

с регионами Сибири

Задачи Сибирского отделения РАН по научному и технологическому сопровождению программ социально-экономического развития регионов Сибири

Заключительное слово председателя СО РАН академика А.Л. Асеева на Общем собрании Отделения



Первое, что должно объединять разнородные работы Сибирского отделения в интересах регионов — это подготовка программ социально-экономического развития регионов Сибири, субъектов Федерации и муниципальных образований в увязке со Стратегией развития Сибири, Энергетической стратегией России и Стратегией развития Дальнего Востока и Байкальского региона. Разработкой программ социально-экономического развития регионов с большим успехом занимается Институт экономики и организации промышленного производства и его региональные отделы. Надо максимально использовать возможности регионов и Федерации, чтобы увеличить интенсивность и эффективность нашей работы в этом направлении.

База для работы в этой области — это фундаментальный труд «Сибирь в первые десятилетия XXI века», насчитывающий около 700 страниц. Здесь сконцентрирована самая свежая информация, поэтому она может являться настольной книгой руководителей субъектов Федерации в Сибири, подспорьем для принятия административных, хозяйственных, экономических решений.

Мы должны ясно понимать, что Сибирское отделение и его научные центры в регионах должны непрерывно осуществлять мониторинг инвестиционных проектов, которые идут или предполагаются к развитию на территории сибирских регионов, и во многих выступлениях на нашем собрании об этом говорилось.

В этом плане меня огорчили доклады из Бурятии и Иркутска. В отличие от Алтая, в них ничего не было сказано о туристско-рекреационных зонах, на которые делают ставку и федеральное правительство, и региональные администрации. Сибирское отделение не может оставаться в стороне от тех проблем, которые возникают в связи с работой большого масштаба по созданию подобных туристских зон, особенно в таких экологически чувствительных регионах, как природоохранная территория озера Байкал.

Для Сибирского отделения безусловно важными являются технологии глубокой переработки минеральных ресурсов (нефть, газ, уголь, руды) и научно-технологическое сопровождение крупных инвестиционных проектов. Наши флагманы в этом вопросе — Институт катализа вместе с Институтом проблем переработки углеводородов в Омске. Механизм частично-государственного партнерства, к сожалению, здесь работает плохо. Но в Комиссии по модернизации экономики страны это направление считается первым. Главное — организовать переход к глубокой переработке минеральных ресурсов, что особенно актуально в случае переноса центра тяжести нефтедобычи в Восточную Сибирь.

Другое приоритетное направление — развитие биотехнологий и новых медицинских технологий, в том числе создание лекарственных препаратов на основе растительного сырья. Это направление бурно

развивается в Алтайском крае, в наукограде Бийск. В нынешних условиях оборонный сектор производства оказался здесь в тяжелой ситуации, но образовалась хорошая ниша для развития био- и новых медицинских технологий.

В свое время в Институте биологических проблем криолитозоны меня удивили исследованиями биоресурсов Якутии. Какие, казалось бы, могут быть биоресурсы на мерзлоте? Оказывается, можно получать прекрасные препараты из ягеля, которого в тундре необозримое количество, например, БАДы детоксикационного действия. По биоресурсам Сибирь обладает громадным потенциалом. Но территориально исследования и производства развиваются очень неравномерно: на Алтае ушли далеко вперед с отличными перспективами развития, значительно слабее обстоят дела в восточных регионах Сибири — в Бурятии и Забайкальском крае.

Важно отметить, что биомедицинское направление в мире развивается исключительно бурно. Ярким примером деятельности, которая может привести к прорывам в этой области, является инициатива академика М.А. Грачева по разработке институтами Сибирского отделения (ЛИН, ИФП, ИАиЭ, ИХБФМ) приборного комплекса для быстрого определения последовательности геномных ДНК. Здесь получилась хорошая кооперация между физиками и биологами.

Следующее направление — решение проблем устойчивого энергоснабжения, энергосбережения и использования возобновляемых и нетрадиционных источников энергии. Эти вопросы поднимались практически во всех выступлениях. Говорилось о тепловых насосах, но это работа старая, хотя пик интереса к ней еще не пройден. Значительный потенциал каталитических теплофикационных установок (Институт катализа), который тоже пока недоиспользован, и здесь есть над чем поработать совместно с администрациями регионов.

