

## 3.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНЫХ СОВЕТОВ

### О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СОВЕТА СО РАН ПО ПРОБЛЕМАМ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Озеро Байкал — уникальное природное водохранилище с самой чистой на планете водой (с 1996 г. имеет статус объекта Всемирного природного наследия). С выступлений против строительства ЦБК на берегу Байкала ведет свою историю общественное экологическое движение Советского Союза, а затем и России. Озеро и Байкальская природная территория (БПТ) — объект многолетних исследований институтов Иркутского и Бурятского научных центров СО РАН.

Научный совет по проблемам озера Байкал — важное направление деятельности Сибирского отделения РАН. Задачами Совета является координация исследований и разработок в рамках программ Сибирского отделения РАН, российских региональных и международных программ по изучению и обеспечению экологически устойчивого развития, охраны и рационального использования природных ресурсов озера Байкал; а также разработка интеграционных программ и проектов СО РАН по Байкалу с участием институтов СО РАН, вузов и других заинтересованных организаций. Всего в составе Совета 39 человек от более 30 организаций, расположенных на территории Иркутской, Читинской областей и Республики Бурятия. Совет осуществляет научную экспертизу и представляет в Сибирское отделение РАН заключения по крупным проектам, связанным с использованием природных ресурсов в бассейне озера, а также по другим экономическим мероприятиям, законодательным и нормативным инициативам, касающимся БПТ.

Напомним, что 2005—2006 гг. для Совета прошли под знаком «трубы». Прибайкальская территория оказалась в центре интересов большого нефтяного и газового бизнеса, так как расположена на пути магистральных трубопроводов из Сибири в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Принципиальной опас-

ностью представленного в 2005 г. ОАО «АК «Транснефть» проекта являлось прохождение трассы нефтепровода в непосредственной близости от озера Байкал (до 700—800 м от уреза воды) по территории сейсмичностью до 10 баллов, с числом землетрясений различной силы до 1000 ежегодно и активными разломами земной коры. В случае разрыва трубопровода нефть до 3000 т может достичь озера за 20—40 минут и в короткий период покрыть акваторию озера до южной оконечности острова Ольхон, т. е. более половины площади Байкала. Сибирское отделение РАН последовательно и настойчиво выступало против прохождения трассы нефтепровода по территории объекта Всемирного природного наследия «Озеро Байкал». Ученые рекомендовали проработать альтернативный вариант (в обход Байкальской горной области по территории Сибирской платформы), более дешевый и перспективный за счет снижения уровня сейсмичности территории и возможности освоения месторождений нефти, газа на севере Иркутской области и юге Республики Саха (Якутия). Только личное вмешательство Президента РФ В. В. Путина позволило на научной основе разрешить этот спор частных и общегосударственных интересов и устранить реальную угрозу Байкалу.

Вероятно, вторжение большого бизнеса на Байкальскую природную территорию стало катализатором усиления государственного регулирования и активизации законотворческой деятельности по вопросам охраны озера Байкал и БПТ. Именно этим и стал знаменателен 2007 год в деятельности Совета.

Первым крупным событием 2007 г. для Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал стало заседание Межведомственной комиссии Совета Безопасности Российской Федерации по экологической безопасности (15 марта 2007 г.), возглавляемой вице-прези-

дентом Российской академии наук, академиком Н. П. Лаверовым. Российская академия наук в соответствии с поручением Совета Безопасности РФ от 25 января 2007 г. № А21-141 подготовила информационно-аналитические материалы «О состоянии и мерах по совершенствованию государственной системы охраны озера Байкал» и предложения в проект решения к заседанию Межведомственной комиссии. В подготовке данных материалов принимали участие академики М. А. Грачев, М. И. Кузьмин, коллективы институтов Сибирского отделения Российской академии наук, Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал, других академических организаций. На заседании от Российской академии наук выступил член Научного совета, директор Института географии им. В. Б. Сочавы д-р геогр. наук А. Н. Антипов.

В протоколе заседания Межведомственной комиссии отмечено, что существует ряд угроз безопасности уникальной экологической системы озера Байкал: вынос загрязняющих веществ со стоком р. Селенги; возрастающее влияние северного промышленного узла на экосистему озера; возможные аварийные выбросы и сбросы загрязняющих веществ, включая разливы нефтепродуктов из железнодорожных цистерн, прежде всего на Транссибе и БАМе; сбросы сточных вод и утечки загрязняющих веществ с промплощадок предприятий, прежде всего Байкальского ЦБК и Селенгинского ЦКК; рост нагрузок от атмосферных выпадений загрязняющих веществ в результате увеличения антропогенных выбросов; разрушение складов и хранилищ промышленных и бытовых отходов в городах Байкальске, Слюдянке, Селенгинске в результате возможных землетрясений; рост браконьерского вылова омуля; несанкционированное строительство и реконструкция рекреационных и частных объектов, увеличение туристической нагрузки; разрушение острова Ярки, отделяющего уникальную экосистему в северной части Байкала; увеличение числа внутреннего водного транспорта и маломерных судов.

К основным недостаткам государственной системы охраны озера Байкал отнесены: несовершенство и неполнота нормативно-правового обеспечения охраны озера Байкал и инструментов регламентации хозяйственной деятельности на землях Байкальской природной территории; отсутствие на Байкальской природной территории единой системы государствен-

ного надзора и контроля природопользования и охраны окружающей среды; несовершенство государственной системы мониторинга окружающей среды озера Байкал и другие проблемы.

В связи с рассмотренными вопросами Межведомственная комиссия выработала ряд рекомендаций Правительству РФ, а также поручений Минэкономразвития РФ, МПР РФ, Ростехнадзору, Росприроднадзору, администрациям субъектов РФ, расположенных на БПТ. Реализация этих поручений, как и в целом решение байкальских проблем, невозможна без комплексного научного обоснования принимаемых решений, в разработке которых члены Научного совета принимали непосредственное участие.

Одним из важных событий 2007 г., которое оказало и будет в дальнейшем оказывать существенное влияние на деятельность Научного совета, явилось создание Межведомственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал (далее Комиссия по Байкалу). С самого начала своей деятельности Научный совет неоднократно заявлял, что для координации деятельности всех заинтересованных ведомств и организаций, а также субъектов Российской Федерации необходимо воссоздание действовавшей в прежние годы правительственной комиссии по проблемам озера Байкал. Говорилось также и о целесообразности создания Межрегионального совета по проблемам озера Байкал Сибирского федерального округа для формирования общей позиции сибирских регионов.

Комиссия по Байкалу стала координационным органом по согласованию действий заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти Республики Бурятия, Иркутской и Читинской областей, Усть-Ордынского Бурятского автономного округа в реализации государственной политики в области охраны озера Байкал, в том числе в отношении обеспечения статуса озера Байкал как объекта Всемирного природного наследия.

В состав Комиссии по Байкалу вошли 5 сотрудников Сибирского отделения РАН — членов Научного совета СО РАН: академик Н. Л. Добрецов, академик М. И. Кузьмин, чл.-корр. РАН А. К. Тулохонов, д-р геогр. наук А. Н. Антипов, канд. экон. наук И. И. Максимова.

Ученые Сибирского отделения, в том числе члены Научного совета по проблемам озера Байкал, приняли активное участие в подготов-

ке документов для формирования Комиссии по Байкалу, в организации и работе первого заседания комиссии (23 октября 2007 г.). В частности, собраны материалы по анализу основных проблем в области охраны озера и сформированы соответствующие предложения для рассмотрения на заседании Комиссии.

