

# 1. О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕЗИДИУМА СО РАН

---

В Сибирском отделении в 2005 г. проведены две сессии Общего собрания Отделения (годовое собрание и научная сессия), 25 заседаний Президиума СО РАН, в том числе научная сессия Президиума, и шесть заседаний Бюро Президиума СО РАН.

На годовом Общем собрании Отделения (11–13 мая 2005 г.) были рассмотрены доклады «Об итогах первого этапа реализации Программы СО РАН по повышению эффективности научных исследований, реструктуризации сети научных учреждений и задачах до 2007 года» (председатель СО РАН академик Н.Л. Добрецов), «О социальной политике Отделения в новых условиях» (зам. председателя СО РАН академик Г.Н. Кулипанов) и «О работе Президиума Отделения по выполнению решений Общего собрания» (главный ученый секретарь член-корреспондент РАН В.М. Фомин).

В постановлении «Об итогах деятельности Отделения в 2005 году и задачах модернизации СО РАН до 2007 года», принятом по итогам обсуждения докладов, констатировалось, что «институты Отделения продолжили успешную научную деятельность по утвержденным проектам в рамках базовых программ Отделения, интеграционным и молодежным проектам СО РАН, программам Президиума и специализированных отделений РАН, получили новые результаты, отмеченные научным сообществом и различными наградами на государственном и международном уровне», что в результате расширения конкурсной системы около 80 % бюджетных финансовых средств Отделения распределялось на конкурсной основе; обеспечивалась реализация программы обновления научных приборов и оборудования, концентрации уникальных приборов в ЦКП; создана региональная корпоративная информационно-коммуникационная сеть СО РАН, образованы два новых региональных супер-

компьютерных центра в Иркутске и Красноярске; началась реализация перспективного плана капитального ремонта объектов науки; совершенствуется инновационная деятельность СО РАН. В связи с поручением Президента РФ В.В. Путина выполнена значительная работа по подготовке Программы инновационной поддержки Сибирского научно-производственного комплекса. Активным было участие Президиума Отделения в подготовке Программы модернизации РАН. Президиумом СО РАН принимаются меры по возрождению элементов социальной политики в новых условиях, созданы предпосылки для разработки «Основ социальной политики Отделения» как части будущей программы модернизации СО РАН на 2006–2008 гг.

Собранием были поддержаны основные положения Программы модернизации РАН и определены основные задачи РАН и ее региональных отделений как представителей государственного сектора науки: создание базы фундаментальных и научных заделов для обеспечения технической, экономической, сырьевой, экологической и военной безопасности страны; обеспечение руководства страны современными и надежными прогнозами социально-экономического развития страны, ее регионов, а также отраслей экономики и человеческого потенциала; подготовка и переподготовка кадров высшей квалификации для науки, образования, отраслей экономики и бизнеса страны; ориентированные фундаментальные и прикладные исследования инновационной направленности по приоритетным для страны направлениям экономики и социальным проблемам.

Президиуму Отделения собранием поручено продолжить усилия по созданию нормативно-правовых основ распоряжения интеллектуальной собственностью институтов, комиссии СО РАН по рейтингу – доработать показатели эффективности деятельности ин-

ституты с учетом рекомендаций Президиума РАН. Отмечена важность разработки и реализации таких отраслевых программ РАН, как «Поддержка фундаментальных исследований мирового уровня», «Кадры РАН», «Устойчивое инновационное развитие высокотехнологичных производств на базе научного потенциала СО РАН и вузов в 2006–2010 годах». Собранием были одобрены предложения СО РАН по вопросам повышения заработной платы и достойного уровня пенсионного обеспечения сотрудников РАН и деятельность Президиума Отделения по разработке элементов социальной политики в новых условиях, а также поручено Совету председателей научных центров обобщить имеющийся опыт и подготовить проект «Основ социальной политики СО РАН».

