специальности 25.00.22 «Геотехнология» на условиях срочного трудового договора — 1 ставка. Срок конкурса — два месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. К. Маркса, 42, отдел кадров. Справки по тел. учёного секретаря: 227-54-85. Объявление о конкурсе размещены на сайте института: <http://www.icct.ru>.

Учреждение Российской академии наук Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей в соответствии с квалификационными требованиями: научного сотрудника по специальности 01.04.05 «оптика» (1 шт. ед.), младшего научного сотрудника по специальности 05.13.13 «вычислительные машины, комплексы, системы и сети» (0,5 ставки, 1 шт. ед.). Конкурс проводится 19 марта 2010 г. Документы принимаются до 18 марта 2010 г. по адресу: 634021, г. Томск, площадь Академика Зуева, 1, отдел кадров. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах СО РАН и ИОА СО РАН (<http://www.iao.ru>). Контактный телефон: (3822) 492-875.

Учреждение Российской академии наук Бурятский научный центр СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: ведущего научного сотрудника Отдела региональных экономических исследований по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» — 1 вакансия, научного сотрудника по специальности 22.00.03 «Экономическая социология и демография» — 1 вакансия с заключением по соглашению сторон срочного трудового договора. Дата проведения конкурса 25.03.2010 г. в 14 час. по адресу: г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Срок подачи документов до 01.03.2010 г. Документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Справки по телефону: 8(301-2) 43-36-62. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах: БНЦ СО РАН (<http://intra.bscnet.ru>) и СО РАН в сети Интернет.

курсную комиссию по адресу: 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 8. Справки по телефону: 8(301-2) 43-36-62. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах: БНЦ СО РАН (<http://intra.bscnet.ru>) и СО РАН в сети Интернет.

Новосибирский институт органической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: ведущего научного сотрудника по специальности 02.00.03 «органическая химия» — в лабораторию лесохимии и природных биоактивных соединений — 1 вакансия; на условиях срочного трудового договора: научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» в лабораторию физических методов исследования — 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 двух месяцев со дня публикации. Заявления и документы направлять в конкурсную комиссию по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 9. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.nioch.nsc.ru>) и Президиума СО РАН (<http://www.sbras.nsc.ru>). Справки по тел.: 330-68-55 (отдел кадров).

Институт катализа СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: старшего научного сотрудника по специальности 05.17.08 «процессы и аппараты химических технологий» — 2 ставки, старшего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 8 ставок, научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 ставка, научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» — 1 ставка, младшего научного сотрудника по специальности 02.00.04 «Физическая химия» — 1 ставка. Конкурс состоится 02.04.2010 г. в 15:00 по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 5 (конференц-зал Института катализа СО РАН). 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 заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru). Справки по тел.: 330-77-53, 3269-618, 3269-544.

Санкт-Петербургский филиал Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей на условиях срочного трудового договора: старшего научного сотрудника по специальности 02.00.15 «кинетика и катализ» — 1 вакансия, младшего научного сотрудника по специальности 02.00.06 «химия высокомолекулярных соединений» — 1 вакансия. Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию не позднее одного месяца со дня выхода объявления. Конкурс состоится 26.03.2010 г. в 10:00 по адресу: г. Санкт-Петербург, Биржевой проезд, д. 6 (помещение библиотеки Института высокомолекулярных соединений РАН). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.catalysis.ru). Справки по тел.: 8(812) 323-09-85, 330-77-53.

Учреждение Российской академии наук Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника в лабораторию геохимии нефти и газа (кандидат наук по специальности 25.00.09, 3 вакансии). Срок конкурса — 2 месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, д. 3. Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института <http://www.ipgg.nsc.ru>.

Институт геологии и минералогии СО РАН выражает искренние и глубокие соболезнования советнику РАН, чл.-корр. РАН Полякову Глебу Владимировичу по поводу смерти его матери **ПОЛЯКОВОЙ Евгении Сергеевны,** а также всем родным и близким покойной.

