

ОФИЦИАЛЬНО

Об итогах деятельности СО РАН в 2011 году и задачах на 2012 год

Постановление Общего собрания СО РАН № 1 от 19.04.2012 г.

Общее собрание Сибирского отделения РАН, заслушав и обсудив доклад председателя СО РАН академика А.Л. Асеева «О работе Сибирского отделения Российской академии наук в 2011 году и задачах на 2012 год» и сообщение главного учёного секретаря Отделения академика Н.З. Ляхова «О деятельности Президиума СО РАН в 2011 году», отмечает, что деятельность Президиума, научных центров и институтов Отделения в 2011 году была ориентирована на выполнение Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008—2012 годы, утверждённой Правительством Российской Федерации 27 февраля 2008 года, основных положений постановления Общего собрания СО РАН от 30 июня 2008 года «Об основных направлениях деятельности Сибирского отделения РАН в 2008—2013 годах», «Концепции развития Сибирского отделения РАН до 2025 года», принятой Общим собранием СО РАН 10 апреля 2009 года, и постановления Общего собрания СО РАН от 21 апреля 2011 года «Об итогах деятельности СО РАН в 2010 году и задачах на 2011 год».

Сибирское отделение в 2011 году продолжило работу по научно-техническому обеспечению программ социально-экономического развития регионов в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Сибири до 2020 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации 5 июля 2010 года, а также имеющимися соглашениями о сотрудничестве с субъектами Российской Федерации. Важной частью деятельности Отделения в 2011 г. явился взаимодействие с крупными российскими и международными корпорациями в рамках программ инновационного развития, работа в рамках технологических платформ «Медицина будущего», «Национальная информационная спутниковая система», «Глубокая переработка углеводородных ресурсов» и других, а также взаимодействие с Техно-внедренческой зоной в городе Томске, технопарками Новосибирского Академгородка, Кемерово, Красноярска и Иркутска, федеральными университетами в Красноярске и Якутске, национальными исследовательскими университетами в Новосибирске, Томске и Иркутске, вузами Омска, Кемерово, Барнаула, Улан-Удэ и Читы. Для реализации взятых Отделением обязательств перед регионами, предприятиями отраслей промышленности и ведущими корпорациями на расширенном заседании Президиума СО РАН 14 июля 2011 года принята Программа развития инновационной деятельности в Сибирском отделении РАН.

В 2011 году принято принципиальное решение и определены механизмы развития территорий научных центров и академгородков СО РАН. Совместно с правительством Новосибирской области разработана концепция Долгосрочной целевой программы по государственной поддержке комплексного

развития Советского района города Новосибирска и научных центров СО РАН и СО РАНМН, направленная на реализацию конкурентных преимуществ Новосибирской области в развитии высокотехнологических, наукоемких отраслей экономики, таких как приборостроение, машиностроение, силовая электроника, медицинские приборы и технологии, лучевые технологии и др.

Одно из существенных организационных достижений Отделения в 2011 году связано с решением жилищной проблемы в рамках программы жилищных сертификатов молодым учёным, получения служебных квартир по линии Министерства регионального развития Российской Федерации, реализации Президентской программы приобретения служебных квартир для молодых учёных и сотрудников институтов СО РАН. В общей сложности молодыми научными сотрудниками Отделения получено в 2011 году 259 квартир. Совместно с Фондом РЖС в Новосибирском Академгородке завершены проектные работы и начата реализация масштабного проекта строительства малоэтажного жилья экономического класса («Каинская заимка») для молодых учёных и сотрудников институтов СО РАН.

Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Утвердить Отчёт о деятельности Сибирского отделения Российской академии наук в 2011 году.

Направить Отчёт и презентации докладов председателя СО РАН академика А.Л. Асеева и главного учёного секретаря Отделения академика РАН Н.З. Ляхова в Президиум РАН. Совет по науке, образованию и высоким технологиям при Президенте России, Полномочное представительство Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе, Минобрнауки России, в администрации субъектов Федерации Сибирского региона, Республики Саха (Якутия), Тюменской области, Ямало-Ненецкого АО, Ханты-Мансийского АО, президиумы и институты Дальневосточного и Уральского отделений РАН, президиумы СО РАНМН и Сибирского отделения Россельхозакадемии, федеральные и научно-исследовательские университеты, крупнейшие вузы Сибирского региона, президиумы национальных академий наук, с которыми СО РАН имеет договоры о сотрудничестве, руководству крупнейших госкорпораций, бизнес-структур и технопарков, сотрудничающих с СО РАН.

Разместить Отчёт о деятельности СО РАН в 2011 году на сайте Президиума СО РАН.

2. Отметить в качестве позитивного результата рост в 2011 году бюджетного и внебюджетного финансирования Отделения, его научных центров и институтов, и продолжить работу по обеспечению устойчивой деятельности СО РАН в условиях перехода на бюджетное финансирование в виде субсидий.

