

2.1. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В Сибирском отделении РАН в 2008 г. состоялись четыре сессии Общего собрания СО РАН и 19 заседаний Президиума Отделения.

Годичное Общее собрание СО РАН проведено 23—25 апреля 2008 г. На пленарном заседании 24 апреля 2008 г. с докладом «О деятельности Сибирского отделения РАН по совершенствованию и развитию научных исследований в 2002—2008 гг.» выступал председатель СО РАН академик Н. Л. Добрецов, с докладом «О деятельности Президиума СО РАН в 2007 г. и выполнении постановлений Общего собрания СО РАН» — главный ученый секретарь Отделения академик В. М. Фомин. Заслушав и обсудив доклады, собрание утвердило Отчет о деятельности Отделения в 2007 г. и одобрило деятельность Президиума по совершенствованию организации и развитию научных исследований в 2002—2008 гг. Новому составу Президиума Общим собранием Отделения рекомендовано: доработать конкурсную систему организации и выделения приоритетных направлений научных исследований в СО РАН в соответствии с основными положениями Программы фундаментальных исследований государственных академий наук на 2008—2012 гг., утвержденной Правительством РФ 27 февраля 2008 г.; считать важнейшей задачей СО РАН работу по научному обоснованию и поддержке развития экономики Сибири; совместно с Президиумом РАН добиваться формирования и финансирования национальной программы создания исследовательских установок класса «мегасайенс»; обратиться с конкретными предложениями по совершенствованию инновационного законодательства в Государственную думу. В постановлении годичного собрания нашли отражение и проблемы, решение которых находится в компетенции Сибирского отделения РАН: оформление статуса научных центров СО РАН, реализация программы укрепления материально-технической базы научных центров и институтов, формирование перспективных планов строительства, обеспечение молодых ученых служебным и инвестиционным жильем, улучшение уровня медицинского обслуживания др.

На собрании состоялось выдвижение, обсуждение и выборы председателей объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук и директоров институтов, выдвижение, обсуждение кандидатур в действительные члены и члены-корреспонденты РАН и голосование по поддержке кандидатов.

На Общем собрании Отделения, проходившем 1 июня 2008 г. в Москве, проведены выборы руководства Сибирского отделения. В соответствии с результатами тайного голосования председателем Сибирского отделения РАН был избран академик А. Л. Асеев, первым заместителем председателя — академик Р. З. Сагдеев, заместителями председателя по науке — академики В. М. Фомин, В. В. Власов, М. И. Эпов.

Очередная сессия Общего собрания СО РАН, созванная 30 июня 2008 г., открывалась докладом «Сибирское отделение РАН в 2008—2013 гг., основные направления деятельности», с которым выступил председатель СО РАН академик А. Л. Асеев. В обсуждении доклада приняли участие: полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе А. В. Квашнин, академики Ф. А. Летников, В. Н. Пармон, Н. А. Колчанов, Г. А. Жеребцов, Э. П. Кругляков, В. В. Болдырев, О. Ф. Васильев. Собрание подтвердило необходимость осуществления основных направлений деятельности СО РАН, предложенных в докладе академика А. Л. Асеева. Президиуму Отделения Общим собранием поручено: осуществить в 2009 г. подготовку и принятие программы фундаментальных исследований СО РАН на 2010—2012 гг. в рамках Программы фундаментальных исследований РАН в 2008—2012 гг.; обеспечить подготовку в течение 2008 г. крупных инвестиционных проектов для сибирских регионов и представление их в Правительство, министерства и ведомства РФ и субъектов Федерации; разработать программу создания крупных научных установок в центрах коллективного пользования, институтах СО РАН с привлечением дополнительных средств федерального бюджета; обсудить планы участия институтов СО РАН в реализации

крупных инвестиционных проектов Сибири в рамках концепции устойчивого развития; разработать программу участия институтов СО РАН в деятельности технопарков и особой экономической зоны технико-внедренческого типа в г. Томске; проработать вопрос организации отраслевых научно-технических советов по взаимодействию ведомств с научными организациями СО РАН; принять меры по активному участию СО РАН в ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 годы; подготовить предложения по повышению эффективности системы целевой подготовки специалистов, ориентированных на уникальные технологии, разработанные в институтах СО РАН; реализовать в 2008—2013 гг. план выездных заседаний Президиума СО РАН в городах Сибири, согласовав его с руководством субъектов Федерации; принять меры по обеспечению имущественной и финансовой безопасности в связи с изменением организационно-правовой формы организаций РАН. На собрании проведены выборы руководства СО РАН: заместителем председателя по науке избран академик В. В. Кулешов, главным ученым секретарем — член-корреспондент РАН Н. З. Ляхов. Избран новый состав Президиума СО РАН. Внесены изменения в Устав СО РАН.

