### 2.2. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНЫХ СОВЕТОВ

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

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 СО РАН (далее Научный совет) — важное направление деятельности Сибирского отделения РАН. Задачами Научного совета являются координация исследований и разработок в рамках программ Сибирского отделения РАН, российских региональных и международных программ по изучению и обеспечению экологически устойчивого развития, охрана и рациональное использование 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. Научный 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.

В отчетном году подготовлен проект нового состава Научного совета, который не обновлялся с 2002 г. В составе Научного совета предполагается ориентировочно 32 человека, представляющих около 25 организаций, расположенных на территории Иркутской, Новосибирской и Читинской областей, Республики Бурятия.

Вторжение большого бизнеса на Байкальскую природную территорию стало катализатором усиления государственного регулирования и активизации законотворческой деятель-

ности по вопросам охраны озера Байкал и БПТ. Именно этим был знаменателен 2007-й год в деятельности Научного совета, одним из важных событий которого явилось создание Межведомственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал (далее Комиссия по Байкалу). Сегодня в составе Комиссии по Байкалу от Сибирского отделения РАН работают: академики Н. Л. Добрецов, М. И. Кузьмин, М. А. Грачев, чл.-корр. РАН А. К. Тулохонов, канд. экон. наук И. И. Максимова.

27 мая 2009 г. было проведено одно заседание Комиссии по Байкалу, на котором обсуждались следующие вопросы:

- 1. О проблеме ликвидации накопленных отходов в результате деятельности Байкальского ЦБК.
- 2. О развитии особых экономических зон туристско-рекреационного типа на Байкальской природной территории.
- 3. О подготовке и представлении в Правительство Российской Федерации предложений о проведении экономического эксперимента по целевому использованию платежей за негативное воздействие на окружающую среду Байкальской природной территории.
- 4. О нормативах предельно допустимых вредных воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал.
- 5. О выполнении решений заседаний Межведомственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал.

Наиболее активно обсуждался вопрос по отходам Байкальского ЦБК. В дискуссии приняли участие академики Н. Л. Добрецов, М. И. Кузьмин, М. А. Грачев и чл.-корр. РАН А. Н. Антипов.

Результатом обсуждения стало решение Правительства РФ об образовании межведомственной рабочей группы по подготовке программы мероприятий по ликвидации и утилизации отходов деятельности БЦБК.

2008-й год в историю Научного совета вошел как год начала приостановки производ-

ства на БЦБК. Бездействующий БЦБК, а вместе с ним неопределенная судьба г. Байкальска оставались важнейшими проблемами Прибайкальского региона и в 2009 г. Приостановка производства на БЦБК, ставшая фактом 2 октября 2008 г., неоднократно продлялась по срокам практически до конца 2009 г.

Вполне естественно, что в этой ситуации снова обострились вопросы нормативного и законодательного обеспечения охраны Байкала и хозяйственного освоения БПТ: что можно и что нельзя делать на Байкальской природной территории, где должны проходить границы тех или иных сфер влияния, что должно измениться в основных законодательных актах по Байкалу?

В деятельности Научного совета в 2009 г. можно условно выделить три основных направления:

- 1. Обоснование и участие в формировании государственной политики в отношении г. Байкальска и Байкальского ЦБК.
- 2. Анализ и оценка предложений федеральных и региональных органов власти по внесению поправок в Федеральный закон «Об охране озера Байкал», а также в другие законодательные документы, связанные с озером Байкал и БПТ.
- 3. Координация деятельности институтов СО РАН с целью научной экспертизы отдельных постановлений Правительства РФ и региональных правительств, крупных хозяйственных проектов и программ, а также организации совместных исследований, в том числе международных, по проблемам озера Байкал и БПТ.

# Обоснование и участие в формировании государственной политики в отношении г. Байкальска и Байкальского ЦБК

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. По мнению Сибирского отделения РАН, изложенному академиком Н. Л. Добрецовым, «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».

Общепринятой считалась точка зрения, что ввод в эксплуатацию городских очистных сооружений осенью 2008 г. позволит не только ввести на БЦБК замкнутый водооборот и прекратить сброс промстоков в озеро, но и осуществить альтернативные варианты развития г. Байкальска, включая плановое закрытие БЦБК.

В октябре 2008 г. прозвучало заявление руководства БЦБК о консервации комбината «в связи с кризисом на внешнем рынке, временными трудностями с оплатой готовой продукции на экспорт» (выпуск беленой целлюлозы прекратился, а мировые цены на небеленую целлюлозу упали). Руководство комбината просит власти разрешение разомкнуть водооборот и продолжить варку беленой целлюлозы, а взамен обещает через пять лет реализовать ряд технических решений, которые позволят производить данную продукцию при существенном снижении сбросов. 11 февраля 2009 г. на заседании областной комиссии по чрезвычайным ситуациям очередной генеральный директор ОАО «Байкальский ЦБК» Андрей Орлов сообщил, что, если до 20 февраля Правительство РФ не примет никакого решения, начнется консервация комбината.

Научным советом по проблемам озера Байкал СО РАН совместно со специалистами Высшей школы экономики (г. Москва) по инициативе и заданию Сибирского отделения РАН, согласованному с Правительством Иркутской области, была подготовлена работа «Экономическая оценка сценариев развития города Байкальска».

В разработке проекта приняли участие: заведующий кафедрой Государственного университета — Высшей школы экономики д-р экон. наук, профессор А. И. Федоренко, главный специалист Президиума Сибирского отделения РАН канд. экон. наук И. И. Максимова, председатель Иркутского научного центра СО РАН акад. М. И. Кузьмин, директор Лимнологического института СО РАН акад. М. А. Грачев, директор Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН чл.-корр. РАН А. Н. Антипов, министр экономического развития, труда, науки и высшей школы Правительства Иркутской области В. И. Пашков, член Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации В. Е. Межевич, главный инженер ОАО «Сибгипробум» А. И. Гончаров.

Отчет о проделанной работе включает введение, заключение и следующие основные разделы:

- 1. Современная ситуация на Байкальском целлюлозно-бумажном комбинате.
  - 2. Цель и задачи исследования.
- 3. Современное экономическое состояние г. Байкальска.
- 4. Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности БЦБК.
- 5. Оценка макроэкономической ситуации в России.
- 6. Экономическая оценка вариантов решения проблемы БЦБК и г. Байкальска.
- 7. Оценка альтернативных вариантов развития г. Байкальска.
- 8. Закрытие БЦБК и рекультивация его площадки.
- 9. Остановка производства на БЦБК и решение проблемы занятости высвобожденных работников.
  - 10. Территориальное развитие г. Байкальска.
  - 11. Сценарии развития г. Байкальска.

Экономический анализ работы Байкальского ЦБК позволяет сделать следующие выводы:

- экономические показатели предприятия не позволяют осуществлять безубыточную работу (при работе со сбросами сточных вод себестоимость вискозной (беленой) целлюлозы в августе 2008 г. составляла 25 302 руб., а цена 18 152 руб. за тонну, небеленой себестоимость 15 155 руб. при цене 9643 руб. за тонну), в том числе и при выпуске только беленой целлюлозы со сбросами сточных вод;
- вероятность банкротства OAO «Байкальский ЦБК» характеризуется как высокая;
- значительная дебиторская задолженность предприятия позволяет продолжать работу в течение полугода (ее значение на конец 1-го полугодия 2008 г. составило более 800 млн руб.);
- вызывает вопрос значительная кредиторская задолженность (на конец 1-го полугодия 2008 г. более 1 млрд руб.) и ее высокий рост более 60 %, который не подтверждается реально выполненными работами;
- очень низкое значение показателей амортизационных отчислений (4 %) свидетельствует о высокой степени изношенности оборудования;
- только 1 % выпускаемой целлюлозы направляется на рынок СНГ (Белоруссия), остальная целлюлоза поставляется в Китай;
- отчетные показатели деятельности БЦБК вызывают сомнения в их адекватности.

- В ходе исследования Сибирским отделением РАН были рассмотрены следующие сценарии развития г. Байкальска:
- 1. Продолжение производства небеленой целлюлозы на замкнутом водообороте (варианты возобновления производства беленой целлюлозы со сбросами сточных вод в озеро Байкал не рассматривались ввиду их незаконности, а также экономической убыточности).
- 2. Переориентация развития г. Байкальска в направлении альтернативных видов деятельности с полной санацией промышленной площадки БЦБК и накопленных отходов производства.
- 3. Нулевой вариант прекращение действующего производства и отсутствие поддержки со стороны собственников БЦБК.

Каждый из сценариев включает несколько вариантов развития и содержит экономические обоснования (бизнес-план), а также экологические, социальные и политические оценки.

