

1. О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕЗИДИУМА СО РАН

Одной из важнейших задач деятельности СО РАН в 2004 г. являлось активное инициирование создания законодательной основы инновационной деятельности в Российской академии наук, инновационного климата и инновационной структуры в научных центрах Отделения. Это соответствует стратегии инновационного развития России, сформулированной в Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 г. и на дальнейшую перспективу, задаче развития национальной инновационной системы.

Обсуждение этих проблем состоялось на выездном заседании Совета по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН, проведенном в начале 2004 г. в Сибирском отделении РАН (Новосибирск, 2—3 апреля). На заседании был заслушан доклад вице-президента РАН ак. В. В. Козлова «Об инновационной деятельности в Российской академии наук». С докладом «О направлениях и проблемах инновационной деятельности в СО РАН» выступил заместитель председателя Отделения ак. Г. Н. Кулипанов (доклад подготовлен в соавторстве с главным ученым секретарем Отделения чл.-к. РАН В. М. Фоминым). В сообщениях, с которыми выступили академики С. Д. Коровин (ТНЦ СО РАН), В. А. Черешнев и Л. И. Леонтьев (УрО РАН), чл.-к. РАН Ю. Н. Кульчин (ДВО РАН), д.ф.-м.н. Г. А. Сапожников (заместитель главы администрации Новосибирской области), анализировались состояние, проблемы и перспективы развития инновационной деятельности, содержалась информация об опыте сотрудничества в этой области институтов и вузов, о путях реализации высокотехнологических разработок и роли региональных отделений РАН в развитии инновационной деятельности в федеральных округах и субъектах Федерации. На данном заседании рассмотрен также вопрос о развитии цен-

тров коллективного пользования (ЦКП) и других форм использования уникального оборудования, опыт работы ЦКП в СО РАН и других региональных отделениях. По обсуждаемым проблемам на заседании состоялась содержательная дискуссия, принято соответствующее решение Совета.

В отчетном году в Сибирском отделении РАН проведены две сессии Общего собрания Отделения, общие собрания научных центров СО РАН, в том числе Общее собрание Новосибирского научного центра, объединяющего половину научных учреждений Отделения.

Годичное Общее собрание Отделения (19—22.04.2004), заслушав и обсудив доклад председателя СО РАН ак. Н. Л. Добрецова «Об основных результатах научных исследований СО РАН в 2003 году и некоторых проблемах реструктуризации Отделения» и доклад главного ученого секретаря чл.-к. РАН В. М. Фомина о работе Президиума СО РАН и выполнении решений предыдущего годичного собрания, одобрило конкурсную систему формирования планов НИР, переход с 2004 г. на программно-целевые методы планирования научных исследований и их ориентирование на конечный результат и поручило Президиуму осуществить мероприятия по выводу ряда важных централизованных программ Отделения на плановую системную основу, включая программы: систематического обновления парка научных приборов и оборудования с концентрацией уникальных и наиболее дорогостоящих из них в ЦКП; модернизации информационно-телекоммуникационных сетей Отделения, обратив особое внимание на совершенствование доступа к суперкомпьютерным мощностям периферических научных центров и институтов Отделения; капитального ремонта основных фондов институтов и научных центров Отделения.

Собранием были определены и другие важнейшие задачи: создание в научных центрах субъектов Федерации и городов Сибири инновационных структур, организация инновационных и научно-образовательных центров; регулярное заслушивание на заседаниях Президиума и Общих собраниях Отделения вопросов, связанных с реализацией крупных инновационных программ с участием СО РАН и др. В порядке исполнения этих решений во всех субъектах Федерации, где расположены научные центры СО РАН, созданы Советы по научно-технической и инновационной деятельности, являющиеся совещательными органами при первом руководителе субъекта Федерации. Реализуются и другие мероприятия, в частности, ведется строительство технико-внедренческого центра на базе постоянно действующей выставки СО РАН, принято решение об открытии в ТНЦ СО РАН филиала Центра трансфера технологий, созданного Сибирским отделением и Минобрнауки России.