Научная сессия Общего собрания СО РАН «Научно-образовательный комплекс Сибири: состояние и прогноз кадрового обеспечения научно-технологического развития» состоялась 12 декабря 2008 г. С докладами на сессии выступили ректоры крупнейших сибирских университетов, представители науки и региональной власти. Приняв к сведению информацию о современном состоянии и перспективах развития научно-образовательного комплекса Сибири, Общее собрание обратилось к руководству СО РАН и ведущих университетов Сибири с рекомендациями: способствовать дальнейшему развитию сложившихся и новых форм интеграции академической науки и вузов; активно участвовать в создании юридически оформленных научно-образовательных комплексов и центров коллективного пользования, комплектовании их дорогостоящим оборудованием; координировать усилия в сфере получения государственных контрактов и грантов в российских и международных фондах; взаимодействовать в области совершенствования и обновления программ подготовки научных и технических кадров, требую-

щихся для инновационного развития страны; проводить согласованную политику в подборе преподавательских кадров и др. К администрациям субъектов Федерации на территории Сибири собрание обратилось с просьбой «определить основные направления сотрудничества с СО РАН, предусматривающие интеграцию науки, образования и производства по ключевым направлениям социально-экономического развития регионов». Сибирскому отделению, вузам и регионам Сибири рекомендовано создание единого информационного пространства в области образования и подготовки высококвалифицированных кадров. Институтам СО РАН предложено принять активное участие в реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 гг., «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 годы».

В 2008 г. проведены две научные сессии Президиума, выездное и два совместных заседания Президиума: научная сессия по результатам работы в 2007 г. по интеграционным проектам, выполняемым по заказу Президиума Отделения (10.01.2008), совместное заседание с Ученым советом Новосибирского государственного университета (23.01.2008), совместное заседание с президиумами научных центров СО РАН (22.05.2008), заседание и научная сессия Президиума в Томском НЦ СО РАН (09.10.2008).

На выездном заседании в г. Томске выступили: заместитель полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе В. И. Псарев, губернатор Томской области В. М. Кресс, президент — председатель Правительства Республики Бурятия В. В. Наговицын, и. о. мэра г. Томска Н. А. Николайчук. На пленарной части заседания были заслушаны доклады о региональной инновационной системе и механизмах вовлечения в хозяйственный оборот результатов научных исследований:

«Томская особая экономическая зона. Состояние и перспективы». Руководитель территориального управления Федерального агентства по особым экономическим зонам В. А. Прец;

«Региональная инновационная система: взаимодействие университетов, исследовательских организаций, научных парков и промышленности». Заместитель губернатора Томской области В. И. Зинченко;

«Проблемы вовлечения институтов РАН в хозяйственный оборот. Инновационный путь». Председатель Президиума ТНЦ СО РАН д-р физ.-мат. наук С. Г. Псахье.

Предусмотренная программой выездного заседания научная сессия была посвящена работам по актуальным направлениям исследований, представленным преимущественно учеными томских институтов СО РАН, — ИСЭ, ИФПМ, ИМКЭС, ИХН. Постановлением об итогах выездного заседания Президиума одобрена работа ТНЦ СО РАН по развитию системы вовлечения результатов научных исследований институтов в инновационную деятельность. Отмечена активность институтов и Президиума ТНЦ по созданию крупных проектов на основе объединения усилий институтов сибирских отделений РАН, РАМН и вузов. Научным центрам Отделения предложено проанализировать инновационную активность институтов и с учетом опыта ТНЦ СО РАН разработать крупные перспективные инновационные проекты.

Созданной Президиумом Отделения в мае 2008 г. рабочей группой по приоритетным направлениям инновационного развития Кузбасса (руководитель акад. А. Э. Конторович) подготовлена «Программа научного и технологического обеспечения социально-экономического развития Кемеровской области». «Программа» рассмотрена и принята на совместном заседании Президиума СО РАН и Коллегии администрации Кемеровской области 3 февраля т. г., обсуждены и меры содействия в реализации «Программы».