Все варианты сценария по продолжению производства небеленой целлюлозы экономически бесперспективны, и реализация новых направлений развития региона становится отложенной проблемой. Инвестиции, льготы и заморозку кредитов необходимо компенсировать за счет собственников (государства и/или частного собственника) или за счет Иркутской области. Одновременно государству придется за свой счет решать проблему накопленных отходов. Экономическая оценка может включать также и неполученные выгоды от альтернативных экономически эффективных вариантов развития региона.

Наиболее приемлемым, по мнению разработчиков проекта, является сценарий развития альтернативных видов деятельности с определением в качестве центрального звена высокоэффективного производства и вахтовым методом трудоустройства временно высвобождающихся работников БЦБК. В качестве центрального звена был выбран проект создания на базе ликвидируемых производственных мощностей Байкальского ЦБК комплекса производства плит OSB, строительных материалов, мебели и домов по технологии Dendrolight и рекультивация промышленных отвалов.

В состав сценария можно включить следующие виды деятельности:

— развитие туристско-рекреационной деятельности, расширение инфраструктуры горнолыжной базы «Гора Соболиная» и обслуживающей ее деятельности, строительство и ре-

конструкция баз отдыха на байкальском побережье;

- производство безалкогольных напитков и питьевой воды;
  - развитие малого бизнеса.

Варианты этого сценария экономически эффективны, его реализация решает все основные экономические, социальные, экологические и политические проблемы. Важнейшей задачей является получение кредита на значительные инвестиции в создание нового крупного производства и/или вложение средств инвестором в случае предоставления ему права собственности на предприятие или в результате иных сделок, позволяющих получить необходимые инвестиции.

Второй тип сценариев развития территории связан с организацией тех видов деятельности, которые раскрывают природные особенности уникального природного объекта озера Байкал. Основными видами деятельности настоящего сценария являются развитие туристско-рекреационного комплекса (проект потребует привлечения только в сферу туризма около 9000 человек), производство байкальской питьевой воды и напитков на ее основе. Возможность развития туристско-рекреационного комплекса в существенной мере зависит от придания статуса особой экономической зоны туристско-рекреационного типа рассматриваемой территории. Настоящее предложение активно продвигается администрацией Иркутской области и полностью поддерживается Научным советом, общественностью и населением Прибайкалья. Объемы инвестиций, предполагаемые Правительством Иркутской области, составляют около 13 млрд руб. Перенос проектируемой особой экономической зоны из пос. Голоустное Иркутской области в район г. Байкальска позволит существенно сократить сроки окупаемости инвестиций благодаря наличию на данной территории развитой инфраструктуры (срок окупаемости инвестиций по проекту на Голоустном рассчитан на 12—14 лет).

Нулевой сценарий, предполагающий прекращение работы и отказ собственников предприятия от модернизации производства или изменения направлений его деятельности, а также отсутствие практических действий органов власти по формированию и реализации проектов хозяйственной деятельности, позволяющей осуществлять экономическое самообеспечение города, приведет к депопуляции населения. Данный выход из создавшейся си-

туации характеризуется высокими экологическими рисками, прекращением поступления налогов в муниципальный бюджет и необходимостью обеспечения социальных гарантий населению города и финансирования содержания инфраструктуры, безработицей населения и возможными политическими проблемами.

21 января 2009 г. состоялось совместное заседание Президиума Иркутского научного центра СО РАН и Правительства Иркутской области с повесткой «Оценка современного экономического состояния Байкальского ЦБК и сценариев развития г. Байкальска». На совещании был рассмотрен отчет Президиума Иркутского научного центра СО РАН «Экономическая оценка сценариев развития города Байкальска» (докладчик — канд. экон. наук И. И. Максимова).

Решение совещания:

- 1. Одобрить отчет «Экономическая оценка сценариев развития города Байкальска», представленный Президиумом Иркутского научного центра СО РАН.
- 2. Правительство Иркутской области рекомендует использовать материалы отчета как базовые в принятии решения относительно дальнейшей судьбы ОАО «Байкальский ЦБК».
- 3. Рекомендовать Правительству Иркутской области направить Правительству Российской Федерации предложения по вопросу дальнейшей производственной деятельности ОАО «Байкальский ЦБК».

Учитывая, что Правительство Российской Федерации является собственником 49 % акций ОАО «Байкальский ЦБК», Правительство Иркутской области предлагает рассмотреть следующие решения:

- 3.1. О прекращении производственной деятельности ОАО «Байкальский ЦБК», связанной с производством целлюлозы.
- 3.2. О включении ОАО «Байкальский ЦБК» в перечень системообразующих предприятий, которым будет оказана Правительством Российской Федерации государственная поддержка в размере 4,843 млрд руб. на следующие цели:
- обеспечение выплат пособия по безработице уволенным работникам ОАО «Байкальского ЦБК» и выполнение программы содействия занятости в размере 143 млн руб.;
- обеспечение функционирования жилищно-коммунальной сферы муниципального образования «город Байкальск» в размере 700 млн руб.;
- демонтаж оборудования комбината, санация ромышленной площадки ОАО «Бай-

кальский ЦБК» с целью ликвидации накопленного экологического ущерба от хозяйственной деятельности — 4,0 млрд руб.

- 3.3. О разработке Министерством промышленности и торговли Российской Федерации механизма передачи контрольного пакета акций ОАО «Байкальский ЦБК» с целью его продажи потенциальному инвестору на конкурсной основе для развития альтернативных видов производства.
- 3.4. Об объявлении федерального тендера на использование освободившейся промышленной площадки ОАО «Байкальский ЦБК» для развития экономически эффективных альтернативных производств с учетом экологических ограничений и трудоустройства населения города.

Утвержденный отчет официально направлен в Правительство Российской Федерации, в МПР России, в Минпромторг России, в Российскую академию наук.

В течение 2009 г. по просьбе Правительства РФ, федеральных ведомств, Правительства Иркутской области Научным советом неоднократно готовились материалы и пояснительные записки по вопросам, связанным с проблемой Байкальского ЦБК, международным и российским рынком целлюлозы, техническим состоянием предприятий целлюлозной промышленности в стране, правовым обеспечением банкротства предприятий.

По проблемам Байкальского ЦБК и г. Байкальска на уровне Правительства РФ проведено несколько совещаний, в подготовке которых участвовали специалисты Научного совета:

- а) совещание у министра промышленности и торговли РФ В. Б. Христенко «О ситуации на ОАО "Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат" и в городе Байкальске» (24 марта 2009 г.), на котором принято решение проработать вопрос приобретения беленой вискозной целлюлозы за рубежом, провести оценку и сравнение экологических рисков и негативного воздействия на экологические условия озера Байкал вариантов продолжения деятельности комбината и его закрытия, подготовки программы трудоустройства жителей г. Байкальска и функционирования города в случае ликвидации ОАО «Байкальский ЦБК»;
- б) совещание у первого заместителя председателя Правительства РФ И. И. Шувалова и заместителя председателя Правительства РФ И. И. Сечина «О ситуации на ОАО "Байкальский ЦБК" и в г. Байкальске» (10 июня 2009 г.),

- на котором принято решение о разработке программы мероприятий по ликвидации и утилизации накопленных отходов, проработке вопросов о возможности перепрофилирования комбината на выпуск продукции, не связанной с производством целлюлозы, а также об организации производства вискозной сульфатной беленой целлюлозы на другом отечественном целлюлозно-бумажном предприятии. Были рассмотрены вопросы организации особой экономической зоны, производств по розливу воды, изготовлению кремниевых батареек и др.;
- в) совещание у первого заместителя председателя Правительства РФ И. И. Шувалова «Об антикризисных мерах, направленных на поддержку организаций промышленности и обеспечение экологических требований в Иркутской области» (15 июня 2009 г.), на котором принято решение о целесообразности разработки мер по перепрофилированию БЦБК на деятельность, не связанную с производством целлюлозы, и проработке вопроса об организации производства вискозной сульфатной беленой целлюлозы на другом отечественном целлюлозно-бумажном предприятии;
- г) совещание у Председателя Правительства РФ В. В. Путина «О ситуации на ОАО "Байкальский ЦБК" и в г. Байкальске» (18 июля 2009 г.), на котором принято решение обеспечить возобновление, начиная с 15 сентября 2009 г. на срок не менее 10 мес., производства целлюлозы на ОАО «Байкальский ЦБК» при замкнутом водообороте. Дано поручение Минприроды России принять меры по оформлению документации для работы ОАО «Байкальский ЦБК» в условиях замкнутого водооборота, Минфину России и др. разработать механизм компенсации убытков комбината от реализации продукции в течение 10 мес. после запуска производства. Минприроды России и др. разработать программу по ликвидации и утилизации накопленных отходов (предусмотреть выделение на эти цели средств федерального бюджета в объеме приблизительно 4 млрд руб.), Минпромторгу России и др. подготовить предложения о реализации возможных инвестиционных проектов в Слюдянском районе Иркутской области, Минэкономразвития России и др. разработать и утвердить программу социально-экономического развития Слюдянского района Иркутской области.