3. Одобрить принятую Отделением в 2011 году программу развития инновацион-

ной деятельности по наиболее актуальным направлениям модернизации экономики России, имеющую огромный потенциал коммерциализации в интересах крупнейших российских корпораций, и активное участие Сибирского отделения в реализации технологических платформ «Глубокая переработка углеводородных ресурсов», «Национальная информационная спутниковая система», «Медицина будущего» и других.

Рекомендовать научным центрам и институтам СО РАН в сотрудничестве с промышленными предприятиями, корпорациями и органами власти в регионах разработать и принять программы инновационного развития научных центров, институтов и академгородков.

4. Рекомендовать Президиуму Сибирского отделения Российской академии наук:

4.1. Активизировать работу имеющихся совместных структур институтов СО РАН (в том числе руководителей структурных подразделений), вузов и инновационных структур (ТВЗ, технопарки, Фонд «Сколково»), включая совместные экспертные советы научных центров СО РАН и вузов по инновационному развитию с участием представителей корпораций, предприятий высокотехнологической промышленности и местных органов власти при президиумах научных центров СО РАН, учёные советы вузов и факультетов, совместные кафедры, научно-образовательные, научно-технологические центры и центры коллективного пользования.

4.2. Обеспечить выполнение решения Правительства Российской Федерации и поручения В.В. Путина по созданию Центров исследований, образования и разработок в Томске и Новосибирске и комплексному развитию научных центров и академгородков СО РАН.

4.3. Принять необходимые меры для формирования в Сибирском отделении специализированных научно-исследовательских кластеров, ориентированных на выполнение важных государственных программ на стыке науки и производства.

4.4. Считать важнейшей задачей СО РАН ориентацию планов НИР на проведение работ, востребованных в рамках основных направлений модернизации экономики России крупными российскими корпорациями, регионами, образовательным комплексом и организациями инновационного бизнеса.

4.5. Поручить институтам Отделения (ИНГГ, ИК, ИЗОПП, ИУ, ИУХМ, ИСЭМ, ИППУ, ИГД) разработать предложения по совершенствованию стратегии развития нефтегазовой, угольной и химической промышленности Сибири и Дальнего Востока.

4.6. Считать необходимым продолжить работу по обеспечению жильём сотрудников, в том числе молодых сотрудников, с разработкой комплекса мер по строительству экономически доступного жилья для молодых учёных и сотрудников организаций Отделения.

4.7. Продолжить работу по повышению

эффективности деятельности институтов СО РАН в соответствии с основными принципами постановления Правительства Российской Федерации от 08.04.2009 № 312 «Об оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения» и соответствующего Положения РАН.

4.8. Продолжить совершенствование существующей системы и принципов конкурсного распределения бюджетных средств в рамках целевых программ (экспедиции, обсерватории, стационары, издательская деятельность и др.), интеграционных и заказных проектов, проектов институтов СО РАН в программах РАН.

4.9. Рекомендовать Приборной комиссии Президиума и объединённым учёным советам СО РАН провести анализ результатов проверки институтов, организаций и ЦКП СО РАН в части эффективности использования научного оборудования, полученного в рамках программы централизованного финансирования.

4.10. Принять к руководству основные положения ФЗ-291 от 6 ноября 2011 года о правах государственных академий наук в части владения, пользования и распоряжения имуществом, находящемся в федеральной собственности и принадлежащем им на праве оперативного управления. Совместно с местными органами власти и представителями федеральных органов власти в регионах принять меры по защите и развитию имущественного комплекса СО РАН в научных центрах и академгородках, для чего рекомендовать разработку долгосрочных программ развития территорий научных центров и академгородков.

4.11. Одобрить инициативу руководства СО РАН, согласованную с Правительством Российской Федерации, по созданию на базе институтов Отделения Центра фундаментальных исследований и разработок в интересах обороны и безопасности и рекомендовать научным центрам и институтам Отделения подготовить предложение по развитию материально-технической базы, механизмам функционирования и формам участия в соответствующих федеральных программах и по взаимодействию с ведущими предприятиями ОПК РФ.

4.12. Продолжить работу по подготовке проектов развития установок и систем megascience и принять меры по обеспечению участия ведущих институтов СО РАН в их реализации.

4.13. Провести в ближайшее время специальное заседание Президиума СО РАН с целью анализа и реализации основных положений настоящего постановления и назначения лиц, ответственных за выполнение его конкретных пунктов.

**Председатель Отделения академик А.Л. Асеев
Главный учёный секретарь Отделения академик Н.З. Ляхов**

Уникальная лаборатория на... крыльях

Всего за два месяца сотрудниками Института оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН (г. Томск) и Института химической кинетики и горения СО РАН (г. Новосибирск) совместно с Сибирским научно-исследовательским институтом авиации им. С.А. Чаплыгина, а также с ГНЦ ВБ «Вектор» удалось подготовить самолёт-лабораторию «Оптик» на базе Ту-134. Он включен в перечень уникальных установок Минобрнауки РФ, а по своим базовым характеристикам соответствует лучшим зарубежным экзотическим, имеющимся в США.