Еще один резерв, о котором говорится в наших предложениях в Комиссию по модернизации — это автоматизация процессов управления, что в конечном счете должно привести к более эффективному использованию энергии, повышению аварийной устойчивости. Здесь в первую очередь нужно отметить работы КТИ вычислительной техники. Результаты работы этой организации хорошо используются в Кузбассе, хотя ясно, что потенциал их применения гораздо шире.

Имея в виду хрупкость наших природных систем, предметом особой заботы должны стать изучение и подготовка предложений по рациональному природопользованию, экологии и защите особо важных природных объектов. Большая работа делается по защите озера Байкал. В 2008 году был издан государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2007 году», в подготовке которого активно участвовало Сибирское отделение. Но и здесь появляются новые технические решения, которые мы обязаны использовать для того, чтобы мероприятия по природопользованию были более эффективными.

Отдельно стоит сказать о новых технологиях в жилищно-коммунальном хозяйстве и дорожном строительстве. Это не очень актуально для фундаментальной науки, но крайне важно для хозяйствующих субъектов. Существуют решения по утилизации особо опасных отходов с использованием плазмохимических методов ИТПМ, а также разработанная там же технология пневмоимпульсной очистки отопительных систем промышленных и бытовых помещений. И совершенно неожиданное применение геофизических технологий — электромагнитных сканеров, созданных в Институте нефтегазовой геологии и геофизики, — для решения проблем ЖКХ (картирование подземных сооружений). После нашей недавней поездки в Якутию появилась работа «Использование техногенных

отходов в строительстве дорог», инициированная Институтом химии твердого тела и механохимии. При правильной организации этой работы в Сибири может быть получен колоссальный эффект.

Отрабатываются инфраструктурные и технические решения по созданию Центра мониторинга природно-климатических и социально-экономических явлений и процессов. Сибирское отделение активно включилось в эту работу. Есть серьезные заделы по использованию спутниковой информации для мониторинга природных и климатических процессов, много проработок, связанных с технологиями обработки данных, но, к сожалению, гораздо более сложная ситуация с мониторингом социально-экономических процессов. Тем не менее, результаты, достигнутые красноярцами в области медицинского мониторинга, подтверждают, что это направление должно получить мощное развитие, тем более, что есть социальный заказ от регионов. Эта работа находится на особом контроле в полпредстве Президента РФ в СФО.

Об участии СО РАН в развитии нанотехнологий и создании отечественной наноиндустрии. Ряд наших заявок в «Роснано» прошел через сито научно-технического совета. Самый большой по объему проект в «Роснано» — по производству литий-ионных батарей — представлен с участием ИХТТМ СО РАН и Новосибирского завода химконцентратов. Проект оценен в 12,5 млрд рублей. По проекту «Создание крупносерийного комплекса по производству наноконпозиционных материалов нового поколения на основе перспективных углеродных и стеклянных наполнителей и эпоксидных связующих» принято решение создать участок, который выпускал бы углеродные нанотрубки на базе разработок Института неорганической химии. Со стороны Сибирского отделения это самый реальный резидент технопарка в новосибирском Академгородке. В ближайшее время авиация перейдет на особо прочные углепластики, и тогда эти технологии станут исключительно востребованными. Есть также проекты ИФП по электронике, которые одобрены НТС и имеют хорошие перспективы. В целом мы должны усилить эту деятельность и использовать опыт, полученный при прохождении проектов в «Роснано».

Сибирское отделение традиционно сильно в решении сложных проблем повышения обороноспособности страны на основе новейших научно-технических разработок и технологий. Ряд работ, выполняемых институтами Сибирского отделения, находится в разной степени вхождения в программы силовых ведомств.

Достаточно полно представлены вопросы, связанные с историей и культурой народов Сибири, в том числе проблемы трансграничных территорий, исключительно важные для Бурятии, Забайкальского края, Тувы. Эта тематика является одним из основных направлений деятельности наших гуманитариев.