Коллектив сотрудников ИГМ СО РАН

Размышление о роли религии и роли истории



Академик В. Е. Накоряков

В недавно опубликованной статье «Исторический шанс России» в газете «Наука в Сибири» № 40 (2725) от 8 октября 2009 г. я обратил внимание на необходимость преподавания основ истории религии и православия в школах. Совершенно неожиданно я подвергся критике со стороны нескольких высокоинтеллектуальных читателей, а один из них, очень близкий мне человек, обиделся на то, что я обвинил его и его сверстников в отсутствии патриотизма и любви к своей стране. Это наивная обида возникла вследствие того, что я утверждал и утверждаю, что патриотизм воспитывается православной Церковью. Меня также обвинили в клерикализме, примитивном понимании проблемы религии и т.д. По Карлу Ясперсу, его знаменитым книгам «Истоки истории и ее цель» и «Философская вера», будущее мира определялось процессом формирования основных религий: христианства, иудаизма, индуизма, буддизма, конфуцианства, мусульманства. Лично я полностью стою на позиции Ясперса и уверен, что Россия — страна православного христианства, и моральные ценности этой религии через Церковь входили в плоть и кровь русского человека.

Во времена ленинско-сталинской диктатуры, в послевоенные времена в стране пропо-

ведовалась коммунистическая мораль, заимствованная из Евангелия, внедрялась своеобразная государственная религия, основанная на идее коммунизма. После разрушения веры в коммунистическое будущее Россия стала страной нигилистов в основной массе русского народа и страной мусульманской и других быстро восстанавливающихся религий. Основная часть населения — нигилисты, а часть национальных республик исповедуют ислам, буддизм, ламаизм и т.д. Нигилизм приводит к неустойчивости и революции или обывательскому отношению к жизни, как говорят в народе, «пофигизму». В то же время, в мусульманских республиках, даже Татарстане, уже появились признаки мусульманского экстремизма.

Православие — великая религия, исповедующая доброту. Я лично — человек абсолютно не религиозный, но обладаю так называемой «философской верой» и сопоставляю свою жизнь с философией Спенсера, Ясперса и моралью Льва Николаевича Толстого и Альберта Швейцера, великого врача-гуманиста. Убежденность А. Швейцера и Л. Н. Толстого в необходимости преклонения перед жизнью, безусловно, совпадает с моралью Церкви. Конечно, было бы очень наивным считать такое сочетание идеальным, но каждый образованный человек может ориентироваться в мире, используя труды великих философов прошлого и настоящего. Это полностью заменяет необходимость веры во Всевышнего. Для неактивной части населения, «обывателей», принятие евангельских правил сосуществования никак не может быть вредным.

Буквально несколько дней назад стало известно, что в Новосибирской области в некоторых школах в четвертых-пятых классах в виде эксперимента будет введен курс по изучению мировых религий. Мне кажется, что это паллиатив, так как преподавание будет вестись не священником. Не вижу ничего неестественного, если бы в школах с большинством русских учеников основы религии преподавали православные священники. Именно в старших классах, где ученикам необходимо, выражаясь высоким стилем, духовный пастьер. Только такой радикальный сдвиг позволит реально надеяться на противодействие распростра-

няющейся среди подростков наркомании и сексуальной распущенности. Когда академики возмущаются этим предложением под девизом борьбы с клерикализмом, то я напомню, что вольтерьянство и увлечение им Екатерины II привело к эротической буре и разложению императорских дворов. Антиклерикальные идеи Руссо породили в конце концов кровавую диктатуру якобинцев и других просветителей. Россия сейчас крайне нуждается в том, чтобы мы во что-то начали верить. Основные ценности православной Церкви учат главному — любви и добру.

Каждый интеллигент во что-то верит. Ученый верит в науку, и на философском языке он позитивист. Но позиция ученого легко критикуема, так как когда он начинает новые исследования, он верит в то, что есть явления природы, которые станут, с его точки зрения, непреложным фактом по завершению исследований. По существу, он не отличается от любого верующего, так как верит в отсутствие непознаваемого. Это тонкий философский вопрос, над которым бились такие гениальные мыслители, как Платон, Гегель, Кант, Сартр, Кьеркегор и множество других. То, что Церковь воспитывала и воспитывает патриотизм во всех странах мира — факт непреложный.