Заседания Президиума СО РАН проводились планомерно, в 2008 г. на них рассмотрены многие, значимые для Отделения, вопросы: о результатах работы по интеграционным проектам СО РАН в 2007 г. и предложениях по их финансированию в 2008 г.; об участии СО РАН в программах РАН в 2008 г.; о Программе фундаментальных исследований государственных академий наук на 2008—2012 гг.; о перечне и объемах финансирования проектов институтов СО РАН в программах РАН в 2008 г.; о лауреатах премии молодых ученых имени выдающихся ученых СО РАН; о некоторых итогах работы Президиума СО РАН в 2002—2007 гг. и о приоритетных направлениях деятельности Сибирского отделения РАН в 2008—2013 гг.; о конкурсе интеграционных проектов СО РАН — 2009; о показателях финансирования СО РАН и его учреждений на

2009 г.; об участии СО РАН в программах Президиума и отделений РАН на 2009 г.; об итогах конкурса работ молодых ученых СО РАН по приоритетным направлениям фундаментальных исследований.

В январе — апреле 2008 г. на заседаниях Президиума обсуждались результаты работы в 2007 г. и перспективы развития в 2008 г. (приоритетные направления деятельности, источники поддержки): по вивариям, коллекциям клеточных и бактериальных культур, перспективам биотехнологических исследований в СО РАН в связи с завершением строительства современного вивария; по геосферным, биосферным станциям и обсерваториям СО РАН; по программе «Информационно-телекоммуникационные ресурсы СО РАН», сети «Интернет СО РАН» и развитию информационно-телекоммуникационных сетей на перспективу; по суперкомпьютерным центрам и основным направлениям развития супервычислений; по полевым стационарам, станциям и обсерваториям институтов СО РАН; о работе сети сейсмических станций СО РАН и основных направлениях повышения эффективности использования сейсмических данных.

Президиумом рассмотрены вопросы, связанные с анализом итогов деятельности в 2007 г. и повышением эффективности работы в 2008 г. по следующим направлениям: об итогах издательской деятельности СО РАН и основных направлениях издательской политики СО РАН на перспективу; об итогах экспедиционных работ в СО РАН и перспективах повышения их эффективности; о работе Центра трансфера технологий СО РАН; об основных итогах деятельности центров коллективного пользования в СО РАН; о работе Приборной комиссии и направлениях повышения эффективности использования дорогостоящих научных приборов и уникального оборудования; о работе музеев и поддержке музейной деятельности в СО РАН; о работе Центра новых медицинских технологий, перспективах и направлениях его развития; о создании информационной инфраструктуры для мониторинга социально-экономических процессов и природной среды регионов Сибири и Дальнего Востока.

В отчетном году состоялось обсуждение ряда вопросов производственной и социальной направленности: о реализации программы капитального ремонта в СО РАН и направлениях повышения эффективности использования централизованных средств; о ходе капитально-

го строительства в СО РАН, перспективах ликвидации недостроенных объектов и возможностях строительства жилья (в том числе служебного); о состоянии дел по созданию технопарка «Новосибирский Академгородок»; о работе ассоциации «СибАкадемИнновация» и перспективах развития в связи с созданием технопарка «Новосибирский Академгородок»; о строительстве служебного жилья в ННЦ СО РАН; о направлениях инновационного и жилищного развития научных центров СО РАН (вопрос обсужден в режиме видеоконференции).

В сравнении с предыдущим периодом и 2007 г. увеличилось количество проводимых в СО РАН научных и научно-технических мероприятий. Научными учреждениями СО РАН в 2008 г. проведены 194 мероприятия, в том числе: международных — 68, с участием иностранных ученых — 68, всероссийских — 61, молодежных — 28. Под эгидой Президиума СО РАН проведены: Международный съезд Российского биохимического общества (Новосибирск), Международная конференция «Инновации — городам Сибири» с участием мэров и глав городов Сибирского федерального округа (Новосибирск); Международная летняя школа молодых ученых стран СНГ «Интеграция и инновации в воспроизводстве кадров для развития гуманитарного сотрудничества стран Содружества Независимых Государств» (Новосибирск, Иркутск, Томск), XIV Гляциологический симпозиум (Иркутск).

Тематика научных исследований, проводимых институтами Отделения в 2008 г. в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008—2012 гг., по различным источникам финансирования может быть представлена следующими данными (общее количество, законченные — указаны в скобках).

Количество тем фундаментальных исследований — 990 (561).

Разделы финансирования:

проекты в рамках базового финансирования — 845 (332);

проекты в рамках фундаментальных программ Президиума РАН — 207 (204);

проекты в рамках фундаментальных программ отделений РАН — 415 (415).

Количество тем фундаментальных исследований за счет внебюджетных источников — 3171 (1876).

Внебюджетные источники:

гранты РФФИ и РГНФ — 1949 (1083);

зарубежные гранты — 138 (77);

государственные контракты — 215 (141);

контракты с российскими заказчиками — 1597 (1122);

международные проекты и соглашения — 432 (198).