Серьезные доклады прозвучали об интеграции с вузовским комплексом. Эффективное взаимодействие, например, налажено между Сибирским федеральным университетом и Красноярским научным центром. Хорошие результаты достигнуты в Новосибирске, Томске, но в восточных регионах Сибири дело обстоит не так хорошо (за исключением Забайкальского края). Необходимо улучшить эффективность координации науки и образования. Прежде всего, это относится к Республике Бурятия, которая сегодня довольно остро ставит вопросы по созданию нового академического института.

Болезненный вопрос, с которым мы столкнулись в новых экономических условиях, состоит в том, что хозяйство Сибирского отделения исключительно велико — это касается и академгородков, и научных центров, большого числа полигонов, стационаров, обсер-

ваторий, флота, транспорта и т.д.

Примером решения этой проблемы является принятие схемы территориального зонирования Новосибирского научного центра. Земельный ресурс в новосибирском Академгородке и его окрестностях стоит так же дорого, как в центре города Новосибирска, и близок к стоимости в окрестностях Москвы. Принято трудное, но согласованное решение — какие территории будут предназначены для развития производственной базы, какие — для жилой зоны, какие — для малоэтажного строительства, какие участки навсегда останутся лесными или будут минимально затронуты вмешательством человека. Такая же работа идет и должна быть завершена по всем академгородкам Сибирского отделения. Иначе нам будет крайне сложно обосновать наличие очень дорогих земельных резервов — нас правительство перестанет понимать.

Масштабные задачи, которые были озвучены на Общем собрании, невозможно решить без молодежи. Образовательный процесс у нас поставлен достаточно хорошо, ежегодно появляются блестящие выпускники вузов. Но мы знаем, что сейчас в ведущих странах мира финансирование науки, в отличие от России, резко увеличивается, и, если не принять экстренных мер по укреплению молодежи в академических институтах (в первую очередь — вакантные ставки, зарплата, доступное жилье, которое молодой специалист мог бы получить на следующий день после получения диплома), то это приведет к непоправимым последствиям для отечественной науки.

О жилищном строительстве. Конечно, должно быть предусмотрено строительство для замещения устаревшего жилфонда, использование новых технологий, максимальная защита лесных массивов, но самое главное, что должно быть обеспечено — это цена жилья, близкая к себестоимости. Сегодня рыночная цена квадратного метра жилья в Академгородке приближается к 100 тысячам рублей, что абсолютно недопустимо для подавляющего большинства молодых людей.

Решение вопроса находится с трудом. Еще год тому назад была предложена схема, вызвавшая ожесточенную критику. Создан Фонд содействия развитию жилищного строительства, назначение которого — предоставлять землю под застройку по аукционам. Правда, недавно руководитель этого фонда г-н Браверман в интервью газете «Коммерсант» согласился с тезисом, что, конечно, часть земель должна передаваться и на безаукционной основе. На самом деле, финансовый кризис способствует этому решению. И мы очень надеемся, что в ближайшее время будет принят закон о закрытых жилищных кооперативах, который позволит бы эти земельные участки на какой-то период временно закрепить за кооперативами.

И последняя из важнейших задач связана с финансированием Академии наук. Нам выделили 100 процентов бюджета на зарплату и оставили очень ограниченные возможности по финансовому маневру. Здесь мы должны в полной мере использовать возможности, которые предоставляют федеральные целевые программы и программы государственных и частных корпораций. К сожалению, полтора года тому назад, приступив к работе в Президиуме, я обнаружил, что у нас совсем нет системы работы в этом направлении. За полтора прошедших года кое-что сделано, но далеко не достаточно. Этому направлению должно быть уделено исключительно важное внимание — там есть и резервы, и задачи. Понятно, что возможен ущерб для фундаментальной науки, но, тем не менее, я думаю, что потенциал Сибирского отделения, традиции его работы дают нам возможность уверенно говорить, что мы эти проблемы решим, участвуя и в целевых программах, и в программах фундаментальных исследований мирового класса.