Из школ, в которых я учился, благодаря воспитанию веры в великое будущее страны большинство мальчиков добровольно шли учиться в офицерские училища, и некоторые из них стали генералами и адмиралами. Перестройка разрушила всю искусственную постройку государственной морали советского общества, и народ превратился в общество неграмотных атеистов с верой в деньги, в личную физическую и духовную силу. Конечно, у некоторой небольшой части элиты есть свои любимые философы и писатели. По существу, крупнейшие мыслители, в идеологию которых многие верят — это Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. В. Гоголь, А. П. Чехов, Н. С. Гумилев, религиозные философы Н. А. Бердяев, С. Л. Франк, И. А. Ильин и т.д. Неважно, кого читает человек — А. Швейцера с его преклонением перед жизнью или Ф. Кафку с его страхом перед нею — важен факт, что человек думает о смысле жизни, имеет свою мораль и не поддается стадному ин-

стинкту, который приводит государство к депотическим структурам типа гитлеровской Германии и сталинской России.

Разнообразие мировоззрений, усвоенных элитой общества, демократия в мировоззрениях этой элиты является ключом к стабильному существованию. Конечно, мне и в голову не приходит пропагандировать свободу фашистских идеологий, мусульманского экстремизма, но простой анализ гражданских обществ показывает, что большинство философских мировоззрений и большинство религий, исповедуемых массами, внушают оптимизм при анализе будущего человечества. Для воспитания патриотизма очень важно изучение истории Российского государства и истории регионов, поселков и деревень. Имеются прекрасные книги по истории России: труды Н. М. Карамзина, В. Н. Татищева, С. М. Соловьева, есть великолепный дореволюционный учебник для гимназий царской России С. Ф. Платонова. А. С. Пушкин восхищался книгой «История России для детей», написанной А. О. Ишимовой, описывающей историю вплоть до 1740 года.

В Ордынском районе работает замечательный человек О. М. Лыков. Он окончил Новосибирский государственный университет и Сибирскую академию государственной службы, работал первым секретарем Ордынского райкома комсомола, работал в Афганистане. Сейчас он написал прекрасную книгу по истории Ордынского района — «Ордынская хроника». Советую всем почитать эту книгу, она читается как роман. Я очень люблю Ордынский район и село Усть-Алеус, в котором я приобрел маленький дом тридцать лет назад. Это замечательные места, где прекрасная природа и люди, где хотелось бы прожить всю свою жизнь. Преподавание истории малой родины в школах района принесло бы не меньший успех, чем, например, принудительный возврат в село тех, что получил образование в городе на основе контрактов соответствующих государственных структур со студентами. Мы можем решить проблему перелома демографической ситуации только повышая экономическое благосостояние района, повышая уровень духовности и патриотизма в наших детях и внуках через семью, школу, церковь, спорт и т.д.

О нравственности в научной среде

Слова «нравы» и «мораль» отождествляются с обычаями, имеющими отношение к духовному миру и разуму человека. Это исторически сложившиеся духовные нормы и идеалы, определяющие сознание, моральный облик и поступки человека в обществе. Нравственность — это то, что И. В. Гёте назвал «разумом сердца», Г. Гегель — «разумом воли», а Лев Толстой подчеркивал как совпадение разумного и нравственного.

Нравственные (моральные) нормы включают идеалы добра и зла, личного достоинства, честности и справедливости, личных представлений о том, «как должно быть». В понятие нравственности входят также представления о долге, совести, чести, порядочности. Однако этические принципы в различных частях света и общества неодинаковы. Но почему? На основании чего складываются разные нравственные устои семьи, профессионального сообщества, государства?

В «Литературной газете» (15.07.1970) академик Л. И. Седов привлекал внимание к этическим проблемам и издержкам организации научных исследований, к проблемам морали в научном мире. Много воды утекло с тех пор, но проблемы остались. И, прежде всего, это относится к вопросу о нравственности и целесообразности.