Кроме этого в рамках годового собрания состоялись выборы директоров институтов и председателей президиумов научных центров СО РАН, вручение диплома почетного доктора СО РАН проф. А. Вагнеру (Германия), проведены заседания объединенных научных советов по направлениям наук, совместное заседание Межведомственного научного совета по социально-экономическому развитию Сибири и Совета по инновационной деятельности СО РАН, на котором обсуждались вопросы, связанные с разработкой новой концепции социально-экономического развития Сибири, развитием Сибирского научно-производственного комплекса и организацией научно-внедренческих зон. Заключительное (мемориальное) заседание годового собрания было посвящено 100-летию со дня рождения академика Н.В. Черского и 80-летию со дня рождения академика В.Е. Зуева.

Президиумом СО РАН в 2005 г. был организован ряд мероприятий, посвященных проблемам энергетики: февральская научная сессия Президиума (24.02.2005), обсуждавшая проблемы развития российской энергетики; Сибирский энергетический конгресс (7–8.06.2005), подготовленный с участием Сибирского федерального округа, Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», субъектов Федерации; научная сессия Общего собрания СО РАН (13.12.2005), рассмотревшая проблемы нетрадиционной энергетики. В принятом по итогам научной сессии постановлении отмечен высокий уровень представленных сообщений, председателям научных центров От-

деления рекомендовано принимать меры по поддержке в регионах разработки и реализации энергосберегающих и нетрадиционных энергетических технологий, комиссии по интеграционным проектам СО РАН – поддерживать фундаментальные исследования по междисциплинарным интеграционным проектам СО РАН, вносящим вклад в энергосбережение и развитие энергетики.

На заседания Президиума Отделения систематически выносятся и активно обсуждаются научные доклады, в отчетном году заслушаны 20 докладов (см. Приложение), из них пять – доклады молодых ученых, на научных сессиях Общего собрания СО РАН и Президиума – 26 докладов, на состоявшемся в декабре 2005 г. расширенном заседании Президиума было представлено 25 докладов об итогах выполнения междисциплинарных интеграционных проектов, которые ведутся в Отделении с 1997 г. и 2000 г. В соответствии с утвержденным графиком обсуждались на заседаниях Президиума результаты комплексных проверок деятельности институтов Отделения, в 2005 г. они были осуществлены в 27 институтах, за два года последнего цикла комплексных проверок – в 46 институтах СО РАН.

В течение 2005 г. на заседаниях Президиума СО РАН были также рассмотрены следующие важнейшие вопросы деятельности Отделения: о мерах по дальнейшей реструктуризации СО РАН, завершении реструктуризации сети научных учреждений СО РАН; об участии в программах фундаментальных исследований Президиума РАН, перечне и объемах финансирования институтов СО РАН в программах РАН, итогах работы по интеграционным проектам в 2004 г., перечне и финансировании интеграционных проектов СО РАН в 2005 г., утверждении нового Положения и объявлении очередного конкурса интеграционных проектов СО РАН на 2006–2008 гг., Лаврентьевском конкурсе молодежных проектов СО РАН, конкурсе проектов INTAS – СО РАН, конкурсе молодых ученых и присуждении премий имени выдающихся ученых СО РАН; о плане финансирования учреждений Отделения, бюджете СО РАН на 2005 г.; о кадровой политике в Отделении, подходах к кадровой и финансовой политике СО РАН; о мероприятиях по празднованию 60-летия Победы в Великой Отечественной войне; о работе центров коллективного пользования в

СО РАН; о реализации программы капитального ремонта в СО РАН; о жилищном строительстве в СО РАН, строительстве жилья в ННЦ, кредитовании жилья для молодых ученых и специалистов ННЦ; о работе Центра новых медицинских технологий и проблемах улучшения медицинского обслуживания сотрудников СО РАН; об итогах приема-2005 в НГУ и планах развития НГУ; о деятельности Совета научной молодежи СО РАН за 2003–2005 гг.