На Общем собрании Новосибирского научного центра СО РАН (23.11.2004) рассматривались вопросы совершенствования интеграции институтов ННЦ и вузов г. Новосибирска: развитие НГУ в составе СО РАН, подготовка специалистов высшей квалификации по приоритетным направлениям, участие учреждений науки и вузов в создании инновационной сети, реализация приоритетных программ развития Новосибирской области (докладчики ак. В. И. Молодин, ректор НГУ чл.-к. РАН Н. С. Диканский, заместитель главы администрации области д.ф.-м.н. Г. А. Сапожников). Общее собрание ННЦ приняло развернутое постановление, предусматривающее меры по: включению НГУ в состав СО РАН с приданием ему статуса научно-образовательного центра; созданию при СО РАН регионального центра магистерской подготовки; дальнейшему развитию сложившихся и созданию новых форм интеграции НИИ и вузов совместно с Советом ректоров вузов, мэрией Новосибирска и администрацией области; организации научно-образовательно-производственных структур; расширению сферы образовательных услуг; развитию единого информационного пространства. Собранием ННЦ особое внимание было уделено подготовке предложений по развитию ННЦ как обособленной территории, созданию на ней условий для научной, проектной, образовательной, предпринимательской и инновационной деятельности.

трах СО РАН совместно с администрациями

Институтам ННЦ рекомендовано принять активное участие в реализации приоритетных программ развития Новосибирской области, подготовке кадров для инновационной деятельности. Президиуму Отделения поручено просить администрацию Новосибирска и Новосибирской области, Совет ректоров выступить с совместной инициативой по совершенствованию законодательной базы, способствующей интегрирующим процессам между вузами и академическими НИИ, а также выйти с законодательной инициативой по разработке действенной системы образовательного кредитования, направленной на закрепление молодых специалистов в стране. Решено также рассмотреть вопрос о создании Объединенного совета СО РАН по образованию с включением в его состав ректоров ведущих вузов Сибирского федерального округа и других округов, на территории которых расположены институты Отделения.

Проблемам интеграции и развития науки и высшего образования Сибири было посвящено и декабрьское (10.12.2004) Общее собрание СО РАН с повесткой «Наука и высшее образование в Сибири. Проблемы интеграции и развития». Собранию были представлены доклад председателя СО РАН ак. Н. Л. Добрецова «Приоритеты науки и высшей школы Сибири в контексте формирования и реализации Национальной программы развития Сибирского научно-производственного комплекса» и совместные выступления председателей президиумов научных центров Отделения, заместителей глав администраций по науке, ректоров вузов по единой теме «Опыт и новые задачи формирования интеграционных структур в регионах Сибири». Отметив, что в Сибири имеется серьезный научный и образовательный потенциал и технологический задел, который «позволяет реализовывать различные формы сотрудничества с промышленными предприятиями и крупными компаниями и развивать собственное производство», Общее собрание Отделения высказалось за комплексное решение крупномасштабных задач перевода экономики на инновационный путь развития и одобрило основные положения Концепции развития Сибирского научно-производственного комплекса.

Собрание рекомендовало президиумам научных центров разработать совместно с руко-

водством ведущих вузов и с участием администраций субъектов Федерации предложения по дальнейшему развитию форм интеграции академической и вузовской науки в регионах Сибири и совместному участию в предлагаемых проектах программы развития Сибирского научно-производственного комплекса, в федеральных целевых программах, а институтам Отделения — принимать активное участие в реализации приоритетных региональных программ, подготовке кадров для инновационной деятельности. Постановление собрания содержит ряд других конкретных поручений, связанных, в частности, с подготовкой предложений по развитию ННЦ, ИНЦ, КНЦ и ТНЦ как обособленных территорий с созданием на них структур и условий для научной, образовательной, консалтинговой, предпринимательской и инновационной деятельности и осуществлением целенаправленной политики по подготовке и закреплению молодых научных кадров.

В 2004 г. проведено 25 заседаний Президиума СО РАН, три заседания Бюро Президиума, пять заседаний Бюро Президиума по ННЦ.

Торжественное расширенное заседание Президиума СО РАН (05.02.2004) было посвящено 280-летию Российской академии наук и 60-летию Западно-Сибирского филиала АН СССР. Заседание открывалось докладом ак. В. И. Молодина «История исследований и становления Академии наук в Сибири». Продолжением юбилейных мероприятий стало торжественное заседание Президиума (08.04.2004), проходившее в историческом здании ЗСФАН, где с докладом «Развитие академической науки в Западной Сибири в военное и послевоенное время (1941—1957 гг.)» выступил чл.-к. РАН В. А. Ламин, а также директора институтов Новосибирского куста, рассказавшие о состоянии исследований и проблемах развития своих институтов. Итогом посещения и встреч членов Президиума с руководством этих институтов стало принятие постановления «О программе развития Новосибирского городского куста институтов СО РАН».