С помощью этого воздушного судна уже проводятся исследования, а в планах учёных — дальнейшее развитие приборной базы. Об этом рассказывает куратор работ — заместитель директора ИОА СО РАН доктор физико-математических наук Борис Денисович Белан.

— **Какими приборами оборудован самолёт сегодня?**

— Метеокомплекс, аэрозольный (фотоэлектрический счётчик, диффузионная батарея, нефелометр со средствами термо- и гидрооптики, фильтроустановка), газоаналитический, спектрофото-радиометрический и навигационный комплексы, тепловизор, бортовая система регистрации, лидар «Макрель-2».

— **Что можно исследовать при помощи такой воздушной лаборатории?**

— Ну, например, осуществлять дистанционное зондирование атмосферы (газы, взвешенные вещества (аэрозоли), оптичес-

ки плотные образования, такие как облака, промышленные загрязнения, продукты аварий), водной поверхности (площадь и толщина пленки на ней, высота волн, картирование мутности верхнего 30-метрового слоя, выявляя в нем наличие гидрозоля, хлорофилла, рыбы и т.д.). Можно использовать «Оптик» для изучения лесных массивов — высоты и количества деревьев, смотреть наличие и распространение пожаров.

В апреле 2012 года академик Г.С. Голицын (Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, г. Москва) направил председателю СО РАН академику А.Л. Асееву письмо, в котором он не только выразил благодарность за выделение средств для продолжения программы работ самолёта-лаборатории, но и отдал должное «проделанной в такие сжатые сроки сотрудниками СО РАН сложнейшей организационно-технической работе». «Сделать за два месяца новый самолёт-лабораторию — это невероятно», — пишет Г.С. Голицын.

«Полагаю, что в возобновившемся в последнее время интересе к региону Арктики СО РАН получил инструмент, способный на первом этапе решить проблему регулярного контроля состояния его окружающей среды», — завершает письмо академик, выражая надежду на то, что эта уникальная возможность будет в полной мере использована.

— **Насколько всё это применимо к практической деятельности человека, а не только для научных исследований?**

— В первую очередь, это природоохранная отрасль: мы способны оценить качество

воздуха и загрязнение подстилающей поверхности, включая водную. Министерство чрезвычайных ситуаций могло бы заинтересоваться контролем последствий природных катастроф, съёмкой аварийных объектов, определением состава и объёма аварийных выбросов. Опять же, сельское, лесное и даже рыбное хозяйство: наведение промысловиков на косяки рыбы, выявление зон планктона. Для нефте- и газодобывающей отрасли был бы полезен контроль состояния месторождений, а также утечек. Жилищно-коммунальному хозяйству могли бы пригодиться тепловизионная съёмка территорий, измерение уровня загрязнения воздуха, прогноз распространения примесей, рекомендации по размещению предприятий. К сожалению, самолёт-лаборатория совершенно не востребован отечественными потребителями. За последние 10 лет можно вспомнить всего три работы, выполненные по заказам российских организаций: отслеживание остатков топлива в третьей ступени ракеты «Протон» при её падении в районе Телецкого озера, комплексную оценку состояния воздушного бассейна Норильского промышленного района и зондирование состава воздуха курортной зоны Черноморского побережья России.

— **Кто финансирует работы?**

— У нас есть ряд международных программ и соглашений. Оплата всех расходов по эксплуатации воздушного судна идет за счёт зарубежных партнеров, однако был осуществлён переход на разовое выделение средств от Сибирского отделения РАН

(1,7 миллиона рублей), которое на протяжении многих лет поддерживает экспедиционные затраты наших сотрудников, что позволило в трудные годы сохранить высококвалифицированный состав летной экспедиции, а сейчас обеспечить приток молодых кадров.

— **Как удалось за столь короткое время оборудовать самолёт?**

— После банкротства Новосибирского авиапредприятия, с которым мы сотрудничали с 1975 по 2010 год, встал вопрос: с кем и на какой машине продолжать работы? Ведь накоплены уникальные базы данных, начиная с 1981 года. Мы связались со всеми близлежащими авиапредприятиями в поисках любой машины: Ан-24, Ан-26, Як-40. Оказалось, что для того, чтобы установить наше оборудование на гражданский самолёт, только на согласование технической документации, ещё даже не на изготовление «железа», требуется от 16 до 25 млн рублей. Учитывая экономическую ситуацию, это было просто нереально. Потом нам подсказали, что есть СибНИИА. В конце января 2011 года у нас состоялись первые контакты. Нам крупно повезло: СибНИИА в силу своего статуса может самостоятельно согласовывать большую часть технической документации. Сотрудники этого института разработали документы, в частности, на заборники воздуха, самую сложную часть работы на герметичных машинах, и помогли их изготовить. В производстве поучаствовал и Опытный завод СО РАН. В конце марта мы сделали первый вылет.

Екатерина Пустолюкова, ЦОС СО РАН