В связи с утверждением плана финансирования целевых программ СО РАН на заседаниях Президиума ежегодно обсуждаются отчеты руководителей целевых программ Отделения, в 2005 г. рассмотрены вопросы: о плане финансирования целевых программ СО РАН на 2005 г., о финансировании программ поддержки вивариев и обсерваторий, о состоянии полевых станций, баз и стационаров СО РАН, объявлении конкурса по их поддержке; об итогах экспедиционных работ в 2004 г. и объявлении нового конкурса; об итогах работы и развитии целевых программ «Энергосбережение», «Информационно-телекоммуникационные ресурсы»; об издательской деятельности СО РАН в 2004 г. и финансировании научных изданий СО РАН и др.

В 2005 г. принято 975 распорядительных документов: постановлений Общего собрания – 4, постановлений Президиума – 589, распоряжений – 382.

Научными учреждениями Отделения в 2005 г. проведено научных конференций, семинаров, симпозиумов, совещаний, школ – 153, в том числе: международных – 45, двусторонних – 12, всероссийских и региональных с участием иностранных ученых – 48, молодежных – 16. Президиумом СО РАН 10–12 марта 2005 г. совместно с аппаратом полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе, администрацией Новосибирской области, НП «Сибкадемсофт» и НП «Информация и технологии» проведен II региональный форум «Сибирская индустрия информационных систем». В рамках форума была организована выставка «Информационно-коммуникационные технологии Сибири» и состоялась конференция «Инфо-Ком-Сибирь-2005», заседания секций, круглых столов и рабочих групп.

В настоящее время в СО РАН функционируют 11 научных и научно-координаци-

онных советов. В апреле 2005 г. Президиум Отделения принял решение о создании Совета по инновационной деятельности СО РАН и Межведомственного научного совета по социально-экономическому развитию Сибири, а в декабре – Научного совета по биоинформатике. 17 марта 2005 г. на заседании Президиума рассматривался вопрос о Совете СО РАН по супервычислениям. Деятельность Совета по формированию организационных структур развития центров СО РАН по супервычислениям и увеличению производительности вычислительных систем Президиумом была одобрена. В связи с истечением срока полномочий утверждены новая редакция Положения о Совете и его персональный состав. 27 мая 2005 г. заслушан отчет Научно-координационного совета программы «Информационно-коммуникационные ресурсы СО РАН» об итогах работы и развитии ИТ-ресурсов.

В Сибирском отделении РАН полностью осуществлен переход на программно-целевые методы планирования «базовых» фундаментальных исследований, сформированы программы и проекты фундаментальных и ориентированных фундаментальных исследований. Тематика сокращена с 1500 тем в 2002 г. до 514 проектов в 2005 г.

Тематика научных исследований (количество законченных тем приведено в скобках) характеризуется следующими данными, полученными от институтов Отделения: по президентским программам – 123 (67) темы, по государственным научно-техническим программам (ФЦП) – 183 (70) темы, по региональным программам – 321 (255) тема, по грантам РФФИ – 1580 (508) тем, по грантам РГНФ – 180 (75) тем, по зарубежным грантам – 231 (98) тема, по международным проектам – 64 (16) темы, по хоздоговорам с российскими заказчиками – 1932 (1209) темы, по соглашениям с зарубежными партнерами – 314 (174) тем, по программам РАН и СО РАН (молодежные проекты, интеграционные и др.) – 1654 (1309).

Объемы финансирования программ составили: ГНТП (ФЦП) – 618 064,2 тыс. руб., региональных программ – 151 242,8 тыс. руб., программ фундаментальных исследований Президиума РАН – 58 482 тыс. руб. и отделений РАН – 35 105 тыс. руб.

В отчетном году в Отделении завершены 65 исследований и разработок институтов (физико-технического, механико-математического, химического профиля), пред-

ставляющих интерес для использования в практике. Количество законченных разработок, переданных для практической реализации, – 34. По лицензионным соглашениям институтами СО РАН передано на предприятия десять разработок. На базе разработок институтов СО РАН в настоящее время действуют малые предприятия, организованные с долевым участием институтов в уставном капитале, – 42 коммерческих и 19 некоммерческих.