На выездном заседании Президиума Отделения, приуроченном к открытию конференции «Эколого-экономические проблемы регионального развития» (Иркутск, 24.06.2004), проводившейся в рамках III Байкальского экономического форума, были заслушаны научные сообщения по данным проблемам, а также

по теме «Интеграция институтов СО РАН и вузов в сфере подготовки кадров высшей квалификации и в инновационной деятельности». Президиум принял постановление и одобрил рекомендации, а также создал рабочую группу для подготовки предложений по проблемам развития территорий в условиях экологических ограничений и рекомендаций, обосновывающих необходимость поправок в проект Закона «О внесении изменений в законодательные акты РФ...» по вопросам науки, образования и природоохранной деятельности для направления их в Госдуму и Правительство РФ. Президиумам ИНЦ, БНЦ дано поручение подготовить предложения по дальнейшему развитию интеграции с вузами и созданию в регионах ассоциаций в рамках научно-образовательных комплексов.

На заседаниях Президиума СО РАН в течение 2004 г. систематически обсуждались вопросы, связанные с концепцией реформирования государственного сектора науки и реструктуризацией РАН, подготовкой концепции Программы инновационного развития Сибирского научно-производственного комплекса, участием в программах Президиума РАН, ходом и итогами работы по интеграционным и молодежным проектам Отделения. Коллективно рассмотрены на заседаниях следующие вопросы текущей деятельности: о перечне и объемах финансирования проектов институтов СО РАН в программах РАН; о перечне и финансировании интеграционных проектов Отделения; о плане финансирования учреждений и целевых программ Отделения, порядке разработки и утверждения планов финансирования учреждений и целевых программ СО РАН, бюджете РАН на 2005 г.; о распределении средств для поддержки экспедиций, стационаров, обсерваторий, музеев; о Приборной комиссии Отделения, программе оснащения современными приборами и оборудованием; о перечне и принципах работы ЦКП СО РАН; о завершении реструктуризации конструкторско-технологических институтов; о планах, ходе и итогах работы по целевым программам; о расширении научного сотрудничества с ДВО и УрО РАН; об аспирантуре в научных учреждениях и утверждении перечня научных специальностей по подготовке аспирантов в СО РАН; об итогах смотра состояния условий и охраны труда; о перспективах жилищного строительства; о развитии детского спорта в ННЦ; о работе Совета научной молодежи.

На заседаниях Президиума обсуждены результаты комплексных проверок 19 институтов Отделения, в том числе двух объединенных — ОИГГМ и ОИК. Заслушано около 30 научных докладов. Среди выступавших с докладами — ведущие ученые Отделения, лауреаты конкурсов «Лучшие ученые РАН — доктора наук», «Лучшие ученые РАН — кандидаты наук», молодые ученые (доктора и кандидаты наук) — победители конкурсов на гранты Президента РФ, лауреаты Лаврентьевского конкурса молодых ученых и др. (см. Приложение).

Президиумом Отделения за отчетный год принято 1 100 распорядительных документов, в том числе 467 постановлений и 633 распоряжения.

Научными учреждениями Отделения в 2004 г. проведено 149 научных мероприятий (конференций, семинаров, симпозиумов, совещаний, школ), в том числе: 39 — всероссийских, 47 — международных, 37 — с участием иностранных ученых, 13 — молодежных. В начале 2004 г. в новосибирском Академгородке прошли международная научно-практическая конференция «Местное самоуправление и стратегия развития крупного города», организованная мэрией Новосибирска при содействии СО РАН, администрации области и федеральных ведомств, и российско-белорусский научный семинар, основной темой которого стали научно-технические инновации.

На базе Института водных и экологических проблем СО РАН, под эгидой Ассоциации академий наук Азии, 25—28 октября 2004 г. был проведен международный расширенный семинар НАТО «Экологическая безопасность и устойчивое землепользование горных и степных территорий Монголии и Алтая», в ходе которого были обсуждены наиболее важные проблемы землепользования с учетом общих тенденций изменения климата, уровня социально-экономического развития и менталитета местного населения в странах Центральной Азии, а также пути и модели устойчивого развития в горных регионах на примере приграничных регионов Алтая.