Рекомендации Сибирского отделения РАН по обсуждаемым на первом заседании Комиссии вопросам были кратко изложены в письме академиков Н. Л. Добрецова и М. И. Кузьмина председателю Межведомственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал, министру природных ресурсов РФ Ю. П. Трутневу. В письме, в частности, подчеркивалось, что Сибирское отделение РАН на протяжении десятков лет осуществляет фундаментальные и прикладные исследования и разработки в области охраны озера Байкал и являлось разработчиком или принимало непосредственное участие в разработке всех действующих нормативных документов, касающихся озера. Как следствие, авторы считают целесообразным установить порядок (возможно с включением в Положение о Комиссии по Байкалу), рекомендуя процедуру научной экспертизы всех проектов нормативных актов, выносимых на рассмотрение комиссии, в Научном Совете по проблемам озера Байкал.

Решением первого заседания Комиссии по Байкалу было принятие к сведению информации и рассмотрение вопросов по выполнению задач, сформулированных в марте 2007 г. на заседании Межведомственной комиссии Совета Безопасности РФ по экологической безопасности «О состоянии и мерах по совершенствованию государственной системы охраны озера Байкал». Комиссия считает целесообразным внести изменения в Федеральный закон № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г. «Об охране озера Байкал» в целях приведения его в соответствие с иными законодательными актами Российской Федерации (по вопросам пользования земельными ресурсами, использования, охраны, воспроизводства лесов, организации туризма и отдыха в Центральной экологической зоне, установления нормативов качества окружающей среды и норм допустимых вредных воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и др.). Важным решением, о целесообразности которого в последние годы много раз выступали члены Научного Совета, явилась разработка проекта концепции федеральной целевой программы «Охрана озера

Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории» с целью последующей разработки соответствующей федеральной целевой программы.

На первом заседании Комиссии по Байкалу наиболее дискуссионным был вопрос «Об усилении контроля за деятельностью Байкальского целлюлозно-бумажного комбината, за выполнением принятых решений по его реконструкции, прежде всего по созданию системы замкнутого водооборота, и перепрофилированию». Байкальский ЦБК является знаковым объектом для Байкала. Именно по нему на протяжении более 30 лет российская и мировая общественность оценивает действия государства по охране природы.

К заседанию комиссии членами Научного совета были проанализированы варианты модернизации производства, подготовленные собственниками БЦБК. Прямой угрозой Байкалу является намерение частного акционера БЦБК увеличить мощности комбината по производству небеленой целлюлозы на 60 %.

Мнение Сибирского отделения в связи с активизацией конфликта органов государственной власти и ОАО «Байкальский ЦБК» изложил в своем письме Председателю Правительства РФ В. А. Зубкову академик Н. Л. Добрецов. Существование Байкальского ЦБК — главное препятствие реализации уникального природного потенциала озера Байкал как мирового источника питьевой воды, важнейшего туристско-рекреационного комплекса, объекта Всемирного наследия. Закрытие БЦБК в перспективе неизбежно. Однако постановка проблемы сегодня о приостановке производства или его прекращении неприемлема в связи с отсутствием очистных сооружений для бытовых стоков города. Очистные сооружения Байкальского ЦБК, на которые в настоящее время поступают и городские стоки, технологически работают исключительно на комплексной очистке производственных сточных вод и бытовых стоков города. Следствием остановки производства будет отключение очистных сооружений и сброс бытовых стоков непосредственно в озеро Байкал без всякой очистки. Только ввод в эксплуатацию городских очистных сооружений, планируемый на осень 2008 г., позволит не только ввести на БЦБК замкнутый водооборот и прекратить сброс промстоков в озеро, но и осуществить альтернативные варианты развития города Байкальска, включая плановое закрытие БЦБК.

В соответствии с поручением Совета Безопасности РФ № А21-1061 от 8 мая 2007 г. Российская академия наук участвовала в подготовке информационно-аналитических материалов к заседанию Совета Безопасности РФ, которое прошло 30 января 2008 г. по вопросу «О мерах по обеспечению экологической безопасности Российской Федерации». С целью эффективного выполнения данного поручения в Российской академии наук под руководством вице-президента РАН академика Н. П. Лаврова была организована рабочая группа для подготовки информационно-аналитических материалов РАН с предложениями о парировании возможных угроз национальной безопасности в этой сфере деятельности. В рабочую группу был включен представитель Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал (канд. экон. наук И. И. Максимова).

В материалах РАН были отражены вопросы состояния системы государственного регулирования, контроля и надзора в природоохранной сфере, включая достаточность нормативно-правовой базы в области обеспечения экологической безопасности; выполнения законодательства и нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; технологий и эффективности очистки выбросов и сбросов в окружающую среду, уровней (и динамики) загрязнения почвы, атмосферного воздуха, открытых водоемов и водотоков, включая источники питьевого водоснабжения, а также негативного влияния техногенного загрязнения окружающей среды на состояние здоровья населения; сложившейся системы обращения с отходами производства и потребления. Особое внимание было уделено экологической экспертизе проектов, необходимости нормативного урегулирования обязательного страхования экологического риска опасных проектов; формированию системы экологического мониторинга; научному обоснованию принимаемых решений, а также встраиванию системы экологической безопасности России в международную систему права; необходимости формирования кадастра опасных объектов; первоочередному осуществлению знаковых для страны проектов, в частности, перепрофилированию Байкальского ЦБК; поддержке участия во всех проектах общественных организаций.

Непосредственное участие в подготовке окончательного решения Совета Безопасности приняли академики Н. Л. Добрецов, М. А. Грачев, М. И. Кузьмин.

Совет Безопасности принял кардинальные решения, в частности:

— в I квартале 2008 г. разработать и утвердить комплекс мер по обеспечению экологической и радиационной безопасности в Российской Федерации, предусмотрев вопросы законодательного обеспечения, совершенствования экономического механизма системы государственной экологической экспертизы, экологического мониторинга, экологических платежей, декларирования и экологического аудита, применения лучших и доступных технологий; модернизации системы страхования экологических рисков, лицензирования и сертификации природоохранной деятельности, технического регулирования; возмещения экологического ущерба, а также реализации мероприятий по устранению последствий экологического вреда, нанесенного ранее (накопленного) в результате хозяйственной и военной деятельности, ужесточения санкций за негативное воздействие предприятий на окружающую среду;

— упорядочить и разграничить функции и полномочия федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации по выработке государственной экологической политики, по нормативно-правовому регулированию, проведению экологической экспертизы, государственному контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды;

— рассмотреть целесообразность разработки концепции и проекта федеральной целевой программы «Экологическая безопасность в Российской Федерации на 2010—2020 годы» в рамках реализации Экологической доктрины Российской Федерации и как продолжение федеральной целевой программы «Экология и природные ресурсы (2002—2010 годы)»;

— совершенствовать систему экологического образования, воспитания и информирования населения о состоянии окружающей среды и другие решения.

Были даны конкретные поручения МПР России, МИД России, Ростехнадзору, Минобрнауки, Росгидромету, Роспотребнадзору, Россельхознадзору, РАН, РАМН по мерам, направленным на совершенствование научно-технического, методологического и организационного обеспечения природоохранной деятельности, на активизацию международного сотрудничества, расширение взаимодействия с общественными организациями, расширение

комплексных фундаментальных и прикладных исследований в области прогнозирования угроз экологического характера, а также негативных последствий, связанных с изменением климата. Сроком исполнения указанных поручений определено 1 октября 2008 г.