В соответствии с решением совещания у Председателя Правительства РФ от 18 июля 2009 г. Минприроды России сформировало

рабочую группу по подготовке программы мероприятий по ликвидации и утилизации накопленных отходов в результате деятельности ОАО «Байкальский ЦБК» (приказ МПР РФ от 24.07.2009 № 232). В состав группы включены члены Научного совета: академики М. А. Грачев, Б. А. Трофимов и канд. экон. наук И. И. Максимова. В течение 2009 г. проведен ряд заседаний рабочей группы по рассмотрению и обсуждению проекта программы. Членами рабочей группы, Лимнологическим институтом СО РАН неоднократно направлялись замечания к проектам, а также к редакции программы. При активном участии представителей Сибирского отделения РАН в состав проекта программы включены работы по анализу и оценке состояния объектов размещения промышленных отходов, включающие оценку количественных и качественных характеристик накопленных отходов, а также определение классов их опасности и оценку состояния и загрязнения окружающей среды на территориях, прилегающих к объектам размещения отходов. Головным исполнителем указанной работы определен Лимнологический институт СО РАН. В состав разработчиков других мероприятий проекта программы включены институты СО РАН: Лимнологический институт, Институт земной коры, Институт географии им. В. Б. Сочавы, Сибирский институт физиологии и биохимии растений. Иркутский институт химии им. А. Е. Фаворского, Институт геохимии им. А. П. Виноградова.

На совещании у Председателя Правительства РФ В. В. Путина «О мерах по сохранению уникальной экологической системы озера Байкал» (1 августа 2009 г.) от имени Научного совета выступил академик М. И. Кузьмин с обоснованием экономической нецелесообразности возобновления производства целлюлозы на БЦБК и экологической недопустимости ее производства со сбросом сточных вод в озеро Байкал.

В октябре 2009 г. в г. Байкальске по инициативе Минпромторга РФ состоялся стратегический семинар «Разработка моделей управления развитием моногородов в условиях кризиса на примере г. Байкальска». В семинаре участвовали члены Научного совета и ведущие ученые институтов СО РАН: М. И. Кузьмин, М. А. Грачев, А. К. Черкашин, А. Н. Сутурин, В. В. Минаев, И. И. Максимова. Выводом дискуссии и обсуждения проблем г. Байкальска было однозначное мнение об отсутствии пер-

спектив региона при продолжении современного производства на БЦБК. К сожалению, председательствовавший на семинаре заместитель министра промышленности РФ А. В. Дементьев сформулировал решение семинара так: «С комбинатом у Байкальска нет будущего, без комбината у Байкальска нет настоящего». В интервью А. В. Дементьев и министр экономического развития, труда, науки и высшей школы Правительства Иркутской области В. И. Пашков обосновывают необходимость возобновления производства на БЦБК с целью цивилизованного закрытия предприятия.

Минпромторгом России и компанией «Континенталь Менеджмент» подготовлены предложения по внесению изменений в перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории, утвержденный Постановлением Правительства РФ от 30 августа 2001 г. № 643, исключающий запрет на производство целлюлозы со сбросами сточных вод в озеро Байкал, с целью возобновить на Байкальском ЦБК производство беленой целлюлозы на разомкнутом водообороте. По состоянию на 11.01.2010 официальных сведений о таком решении Правительства РФ не имеется.

В связи с многочисленной и разноречивой информацией о вариантах развития ситуации на Байкальском ЦБК 16 декабря 2009 г. от Научного совета направлено письмо на имя Председателя Правительства РФ В. В. Путина с обоснованием недопустимости возобновления производства на БЦБК с разомкнутым циклом водооборота.

Несмотря на принятое решение ни 15 сентября, ни до конца 2009 г. Байкальский ЦБК не был запущен. В настоящее время введена процедура банкротства предприятия, проведена апробация технического пуска предприятия. По состоянию на 11.01.2010 выпущена опытная малая партия небеленой целлюлозы на замкнутом водообороте. Необходимые документы для промышленного производства не получены.

Анализ и оценка предложений федеральных и региональных органов власти по внесению поправок в Федеральный закон «Об охране озера Байкал», а также в другие законодательные документы, связанные с озером Байкал и БПТ

Одним из знаковых событий 2009 г. в истории природоохранной деятельности на Бай-

кале стало совещание у Председателя Правительства РФ В. В. Путина «О мерах по сохранению уникальной экологической системы озера Байкал» (1 августа 2009 г.). В работе совещания приняли участие академики: Н. П. Лаверов, А. Л. Асеев, М. И. Кузьмин, М. А. Грачев, Р. И. Нигматулин. На совещании было принято решение (поручение Минприроды России) о внесении в Правительство РФ проекта федерального закона о внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал», завершении и утверждении комплексных схем охраны и использования природных ресурсов Байкальской природной территории. Также были рассмотрены вопросы об утверждении плана мероприятий по совершенствованию государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал. о проработке вопросов научно-исследовательского флота на Байкале, обустройстве причалов, мест приема и утилизации сточных вод и бытовых отходов. Принято важное решение проработать предложения по выработке федеральной целевой программы «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории» (на 2011— 2020 годы).

Во время своего визита на Байкал В. В. Путин погружался на дно озера в аппарате для подводных исследований «МИР», посетил Байкальский музей ИНЦ СО РАН.

Минприроды России в течение двух лет вело работу по подготовке изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал». Поводом для данной работы был и остается пробел в действующем законодательстве — отсутствие установленных границ водоохраной зоны озера Байкал. Ссылка об установлении данных границ является требованием Водного кодекса Российской Федерации, введенного в 2006 г., однако в тексте Федерального закона «Об охране озера Байкал» границы водоохраной зоны не установлены. Начиная с 2007 г. депутатами Государственной думы в качестве законодательной инициативы вносился соответствующий проект Федерального закона, основанный на исследованиях и обоснованиях, представленных Сибирским отделением РАН (Институтом географии им. В. Б. Сочавы). Данный проект был согласован с Минприроды России и Правительством РФ, но не получил одобрения правового управления Администрации Президента РФ.

В 2009 г. Минприроды России предложило вернуться к варианту, который рассматри-

вался и был принят в трех чтениях Государственной думой ФС РФ в 2006 г., одновременно с принятием Водного кодекса Российской Федерации: в Федеральный закон «Об охране озера Байкал» ввести дополнительную норму с качественным описанием границ водоохраной зоны, а описание границ по координатам принять нормативным актом Правительства Российской Федерации. Указанные нормы в 2006 г. были отменены Государственной думой ФС РФ в связи с политическими требованиями, связанными с проектом нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан», который предполагалось проложить по берегу озера Байкал. В случае принятия норм о водоохраной зоне в составе Федерального закона «Об охране озера Байкал» рассматриваемая тогда трасса нефтепровода стала бы незаконной. В дальнейшем было принято решение о переносе трассы нефтепровода, были утверждены границы центральной экологической зоны Байкальской природной территории, однако границы водоохраной зоны утверждены не были.

Помимо норм о границах водоохраной зоны Минприроды России предлагается ряд поправок, которые в значительной мере исключают особые правовые условия для Байкальской природной территории, одновременно сокращая нормы прямого действия и переводя их установление на уровень Правительства РФ.

28 декабря 2009 г. было проведено заседание Общественной палаты Иркутской области совместно с коллегией Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области и Научным советом по проблемам озера Байкал СО РАН по рассмотрению поправок к Федеральному закону «Об охране озера Байкал». В дискуссии приняли участие ученые институтов Сибирского отделения РАН. Основные замечания были высказаны академиками М. И. Кузьминым, М. А. Грачевым, д-ром геогр. наук В. М. Плюсниным. Ученые были солидарны в недопустимости исключения норм прямого действия из Федерального закона «Об охране озера Байкал» и требований учета результатов научных исследований в принятии решений. Академик М. А. Грачев завершил свой доклад словами о необходимости ввода изменений в Закон по результатам широких фундаментальных исследований и тщательного аудита Байкальской природной территории.

Решением заседания определено создать совместную рабочую группу для формирова-

ния проекта Федерального закона «Об охране озера Байкал и устойчивом развитии Байкальской природной территории», а также направить предложения в Правительство РФ, Государственную думу РФ и Минприроды России о необходимости учета поправок и предложений Иркутской области и Республики Бурятия в проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране озера Байкал».

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области выступило инициатором проведения общественных слушаний по проекту Распоряжения Правительства РФ «Об утверждении границ водоохранной зоны озера Байкал» в муниципальных образованиях на территории водоохранной зоны озера Байкал.