С 2004 г. Отделение полностью перешло на программно-целевые методы планирования НИР. По итогам конкурсного отбора, проведенного объединенными учеными советами, Президиум Отделения утвердил 39 приоритетных направлений фундаментальных исследований, 122 межинститутские исследователь-

ские программы, включающие 514 проектов институтов СО РАН.

Тематика научных исследований и количество законченных тем (в скобках) характеризуется в отчетном году следующими данными: по президентским программам — 488 (17) тем, по научно-техническим программам — 200 (70), по региональным программам — 249 (178), по грантам РФФИ — 1386 (532), по грантам РГНФ — 144 (56), по зарубежным грантам — 247 (107), по международным проектам — 88 (19), по хозяйственным с российскими заказчиками — 2 010 (1 010), по соглашениям с зарубежными партнерами — 290 (136) тем. Участие институтов Отделения в выполнении программ фундаментальных исследований Президиума и отделений РАН, а также программ СО РАН представлено в 2004 г. следующими данными (с объемами финансирования в тыс. руб.): программы Президиума РАН — 177 проектов (149 687), программы отделений РАН — 147 (46 433), программы СО РАН (интеграционные, молодежные проекты) — 301 проект.

Институтами СО РАН в 2004 г. завершено 54 разработки, которые предлагаются для широкого использования в различных отраслях хозяйства. В СО РАН на базе разработок институтов действует 61 малое предприятие, организованное с долевым участием институтов в уставном капитале, из них 42 коммерческих и 19 некоммерческих, а также 33 малых коммерческих предприятия, организованных без участия институтов в уставном капитале.

Тесные интеграционные связи сложились у научных учреждений Отделения с вузами Сибирского региона. Институты Отделения выполняли 105 совместных проектов с 33 вузами региона. Главной формой интеграции являются учебно-научные центры, созданные в рамках Федеральной программы «Интеграция», совместные кафедры в вузах и филиалы кафедр в институтах СО РАН. Институты Отделения являются базовыми для 75 факультетов и шести филиалов вузов, 52 учебно-научных центров по подготовке специалистов (по программе «Интеграция»). Успешно работают 155 совместных кафедр и 43 совместные лаборатории, функционируют 50 объектов совместной научной инфраструктуры, с участием СО РАН создано 35 других образовательных учреждений. В рамках ФЦП «Интеграция» выполняется 79 проектов.

На совместных кафедрах обучаются 6 211 студентов 3—5 курсов и 1 014 магистрантов.

Под руководством научных сотрудников институтов СО РАН выполняют дипломные работы или магистерские диссертации 2 389 студентов. В работе со студентами, магистрантами и аспирантами участвуют 5 100 научных сотрудников, из них: преподают в вузах — 2 253, в том числе 910 докторов наук и 1 161 кандидат наук; руководят дипломными проектами, магистерскими диссертациями — 1 714, в том числе 612 докторов наук и 928 кандидатов наук; руководят аспирантами — 1 133, в том числе 758 докторов наук и 375 кандидатов наук. В 2004 г. подготовлено 30 учебников, 293 учебных пособия.

В Отделении продолжается совершенствование сети организаций — научных, конструкторско-технологических, научно-вспомогательных и социальной сферы. В 2004 г. сокращено 17 юридических лиц, завершена реорганизация Института физики полупроводников СО РАН путем присоединения к нему Института сен-

сорной микроэлектроники СО РАН, Института вычислительных технологий СО РАН — путем присоединения Объединенного института информатики СО РАН, Геофизической службы СО РАН — путем присоединения опытно-методических экспедиций СО РАН. Реструктуризация научных и конструкторско-технологических организаций будет продолжена по окончании очередного цикла комплексных проверок институтов, начавшегося в 2004 г.

В 2004 г. в составе СО РАН было 32 дошкольных образовательных учреждения. К настоящему времени в Отделении осталось 21 учреждение, в том числе 12 учреждений функционируют по прямому назначению, каждое из них является юридическим лицом и имеет самостоятельный баланс, 9 закрыты на капитальный ремонт и сданы в аренду. В стадии передачи в муниципальную собственность в 2005 г. находятся 11 дошкольных образовательных учреждений.