Выполняя решения Межведомственной комиссии Совета Безопасности РФ по экологической безопасности и Комиссии по Байкалу, члены Научного совета проводили научно-экспертную работу по многим вопросам охраны озера Байкал и хозяйственного освоения БПТ. Институтом географии им. В. Б. Сочавы выполнено научное обоснование и разработаны (одобрены Научным советом) текстовые и картографические материалы для внесения изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал», касающихся установления границ водоохранной зоны озера Байкал. Несмотря на отрицательный отзыв администрации Президента России по проекту изменений, министр природных ресурсов РФ на первом заседании Комиссии по Байкалу подтвердил мнение ведомства отстаивать совместно выработанные позиции по установлению границ водоохранной зоны по географическим координатам. Также Институтом для Байкальской природной территории разработаны ландшафтные планы. Данная работа проводилась совместно с учеными из Германии. Практическое применение полученных весьма ценных результатов возможно только в случае законодательного закрепления принятия любых решений по выделению земель и иных природных ресурсов исключительно на основе ландшафтных планов

территории. Первостепенное значение введения такого порядка имеет для особых экономических зон туристско-рекреационного типа, а также для любого развития в центральной экологической зоне Байкальской природной территории. Лимнологический институт разработал научные основы создания комплексного мониторинга экосистемы озера Байкал. Научный совет внес много предложений по совершенствованию законодательных основ охраны и использования озера и прилегающих территорий. Ученые СО РАН выступили как научные консультанты в процессе подготовки МПР России проекта постановления Правительства РФ по запрещенным видам деятельности в границах центральной экологической зоны Байкальской природной территории.

В заключение отметим, что 2007 год стал активизатором государственного регулирования природоохранных проблем на Байкале. Как следствие — все большее привлечение науки для объективной оценки принимаемых решений. Институты Российской академии наук, в частности, ее Сибирского отделения, обладают уникальными возможностями и огромной информацией для помощи государственным предприятиям и крупному бизнесу в решении проблем Байкала и окружающей его территории. Научный совет СО РАН по проблемам озера Байкал надеется и в дальнейшем на активное и плодотворное сотрудничество по байкальской проблематике с заинтересованными федеральными и региональными органами власти, частными и государственными организациями.



## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СОВЕТА СО РАН ПО МУЗЕЯМ

Приоритетным направлением деятельности Научного совета по музеям в 2007 г. являлась реализация Программы создания музейно-выставочных экспозиций и научно-образовательной работы к 50-летию СО РАН.

С целью координации, интеграции, повышения социокультурной значимости мероприятий академических музеев было проведено три заседания Научного совета по музеям: «О работе Научного совета по музеям по Программе к 50-летию СО РАН» (9 февраля), «Музеи СО РАН — юбилею Отделения!» (презентация интегрированной выставки 22 музеев и музейных объектов в Музее СО РАН, 14 марта), «Роль академических музеев в хранении и трансляции информации по истории Сибирского отделения РАН. К 50-летию СО РАН» (презентация электронного фотоархива СО РАН Музея Института вычислительных технологий, 23 мая).

Активная и эффективная работа музеев СО РАН в юбилейном году нашла общественное признание. Авторский коллектив Института истории за создание интерактивной экспозиции Музея науки и техники СО РАН удостоен диплома победителя Первого Всероссийского грантового конкурса (Фонд некоммерческих программ «Династия») «Научный музей в XXI веке»; Музей угля отмечен грамотой «Победитель конкурса по созданию и поддержке информационных ресурсов СО РАН»; Музей Бурятского научного центра награжден дипломом Министерства культуры и массовых коммуникаций Республики Бурятия «За лучшее раскрытие темы “Выставка одного предмета” в рамках Бурятского музейного форума “Озерные люди — 2007”»; дипломами «Сибэкспоцентра» отмечены экспозиции Музея наземных экосистем Байкальской Сибири; Байкальскому музею вручена премия губернатора Иркутской области «За создание новой экспозиции “Виртуальное погружение на дно Байкала”»; экспоненты выставки «Музеи СО РАН — юбилею Отделения!» получили дипломы Научного совета по музеям.

Новым явлением в академическом музееведении стало создание под руководством Научного совета и при финансовой поддержке Президиума СО РАН музейно-выставочного

комплекса «Пять десятилетий в истории Сибирского отделения Российской академии наук». Организованный на базе Музея СО РАН, он включает разделы: «Главное дело жизни академика М. А. Лаврентьева»; «Треугольник Лаврентьева» и «Формула успеха СО РАН»; «Исследования институтов СО РАН: ретроспективы и перспективы»; «История сибирской науки в лицах»; «Музеи СО РАН — юбилею Отделения!», а также виртуальные выставки по истории Сибирского отделения и электронные презентации научных центров и институтов СО РАН.

В рамках комплекса была успешно апробирована первая интегрированная выставка музеев Сибирского отделения. Ее экспонентами стали 22 академических музея и музейных объекта с аттрактивными коллекционными и информационными («визитные карточки», буклеты, фотографии, CD) материалами, характеризующими основные направления их деятельности. Выставка наглядно иллюстрирует, что одним из показателей успешного развития СО РАН является формирование в нем многопрофильной музейной сети. Музейные коллекции как непосредственно представляли институты (например, Институт систематики и экологии животных демонстрировал модель озера Чаны — «Эльдорадо пернатых» на основе фондов Сибирского зоологического музея), так и органично дополняли экспозиции институтов (ИАЭТ, ИГД, ИГМ, ИК, ИУУ, ГПНТБ, ИФП, ИК, НИОХ, ИСИ, ЦСБС, ИПА, ИХН, ИГАБМ и др.), а также раздел «История сибирской науки в лицах» (материалы мемориальных комнат академиков А. А. Трофимука, Д. К. Беляева, Г. К. Борескова, К. И. Замараева, мемориальной библиотеки и научного архива академика А. П. Ершова).

Особенностью комплекса «Пять десятилетий в истории Сибирского отделения Российской академии наук» является органичное сочетание статических и динамических экспозиций, взаимосвязь разделов выставки, их открытый характер — возможность оперативного обновления материалов, попытка представить юбилейную экспозицию как «гипертекст», осматривая которую посетитель может выбирать интересующую его нелинейную «тематиче-

скую траекторию», перемещаясь по залам музея. Ключевыми графическими и смысловыми объектами, характеризующими связь прошлого, настоящего и будущего сибирской науки в комплексе, являются изображения «Треугольника Лаврентьева» — наука — производство — кадры и «Формулы успеха СО РАН» — мультидисциплинарность исследований — научные центры — региональные научно-образовательные комплексы — ИНТЕГРАЦИЯ — молодежная политика — технопарк — патриотизм и оптимизм (предложено сотрудниками Музея СО РАН). Таким образом, объединение при координирующей роли Научного совета, усилий институтов и музеев по созданию и функционированию современного интеграционного музейно-выставочного комплекса «Пять десятилетий в истории Сибирского отделения РАН» позволяет более эффективно реализовывать научно-исследовательские, методические и образовательные программы. Выпущено научно-информационное издание и буклет «Пять десятилетий в истории СО РАН» (музейно-выставочный комплекс)<sup>1</sup>. Дайджест комплекса был представлен на Международной выставке Сибирская ярмарка, 12—15 апреля 2007 г. Опыт его организации вызвал интерес на Всероссийской научной конференции «История науки, образования и культуры в Сибири» (Красноярск, 23—24 октября, 2007 г.). Устроено пять презентаций выставок с приглашением научной общественности Новосибирского и других научных центров, жителей и гостей города, число посетителей составило более 1200 человек, проведено 122 экскурсии, 70 раз показаны видеофильмы и электронные презентации. Музейно-выставочный комплекс «Пять десятилетий в истории СО РАН» активно популяризировался СМИ: вышли публикации в газете «Наука в Сибири»<sup>2</sup>, освещался по четырем каналам кабельного телевидения, ГТРК Новосибирской области, сюжет включен в видеофильм ЛСД «Сибирь» «Настроение города».

Следует подчеркнуть, что апробированные Научным советом на базе Музея СО РАН

принципы и методики построения экспозиций по истории науки в Сибири внедряются в академических музеях<sup>3</sup>. В 2007 г. осуществлен совместный проект по модернизации экспозиции Музея Института горного дела к 50-летию СО РАН. На выездном заседании Президиума под председательством академика Н. Л. Добрецова с участием Б. В. Грызлова, В. А. Толоконского, В. Ф. Городецкого в конференц-зале и в других помещениях Института горного дела при активном участии музея демонстрировалась экспозиция, посвященная деятельности Сибирского отделения и института за прошедшее время и на ближайшую перспективу, включающая фотовыставку о заслуженных изобретателях, планшет-плакат «Сибирская школа геомеханики академика М. В. Курлени».