Нравственность — категория очень личная, а целесообразность обычно имеет общественный оттенок. Цель — любимое оправдание безнравственности, оправдание безнравственных деяний. Писатель Борис Васильев подметил: «Основы нравственности, фундамент самой культуры хранятся в семье... И любая подмена нравственности государственной целесообразностью

всегда била, бьет и будет бить по семье, а ведь только в ней учат видеть человеческое в человеке» («Известия», 11.12.1997). Зачастую человеческие трагедии идут рука об руку с политическими, клановыми или ведомственными соображениями целесообразности. Цель оправдывает средства — руководящий принцип безнравственного человека. Но подобных мало — зачатки или остатки нравственности обнаруживаются почти у каждого. Другое дело, что «человеки» успешно подавляют в себе эти малости.

Благородству присуща скромность. Благородный человек не афиширует свои достоинства. Наоборот, люди с душевными пороками активно внушают окружающим, что «все такие». Оглянитесь вокруг, прислушайтесь... Кто цинично комментирует добрые побуждения и поступки ближнего? Кто систематически старается запачкать благородные порывы? Как правило, это нравственно ущербные люди. Быть может, таким путем ничтожный тщиться доказать, и прежде всего самому себе, что и он как все, что и он имеет право на душевный комфорт.

В основе этического кодекса — самые общие правила поведения типа христианских заповедей. Но это только основа — для характерных общественных групп (сообществ) их дополняют свои собственные, корпоративные правила. И очень часто «честь мундира» вступает в противоречие с религиозно-

правовыми заповедями. Разное отношение к совести сильно образно выразил Фазиль Искандер: «Честным сниться, что они нечестные; проснувшись, стыдятся. Нечестным сниться, что они честные; проснувшись, не удивляются».

Суть гражданской совести в том, как человек относится к своим обязанностям. В отношении людей науки академик Б. Е. Патон заметил: «Было бы прекрасно, если бы все ученые обладали гражданской совестью. И очень жаль, что пока этого нет...». Тривиальный пример: если на ученом совете все выступающие говорят «за», то это совсем не значит, что в урне голосования вы получите большинство.

Совсем не обязательно этические нормы ученого связывать с религиозными догмами. Тысячелетия христианства, буддизма или ислама не сделали мир добродетельным. Небесные поводыри могут облегчить ощущения и моральные терзания исследователя. Но ответственность за то, чем могут быть результаты исследования, он должен брать на себя. «У человечества есть все основания ставить провозвестников моральных ценностей выше, чем открывателей научных истин... В конечном счете, основой всех человеческих ценностей служит нравственность» (Альберт Эйнштейн).

Золотое правило нравственности — поступай по отношению к другим так, как ты желал бы, чтобы поступали по отношению к тебе. И желательно, чтобы этические принципы стали нормой: «Кто двигается вперед в науках, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед» (Аристотель).

Б. М. Чиков, ИГМ СО РАН

Наука и совесть

Слова «наука» и «совесть» лексически независимы в отличие от «science» и «conscience». Немало отличий менталитета отечественных ученых от западных становятся более понятными в этой связи.

Человек отвечает перед другими и перед собой. Ответственность — элемент мировоззрения человека: «Мир — это мой мир, и за свой мир я отвечаю». Ответственность перед собой — это совесть, то есть стыд, направленный на самого себя. Недаром про негодяев говорят: без стыда и без совести. Наличие или отсутствие совести никак не связано с ответственностью перед другими. Немало отбывших наказание по суду остаются людьми совершенно безответственными. История хранит горы сведений о начисто лишенных совести фараонах, вассалах, генсеках и президентах.

Совесть выше целесообразности. Поступать по совести — это шанс. Приказывать горько. Власть дает силу приказа, а совесть — моральный авторитет. Презумпция невинности имеет расширительное толкование за пределами юриспруденции. Как нравственный ориентир для совести она влечет презумпцию порядочности и доброты. Совесть требует доказательств вопреки симпатии, дружбе, ненависти или неприязни.

Следует знать не только героев, но и негодяев от науки. Помнить о неизбежности перерождения тех, кто лжжет вертикаль власти. Чины и звания ни вклад в науку, ни образованности не добавляют ни йоты. Просвещение — от слова свет. Наука — от слова ум. Ренегаты науки и просвещения ненавидят свет и ум глубоко и страстно, наслаждаясь воспрепятствием таланту и распространением невежества.