Приложение

Научные доклады

Химические продукты из биомассы сибирских пород деревьев 8.01.2004	д.х.н. Б. Н. Кузнецов	Метод холодного газодинамического напыления: достижения и перспективы 1.04.2004	чл.-к. РАН В. М. Фомин
Пространственная структурно-функциональная организация генома млекопитающих 22.01.2004	д.б.н. Н. Б. Рубцов	Фотофлуоресцентные полимерные материалы. Проблемы и перспективы 15.04.2004	к.х.н. В. С. Райда
Научные и технологические основы для сибирской базы интегрированных данных об окружающей среде 19.02.2004	д.ф.-м.н. Е. П. Гордов	Оптические свойства фотонных кристаллов 6.05.2004	ак. В. Ф. Шабанов
Новые подходы в разработке высокоэффективных лекарственных препаратов 4.03.2004	д.х.н. Э. Э. Шульц, д.б.н. Т. Г. Толстикова, д.м.н. А. Г. Покровский	Природная среда и человек в неоплейстоцене 13.05.2004	д.и.н. Л. В. Лбова
Проблемы перехода от среднего к позднему палеолиту 18.03.2004	к.и.н. А. И. Кривошапкин, к.и.н. А. А. Анойкин, к.и.н. Е. П. Рыбин	Использование генно-инженерных технологий растений для создания съедобных вакцин против опасных инфекций 27.05.2004	чл.-к. РАН Р. К. Саляев
		Термохимические пюмы: условия образования и основные параметры 1.06.2004	к.г.-м.н. А. А. Кирдяшкин
		Оценка влияния свойств углеметанового месторождения на параметры газокинетического паттерна массива 3.06.2004	к.т.н. Е. Н. Козырева

- Качество экономического роста: экологические обременения на территориях с особым режимом природопользования (на примере Прибайкалья)
24.06.2004 *д.э.н. И. И. Думова*
- Иллюзии и реальность в решении байкальской проблемы
24.06.2004 *чл.-к. РАН А. К. Тулохонов*
- Правовые и экономические аспекты охраны Байкала и развитие Байкальского региона
24.06.2004 *ак. М. А. Грачев*
- Перспективы создания нового нефтегазового комплекса в Прибайкалье (проблемы формирования транспортных систем и вопросы экологии)
24.06.2004 *ак. А. Э. Конторович, к.э.н. А. Г. Коржубаев*
- Транспортная система Сибири: экономическая эффективность, стратегия развития и проблемы управления
24.06.2004 *чл.-к. РАН В. И. Сулов, чл.-к. РАН С. Н. Васильев, д.т.н. Б. Г. Санеев*
- Интеграция институтов СО РАН и вузов в сфере подготовки кадров высшей квалификации и в инновационной деятельности
24.06.2004 *ак. М. И. Кузьмин, чл.-к. РАН Н. И. Воронай, д.т.н. И. М. Головных*
- Анализ инновационного потенциала Восточно-Сибирского научного центра СО РАН (на примере взаимодействия ВСНЦ СО РАН и ИНЦ СО РАН)
24.06.2004 *ак. РАН С. И. Колесников, ак. РАН М. Ф. Савченков, чл.-к. РАН В. С. Рукавишников*
- Томский научно-образовательный комплекс
24.06.2004 *ак. С. Д. Коровин, д.т.н. Ю. П. Похолков, д.ф.-м.н. В. А. Власов*
- Проблемы и перспективы использования биомассы в малой энергетике Сибири
2.09.2004 *к.т.н. А. В. Кейко*
- Дискретно-стохастические численные методы
9.09.2004 *д.ф.-м.н. А. В. Войтишек*
- Проблема прозелитизма в межконфессиональных отношениях в Западной Сибири (конец XVII–XVIII в.)
23.09.2004 *к.и.н. В. П. Клюева*
- Поиски «черных дыр»
7.10.2004 *чл.-к. РАН А. М. Черпацук*
- Условия формирования гетерогенных гранитоидных ареал-плутонов
21.10.2004 *д.г.-м.н. А. А. Цыганков*
- Эмбриональные стволовые клетки: перспективы применения в заместительной терапии
4.11.2004 *д.б.н. О.Л. Серов*
- Катализ в российской нефтепереработке
19.11.2004 *чл.-к. РАН В. А. Лихолобов, д.х.н. В. К. Дуплякин*
- Компьютерный анализ и моделирование структуры функций и эволюции глобулярных белков
2.12.2004 *к.б.н. Д. А. Афонников, В. А. Иванисенко, И. И. Титов*
- Применение высоких давлений для изучения молекулярных кристаллов
23.12.2004 *д.х.н. Е. В. Болдырева*