В Новосибирском научном центре в рамках юбилейной программы музейного совета в Музее НИОХ обновлена экспозиция, посвященная истории института и деятельности академика В. А. Коптюга — председателя СО РАН (1980—1996 гг.); оформлена мемориальная портретная галерея выдающихся генетиков ИЦиГ — первого десятилетия организации и становления института; с использованием материалов музея снят документальный фильм «Генетика прирастать будет Сибирию». В Музее ИВТ изготовлено 24 информационных стенда, отражающих развитие исследований в области вычислительной техники в СО РАН, организована встреча ветеранов ГПВЦ (Главного производственного вычислительного центра), преемником которого является институт. В Институте катализа им. Г. К. Борескова оформлена экспозиция «Визитная карта Института-2007», отражающая его современную структуру и руководящий состав, научные школы, наиболее важные практические (промышленные и опытно-промышленные) и последние фундаментальные результаты и включающая электронную презентацию «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН накануне 50-летия», а также фотопланшетная экспозиция по приоритетным направлениям исследований в области прикладного катализа (совместно с Информационно-аналитическим центром). Вы-

<sup>1</sup> Пять десятилетий в истории СО РАН (экспозиционно-выставочный комплекс). Научно-информационное издание/ Составители: Н. М. Щербин, О. Н. Шелегина, Г. М. Запорожченко, илл. Н. Г. Корзенко. Новосибирск: Параллель, 2007. 48 с.

<sup>2</sup> Шелегина О. Н. «Музеи СО РАН — юбилею Отделения!». № 12. С.12; Александрова Ю. «Такие разные лица истории». № 24. С. 12.

<sup>3</sup> Щербин Н. М., Шелегина О. Н., Запорожченко Г. М. О реализации проекта «Музееведческие аспекты истории СО РАН: традиции и новации// История науки и техники. Сб. науч. тр./ Новосибир. гос. ун-т. Новосибирск, 2006. Вып. 2. С. 27—37.

ставку «К 50-летию СО РАН» организовал и Музей книги ГПНТБ.

В Музее Бурятского научного центра демонстрировалась выставка «БНЦ СО РАН — к юбилею Отделения!». В Музее угля представлена стендовая юбилейная экспозиция достижений академической науки в области фундаментальных исследований горного профиля с включением опубликованных монографических исследований ученых, а также виртуальная экспозиция из двух презентационных альбомов: «50 лет Сибирскому отделению Российской академии наук» и «Кемеровский научный центр. Институт угля и углехимии СО РАН». В Музее нефтей (Томский научный центр) выставлены награды Института химии нефти, полученные в юбилейном году: дипломы Международного промышленного форума «Нефть. Газ. Химия. Экология-2007», Международной выставки «Недра-2007», X Международного Всесибирского инновационного форума «ИНТЕГРАЦИЯ-2007». В Якутском научном центре в экспозиционном зале музейного комплекса ИМЗ размещен стенд «Ветераны СО РАН Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова», посвященный 50-летию СО РАН, в ИГАБМ демонстрировалась выставка по истории создания и деятельности Геологического музея. В рамках юбилейных мероприятий проведено расширенное заседание Ученого совета «ТувИКОПР СО РАН — результаты фундаментальных и ориентированных исследований» с приглашением научной общественности г. Кызыла и демонстрацией фотовыставок структурных подразделений.

Следует подчеркнуть, что музеи принимали участие в юбилейной экспозиции в Выставочном центре СО РАН, фотовыставке «СО РАН — люди и годы» в Доме ученых, подготовке фундаментальных изданий по истории Сибирского отделения Российской академии наук<sup>4</sup>, мероприятии, посвященном Международному дню интеллектуальной собственности (в отделении ГПНТБ в Академгородке). На выставку документов в Государственном архиве Новосибирской области, посвященную 50-летию СО РАН, из фондов музея Института

горного дела были переданы фотографии, буклеты, книги, кинофильмы.

В рамках совместной деятельности ИСИ и Научного совета по музеям в 2007 г. продолжались исследования по истории системной информатики и развитию технологий исторической фактографии.

Были разработаны инструментальные средства поддержки и пополнения электронной базы данных исторических материалов — система СО РАН-1957. Она представляет собой информационную систему сбора, структурирования и электронной публикации исторических данных и документов. В настоящее время в электронном фотоархиве СО РАН хранится свыше 11 тыс. документов, в том числе поступивших из Сибирского почвенного музея, Музея СО РАН, Музея ИГД. Они использовались для иллюстрации изданий: Российская академия наук. Сибирское отделение. Исторический очерк. Новосибирск: Наука, 2007; Российская академия наук. Сибирское отделение. Стратегия лидеров. Новосибирск: Наука, 2007; Российская академия наук. Сибирское отделение. Персональный состав. Новосибирск: Наука, 2007; «И забыть по-прежнему нельзя». Воспоминания старожилов новосибирского Академгородка. Новосибирск, 2007, а также для оформления выставок: «СО РАН-50 лет. Люди и годы», клуб «Под интегралом» (воссоздание), Отдела науки администрации Советского района, Музея истории науки и техники СО РАН.

В целом в связи с празднованием 50-летия СО РАН актуализировались все направления деятельности академических музеев. В рамках расширения и совершенствования музейной сети в Новосибирском научном центре состоялось официальное открытие Музея Института вычислительной техники; в Музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока создавалась новая экспозиция «Духовная и материальная культура народов Сибири», осуществлена реэкспозиция в зале «Раннее железо», дополнены экспозиции по теме «Неолит», выставлены последние работы реставраторов памятника Олон-Курин-Гол (Монголия) — раскопки академика В. И. Молодина, 2006 г. Начато оформление, как музейного объекта, мемориального кабинета академика М.А. Лаврентьева в Институте гидродинамики. К 90-летию со дня рождения полностью отреставрирована стендовая экспозиция о жизни и деятельности Д. К. Беляева в его мемориаль-

<sup>4</sup> Российская академия наук. Сибирское отделение. Исторический очерк. Новосибирск: Наука, 2007. 500 с.; Российская академия наук. Сибирское отделение. Персональный состав. Новосибирск: Наука, 2007. 603 с.

ной комнате. В НИОХ обновлена экспозиция, посвященная академику Н. Н. Ворожцову. Перемещена и восстановлена в Институте нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука мемориальная комната-кабинет академика А. А. Трофимука. При активном содействии д-ра филос. наук, профессора Ф. Т. Яншиной экспозиция пополнилась большим количеством экспонатов, связанных с его жизнью и деятельностью.

В Иркутском научном центре Байкальский музей продолжал формирование новой экспозиции «Развитие жизни на фоне геологической эволюции». С целью расширения его музейного пространства начато создание уникальной интерактивной экспозиции «Удаленный мониторинг байкальских организмов в режиме реального времени», обеспечивающей доступ любого посетителя Байкальского музея к заповедным уголкам дикой природы (лежбище нерп на Ушканьих островах и др.) с помощью новейших информационных технологий (камеры высокой четкости нового поколения, установленных в воздухе и под водой, спутниковой связи, экспонирования видеоизображений на больших телевизионных экранах в режиме online), а также демонстрации в Интернете. В Сибирском институте физиологии и биохимии растений расширена материально-техническая база Музея наземных экосистем Байкальской Сибири. В настоящее время он состоит из нового демонстрационного зала, пяти помещений для хранения фондовых материалов, двух оранжерей с коллекциями тропических и субтропических растений и розарием, дендропарка и питомника редких и эндемичных растений Прибайкалья.