Координация деятельности институтов СО РАН с целью научной экспертизы отдельных постановлений Правительства РФ и региональных правительств, крупных хозяйственных проектов и программ, а также организации совместных исследований, в том числе международных, по проблемам озера Байкал и БПТ

В течение ряда лет по инициативе федеральных ведомств и государственных акционерных обществ на уровне Правительства РФ рассматривалось предложение об изменениях предельных уровней воды в озере Байкал, установленных Постановлением Правительства РФ от 26.03.2001 № 234. Настоящим постановлением установлены максимальное и минимальное значения уровня воды в озере Байкал при использовании его водных ресурсов в хозяйственной и иной деятельности на отметках 457 и 456 м соответственно (в тихоокеанской системе высот). Инициаторами внесения поправок предлагается повышение максимального значения на 50 см и понижение минимального значения на 50 см, в результате чего диапазон колебаний уровня воды расширится с 1 м до 2 м.

По поручению вице-президента Российской академии наук академика Н. П. Лаверова Научным советом на основе исследований, проведенных Лимнологическим институтом СО РАН, экспертизы ученых институтов Сибирского отделения РАН, а также заключений Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН и Института водных и экологических проблем СО РАН подготовлен проект заключения РАН для

Минприроды России. Выдержка из письма РАН (от 07.05.2009 № 2-15001-2114.1/353): «Проведенные в Российской академии наук исследования по взаимоувязанному анализу внутригодового режима уровней озера Байкал, определяемому приточностью в озеро и работой Иркутской ГЭС, параметров состояния экосистемы озера и социально-экономических последствий для прибрежных территорий колебаний уровня воды в озере Байкал, позволяют дать рекомендации по установлению предельных уровней колебаний в диапазоне от 455,5 до 457,0 м в тихоокеанской системе высот. Научный совет по проблемам озера Байкал СО РАН поддержал указанные рекомендации о возможности изменения нормативно установленных отметок уровня озера Байкал». До настоящего времени решений об изменении предельных значений уровня воды в озере Байкал Правительством РФ не принято.

В январе 2009 г. от мэрии Иркутского районного муниципального образования в Научный совет пришел запрос о безопасных объемах забора воды Байкала для организации новых производств по розливу и использованию байкальской воды. В соответствии с заключением Лимнологического института СО РАН определено, что безопасный для озера забор глубинной воды составляет 1 % от ежегодного речного притока, или  $0.6~{\rm km}^3~(0.6\times10^{12}~{\rm n})$ , что находится в пределах интервала величин его естественного колебания.

В августе 2009 г. в рамках Межправительственного российско-германского соглашения по охране природы в Иркутске состоялись переговоры с Правительством Иркутской области и встреча в Иркутском научном центре СО РАН по совместным проектам в области охраны озера Байкал. Делегацию Правительства Германии возглавлял парламентский статссекретарь Федерального министерства окружающей среды, охраны природы и безопасности ядерных реакторов г-н Михаэль Мюллер. От имени Правительства Иркутской области переговоры возглавляла министр природных ресурсов и экологии Иркутской области О. Ю. Гайкова.

На совещании в Правительстве Иркутской области обсуждались вопросы о возобновлении работы БЦБК, о реализации политики повышения энергоэффективности в Иркутской области, о внесении поправок в Федеральный закон «Об охране озера Байкал», о реализации инвестиционного проекта особой экономиче-

ской зоны туристско-рекреационного типа «Ворота Байкала» на территории Иркутской области. Делегация Правительства Германии выразила заинтересованность в реализации совместных проектов в целях сохранения озера Байкал, переориентации развития г. Байкальска, санации территории комбината и ликвидации прошлого ущерба. В Иркутском научном центре было продолжено обсуждение совместных проектов и планов развития сотрудничества. От Научного совета в совещании участвовали М. И. Кузьмин, М. А. Грачев, В. М. Плюснин, Т. В. Ходжер, Ю. М. Семенов, Г. М. Ружников, А. Н. Кузнецова, И. И. Максимова. Были предварительно согласованы следующие направления сотрудничества:

- 1. Совершенствование правового обеспечения экологического регулирования развития Байкальской природной территории на базе достижений российского и европейского природоохранного законодательства.
- 2. Анализ центральной экологической зоны Байкальской природной территории для обоснования выбора участков перспективного рекреационно-туристического освоения с использованием инструментов ландшафтного планирования.
- 3. Экологизация и развитие территории г. Байкальска, включая решение проблемы санации территории Байкальского ЦБК и рекультивации хранилищ накопленных отходов.
- 4. Программа фундаментальных научных исследований «Сибирские леса мост в будущее» (изменения климата и состояние лесов, баланс CO<sub>2</sub>, лесные пожары и устойчивость лесов, а также другие проблемы на примере лесного комплекса Байкальского региона).
- 5. Развитие сотрудничества в области эффективной энергетики:
- 5.1. Системные исследования энергоэффективных технологий, возобновляемых источников энергии и областей их перспективного использования.
- 5.2. Преобразование теплоснабжающих систем на основе энергоэффективных технологий и оборудования.

По результатам проведенных переговоров по просьбе руководства немецкой стороны от имени Научного совета по проблемам озера Байкал СО РАН были направлены предложения по направлениям сотрудничества, согласованные Правительством Иркутской области.

В продолжение этого международного научного взаимодействия в начале декабря 2009 г. в Москве проведено российско-германское совещание «Ландшафтно-экологические инструменты в территориальном планировании. Опыт применения и перспективы», организованное Институтом географии РАН, Институтом географии им. В. Б. Сочавы СО РАН и Федеральным ведомством по охране природы Германии. На совещании выступили с докладами Ю. М. Семенов и И. И. Максимова.

25—28 августа 2009 г. в Улан-Удэ состоялась конференция «Живые озера» — 10 лет партнерства на Байкале: шансы и вызовы для устойчивого будущего человека и озера». В число организаторов конференции вошел Байкальский институт природопользования СО РАН. Принимали участие и выступали с докладами члены Научного совета А. К. Тулохонов — «Охрана Байкала в новых социальноэкономических условиях», Ю. М. Семенов — «Экологически ориентированное планирование землепользования в Прибайкалье», Т. В. Ходжер — «Состояние экосистемы озера Байкал», И. И. Максимова — «Байкал после закрытия БЦБК: программа действий». В рамках конференции проведены встречи и переговоры с представителями Министерства окружающей среды Германии, Правительством Республики Бурятия, представителями Министерства экологии и природных ресурсов РФ, общественных организаций.

Что касается экспертной работы Научного совета в целом, то с организацией Правительства Иркутской области и особенно Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области во главе с О. Ю. Гайковой следует отметить активизацию взаимодействия региональной власти и науки. Надеемся на продолжение наметившейся положительной тенденции.

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 по проблемам озера Байкал СО РАН надеется и в дальнейшем на активное и плодотворное сотрудничество по байкальской проблематике с заинтересованными федеральными и региональными органами власти, частными и государственными организациями.



Фото 1. Малое море Байкала.



**Фото. 3.** Экипаж глубоководного обитаемого аппарата «Мир-2» — д-р техн. наук Ю. Башкуев, пилот Е. Черняев и академик М. Кузьмин — готов к погружению.



**Фото. 5.** В докладе академика М. А. Грачева прозвучал обстоятельный анализ статей  $\Phi$ 3 «Об охране озера Байкал» (28 декабря 2009 г.).



Фото 7. Зима на Байкале.



Фото 2. Успешно прошел второй полевой сезон экспедиции «Миры» на Байкале.

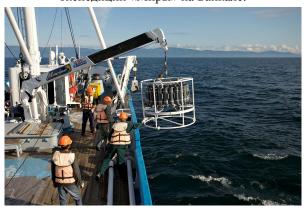


Фото 4. Зондирование байкальских глубин с борта НИС «Г. Верещагин». Программируемый прибор «Розетта» позволяет отобрать пробы воды от поверхности до грунта за один спуск.



Фото 6. Председатель Правительства РФ В. Путин в составе звездной команды «Мир».



Фото 8. Совещание по проблемам озера Байкал (1 августа 2009 г.).

#### О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СОВЕТА ПО МУЗЕЯМ СО РАН

Приоритетным направлением деятельности Научного совета по музеям СО РАН являлись разработка и реализация Программы развития в Сибирском отделении Российской академии наук хранения и изучения музейных предметов и музейных коллекций, публичного представления музейного фонда Отделения в 2008—2012 гг., одобренной Президиумом СО РАН. Были определены ее основные цели: сохранение научного и культурного наследия России, Сибирского отделения РАН, обеспечение его доступности для граждан, пропаганда нравственных ценностей, традиций патриотизма и гуманизма в обществе; пополнение и введение в научно-информационный оборот музейных предметов и коллекций как объектов историко-культурного и научного наследия государственного значения; внедрение современных методик и технологий хранения и изучения музейных предметов и музейных коллекций, публичного представления музейного фонда Отделения; распространение знаний о научном видении мира, достижениях современной науки среди различных социальных категорий общества; содействие росту международного авторитета Сибирского отделения РАН.