Созданные в рамках ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки» совместные с вузами кафедры и лаборатории, факультеты и учебно-научные центры являются главной формой интеграции институтов СО РАН с вузами сибирского региона. Институты Отделения являются базовыми для 90 факультетов (75 – в 2004 г.) и шести филиалов вузов, 56 учебно-научных центров. Увеличивается число совместных кафедр – 159 (155) и совместных лабораторий – 52 (43). Функционирует совместная научная инфраструктура – 50 объектов. С участием СО РАН создано 36 других образовательных учреждений. Под эгидой ФЦП «Интеграция» совместно с десятью вузами выполняется 27 проектов. На совместных кафедрах проходят обучение 6629 (6211) студентов третьих – пятых курсов и 825 магистрантов.

Под руководством научных сотрудников учреждений СО РАН выполняют дипломные работы и магистерские диссертации 2748 студентов. В работе со студентами, магистрантами и аспирантами участвуют 5511 научных сотрудников, в том числе: преподают в вузах – 2432, в их числе 920 докторов наук и 1243 кандидата наук; руководят дипломными проектами, магистерскими диссертациями – 1842, в их числе 649 докторов наук и 1004 кандидата наук; руководят аспирантами – 1237, в их числе 801 доктор наук и 435 кандидатов наук (имеется положительная динамика по всем отмеченным позициям). Подготовлено совместно 16 учебников и 289 учебных пособий.

Реструктуризация сети научно-исследовательских институтов осуществляется в СО РАН с 1990 г., исходя из критериев конкурентоспособности научных коллективов. На 01.01.2006 г. в Отделении ликвидировано 47

и вновь создано семь научно-исследовательских институтов. В настоящее время в составе СО РАН 80 научно-исследовательских институтов, расположенных в девяти научных центрах.

В 2005 г. были приняты решения о реорганизации институтов СО РАН: Института физики полупроводников путем присоединения к нему Конструкторско-технологического института прикладной микроэлектроники; Института физико-технических проблем Севера путем присоединения к нему Объединенного института физико-технических проблем Севера; Института проблем нефти и газа путем присоединения к нему Института неметаллических материалов. Принято решение о создании Института геологии и минералогии СО РАН и Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН и прекращении деятельности Объединенного института геологии, геофизики и минералогии им. А.А. Трофимука, Института геологии ОИГГМ СО РАН, Института минералогии и петрографии ОИГГМ СО РАН, Института геологии нефти и газа СО РАН, Института геофизики СО РАН, Конструкторско-технологического института геофизического и экологического приборостроения СО РАН. В целом решен вопрос о прекращении деятельности девяти институтов. В стадии ликвидации находятся три организации – КТИ электронной техники ИНЦ СО РАН, НИЦ «Цеосит» Объединенного института катализа СО РАН, Автотранспортная организация ННЦ СО РАН. Институт цитологии и генетики СО РАН реорганизован путем присоединения к нему Искитимского опытно-экспериментального сельского хозяйства СО РАН. Осуществлена передача в муниципальную собственность девяти дошкольных образовательных учреждений, находившихся в ведении СО РАН.

В Сибирском отделении в 2005 г. был учрежден и впервые отмечен «Михайлов день», посвященный двум великим ученым, родившимся 19 ноября, – Михаилу Васильевичу Ломоносову (1711 г.) и Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву (1900 г.). К 50-летию СО РАН планируется установить в Академгородке памятник М.В. Ломоносову с начертанными на нем вещими словами: «Могущество Российское прирастать будет Сибирью...».