Гадости прошлого — опора негодяев сегодняшних и надежда негодяев будущего. Не обязательно

быть антисемитом, расистом, доносчиком или предателем, чтобы стать негодяем. Необходимо заглушить совесть, чтобы использовать мерзости для достижения своекорыстных целей.

Было то, что было. Будет то, что будет, и есть то, что есть. Эта классическая констатация безупречна, но не полна. Прошлое — зона ответственности. Будущее — поле возможностей. Настоящее — арена поступков. Мы отвечаем за прошлое и выбираем варианты будущего сейчас. Как мы относимся друг к другу, в таких отношениях мы и состоим. Наши средства лимитируют выбранные цели и могут вести как к ним, так и в сторону. Изменить прошлое нельзя. Можно исправить некоторые ошибки. Можно искупить часть вины. Можно стать лучше. Надо делать не то, что всегда, а то, что должно. Поступать не так, как всегда, а как следует.

Хорошим и плохим ученым и человеком можно стать по очень разнообразным обстоятельствам. Совесть легко растратить или потерять. Совесть требует не раболепия и конформизма, а преданности истине и самокритичности. Совесть заставляет нас отстаивать истину и противостоять деградации, мистицизму и лженауке. Совесть делает нас умнее и лучше.

Посев истины как инструмент добра — традиция отечественной школы. Эгоцентризм и трусость, зависть и жадность, ненависть и слабоумие, исторический нигилизм и патристическая ксенофобия — активные сорняки науки в России. Ни они, ни другие плелевы и чертополохи страстей человеческих никогда не могли подавить всходы истины и добра до конца, как свидетельствует вся трагичная история российской науки. Это оставляет нам надежду.

С. Кутателадзе.

НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

Теннисный турнир на призы Н.Н. Озерова

Давно назревала идея проведения турнира — такого, который стал бы украшением спортивной жизни Академгородка. В Москве, на тренерском семинаре, произошла неожиданная встреча с сыном Николая Николаевича Озерова — известнейшего советского спортивного радио- и телекомментатора. Мы неоднократно общались с Н.Н. Озеровым-младшим, и уже на второй встрече он дал разрешение на проведение турнира на призы имени своего отца и высказал свои пожелания.

Мы — оргкомитет, одновременно являющийся судейской коллегией — осуществили задуманное на базе отделения ДЮСШ СО РАН и кафедры физвоспитания НГУ (тренер В. Д. Рева). Форма проведения поединков выглядела необычно. Турнир был проведен по схеме, редко встречающейся в таком консервативном виде спорта как теннис — три возрастные группы, девушки и юноши, в отборочных играх играли по круговой схеме, несмотря на разницу в возрасте от 3 до 5 лет и независимо от степени квали-

фикации. В результате, когда младший спортсмен встречался со старшим и выигрывал у него хотя бы один гейм, это порождало большой энтузиазм и у самого выигравшего, и у всех присутствующих.

Финалы определялись с учетом предварительных встреч. Проведение финальных игр в новом спортивном комплексе НГУ было одобрено проректором НГУ В. Д. Полубояровым. В этом мы видим внимательное отношение к детям и молодежи и знак уважения к имени Н.Н. Озерова. Оргкомитет

благодарит также директора Дома физкультуры СО РАН С.У. Мошонкину за создание условий для проведения предварительных игр нашего открытого первенства ДЮСШ СО РАН.

В результате нелёгких поединков места и победители определились в следующих номинациях:

Финал среди старших девушек:

I место — Анна Крушинская, магистрант ФИТ НГУ;

II место — Виктория Кобенко, студентка первого курса ММФ НГУ.

Финал среди старших юношей:

I место — Вячеслав Губанов, ДЮСШ СО РАН;

II место — Сергей Виноградов, ДЮСШ СО РАН.

Финал среди девушек 3—4-го года обучения:

I место — Валерия Лифенко;

II место — Ксения Башарина;

III место — Вероника Штатская, младшая группа, 2-й год обучения.

Всего в турнире приняло участие 15 человек, из них 9 учащихся ДЮСШ СО РАН. Участники, победители и призеры получили соответствующие награды. Всем без исключения участникам были вручены обращения Н.Н. Озерова-младшего с пожеланиями.