Важное значение для дальнейшего развития музейного дела имело успешное завершение комплексного проекта «Академические музеи СО РАН: история формирования и развития» (2007—2009 гг.), выполнявшегося в Музее СО РАН (базовом музее Научного совета по музеям СО РАН) с привлечением всех музеев Отделения. Были достигнуты значимые, имеющие научную новизну и соответствующие российскому и мировому уровню теоретические и научно-практические результаты:

- на основе впервые проведенной паспортизации музеев СО РАН определены количественные и качественные параметры музейной сети;
- сформирован архив Научного совета по музеям СО РАН с фондом изображений и презентаций музеев Сибирского отделения, являющийся солидной источниковой базой для проведения дальнейших науковедческих и музееведческих исследований;
- создан и апробирован алгоритм последовательного развертывания экспозиции, посвященной развитию Сибирского Отделения как первого регионального отделения Россий-

ской академии наук в исторической динамике: от тематических выставок по истории отдельных институтов и институтов определенного профиля к выставкам институтов, относящихся к группе наук (в частности, о жизни и о Земле), и проблемно-тематической экспозиции «Новосибирский научный центр: живем, работаем, отдыхаем» (с включением креативных выставочных модулей, в том числе электронных), актуальной для дальнейших исследований в сфере изучения способов хранения и трансляции научно-исторического наследия;

- опубликована коллективная монография «Музеи научных центров и институтов Сибирского отделения Российской академии наук (очерки формирования и развития)». Новосибирск: Изд-во НГУ, 2009. 260 с. В ней впервые в отечественной и зарубежной науке представлена история формирования и развития музеев СО РАН как структурных подразделений научных центров и институтов Сибирского отделения Российской академии наук с 1958 по 2008 г., выявлены основные тенденции в академическом музееведении Сибири, отражена координирующая деятельность Научного совета по музеям СО РАН, интеграция музеев СО РАН в региональное социокультурное пространство и мировое музейное сообщество. Сделаны имеющие научную новизну выводы о том, что в Сибирском отделении РАН с середины XX до начала XXI в. сформировалась и функционирует многопрофильная, территориально распределенная музейная сеть из 38 музеев и музейных объектов, являющаяся одним из наиболее активно и динамично развивающихся сегментов музейной сети РАН. Музеи СО РАН стали своеобразным информационным мостом между фундаментальной наукой и массовой аудиторией в стране и за рубежом.

В 2009 г. принято новое Положение Научного совета по музеям СО РАН, соответствующее современным научно-организационным и социокультурным условиям его функционирования, существенно обновлен состав Совета. 07.04.2009 было проведено заседание Совета, на котором обсуждался ряд вопросов организационного характера: утверждено Положение «О конкурсном распределении средств из фонда Президиума СО РАН "Поддержка музеев"» в соответствии с актуальными номинациями; распределены обязанности членов Научного совета по музеям СО РАН, принят план работы на 2009 г. и др.

Научным советом совместно с Комитетом музеологии Сибири, Музеем Бурятского научного центра в сентябре 2009 г. проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Интеграция музеев Сибири в региональное социокультурное пространство и мировое музейное сообщество». Заседания прошли в городах Улан-Удэ и Новосибирске. Впервые использовалась форма видеоконференции, организованной по инициативе Выставочного центра СО РАН (директор О. А. Лужецкая, отв. Е. С. Годунова). Сопредседателями видеоконференции являлись председатель Научного совета по музеям, чл.-корр. РАН В. А. Ламин и председатель БНЦ СО РАН, чл.-корр. РАН Б. В. Базаров<sup>1</sup>. Всего в конференции приняли участие 55 специалистов академических музейных организаций, музеев вузов и школ из городов Барнаула, Бердска, Москвы, Новосибирска, Томска, Улан-Удэ, а также поселков Листвянка Иркутской области и Соусканиха Алтайского края, представители администрации Советского района г. Новосибирска. Работа конференции была организована в рамках трех секций: история формирования фондовых собраний академических и вузовских музеев, научно-исследовательская, образовательная, международная деятельность академических музеев, современные музейные технологии: проблемы и перспективы. По результатам конференции издан сборник материалов<sup>2</sup>, приняты решения о выделении, в качестве приоритетного, направления интеграционной деятельности создание «Музея Сибири», активизации сотрудничества Научного совета по музеям СО РАН с Музейным советом РАН и Советом по историко-краеведческим музеям Министерства культуры России, формировании совместно с Комитетом музеологии Сибири проекта «Музейный меридиан», способствующего укреплению международных связей сибирских музеев; с учетом опыта работы кафедры музеологии и экскурсионно-туристической деятельности Томского государственного университета начать разработку и апробацию концепции региональных музейных энциклопедий, что позволит провести полный монито-

<sup>1</sup> Макарова В. Телемост музеев Сибири // Наука в Сибири. 2009. № 37. С. 9.

ринг состояния музейной сети в регионе. Участники конференции тепло поздравили коллектив Музея БНЦ СО РАН с 40-летием со дня его организации.

В ноябре 2009 г. на ежегодном симпозиуме Комитета музеологии Сибири «Музеи для общества 21 века» (Тайвань, г. Тайпей), обсуждавшем статус музеев в рамках культурной политики — общемировые и внутригосударственные стратегии, мультимедийные и цифровые технологии, туризм и культурные изменения в глобальной перспективе, были представлены доклады о роли международного сотрудничества в сохранении и представлении культурного наследия, результатах и перспективах работы Научного совета по музеям СО РАН (В. А. Ламин, О. Н. Шелегина). В материалах симпозиума опубликованы статьи о взаимодействии Музея Бурятского научного центра и образовательных учреждений (С. В. Бураева), актуальных формах музейной коммуникации в Музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока (И. В. Сальникова), а также об опыте решения проблем, связанных с культурным наследием и туризмом в других музеях, вузах, административных организациях Сибирского региона<sup>3</sup>.

В сфере внедрения информационных технологий в музейную практику Научным советом совместно с Институтом вычислительной техники СО РАН, Институтом систем информатики им. А. П. Ершова СО РАН, Мультимедиацентром НГУ ведутся работы по исторической фактографии, «электронному музееведению», развитию и пополнению электронного фотоархива СО РАН, решению задач по созданию самостоятельного программного продукта Системы управления малым музеем (СУММ), формированию виртуального пространства музеев Сибири. В апреле 2009 г. Новосибирским государственным университетом, Институтом вычислительной техники СО РАН, Институтом истории СО РАН при поддержке Объединенного ученого совета по нанотехнологиям и информатике СО РАН, Научного совета по музеям СО РАН, Комитета музеологии Сибири был проведен научно-методологический семи-

Интеграция музеев Сибири в региональное социокультурное пространство и мировое музейное сообщество. Улан-Удэ, 6—9 сентября 2009 г. Улан-Удэ, 2009. 160 с.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lamin V. A., Shelegina O. N. Scientific Counsil of Museums of Sibirian Depatment of Russian Academy of Science as the Coordinator of Activity // Proc. of International Symposium. Taipei, 2009. P. 381—389; Salnikova I. V. Museum Exhibition as a Form of Scientific Communication // Proc. of International Symposium. Taipei, 2009. P. 419—425.

нар «Публикация научно-образовательных музеев и коллекций в сети интернет» 1. Принято решение о создании портала музеев СО РАН, специалистами Мультимедиацентра НГУ уже запущена пилотная версия системы с правом удаленного доступа для Музея угля Кемеровского НЦ СО РАН. Институтом истории СО РАН, Музеем СО РАН, Мультимедиацентром НГУ выпущен СР «Страницы истории СО РАН» (виртуальная экспозиция).

Научный совет поддерживает информатизацию, инициированную музеями СО РАН, в частности, в Музее БНЦ СО РАН установлены программа учета музейных предметов HIDA 4, программа сортировки и упорядочения фотоизображений DubDetector, программа учета произведений печати ИРБИС и т. д. Музей включился в работу по созданию электронного фотоархива Музея БНЦ, пополнение электронного фотоархива СО РАН. Большую работу в данном направлении провели Музей НИОХ СО РАН, предоставив 520 фотографий по истории института, Музей ИГД СО РАН (80 фото). В Центральном сибирском геологическом музее СО РАН продолжается наполнение базы данных минеральных видов, утвержденных ММА, с уточнением основных характеристик и физических констант минеральных видов и разновидностей. В 2009 г. переведен на обновленный ресурс интернет-сайт Зоологического музея ИСЭЖ СО РАН, который был расширен и уточнен. В настоящее время он разрабатывается, но исчерпывающую информацию о фондах музея уже возможно получить по адресам: http://szmn.eco.nsc.ru/ и http://szmn.sbras.ru/.