В Якутском научном центре активно ведутся работы по формированию музейного комплекса Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова естественно-научного, научно-технического, историко-культурного профиля, включающего Шахту Шергина — уникального памятника российской истории и науки (в процессе реставрации), подземную научную лабораторию института, экспозиционный зал и мемориальный кабинет академика П. И. Мельникова.

В Музее Бурятского научного центра оформляется раздел «Экологические проблемы Байкальского региона: факторы и процессы негативного влияния на окружающую среду» по материалам лаборатории гидрогеологии и геоэкологии ГИН СО РАН, введена в экспози-

цию схема важнейших кайнозойских месторождений Бурятии, проводилась реэкспозиция зала «Тибетская медицина: история и современность».

В Кемеровском научном центре разрабатывалась концепция, научно-экспозиционная документация, архитектурно-художественный проект для будущего Музея угля в новом здании Института угля и углехимии.

В Омском научном центре начато создание «Музея народов Сибири» на базе сектора исторического музееведения Омского филиала ИАЭТ СО РАН.

Научно-исследовательская работа в музеях СО РАН ведется в соответствии с приоритетными направлениями институтов, структурными подразделениями которых они являются, а также в рамках грантов разных уровней. В Музее нефтей по тематике Института химии нефти развивается база данных и геоинформационная система по четырем проектам РАН, программам СО РАН, а также междисциплинарным интеграционным проектам фундаментальных исследований СО РАН № 4, 42, 85, 118 и комплексным интеграционным проектам фундаментальных исследований СО РАН № 4.10, 4.11. К настоящему времени в базе данных музея представлено более 17 570 образцов из 161 нефтегазоносного бассейна 4702 месторождений на территориях 85 стран всех континентов. Разработана двухуровневая классификация нефтей по содержанию парафинов, проведен анализ закономерностей пространственного размещения парафинистых нефтей. С использованием баз данных Музея нефтей опубликовано и подготовлено к печати 16 статей в российских и зарубежных изданиях.

В Музее БНЦ реализуется научно-исследовательский грант РГНФ № 06-01-00466а «Неолит и ранний бронзовый век в Западном Забайкалье (палеогенетические и палеокультурные аспекты), экспедиционный грант РГНФ № 07-01-18062-е «Неолит и ранний бронзовый век нижнего течения реки Селенги (Западное Забайкалье)». В Байкальском музее продолжены исследования по теме «Формирование научных фондовых коллекций и банка данных экосистемы озера Байкал» (в базу данных внесено 166 описаний, в том числе 100 записей водорослей) и гранту РФФИ «Условия содержания симбиотического сообщества байкальских губок в живых музейных экспозициях». Совместно с Институтом катализа им. Г. К. Борескова ведутся исследования по интеграци-

онному проекту СО РАН «Химические и биохимические реакторы и устройства на основе новых принципов интенсификации процессов», блок 8 «устройство интенсивной осушки больших потоков воздуха для биологических применений». Музей участвует и в грантах Фонда В. Потанина, Фонда им. В. И. Вернадского, конкурсе инновационных проектов администрации Иркутской области.

«Изучение коллекций Музея истории и культуры народов Сибири как источника для реконструкции феномена социокультурной и этноэкологической адаптации кетов и селькупов» входит в Программу фундаментальных исследований Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям». В Музее ИАЭТ также реализуется интеграционный проект СО РАН «Разработка физико-химических основ гигростатов типа и создание на их основе устройств для экспонирования, хранения и транспортировки редких книг, рукописей, картин и музейных экспонатов».

Актуальность научно-реставрационных и исследовательских работ в Историко-архитектурном музее определяется необходимостью разработки методик консервации и реставрации средневекового и этнографического дерева, каменных археологических памятников. Их новизна состоит в междисциплинарном подходе к решению проблемы воссоздания и консервации уникальной сибирской деревянной архитектуры и археологических памятников, экспонирующихся в условиях музея под открытым небом. Сотрудниками проведены выезды для сбора полевых и архивных материалов в населенные пункты Республики Бурятия, Хакасия, Тыва, составлены альбомы (более 100 авторских фотографий) для реконструкций жилищно-хозяйственного комплекса бурят и хакасов, а также курганных комплексов. Результаты работы были апробированы на Всероссийской конференции «Проблемы сохранения, использования и охраны культурного наследия при реализации проектов и программ развития Сибири и Дальнего Востока (Томск, 6—8 сентября, 2007 г.).

Научно-исследовательская работа во всех академических музеях определяет формы комплектования фондов, способы их систематизации и инвентаризации, введения в научный оборот. Так, сбор натуральных экспонатов для пополнения фондов Музея наземных экосистем Байкальской Сибири производился при

выполнении экспедиционных работ Института в рамках научно-исследовательского проекта СО РАН «Пространственно-временная динамика наземных экосистем, процессы и явления, детерминирующие их современное состояние, прогноз вероятных векторов развития», а также грантов РФФИ. Выполнен обширный комплекс флористических, геоботанических, дендрохронологических и энтомологических исследований, проведена систематизация данных по флоре споровых растений Прибайкальского национального парка. В Центральном сибирском геологическом музее (ЦСГМ) продолжалось формирование рабочих коллекций «Кимберлиты и кимберлитоподобные породы», «Магматические горные породы мафитультрамафитового ряда», проведена научная экспертиза 15 образцов находок метеоритов и тектонитов. В отдел палеонтологии и стратиграфии поступило 4 монографически описанных коллекции: 2 — по ископаемой флоре триаса (автор Н. К. Могучева, СНИИГГиМС), 2 — по строматопороидеям (автор В. Г. Хромых, ИНГГ); в отдел минералогии и полезных ископаемых: 2 новых метеорита — Маслянино и Стерлитамак, 24 экспоната из дайковых тел кимберлитовой фации двух разобнесенных территорий штата Нанавут, Канада (авторы И. С. Бажан, В. Г. Мальковец, Л. Н. Похиленко, Н. М. Подгорных); 3 петрографические коллекции (более 200 образцов) ультрамафитовых горных пород из массивов платиноносной провинции Дальнего Востока (массивы Кондер, Чад, Сыбах, автор В. П. Пругов.); 38 экспонатов в систематическую минералогическую коллекцию (6 — новые для музея). С коллекциями ЦСГМ работали специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Якутска, Красноярска, Новосибирска и зарубежья. Участникам международной конференции по стратиграфии раннего палеозоя (г. Москва) для демонстрации, дополнительного изучения и решения спорных вопросов стратиграфии была предоставлена коллекция д-ра геол.-мин. наук Л. Н. Репиной (нижнекембрийские трилобиты Сибири). В музее ведется работа по созданию базы данных минеральных видов, утвержденных ММА. Составлена детальная база данных всех основных характеристик и физических констант, а также условий формирования и нахождения в природе известных на сегодня 4450 минеральных видов и разновидностей.

С целью пополнения живых экспонатов байкальской ихтиофауны, отбора артефактов

для новой экспозиции Байкальского музея совершено 7 экспедиций. Фонды пополнились также моллюсками из озера Бива (1962) — 25 ед., из Испанского Марроко (1962) — 40 ед.; скелетами бычковых рыб (коллекция Д. Н. Талиева, 1933—1953) — 78 ед.; коллекцией остракод Г. Ф. Мазепова (1955—1968) — 22 ед., коллекцией амфипод (сборы А. Я. Базикаловой, 1949—1959) — 46 банок (2249 ед.), архивом К. К. Вотинцева (дневники, статьи, отзывы по гидрохимии), фотоальбомами Л. Н. Тюлина (1955—1982) — 72 ед.