Еще одна особенность этого турнира заключалась в том, что каждый взрослый любитель тенниса в перерывах предварительных игр мог сдать технический норматив. Например, осуществить подачу в заданную мишень, а при выполнении получить серти-



фикат на соответствующую сдачу контрольного норматива. Так, успешно сдали нормативы и получили сертификаты доценты ГГФ НГУ, научные сотрудники Института геологии и минералогии СО РАН Р.А. Шелепаев, В.П. Сухоруков.

Итак, первый шаг сделан — несмотря на морозы и мелкие неурядицы, без шумихи и рекламы. Наша система была основана на представлении о том, что теннис существует не только для высококлассных рейтинговых игроков, но и начинающих, чтобы у них сохранилось желание заниматься этим видом спорта всю жизнь, пусть даже результаты, возможно, будут и не очень высоки. Мы думаем, что задача, поставленная перед нами Н.Н. Озеровым-младшим, была выполнена. Большую помощь в этом нам оказал главный секретарь Игорь Блинов, на плечи которого легла столь необходимая работа по организации судейства и награждению, с чем он успешно справился.

Приносим также нашу искреннюю благодарность руководителю ООО «Мир спорта» Павлу Малахову и всем тем, кто в наши нелегкие времена готов поддержать поколение, которое будет олицетворять в России физически и нравственно здоровое общество.

До следующего турнира на призы Николая Николаевича Озерова!

Г.П. Митяшин,
председатель оргкомитета



Полоски Белого Тигра

В последние годы у нас в стране отмечается необычайный всплеск интереса к различным гаданиям и прогнозам. Давно знакомые с европейской зодиакальной системой, мы охотно воспринимаем и элементы восточного (точнее говоря, китайского) календаря, согласно которому каждый год наделен свойствами определенного животного из так называемого двенадцатичного «звериного» цикла. На образах зверей хранителей строят свои предсказания многие доморощенные астрологи. Как правило, они исходят из самых характерных внешних черт, рассуждая о трудолюбивом Буйволе, гордом Петухе или мудрой Змее. Однако такие спекуляции могут дать лишь самую общую, приблизительную картину.

Суть же в том, что зодиакальные звери выступают в данном случае как универсальные классификаторы. Стремление всё упорядочить, что называется, разложить по полочкам очень характерно для китайской традиции. Для календарных расчетов использовалось несколько систем, в том числе и учение о пяти первоэлементах: Дереве, Огне, Земле, Металле, Воде, каждому из которых соответствует набор совершенно определенных качеств (цвет, вкус, запах и многое-многое другое). Их пересечение со «звериным» счетом образует базовый 60-летний календарный цикл, в рамках которого, например,

Металлический (Белый) Тигр отличается от Огненного (Красного), Земляного (Желтого) и т. п. Сочетание различных систем позволяет определить место объекта в пространстве и во времени, на чем, собственно говоря, и основана сама возможность предсказаний.

Итак, что же сулит нам наступающий год Тигра-альбиноса? Он обещает быть несколько лучше уходящего изнурительного Года Буйвола, который и сам измучился, и других укал. Однако сочетание резкого, атакующего Тигра со столь же наступательной стихией Металла не сулит покоя. Повышенную агрессивность надо будет специально сдерживать, иначе возможны серьезные проблемы. Можно вспомнить, что в прошлом такое сочетание пришлось на 1914 г., когда началась Первая мировая война. Однако мощь Тигра можно направить и на добрые дела. На протяжении многих столетий он, например, оберегает детей от злых духов и прочей нечисти. Белый Тигр является также символом Запада, поэтому данное направление может получить особое благоприятное значение.

Наиболее благосклонен наступающий год к тем, кто родился под знаком Барана. Их ждет активная деятельность, в семье будет царить благополучие. Для Лошадей он также будет удачным и радостным, благоприятным для обучения и самосовершенствования, хотя возможны непредвиденные расходы. Удач-

ным в семье и на работе будет этот год для Собак, а Петухам сулит большой профессиональный успех, ради которого стоит рискнуть, поскольку шансы на выигрыш очень велики. Правда, и тем, и другим придется пройти через мелкие домашние неурядицы. Для самих Тигров их собственный год принесет новых хороших друзей и единомышленников, которые будут помогать им во всех начинаниях; однако обязательно следует сдерживать собственную авантюрную натуру. Сравнительно неплох будущий год для Зайцев — хотя и без особых взлетов, но и без сложностей, спокойный.