На двенадцати международных научных конференциях: V Международном научном конгрессе «ГЕО-Сибирь-2009» (Новосибирск), «Россия-Монголия: история, современность, перспективы сотрудничества» (Улан-Батор), «Этнос. Общество. Цивилизация. II Кузеевские чтения» (Уфа), «Наука о книге: традиции и инновации» (Москва), «Информатика образования» (Новосибирск), Международная научная конференция «І — Аргынбаевские чтения» (Алматы), «Казахи России: история и современность» (Омск), «Интеграция археологических и этнографических исследований» (Омск), «Музеи для общества 21 века» (Тайвань), XVII

Международном научном симпозиуме «Интеграция археологических и этнографических исследований» (Омск), 5-м Международном симпозиуме по сирфидам в Сербии (г. Новый Сад, Сербия), «Хромосома-2009» (Новосибирск), а также в работах VIII Конгресса этнографов и антропологов России и V Российского философского конгресса «Наука. Философия. Общество» представлены доклады не только о роли и значении академических музеев в музейной сети Сибири и Дальнего Востока, но и о тех исследованиях, которые ведут сотрудники музеев в рамках своей специализации.

В июне 2009 г. Институтом систем информатики им. А. П. Ершова СО РАН и Новосибирским государственным университетом проведена VII Международная конференция ПСИ'09 — «Перспективы систем информатики». Традиционно она посвящена памяти академика Андрея Петровича Ершова — одного из российских пионеров в области теоретического и системного программирования и основателя сибирской школы информатики. Конференция ПСИ'09 была приурочена к важной дате в истории отечественной информатики — 50-летию Отдела программирования ВЦ СО АН СССР, основанного А. П. Ершовым. Впервые в рамках конференции работал семинар «История информатики в Сибири». В семинаре приняли участие исследователи из России, Франции, Дании и США. Многие из них работали в Отделе программирования, которым руководил А. П. Ершов. Тематика докладов, представленных на семинаре (23 доклада), включала следующие вопросы: история создания языков и систем программирования, становление теоретического программирования, история разработки вычислительной техники, история развития технологии программирования, компьютеры и образование, программистские коллективы и организации, сотрудничество и взаимодействие, история в лицах. По результатам работы семинара издан сборник трудов<sup>5</sup>. При поддержке Научного совета по музеям СО РАН к семинару были изданы книги «Биобиблиография академика А. П. Ершова» и «Ершовские лекции» — цикл из трех лекций, прочитанный в течение трех лет академиком Ю. Л. Ершовым, чл.-корр. РАН Б. А. Бабаяном и д-ром техн. наук А. А. Берсом. Во время ра-

.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Крайнева И. А., Марчук А. Г., Марчук П. А. Технологии исторической фактографии: Электронный фотоархив СО РАН // Интеграция музеев Сибири. Улан-Удэ, 2009. С. 8—13.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> История информатики в Сибири. Информационный бюллетень / Отв. ред. д. ф.-м. н. В. Н. Касьянов. Новосибирск, 2009. 145 с.

боты семинара Музеем истории науки и техники была организована выставка вычислительной техники. В целом, с использованием музейных коллекций институтов СО РАН было опубликовано более 200 научных статей<sup>6</sup>.

Благодаря целенаправленному взаимодействию Президиума СО РАН, Научного совета по музеям, руководства академических институтов достигнуто эффективное функционирование музейной сети СО РАН. По направлению «Создание новых музеев и модернизация музейных объектов» наиболее значимыми являются: новые экспозиции залов «Средневековье», и «Ранний железный век» с использованием интерактивных информационных технологий — цифровых альбомов, информационного киоска, интернет-версии экспозиции. Проект выполнен по гранту Фонда «Династия» Дм. Зимина «Научный музей 21 века» («Естественные науки и археологический источник», площадь экспозиции 315 м<sup>2</sup>). Сотрудники сектора исторического музееведения создают первую постоянную экспозицию музея «Становление и развитие Омского центра археологических и этнографических исследований», посвященной 35-летию ОмГУ и открытию Музея народов сибири Омского филиала Института археологии и этнографии СО РАН. В Музее БНЦ СО РАН выполнен ряд совместных и самостоятельных экспозиционных проектов. Совместно с Музеем истории Бурятии им. М. Н. Хангалова и Краеведческим музеем г. Кяхта выполнен экспозиционный проект «Гунны: Тайны исчезнувшей империи». Музеем БНЦ СО РАН предоставлен 71 предмет хуннского времени. Проведена реэкспозиция и презентация выставки «Тайна восточной книги». Экспонировалась фотовыставка «Дороги странствий: по материалам экспедиционных исследований БНЦ СО РАН», выставка «Пещеры Байкальской Сибири» объединила палеонтологические, геологические, археологические и этнографические материалы, создана выставка новых поступлений «Этнографическая коллекция Музея БНЦ СО РАН», подготовлена серия выставок к юбилеям ветеранов БНЦ СО РАН, известных ученых в стране и за рубежом. Сотрудники музея Института катализа им. Г. К. Борескова подготовили экспозицию к 70-летию со дня рождения академика К. И. Замараева.

Активно велось введение в научный оборот музейных собраний. Материалы из археологических памятников эпохи неолита, бронзы и железного века из собраний Музея БНЦ СО РАН были предоставлены для исследовательской работы сотрудникам Красноярского краеведческого музея, ИАиЭ СО РАН, ИМБТ СО РАН. В Музее Омского филиала ИАЭТ создается тематико-поисковый указатель по научному архиву Музея археологии и этнографии Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского (составители: А. Н. Блинова, М. Н. Тихомирова). Подготовлена рукопись каталога «Археологические памятники степного и южного лесостепного Прииртышья в коллекциях Музея археологии и этнографии Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского» в рамках серии «Культура народов мира в этнографических и археологических собраниях российских музеев» (11,5 п. л.). Настоящая публикация является первым томом каталога коллекций, собранных археологическими экспедициями Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского и Омского филиала Института археологии и этнографии (ранее Омский филиал Объединенного института истории, филологии и философии) СО РАН в степных и южных лесостепных районах Омской области (все материалы хранятся в Музее археологии и этнографии Омского государственного университета). В настоящем издании учтены коллекции 118 памятников, расположенных в десяти районах южной части Омской области. Коллекции

<sup>6</sup> Бураева С. В. Проблемы сохранения памятников письменности народов Байкальского региона на современном этапе // Культурный потенциал Байкальского региона. Т. 1. Улан-Удэ, 2009. С. 326—332. Мурзинцева А. Е. Монгольские исследовательские коллекции П. В. Осокина в Музее БНЦ СО РАН // Россия-Монголия: история, современность, перспективы сотрудничества. Сб. 2. Улан-Батор, 2009. С. 241—246. А. А. Кошелев. Первый иркутский академик: [к 100-летию Л. А. Мелентьева]// Академия энергетики. 2009. № 1. С. 88—95. Корусенко М. А. Указатель публикаций в серии «Этнографо-археологические комплексы» за 1996-2008 гг. // Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума. Омск, 2009. С. 350—360. Кутыгин Р. В. и др. Монографические палеонтологические коллекции геологического музея ИГАБМ СО РАН / Отв. ред. М. Д. Томшин. Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2009. 216 с. Бородихин А. Ю. Хроника событий и календарь: об особенностях исторического повествования в древнерусских летописях // ГЕО-СИБИРЬ-2009. Т. б. Социально-гуманитарные процессы сибирского региона: Сб. матер. V Междунар. науч. конгр. «ГЕО-Сибирь-2009», 20—24 апреля 2009 г. Новосибирск, 2009. С. 91—96. Бородихин А. Ю., Казанцева Т. Г. Полевые археографические исследования отдела редких книг и рукописей ГПНТБ СО РАН в 2008 г. // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2009. № 3 (56). C. 196—212.

старопечатных книг Сектора археографии и источниковедения Института истории СО РАН использовались в научных трудах сотрудников и аспирантов Сектора, публиковались в серийном сборнике «Археография и источниковедение Сибири», научном журнале «Гуманитарные науки в Сибири» и других академических изданиях. Продолжалось археографическое исследование новых поступлений (постановка на учет и первичное описание) и работа по подготовке к печати 3-го тома «Описания рукописей XVI—XX вв. из Собрания ИИ СО РАН».