Проблемам интеграции науки и образования уделяется особое внимание с первых лет организации Сибирского отделения. Общее собрание СО РАН в последние годы рассматривало их дважды — в 2004 и 2008 гг.

В связи с 50-летием подписания Постановления Совета Министров СССР от 9 января 1958 г. «Об организации Новосибирского государственного университета» было проведено совместное заседание Президиума СО РАН и Ученого совета НГУ (23 января 2008 г.). Юбилею университета, с основания «ориентированного на науку», были посвящены доклад ректора НГУ проф. В. А. Собянина «Новосибирский государственный университет сегодня» и доклад первого заместителя председателя СО РАН акад. В. И. Молодина «Сибирское отделение РАН: взаимодействие науки и образования», а также выступления ректоров НГУ академиков С. Т. Беляева, А. П. Деревянко, В. Е. Накорякова, Ю. Л. Ершова и члена-корреспондента РАН Н. С. Диканского.

Как отмечено в постановлении Общего собрания Отделения, обсуждавшего в декабре 2008 г. вопрос о состоянии научно-образовательного комплекса Сибири и кадровом обеспечении научно-технологического развития, «в настоящее время в Сибири сформированы основы интегрированной системы подготовки кадров высшей квалификации, включая довузовское, вузовское и послевузовское образование, ... действующее на базе взаимодействия институтов СО РАН со школами, колледжами и университетами Сибирского федерального округа. Отработан устойчивый режим вовлечения научных кадров СО РАН в образовательный процесс». В институтах СО РАН в 2008 г. функционировали в интеграции с вузами 148 базовых кафедр, 56 учебно-научных центров, 52 объекта совместной научной инфраструктуры и 42 других образовательных учреждения, созданных с участием СО РАН. На совместных кафедрах обучаются 5660 студентов третьих — пятых курсов и 866 магистрантов. Под руководством научных сотрудников институтов СО РАН выполняют дипломные работы и магистерские диссертации 2758 студентов. Преподают в вузах 2410 научных сотрудников, в их

числе 967 докторов наук и 1240 кандидатов наук. Руководят дипломными проектами, магистерскими диссертациями 1879 научных сотрудников, в их числе 647 докторов наук и 969 кандидатов наук. Руководят аспирантами 1327 научных сотрудников, в их числе 859 докторов

наук и 465 кандидатов наук. Подготовлено совместно 15 учебников и 255 учебных пособий.

На научных сессиях Отделения, научных сессиях и заседаниях Президиума СО РАН в течение 2008 г. заслушаны 37 научных докладов. Перечень научных докладов публикуется в приложении.

Приложение

НАУЧНЫЕ ДОКЛАДЫ 2008 Г.

Научная сессия Общего собрания СО РАН «Научно-образовательный комплекс Сибири: состояние и прогноз кадрового обеспечения научно-технологического развития» 12.12.2008

О развитии системы подготовки кадров в Новосибирской области

Г. А. Сапожников, заместитель главы администрации Новосибирской области

Подготовка студентов Новосибирского государственного университета для научной деятельности и инновационной экономики

проф. В. А. Собянин,
ректор НГУ
акад. М. И. Эпов
акад. А. Л. Асеев

Кадровое обеспечение научно-технологического развития региона

проф. Н. В. Пустовой,
ректор НГТУ

Научно-образовательная деятельность Томского государственного университета в сотрудничестве с институтами Российской академии наук

проф. Г. В. Майер,
ректор ТГУ

Развитие Сибирского федерального университета: результаты, планы, взаимодействие с институтами СО РАН

проф. В. И. Колмаков,
первый проректор СФУ

Интегрированная система подготовки специалистов и научных кадров для оборонно-промышленного комплекса (опыт Сибирского государственного аэрокосмического университета)

проф. Г. П. Беляков,
ректор СибГАУ

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики на пути инновационного развития

проф. С. Г. Ситников,
ректор СибГУТИ

Классический университет как интеллектуальный и инновационный центр для устойчивого развития Байкальской Сибири

проф. А. В. Аргучинцев,
проректор ИГУ

Томский научно-образовательный центр как основа инновационного развития региона

д-р физ.-мат. наук С. Г. Псахье,
председатель Президиума ТНЦ СО РАН

Бурятский государственный университет: перспективы развития в современных условиях

проф. С. В. Калмыков,
ректор БГУ

Алтайский государственный университет на современном этапе

проф. Ю. Ф. Кирюшин,
ректор АлтГУ

Научно-образовательный потенциал Сибири в XX веке: опыт ретроспективного анализа

д-р ист. наук Е. Г. Водичев
д-р ист. наук С. А. Красильников
(ИИ СО РАН)