В результате археографических исследований на территории Алтайского края и Томской области Собрание старопечатных книг и рукописей Института истории пополнилось девятью раритетами: старообрядческой рукописью, двумя гектографированными рукописями (сборник конца XIX — начала XX в. и материалы полемики об иконах начала XXI в.), пятью печатными книгами XVIII — начала XX в. Сделана цифровая копия нравоучительного сборника конца XIX — начала XX в. Подготовлен охранный цифровой каталог 13 тыс. ед. хранения фонда рукописей и старопечатных книг XVI—XX вв. Материалы Собрания активно вводятся в научный оборот при подготовке научных статей и монографий сотрудников сектора археографии и источниковедения Института истории. В Музей книги ГПНТБ из экспедиций было привезено 30 рукописных и старопечатных книг XVI — начала XX в. В Музей истории народов Сибири и Дальнего Востока поступили новые археологические и этнографические материалы (13 924 ед. хранения). Фонды Ботанического музея Сибири пополнились личными вещами профессора А. В. Куминовой и коллекцией шишек хвойных мира. В Музее наземных экосистем Байкальской Сибири продолжают работы по созданию базы данных Гербария, в настоящее время она включает около 6500 записей.

В Музее угля появился ценнейший экспонат — подлинная первая «Геологическая карта Кузбасса» (1925) — первое большое научное достижение в области исследования геологии Кузнецкого бассейна, а также редкие книги: «Практическое руководство по термехимии» М. Бертело (1894), «Кустарное смолокурение и сухая перегонка дерева в России» (1919), «Детальная геологическая карта Кузнецкого каменноугольного бассейна» В. Д. Фомичева (1940), «Классификация углей Кузбасса по коксующейся способности. 1935 год» В. А. Ве-

хова, С. И. Золотова, Г. И. Подбельского. В Музей ИГД переданы 10 дипломов за участие института в тематических выставках, форумах, ярмарках, награжденные документы сотрудников, сувениры. В рамках программы «Люди сибирской нефти» в Музее нефтей пополнен персональный комплекс академика А. А. Трофимюка, заслуженного геолога РСФСР, чл.-корр. РАН Ф. К. Салманова, чл.-корр. РАН И. И. Несетерова, заслуженного геолога РФ, первооткрывателя месторождения профессора И. П. Запишвалова.

В Сибирском зоологическом музее проведена ревизия видового фонда коллекций. Общее количество зоологических видов 32,2 тыс., в том числе более 10 тыс. — жесткокрылых, 7 тыс. — чешуекрылых, 5 тыс. — двукрылых. Среди млекопитающих доведена до репрезентативного уровня коллекция рукокрылых. Получена, этикетирована, размещена коллекция гнезд птиц Академгородка, переданная академиком И. Ф. Жимулевым (300 ед.). Поставлены заново коллекции: муравьев — 144 вида, тлей — более 600 видов, ос — 100 видов.

В Музее БНЦ целенаправленно проводились мероприятия по учету и хранению фондов, систематизация, научная инвентаризация, реставрация в археологическом, биологическом, геологическом отделах, составление электронных каталогов коллекций геологического (введена информация о 1719 предметах) и археологических отделов (50 предметов группы хранения. «Каменный век», 20 — «Ранние буряты»). Результаты научно-исследовательской и фондовой работы были представлены на Международной конференции, посвященной 100-летию М. М. Герасимова «Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнология, геоэкология, этнология и антропология» (Иркутск, 18—25 мая, 2007), Всероссийской научно-практической конференции «Научно-просветительная деятельность музеев в современном обществе» (Чита, 17—18 мая), Музейном форуме Бурятии «Озерные люди-2007» (Улан-Удэ, 27—28 июля), Всероссийской конференции молодых ученых «Экология в современном мире» (Улан-Удэ, 24—27 апреля).

Научный совет по музеям СО РАН важное значение придает научно-образовательной и просветительской работе академических музеев. Именно она дает возможность внедрять новые научные знания и разработки в практику, является своеобразным информационным мостом между фундаментальной наукой и разными

ми категориями населения, способствует популяризации достижений сибирской науки за рубежом. В 2007 г. в этой сфере деятельности музеев органично сочетались традиционные и новационные формы. Прежде всего следует отметить увеличение числа и расширение тематики передвижных (внемузейных) выставок. В Германии с успехом демонстрировалась выставка «Всадники во льду» (326 экспонатов), подготовленная Музеем истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока. Ярким событием в культурной жизни Новосибирска являются ежегодные циклы выставок и культурно-просветительных мероприятий, проводимых в рамках празднования Дней славянской письменности, в которых активно участвует Музей книги ГПНТБ. В 2007 г. он впервые принял участие в благотворительной акции «За духовное возрождение России». В период с 21 по 30 ноября сотрудники музея посетили 12 отдаленных районов Новосибирской области, выступали с докладом «Чтение в Древней Руси и нравственное развитие человека», экспонировали 18 изданий факсимильных воспроизведений памятников русской книжности, в том числе древнейших, дошедших до нас русских рукописей (Остромирова Евангелия, Изборника Святослава), «Чертежной книги Сибири» и «Истории сибирской» С. У. Ремезова. Всего Музей книги организовал и провел 4 стационарных и 25 выездных выставок, в том числе: «Вкладные и владельческие записи на старопечатных книгах XVII века», «Археологические находки 2005—2006 гг.», «Сибирь глазами путешественников и первооткрывателей», «Русский учебник в потоке времени», «Прижизненные издания А. С. Пушкина», «Ко Дню славянской письменности и культуры», «Лента жизни А. С. Пушкина», «К 300-летию К. Линнея», «Русская книга гражданской печати XVIII века», «Древнерусская литература в исследованиях ученых», «Французские издания из коллекции ГПНТБ СО РАН», «Памятники древнерусской книжности в факсимильных воспроизведениях». Байкальский музей провел 4 выставки в Иркутском Международном выставочном комплексе «Сибэкспоцентр»: «Удаленный мониторинг», «Батискаф», «Дендропарк», «Энергосберегающие технологии», «Новая экспозиция Байкальского музея (решение музейного пространства)».

Музей наземных экосистем Байкальской Сибири участвовал в выставках «Сибэкспоцентра»: «Инновации для экономики и соци-

альной сферы», «Байкалтур-2007», «Сад, огород. Загородный дом», «Агропромышленная неделя». Центральный сибирский геологический музей по традиции принимал участие в Международной выставке «Сибирская ярмарка» с лекционными сообщениями по проблемам систематики минералов и основам геммологии.

В Музее Н. К. Рериха (г. Новосибирск, Сибирское Рериховское общество) в рамках выставки «Путь к звездам» демонстрировалась его экспозиция, составленная на основе метеоритной коллекции с фрагментами метеоритов: Новосибирск, Маслянино, Марковка, Царев, Эльга.

Ботанический музей Сибири совместно с Отделом редких книг ГПНТБ и библиотекой ЦСБС организовал выставку уникальных ботанических книг XVII—XIX вв., посвященную 300-летию со дня рождения выдающегося натуралиста XVIII в. К. Линнея с включением его трудов. Проведена фотовыставка макрофотографий цветков растений *Methodus plantarum sexuales*, раскрывающая идеи классификации растений, предложенные К. Линнеем, и передана для экспонирования на Естественно-географический факультет Новосибирского государственного педагогического университета.

Фотовыставки Сибирского почвенного музея, приуроченные к 100-летию со времени начала почвенно-исследовательских работ в Сибири Переселенческим управлением и вековому юбилею со дня рождения организатора почвенной науки, первого директора ИПА профессора Р. В. Ковалева, демонстрировались в Доме ученых и Институте почвоведения и агрохимии.