Научный совет по музеям СО РАН традиционно поддерживает музеи СО РАН в части экспедиционной работы и текущего комплектования — одного из основных направлений деятельности музеев. Музеем ИГАМБ СО РАН в ходе выполнения экспедиционных работ в Центральной Якутии и в бассейне р. Колымы продолжено изучение ряда опорных четвертичных обнажений, собрана коллекция костных остатков животных мамонтовой фауны. Наиболее ценным экспонатом является нижняя челюсть пещерного льва. Пополнились новыми коллекциями все отделы Музея БНЦ СО РАН: археологический, геологический, палеонтологический, биологический. Источники поступления — результаты полевых изысканий научных сотрудников институтов БНЦ и коллекции частных лиц. В частности, Е. Д. Жамбалтарова на постоянное хранение в основной фонд передала 191 ед. — материалы из раскопок Фофановского могильника 2008 г. Сотрудники Музея БНЦ СО РАН провели археографические исследования в Хоринском, Тарбагатайском, Мухоршибирском и Бичурском районах РБ (памятники письменности и фотоматериалы) на средства Программы СО РАН «Поддержка экспедиционных исследований». В отчетном году продолжалась экспедиционная работа Сектора археографии и источниковедения ИИ СО РАН по поиску древних рукописей и старопечатных книг. Проводились археографические полевые исследования на территории Томской, Новосибирской и Кемеровской областей. В 2009 г. собрание старопечатных книг и рукописей Института истории СО РАН пополнилось 34 ед. хранения. При поддержке Президиума СО РАН и Научного совета по музеям СО РАН Центральный сибирский геологический музей организовал инициативную группу из числа сотрудников института и волонтеров, которая провела работы по вывозу

с Тайметского месторождения в тайге Горной Шории уникального образца самородной меди массой около 700 килограммов. Примечательно, что этот самородок известен музейщикам с начала 1990-х годов. К тому моменту, как была организована экспедиция по вывозу самородка, он уже был значительно поврежден неизвестными: из его центральной части был удален фрагмент около 300 кг. Экспедиция носила характер спасения уникального природного образования. Фондовая коллекция Зоологического музея ИСЭЖ пополнилась двумя слепками скелетов древних ящеров — эстемменозуха (взбирающегося по стволу дерева) и дейнониха.

Продолжалась деятельность музеев СО РАН по выполнению грантов РГНФ, РФФИ, других фондов, интеграционных проектов СО РАН. В 2009 г. сотрудники Байкальского музея реализовывали четыре проекта, в том числе: РФФИ № 09-04-00342-а «Сравнительное ультраструктурное и иммуноцитохимическое исследование гирокотилид...» (совместно с Институтом биологии внутренних вод РАН). Уже был назван грант фонда «Династия», на средства которого создана новая экспозиция в Музее истории и культуры народов Сибири и **Дальнего Востока.** Сотрудники Музея СО РАН выполняли четыре гранта, в том числе: РГНФ 08-03-12127в «Виртуальное музейное пространство СО РАН: интеграция государственных и частных собраний различных предметных областей, типов и уровней» совместно в Мультимедиацентром НГУ, грант РГНФ 09-01-00390а «Кооперация Сибири в первой трети XX века», грант СО РАН «Историческая энциклопедия Сибири», работает в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России», проект № 25.4 «Культура жизнеобеспечения населения Сибири: традиционные, новационные, информационные аспекты». В Музее Бурятского научного центра ведутся работы по трем грантам РГНФ: № 06-01-0466а «Неолит и ранний бронзовый век в Западном Забайкалье» (палеогенетические и палеокультурные аспекты); № 07-01-18062-е «Неолит и ранний бронзовый век нижнего течения реки Селенги, Западное Забайкалье», № 08-01-18030-е «Комплексное исследование разновременных погребений Фофановского могильника (неолит — бронзовый век, Западное Забайкалье). Музей химии нефтей участвует в шести междисциплинарных и комплексных проектах СО РАН. В Музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока выполняется интеграционный проект СО РАН № 135 «Адсорбционные системы поддержания влажности в музеях, библиотеках и архивах: новые материалы, динамичный принцип работы, расширение параметров микроклимата». По программе фундаментальных исследований Президиума РАН «Историко-культурное наследие и духовные ценности России» выполняется проект «Создание каталога этнографических коллекций в МИКНС». В Музее вычислительной техники реализуется интеграционный проект СО РАН «Виртуальный музей — технологическая основа адаптации культурного наследия к социальным и техногенным трансформациям», в рамках которого создается электронный музей члена-корреспондента РАН А. А. Ляпунова и решаются задачи публикации в Интернет информационных ресурсов «малых» музеев (архивов) и коллекций научно-образовательного значения, ставится вопрос о создании самостоятельного программного продукта Системы управления малым музеем. Центральным сибирским геологическим музеем ведется научно-исследовательская работа по проекту «Создание тематических рабочих и эталонных коллекций: минералов. пород и руд уникальных и типовых месторождений полезных ископаемых, органических остатков». Музей наземных экосистем Байкальской Сибири работает в рамках научно-исследовательского проекта СО РАН «Пространственно-временная динамика наземных экосистем, процессы и явления, детерменирующих их современное состояние, прогноз вероятных векторов развития» и грантов РФФИ.

Выполнен значительный объем научнопросветительной и образовательной работы по популяризации истории и современного развития академической науки в Сибири. Особое внимание уделялось созданию и экспонированию выставок разных уровней. Музей БНЦ СО РАН принял участие в международном музейном фестивале «Озерные люди» (Улан-Удэ). Проект-презентация «Звезда кочевника» получил диплом III степени (С. В. Бураева, С. А. Батурин); сотрудники музея принимали участие в конференции-презентации «Инновационные проекты московских музеев» (в рамках Дней Москвы в Бурятии). Активное участие музеи СО РАН принимают в праздновании Дней российской науки. В Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН прошел День открытых дверей. Свыше 500 человек посетило в этот день ЦСБС. Популярностью пользовались оранжереи с коллекциями тропических и субтропических растений. В Ботаническом музее Сибири ЦСБС демонстрировались новые экспозиции: коллекция лишайников, шишек хвойных растений, лекарственных грибов Сибири, пищевых растений из Китая, интродуцированных в ЦСБС, растительных остатков из захоронения плато Укок. Традиционно насыщена программа Дней российской науки в Музее ИГД СО РАН. Школьникам и студентам демонстрируют действующие уникальные стенды, созданные в институте для изучения структуры и свойств горных пород, особенностей взаимодействия технических средств и породных массивов при извлечении полезных ископаемых. Центральный сибирский геологический музей посетило 500 человек среднего и старшего школьного возраста. Президиум ИНЦ СО РАН и школьная комиссия в рамках Дня российской науки организовали и провели для учащихся и учителей подшефных организаций выезд в Экологический образовательный центр при Байкальском музее ИНЦ СО РАН в пос. Листвянка. Программа включала в себя лекции для учителей, экскурсии для учащихся и учителей по музею, аквариуму, в батискафе, по дендропарку. Была проведена Олимпиада для учащихся по байкаловедению, которая проходила в два тура. Музей СО РАН организовал встречу учащихся школы № 119 с кандидатом исторических наук, старшим научным сотрудником Института истории СО РАН Н. А. Куперштох, которая занимается исследованиями по истории СО РАН. В музее были организованы также выставки-презентации журнала «Наука из первых рук», научных и научно-популярных изданий Издательства СО РАН, подготовлена презентация «Из истории сибирской науки...» (по фондам Музея СО РАН). Президент России Дмитрий Медведев в ходе рабочей поездки в Иркутск 20 февраля посетил Байкальский музей Сибирского отделения РАН. Вместе с главой государства в пос. Листвянка приехали Полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе А. Квашнин и губернатор Иркутской области И. Есиповский. Президент был приятно удивлен тем, что музей, ставший самостоятельным в 1993 г., сумел достичь таких высоких и наглядных результатов. Он с энтузиазмом одобрил концепцию развития музея до национального научно-образовательного комплекса СО РАН «Байкальский музей естественной истории». Проект предполагает реконструкцию существующего здания, будут увеличены площади, построен новый корпус площадью 20 тысяч квадратных метров с подводным залом, аквариумными экспозиционным и лабораторным комплексами на 3500 т воды<sup>7</sup>. Музей науки и техники СО РАН за участие в проведении академических (февраль) и городских (май) «Дней науки» награжден Почетной грамотой главы администрации Советского района г. Новосибирска А. А. Гордиенко.

Всего Музеи Сибирского отделения посетило свыше 200 тыс. человек, проведено свыше 1000 экскурсий и лекций. Байкальский музей посетило 5,5 тыс. человек. Для популяризации деятельности музеев СО РАН важное значение имеет созданный по инициативе Института археологии и этнографии СО РАН фильм-путешествие «Музеи СО РАН. Сибирь в историях».

Немаловажной составляющей в деятельности Научного совета по музеям СО РАН является его забота об укреплении материальнотехнической базы музейных объектов. Средства, полученные музеями СО РАН по линии финансирования Президиумом СО РАН, фондовых грантов, идут на приобретение новых экспонатов и коллекций, замену изношенного оборудования, создание новых экспозиций и выставок. Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН обновил оборудование для экспозиционного зала музея и фондохранилища. Геологическим музеем ИГАБМ

СО РАН в 2009 г. начато формирование объединенного остеологического и литолого-стратиграфического коллектора. Коллектор создается на базе фондовых собраний музея и рассчитан на дальнейшее пополнение за счет новых поступлений, в том числе монографических палеонтологических коллекций. В течение 2009 г. в коллектор перемещен остеологический материал мамонтовой фауны (около 6000 экземпляров). Частичное покрытие расходов на создание новой экспозиции осуществлено в Музее угля КемНЦ СО РАН.