**Научная сессия Президиума СО РАН, посвященная результатам работ в 2007 г.
по интеграционным проектам, выполняемым по заказу Президиума Отделения
10.01.2008**

Научное сопровождение разработки и реализации программных документов развития производительных сил Сибири

акад. В. В. Кулешов
акад. А. Э. Конторович

Химические и биохимические реакторы и устройства на основе новых принципов интенсификации процессов

акад. В. Н. Пармон

Развитие мультимедийных приложений в сети передачи данных СО РАН

акад. Ю. И. Шокин

Разработка и создание комплекса дистанционной диагностики на основе оптико-информационных и полупроводниковых технологий для исследования многофазных реагирующих потоков

чл.-корр. РАН С. В. Алексеенко
чл.-корр. РАН А. М. Шалагин

Вычислительные методы, алгоритмы и их программная реализация для решения задач механики сплошных сред, основанные на современной формализации термодинамики и на не-

традиционных постановках задач линейной алгебры

акад. С. К. Годунов

Разработка и изготовление ЛСЭ второй очереди

акад. А. Н. Скринский
д-р физ.-мат. наук Н. А. Винокуров
(ИЯФ СО РАН)

Мультикремний для солнечной энергетики

д-р физ.-мат. наук А. И. Непомнящих
(ИГХ СО РАН)

Модернизация установки широких атмосферных ливней (ШАЛ)

д-р физ.-мат. наук Е. Г. Бережко
(ИКФИА СО РАН)

Динамика экосистем Академгородка: результаты полувековой эксплуатации

акад. И. Ф. Жимулёв

Заказные проекты в области энергосбережения

чл.-корр. РАН С. В. Алексеенко
д-р техн. наук В. И. Терехов
(ИТ СО РАН)

**Научная сессия Президиума СО РАН
(в рамках выездного заседания Президиума)
г. Томск, 09.10.2008**

Разработка основ сверхмощных генераторов нового поколения и их использование в фундаментальных и прикладных задачах

чл.-корр. РАН Н. А. Ратахин

Разработка и создание нового класса перевязочного материала на основе нанотехнологий

чл.-корр. РАМН Л. М. Огородова
д-р физ.-мат. наук С. Г. Псахье
(ИФПМ СО РАН)

Мониторинг природно-климатических процессов в Сибири: инновационные аспекты фундаментальных исследований

чл.-корр. РАН М. В. Кабанов

Использование наноструктурированных материалов: технического углерода, гелей и криогелей — в природоохранных физико-химических и микробиологических технологиях

чл.-корр. РАН В. А. Лихолобов
д-р техн. наук Л. К. Алтунина
(ИХН СО РАН)

Модифицированный СВМПЭ и материалы на его основе

канд. физ.-мат. наук Г. Е. Селютин
(ИХХТ СО РАН)

Заседания Президиума СО РАН

Современные проблемы экспериментальной минералогии алмаза

24.01.2008 д-р геол.-мин. наук Ю. Н. Пальянов
(ИГМ СО РАН)

Проблема получения высококачественных моторных топлив из биомассы растений. Состояние и перспективы

06.02.2008 канд. хим. наук В. А. Яковлев
(ИК СО РАН)
акад. В. Н. Пармон

Физико-химическое увеличение нефтеотдачи месторождений высоковязких нефтей. Проблемы и перспективы

06.03.2008 д-р техн. наук Л. К. Алтунина
(ИХН СО РАН)

Устойчивость решений дифференциально-разностных уравнений

20.03.2008 д-р физ.-мат. наук Г. В. Демиденко
(ИМ СО РАН)

Теплофизические основы новых энергетических технологий

03.04.2008 чл.-корр. РАН С. В. Алексеенко

Системные аварии и обеспечение живучести электроэнергетических систем

17.04.2008 чл.-корр. РАН Н. И. Воронай

Ресурсная и экологическая роль лесов Сибири

14.05.2008 д-р биол. наук А. А. Онучин
(ИЛ СО РАН)

Мантийные плюмы и экономическое значение связанных с ними месторождений

22.05.2008 д-р геол.-мин. наук А. С. Борисенко
(ИГМ СО РАН)

Молекулярная биология: последние достижения

06.11.2008 акад. В. В. Власов
акад. И. Ф. Жимулёв

Комплексные исследования озоносферно-биосферных изменений

25.12.2008 чл.-корр. РАН В. В. Зуев