Участникам III Международной конференции «Катализ: теория и практика», посвященной 100-летию со дня рождения основателя Института катализа академика Г. К. Борескова, была представлена фотовыставка о его жизни и деятельности (на основе материалов мемориальной комнаты выдающегося ученого). Музеем Бурятского научного центра в рамках Всероссийской конференции «Геохимия и рудообразование радиоактивных, благородных и редких металлов в эндогенных и экзогенных процессах» (Улан-Удэ, 16—18 апреля), посвященной 80-летию со дня рождения чл.-корр. РАН Ф. П. Кренделева, организована памятная выставка. Из музейных выставок можно было узнать об открытии нового минерала в Бурятии

«Знакомьтесь, довыренил!» и о биоразнообразии морских беспозвоночных.

В Музее угля большой интерес посетителей вызвала выставка изделий, украшений, сувениров, выполненных из природных самоцветов (41 экземпляр). Посвященная Международному женскому дню она носила одновременно научный и декоративно-прикладной характер, имела литературное сопровождение. В Естественно-научном музее Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов актуальность проводимых исследований подчеркнула фотовыставка, посвященная экспедиционным работам 2007 г.

В юбилейном году посещаемость музеев и музейных объектов СО РАН составила более 180 тыс. человек, проведено более 12 тыс. экскурсий, лекций. Музеи, функционирующие под эгидой Научного совета, в Дни российской науки, Международный день музеев устраивают экскурсии, лекции, включаются в общественно-значимые мероприятия, принимают участников научных конференций различных уровней, ведут планомерную работу со школьниками и студентами. Музеи Новосибирского научного центра реализуют Программу Президиума СО РАН «Ученые СО РАН — школьникам Советского района». Лекции об истории Собрания старопечатных книг и рукописей XVI—XX вв., его изучении для учащихся Православной гимназии прочитал академик Н. Н. Покровский. Студенты гуманитарных специальностей ряда вузов Новосибирска проводят в Музее книги ГПНТБ практическую часть курсов по истории отечественной культуры, книжности, литературы, палеографии и текстологии.

В Байкальском музее организовано и проведено 10 110 лекций и экскурсий, экспозицию посетили 151 269 человек, в том числе иностранцев — 14 781, школьников и студентов — 23 182, проходила обучение группа студентов Руанской сельско-хозяйственной высшей школы (Франция). Телекомпанией «Аист» транслировался фильм «Под нами бездна» с «живой экспозицией» Байкальского музея. В 2007 г. объекты Музея наземных экосистем Байкальской Сибири посетило 2860 человек из Иркутска, Ангарска, Черемхово, Усть-Орды, Карлука, Саянска, Зимы, Шелехова, Слюдянки, Байкальска, Кабанска, Улан-Удэ, Читы, Красноярска, проведено 168 экскурсий. Его деятельность совмещается с работой созданной при СИФИБР «Малой школьной акаде-

мии», ведущей планомерную учебно-методическую работу в области биологии и экологии с учащимися г. Иркутска. На базе музея также проводятся лекционные и практические занятия, производственная практика студентов иркутских вузов, работают ботанический и альгологический кружки.

С подземной научной лабораторией музейного комплекса Института мерзлотоведения им. А. П. Мелентьева познакомилось 295 групп из Республики Саха (Якутия), других регионов Российской Федерации, ближнего (Белоруссия, Украина) и дальнего (Австралия, Англия, Бразилия, Франция и т. д.) зарубежья. На ее базе дано 25 интервью для средств массовой информации. Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока принял 2486 человек, организовал 312 экскурсий. В Историко-архитектурном музее под открытым небом побывало 1860 человек, проведено 52 экскурсии, 4 пленарных занятия для юных художников. В ЦСГМ устраивались индивидуальные и групповые семинары для студентов техникумов и вузов Новосибирска (в первую очередь НГУ). Посещаемость музея достигла 9700 человек, среди них 960 зарубежных гостей, число экскурсий — 810. Представители ЦСГМ входили в оргкомитет ежегодной геологической олимпиады школьников.

В Музее нефти проводились учебные экскурсии для школьников подготовительной группы академлицы «Дарование», студентов кафедры высокомолекулярных соединений и химии нефти ТГУ, студентов кафедры химической технологии топлива и химической кибернетики ХТФ ТПУ, студентов кафедры музеологии и экскурсионно-туристической деятельности Института искусств и культуры ТГУ. Музей посещали научные сотрудники из Монголии, Сербии, Франции, Японии, Кореи, участники VI Всероссийской научно-практической конференции «Добыча, подготовка, транспорт нефти и газа». В Естественно-научном музее ТувИКОПР в Дни открытых дверей в институте во время месячника Науки в республике (к 50-летию СО РАН) с коллекциями ознакомились свыше 150 школьников и студентов, в том числе из отдаленных районов.

В Сибирском почвенном музее разработана и реализуется образовательно-познавательная и профориентационная тематика лекций и экскурсий для различных возрастных категорий школьников (1—4, 5—8, 9—11 классы). Среди его посетителей коллеги из США, Гер-

мании, Франции, Испании, Венгрии, Польши, Монголии, студенты вузов, в программы обучения которых входит почвоведение: Новосибирского аграрного университета, Академии водного транспорта, Архитектурно-строительного университета, Новосибирского государственного педагогического университета, Химико-технологического колледжа. Практические консультации даются жителям и гостям города, имеющим дачные участки.

В Сибирском зоологическом музее регулярно проводятся занятия со студентами НГУ, НГПУ, Аграрного университета. Большой интерес представляет Мемориальная комната академика Д. К. Беляева в ИЦиГ. В Дни науки в ней проведены экскурсии для учащихся четырех школ, двух гимназий, Станции юных натуралистов, ее посетило более 200 учащихся летней школы СУНЦ Новосибирского государственного университета, студенты факультета естественных наук знакомятся здесь с историей развития генетики в России в рамках селекционно-генетической практики. Музей Института вычислительных технологий привлёк внимание участников Российско-Казахстанского круглого стола «Информационные технологии» в рамках Российско-Казахстанского симпозиума «Наука и образование в XXI веке», VIII Всероссийской конференции молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям.

Научный совет придает важное значение внедрению в музейную практику информационных технологий, представительству академических музеев в общественных организациях, взаимодействию с музеями Сибирского региона. Продолжается работа по созданию и развитию исторических порталов и веб-сайтов, наполнению электронного архива А. П. Ершова<sup>5</sup>. В рамках проекта «Информационно-телекоммуникационные порталы СО РАН» создана и уже действует в Интернете рабочая версия виртуального Музея угля (<http://museum.kemsc.ru>). Начата реализация проекта «Создание компьютерного класса экологической школы Байкальского музея», ведется определение структуры и основного содержания информационного блока Музея Бурятского

научного центра в проекте «Информационный ресурс БНЦ СО РАН».

В Музее СО РАН выполняется социально-значимый проект администрации Новосибирской области «Олонхо в культурном пространстве Сибири — России». Представители ЦСГМ работают в экспертных комиссиях Новосибирского территориального комитета экологии и природопользования, комиссии Территориального управления Министерства культуры РФ по сохранению культурных ценностей в г. Новосибирске, Комиссии по метеоритам и космической пыли при Объединенном ученом совете наук о Земле Президиума СО РАН.

Музеем Бурятского научного центра оказана методическая и консультативная помощь в экспозиционной работе музею «Радуга самоцветов» с. Усть-Баргузин, археологам ИМБТ. Даны консультации по музееведению, палеонтологии, археологии учителям школ № 3, 31, 35, руководителю спелеоклуба «Долган» (Богдарины), а также сотрудникам Музея природы Бурятии, Музея истории Бурятии, Этнографического музея народов Забайкалья, Геологического музея «Жарчиха», Бичурского историко-краеведческого музея, Тарабагатайского краеведческого музея. Музей угля сотрудничает с Кемеровским областным краеведческим музеем. Музей книги организует и координирует работу отделов редких книг библиотек и музеев региона по изучению книжных собраний, оказывает необходимую научно-консультативную помощь, помогает в издании готовых описаний. При его участии проведены III Ремезовские чтения: Международная научная конференция «Провинция в культуре: литература, искусство, быт» (Тобольск, 27 мая — 1 июня).