Для второй половины «звериного царства» прогнозы не столь оптимистичны. Трудно будет Крысам, у них возможны неожиданные неудачи. Различные затруднения ждут Буйволов, которым в результате придется заняться собственной переоценкой. У Драконов возможны препятствия в осуществлении задуманных планов, конфликты в семье и с друзьями. Змеям понадобится все их терпение для преодоления череды мелких неурядиц. Для Обезьян год будет крайне неспокойным, чреватый серьезными неприятностями, которых, правда, можно избежать, отправившись в длительное путешествие. Неблагоприятен год и для родившихся под знаком Свиньи, особенно в финансовом плане, вероятны проблемы с возвратом долгов.



Впрочем, по последнему параметру многие находятся в «группе риска» — и отнюдь не по астрологическим причинам.

Следует, однако, понимать, что все эти прогнозы носят в значительной мере условный характер и определяют лишь общее направление развития. Удастся ли воспользоваться благоприятными обстоятельствами или избежать возможных опасностей, зависит прежде всего от самого человека, от его воли, энергии, выдержки.

И последнее, о чем хотелось бы напомнить. Хотя поздравлять друг друга с явлением Белого Тигра начали уже сейчас, согласно китайскому лунно-солнечному календарю «правильный» новый год наступит только 14 февраля, а вплоть до этой даты будет продолжаться Год Буйвола.

С. Комиссаров,
директор Класа Конфуция НГУ

Сохраним мир птиц

Экологическая акция «Сохраним мир птиц» стартовала в одиннадцати регионах России. Приглашаем принять в ней активное участие! Главная цель акции — привлечь внимание сибиряков к проблемам зимующих и перелётных птиц для сохранения их численности и поддержания видового разнообразия.

Инициатором акции выступили Хакасский региональный общественный экологический фонд «Живая планета» и заповедник «Хакасский». Идею помочь пернатым поддержали общероссийская общественная организация «Центр экологической политики и культуры», межрегиональная благотворительная общественная организация «Сибирский экологический центр», Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области и другие организации.

В рамках акции, которая продлится до 1 мая 2010 года, проводятся два конкурса — «Покормите птиц зимой» и «Каждой пти-

це свой дом».

Участники, а ими могут стать все желающие, в рамках первого конкурса изготавливают кормушки, развешивают их в удобных для птиц местах, организуют регулярную подкормку птиц, а также активно участвуют в агитационных мероприятиях.

Часто птицам, особенно в городских парках или пригородных лесах, не хватает мест гнездования — крупных дуплистых деревьев или просто укромных, защищенных уголков. В этом случае реальной помощью птице является искусственное гнездовье.

Участникам второго конкурса предлагается изготовить его в натуральную величину и в местах, пригодных для гнездования

выбранных птиц.

Каждый этап участия в акции необходимо фотографировать или снимать на видео, чтобы подготовить творческий отчет. По итогам акции лучшие получают дипломы и ценные подарки.

Организаторы готовы помочь с чертежами дуплянок и предлагают не ограничиваться традиционным скворечником, а изготовить синичник, гнездовье для сов, гнездовье для пустельги и других птиц.

Кстати, такой опыт в Новосибирске уже есть — за два года группа любителей птиц из Академгородка изготовила и установи-

ла на территории будущего дендропарка и ботсада более 30 дуплянок, из них 12 — для длиннохвостой неясыти. В первый же год четыре домика для сов были заселены.

Подробную информацию об акции можно найти здесь:
<http://www.eto-nso.ru/>
<http://sibecocenter.ru/raptors.htm>
<http://ecovolver.ning.com/events/regionalnaya-ekologicheskaya>

Дополнительная информация:
Наталья Павлушина, natvic@mail.cis.ru,
Александр Дубынин, adubynin@yandex.ru

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 20.01.2010 г.
Объем 2 п.л. Тираж 1500.
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России

Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2010, 1-е полугодие, том 1, стр. 147

E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2010 г.