Научные доклады

- Минералообразование в процессе пирометаморфизма  
13.01.2005 *д-р геол.-мин. наук Э.В. Сокол  
(ИМП ОИГГМ СО РАН)*
- Газодинамическая подушка – путь к созданию мощного источника нейтронов  
16.01.2005 *победитель Президентского  
конкурса молодых ученых –  
кандидатов наук  
канд. физ.-мат. наук А.В. Анисеев  
(ИЯФ СО РАН)*
- Информационные технологии для решения задач регионального управления  
10.02.2005 *д-р техн. наук Л.Ф. Ноженкова  
(ИВМ СО РАН)*
- Разобщающие стрессовые белки холодового шока у растений  
03.03.2005 *лауреат конкурса 2004 г.  
«Выдающиеся ученые –  
доктора наук»  
д-р биол. наук А.В. Колесниченко  
(СИФИБР СО РАН)*
- Ацетилены в органическом синтезе: новые достижения  
17.03.2005 *акад. Б.А. Трофимук*
- Феномен терроризма: история вопроса и актуальность научного изучения  
07.04.2005 *д-р филос. наук Ю.В. Попков,  
д-р ист. наук М.В. Шиловский  
(ОИИФФ СО РАН)*
- Научные проблемы обеспечения ресурса в задачах машиностроения Сибири  
21.04.2005 *д-р техн. наук В.В. Москвичев  
(КНЦ СО РАН)*
- Научные доклады молодых ученых: «Траектория кажущегося движения полюса Сибири: проблемы, новые данные, геодинамические следствия»  
05.05.2005 *канд. геол.-мин. наук Д.В. Метелкин  
(ИГ ОИГГМ СО РАН)*
- Горные науки на рубеже веков: состояние, проблемы, перспективы  
27.05.2005 *чл.-корр. РАН В.Н. Опарин*
- Синтетические топлива из угля и природного газа: состояние и перспективы  
10.06.2005 *лауреат конкурса 2004 г.  
«Лучшие ученые РАН –  
кандидаты наук»  
канд. хим. наук А.А. Хасин  
(ИК СО РАН)*
- Симметрия и вычислимость  
23.06.2005 *д-р физ.-мат. наук А.С. Морозов  
(ИМ СО РАН)*
- Научные доклады молодых ученых: «Микролетопись новейших природно-климатических и антропогенных явлений Байкальской Азии (по данным дендрохронологии, современной истории и седиментологии Байкальского мелководья)»  
30.06.2005 *канд. биол. наук С.Г. Андреев  
(БИН СО РАН)*
- О соотношениях Эйнштейна между процессами поглощения излучения и вынужденного испускания. Коррекция и физические следствия  
08.09.2005 *чл.-корр. РАН А.М. Шалагин*
- Каталитические активные антитела – новые возможности в диагностике и лечении аутоиммунных заболеваний  
15.09.2005 *д-р хим. наук Г.А. Невинский  
(ИХБФМ СО РАН)*
- Комбинаторный синтез органических молекул  
29.09.2005 *канд. хим. наук В.М. Тормышев  
(НИОХ СО РАН)*
- Механокомпозиты – ключ к новым технологиям  
21.10.2005 *чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов*
- Развитие метода частиц для исследования поведения гетерогенных сред на различных масштабах. Многоуровневый подход  
03.11.2005 *д-р физ.-мат. наук С.Г. Псахье  
(ИФПМ СО РАН)*
- Оптика фемтосекундных лазерных импульсов в атмосфере  
17.11.2005 *д-р физ.-мат. наук А.А. Землянов,  
д-р физ.-мат. наук Г.Г. Матвиенко  
(ИОА СО РАН)*
- Компьютерная бактериальная клетка: подходы, результаты, перспективы  
02.12.2005 *чл.-корр. РАН Н.А. Колчанов,  
канд. биол. наук В.А. Лихошвай  
(ИЦиГ СО РАН),  
д-р физ.-мат. наук С.М. Фадеев,  
д-р физ.-мат. наук Г.В. Демиденко  
(ИМ СО РАН)*
- Критические технологии управления  
29.12.2005 *чл.-корр. РАН С.Н. Васильев*