При финансовой поддержке Президиума СО РАН и содействии Научного совета в 2007 г. значительно активизировалась издательская деятельность музеев. Сотрудниками Сибирского зоологического музея опубликовано две монографии и 36 статей в журналах, в том числе 21 — за рубежом, научно-популярная книга заведующего музеем В. Г. Мордковича «Сибирь в перекрестке веков, земель и народов (очерки этноэкологической истории региона)». Музей книги выпускает сборники научных трудов под общими названиями «Русская книга в дореволюционной Сибири», «Книга и литература», Материалы к Сводному каталогу рукописей, старопечатных и редких книг библиотек музеев Сибири и Дальнего Востока. Серия «Наука Сибири в лицах» пополнилась

<sup>5</sup> Крайнева И. А. Страницы биографии академика А. П. Ершова: создание системы разделения времени АИСТ-0// Информационные ресурсы России. 2007. № 1. С. 30—33.

трудами об академике Н. Н. Ворожцове и Г. К. Борескове (с использованием материалов Музея НИОХ и мемориальной комнаты основателя Института катализа)<sup>6</sup>. Вышли в свет книги профессора Л. В. Бардуновой «В поле и за микроскопом. Из записок-воспоминаний сибирского ботаника», С. М. Николаева «Камни и легенды» (4-е изд.), «История геологической науки в Якутии», буклеты «Институт геологии алмазов и благородных металлов», Геологический музей ИГАБМ.

В целом комплексная, поэтапная реализация Программы Научного совета по музеям СО РАН к 50-летию Сибирского отделения актуализировала основные направления работы академических музеев — научно-исследовательское и фондовое (введение в широкий информационный оборот материалов в форме

электронных баз данных по истории СО АН СССР — СО РАН, моделирование выставок и экспозиций), а также научно-образовательное и просветительное (знакомство широкой научной общественности, разных категорий населения с тематическими юбилейными выставками). Музеи СО РАН достигли качественно нового уровня в научно-исследовательской (концептуальные разработки в академическом музееведении, публикации статей, научно-информационных изданий, буклетов), информационной (электронные каталоги, базы данных, сайты, виртуальные экспозиции и музеи) и научно-образовательной (рост числа посетителей, PR-акции по презентации выставок, популяризация в СМИ, сувенирных изданиях) деятельности.

---

<sup>6</sup> Академик Николай Николаевич Ворожцов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. 522 с.; Георгий Константинович Боресков. Книга воспоминаний. Новосибирск: Изд-во Ин-та катализа, 2007. 522 с.

## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СОВЕТА СО РАН ПО БИОИНФОРМАТИКЕ

В течение 2007 г. Научный совет по биоинформатике проводил работу по секциям, состав которых был определен в начале года:

1. Секция информатики лесных экосистем (М. А. Корец, ИЛ);
2. Секция биоинформатики почв (К. С. Байков, ИПА);
3. Секция информатики водных экосистем (А. Г. Дегерменджи, ИБФ);
4. Секция информатики фитосистем (Н. Б. Ермаков, ЦСБС);
5. Секция зооинформатики (В. В. Глупов, ИСиЭЖ);
6. Секция ГИС-технологий (Н. Н. Добрецов, ИГМ, Н. Б. Ермаков, ЦСБС);
7. Секция эоинформатики озера Байкал (Е. В. Грачева, ЛИН);
8. Секция информатики биоклиматических процессов (Е. П. Гордов, ИМКЭС);
9. Секция биологической статистики (В. М. Ефимов, ИСиЭЖ);
10. Секция информационных технологий (А. М. Федотов, ИВТ);
11. Секция геномики (Ю. Г. Матушкин, ИЦиГ);
12. Секция компьютерной структурной биологии (В. А. Иванисенко, ИЦиГ);
13. Секция компьютерной системной биологии (В. А. Лихошвай, ИЦиГ);
14. Секция компьютерной эволюционной биологии (Н. А. Колчанов, ИЦиГ);
15. Секции биоинформатики и образования (М. М. Лавренев, ФИТ НГУ);
16. Секция математических проблем биоинформатики (С. С. Гончаров, ИМ, С. Н. Васильев).

Научный совет по биоинформатике на базе Института почвоведения и агрохимии провел выездное заседание, на котором были заслушаны выступления сотрудников ИПА и членов Научного совета, обсуждались вопросы развития информационной базы ИПА, использования информационных технологий в исследованиях и представлении результатов. По результатам заседания принято решение Научного совета о продолжении и развитии работ в области биоинформатики почв.

При активном участии Научного совета подготовлен к изданию учебник «Введение

в информационную биологию и биоинформатику» под редакцией О. В. Вишневого, Н. А. Колчанова, Н. А. Поповой, Д. П. Фурман. Объем книги составляет 97 уч. изд. л., срок выхода 2008 г., Издательство НГУ. Авторский коллектив состоит из 56 человек, из которых многие входят в состав Научного совета по биоинформатике.

Учебник предназначен для студентов биологического и химического отделений факультета естественных наук НГУ, а также для студентов математических, физических, химических, биологических и информационных факультетов, изучающих курс «Информационная биология и биоинформатика». Книга содержит 10 глав, объединенных в 6 томов, в которых излагаются биологические аспекты биоинформатики, описываются основные методы компьютерной геномики, транскриптомики и протеомики. Изложена теория генных сетей, основные методы математического и компьютерного моделирования в биологии развития. Представлена глава, посвященная компьютерной эволюционной биологии. Особое внимание уделено описанию базовых алгоритмов, используемых в современной биоинформатике, рассмотрению программных средств, направленных на решение задач системной биологии. Кроме того, приведена информация о современных и наиболее распространенных методах получения экспериментальной информации, используемой для биоинформатического анализа.

При поддержке Научного совета по биоинформатике и активном участии членов Совета подготовлен проект «Геномика, протеомика, биоинформатика: высокотехнологичные исследования молекулярно-биологических и молекулярно-генетических систем и процессов». Исполнители проекта: Томографический центр, Институт цитологии и генетики, Институт химической биологии и фундаментальной медицины, Лимнологический институт, Институт биофизики.

Основной задачей проекта в области биоинформатики является создание интегрированной информационно-программной среды для поддержки исследований на базе высокопроизводительного экспериментального оборудования:

а) обработка первичных данных, получаемых с использованием экспериментальных технологий (геномики, протеомики, масс-спектрометрии, микроскопии и др.);

б) обеспечение доступа к распределенным мировым информационным ресурсам в области геномики, транскриптомики, протеомики, клеточной биологии;

в) поддержка компьютерного анализа экспериментальных данных высокопроизводительными вычислительными ресурсами;

г) моделирование молекулярно-генетических систем и процессов, экспериментально изучаемых с использованием методов геномики и протеомики.

Инфраструктурная база этого проекта должна включать: высокопроизводительный вычислительный кластер на базе 140 четырехъядерных процессоров; лицензионное программное обеспечение всего комплекса вычислительной техники, функционирующей в рамках партнерства; специализированные пакеты программ

для решения задач геномики, протеомики, метаболомики, транскриптомики.

Проект направлен на создание высокопроизводительной информационно-вычислительной среды для решения задач геномики, протеомики и биоинформатики, обеспечивающей решение следующих задач: создание высокопроизводительного вычислительного кластера на основе 150 четырехъядерных процессоров, обеспечивающего пиковую производительность вычислений; интеграция геномного и протеомного оборудования с информационно-вычислительной средой кластера, обеспечивающая on line обработку первичных экспериментальных данных; GRID-интеграция вычислительных ресурсов кластера с ресурсами зарубежных вычислительных систем; обеспечение доступа к базам молекулярно-биологических и генетических данных; обеспечение Интернет-доступа к программному обеспечению.