Анализ результатов реализации в 2009 г. всех направлений Программы показывает, что для дальнейшего плодотворного развития музейного дела в Сибирском отделении при поддержке Президиума СО РАН определяющее значение имеют: формализация коллекций, хранящихся в академических институтах; популяризация музеями достижений фундаментальных исследований; содействие повышению престижа науки в обществе; взаимодействие с региональными социокультурными и образовательными структурами; создание и представление электронных музейных ресурсов; интеграция музейных подразделений институтов в российское и мировое научное пространство посредством их участия в реализации научно-исследовательских грантов, музееведческих исследований, проведении конференций, выставок различных уровней совместно с Музейным советом РАН, Комитетом музеологии Сибири ИКОМ.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> О Днях науки в музеях СО РАН — по материалам публикаций в еженедельнике СО РАН «Наука в Сибири» за февраль 2009 г.

## О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ, АЛГОРИТМИЧЕСКИМ И ПРОГРАММНЫМ РЕСУРСАМ СО РАН

Научно-координационный совет (председатель Совета академик С. К. Годунов) создан постановлением Президиума СО РАН от 10.01.2008 № 12.

В течение 2009 г. проводилась организационная и методическая работа по основным направлениям деятельности Совета в рамках рабочих групп, а также состоялось одно общее заседание Совета (08.04.2009), на котором обсуждались следующие вопросы:

- о формировании информационной среды институтов СО РАН на основе свободного программного обеспечения (СПО) и ПО с открытым исходным кодом;
- о корпоративной лицензионной политике на программные средства, разрабатываемые в институтах СО РАН.

В заседании Совета приняли участие 22 из 35 членов Совета.

В рамках реализации принятых Советом решений рабочей группой Совета подготовлены предложения в Президиум СО РАН по инициированию заказного проекта «Создание программной среды для институтов СО РАН на базе свободно распространяемого ПО и программного обеспечения с открытым исходным кодом в качестве составной части национальной программной платформы». Проект принят и начал реализовываться группой институтов СО РАН с участием специалистов ИТ-компаний Академгородка с сентября 2009 г.

3 ноября 2009 г. проведено совместное заседание бюро Совета с ответственными исполнителями заказного проекта с обсуждением основных результатов за 2009 г. и планов реализации проекта в 2010 г. Отмечен достаточно успешный старт проекта, в рамках которого:

- на основе анализа перспектив развития движения СПО в качестве базовых решений формирования модели программной платформы институтов СО РАН выбраны международные проекты-лидеры Ubuntu и Fedora (LINUX-платформа);
- на серверах информационного хранилища фонда алгоритмов и программ (ФАП) СО РАН (http://mirror.sscc.ru) созданы и поддерживаются локальные «зеркала» официальных репозиториев СПО (Ubuntu и Fedora);
- на основе официального репозитория Ubuntu подготовлен рабочий вариант корпоративной сборки с учетом интересов институтов СО РАН.
- начата работа по созданию специализированного Web-портала для:

обеспечения доступа к информационному хранилищу через Интернет;

организации дистанционного консультирования и технической поддержки пользователей Ubuntu из институтов СО РАН:

поддержки деятельности фонда алгоритмов и программ СО по интерактивной регистрации программ и БД, разработанных в институтах СО РАН, и предоставление информации о них через Интернет-портал.

Рабочей группой Совета рассматривались вопросы регистрации авторских прав на разработанные в институтах СО РАН программы и БД в Роспатенте и их последующего бухгалтерского учета.

#### О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО СОВЕТА ПО БИОИНФОРМАТИКЕ СО РАН

В течение 2009 г. Научный совет по биоинформатике СО РАН провел заседания, на которых были заслушаны выступления представителей секций компьютерной структурной биологии, компьютерной системной биологии, биоинформатики и образования, математических проблем биоинформатики, биологической статистики, а также членов Научного совета. Рассматривались следующие вопросы:

- использование современных вычислительных архитектур для решения ресурсоемких задач биоинформатики: М. М. Лаврентьев (ИАиЭ СО РАН, НГУ), Н. Л. Подколодный (ИЦиГ СО РАН, ИВМиМГ СО РАН), М. П. Федорук (ИВТ СО РАН);
- моделирование взаимодействия белков с малыми молекулами разработка эффективных методов слепого докинга: Ю. Н. Воробьев (ИХФБМ СО РАН);
- биоинформатика сложных количественных признаков: Т. И. Аксенович (ИЦиГ СО РАН);
- алгоритм решения задачи Коши для жестких систем обыкновенных дифференциальных уравнений: А. Ф. Латыпов (ИТПМ СО РАН):
- гидродинамическое описание кинетики укладки белков и его применение к исследованию укладки SH3 домена: И. В. Калгин, С. Ф. Чекмарев (ИТФ СО РАН);
- пакет программ STEP и новые компьютерные технологии численного исследования молекулярно-генетических систем: С. И. Фадеев (ИМ СО РАН).

На заседаниях обсуждались научные результаты в области биоинформатики и системной биологии, вопросы развития биоинформационной базы институтов СО РАН, использования информационных технологий в научных исследованиях.

В рамках взаимодействия Научного совета по биоинформатике с зарубежными научными организациями 8 декабря 2009 г. В. В. Мироновой (ИЦиГ СО РАН) по итогам визита в Brown University (США) был представлен обзорный доклад по современным методам секвенирования геномов: «Deep-секвенирование: перспективы использования данных для решения биологических задач», на котором обсуждались вопросы инициации проекта по разви-

тию алгоритмов и методов по анализу данных, полученных методами deep sequencing.

При активной поддержке Совета с 15 по 19 июня 2009 г. на базе Института цитологии и генетики СО РАН был организован Российско-Немецкий форум по биотехнологии (<a href="http://www.bionet.nsc.ru/chair/grfb/index.html">http://www.bionet.nsc.ru/chair/grfb/index.html</a>)

Заканчивается работа по организации Международной конференции по биоинформатике регуляции и структуры генома и системной биологии (BGRS\SB\_2010) с 20 по 27 июня 2010 года (<a href="http://conf.nsc.ru/BGRSSB20Kn">http://conf.nsc.ru/BGRSSB20Kn</a>) и Школы молодых ученых «Биоинформатика и Системная биология» 28—29 июня 2010 г., также на базе Института цитологии и генетики СО РАН (<a href="http://conf.nsc.ru/BGRSSB2010/schoon">http://conf.nsc.ru/BGRSSB2010/schoon</a>.

В рамках работы Научного совета по биоинформатике создан информационный Интернет-ресурс Совета на сайте Института цитологии и генетики СО РАН: <a href="http://www.bionet.nsc.ru">http://www.bionet.nsc.ru</a>, где представлена информация о составе Совета, Бюро Совета, информация о проходящих семинарах и т. д.

При поддержке Научного совета по биоинформатике и участии его членов ведутся научные исследования с применением методов биоинформатики в рамках междисциплинарных интеграционных проектов СО РАН:

- № 26 «Математические модели, численные методы и параллельные алгоритмы для решения больших задач СО РАН и их реализация на многопроцессорных суперЭВМ»;
- № 50 «Модели изменения биосферы на основе баланса углерода (по натурным и спутниковым данным и с учетом вклада бореальных экосистем)»:
- № 107 «Методы исследования дифференциально-разностных уравнений и приложения к задачам биологии и химии»;
- № 109 «Структура и свойства молекулярных органических кристаллов в условиях высоких давлений и низких температур»;
- № 111 «Интеллектуальный компьютерный анализ научных текстов для поиска, извлечения и интеграции знаний: приложение к катализу в химии и биологии»;
- № 119 «Постгеномная биоинформатика: компьютерный анализ и моделирование молекулярно-генетических систем»;

в рамках программ Президиума РАН:

- «Поиск, селекция и изучение перспективных бактериальных штаммов-продуцентов для переработки глицерина»;
- «Информационно-компьютерные подходы к поиску оптимальных фармакологических стратегий коррекции патологических состояний организма»;
- «Системная биология: компьютерноэкспериментальные подходы»;
- «Биоинформатика генетической изменчивости: исследование влияния мутаций на молекулярно-генетические системы организмов».

Научным Советом разработана концепция центра коллективного пользования «Биоинформатика», ориентированного на решение задач системной биологии, биоинформатики, компьютерной геномики и компьютерной про-

теомики, в рамках Программы СО РАН «Теномика, протеомика и биоинформатика».

Члены Совета принимают активное участие в педагогической деятельности и подготовке научных кадров. Разработано несколько учебно-методических курсов по биоинформатике для университетов. Создан учебник по биоинформатике для университетов «Компьютерная геномика, транскриптомика, протеомика» в 5-ти томах (ред. О. В. Вишневский, Н. А. Колчанов, Н. А. Попова, Д. П. Фурман). В 2009 г. подготовлено к печати первые три тома учебника. При поддержке Научного совета сформирован курс по биоинформатике для школьников. В 2009 г. курс прочитан для школьников старших классов школы № 162 Советского района г. Новосибирска.