

НАУКА НА БАЙКАЛЬСКОМ ФОРУМЕ

О том, какие вопросы будут поднимать ученые на Байкальском экономическом форуме, каким они видят свое участие в развитии Сибири, наш корреспондент Галина Киселева беседует с председателем Президиума Иркутского научного центра СО РАН членом-корреспондентом РАН Михаилом КУЗЬМИНЫМ.



— Одним из важных вопросов на форуме станет обсуждение Стратегии экономического развития Сибири, в которой большой блок занимают научные исследования, научное обеспечение проектов, — рассказывает Михаил Иванович. — В разработке ее принимали участие ученые Сибирского отделения и в том числе Иркутского научного центра. На нашем круглом столе "Фундаментальная наука и наукоемкие технологии: интеграция и развитие" одним из центральных станет доклад председателя Сибирского отделения РАН академика Николая Добрецова.

Есть несколько моментов, которые важно учитывать при развитии Сибири. Наиболее важная компонента — природные богатства. Сибирское отделение, Иркутский научный центр как раз имеют комплекс институтов, обеспечивающих изучение природы, полезных ископаемых и экологическое сопровождение всех программ.

При разработке любых программ в первую очередь рассматриваются экономические показатели — новосибирский Институт экономики и организации промышленного производства, и наш Отдел региональных экономических и социальных проблем как раз занимаются этим. В частности, сейчас они прорабатывают важный вопрос рентных платежей, с которыми не всегда соглашаются центральные органы. А это принципиально важно. Во многих странах именно рента обеспечивает высокий уровень жизни территорий, природные богатства которых эксплуатируются. Это хорошо видно на примерах нефтяных доноров Ближнего Востока. У нас пока рентные платежи не используются должным образом, оседают в карманах олигархов. А они могут стать очень важной компонентой развития территорий.

Сибирь является важным регионом в формировании энергетической политики России. Эти вопросы будут рассматриваться на специальной конференции БЭФ, которую проводит наш Институт систем энергетики им. Мелентьева. Будет обсуждаться, в частности, возможность подключения как можно большего объема углеводородных ресурсов непосредственно к производствам Сибири, передача их в разные регионы России и страны АТР. Необходимо думать и о том, чтобы создавать производства, которые бы доводили освоение этого сырья до конечной продукции. Это очень важно.

Кроме углеводородного сырья, как вы знаете, у нас в Сибири есть крупные месторождения и других полезных ископаемых, в частности, редких металлов. Их довольно много и в Иркутской области, и в Читинской, и в Бурятии. И опять-таки, развивая их добычу, необходимо позаботиться о создании производств, которые могут их перерабатывать, использовать. И в этом плане интересны те инвестиционные программы, которые учитывают это. И об этом мы будем говорить на круглом столе.

Проекты создания трансконтинентального транспортного коридора, нефтепроводного коридора, к которым самое непосредственное отношение имеет Сибирь, безусловно, станут "горячей" темой для обсуждения на форуме. В частности, при рассмотрении проекта передачи углеводородного сырья по нефтепроводам, очень важно решить и такую проблему — как можно больше месторождений подключить и задействовать в этой системе.

И во всех этих проектах широко участвует наука. Она решает вопросы и по изучению природных компонентов, и по экологическому их воздействию, по их экономической оценке. Наши географы, геологи, геохимики, лимнологи, химики, биологи, математики активно подключаются к решению всего комплекса проблем.

— **Достаточно ли весомо, на ваш взгляд, влияние науки на развитие региона?**

— Влияние науки на регион было и должно быть решающим. Она ставит проблемы, предлагает решения, делает экономическое обоснование всех постановочных проектов и, наконец, делает экспертизу для больших проектов — техническую, экономическую, экологическую. Такая всесторонне обоснованная экспертиза должна стать основой государственной политики страны в целом и Сибири, в частности.

Фундаментальная наука важна уж тем, что занимается "воспроизводством" знаний и дает возможность повысить культурный, интеллектуальный потенциал региона. Потому и было предусмотрено в социальной политике страны создание целой сети научных центров, Сибирского отделения РАН, которое стало кристаллизующим центром формирования культурного слоя сибирского общества, позволило более обоснованно рассматривать проблемы развития территории. Не случайно Новосибирск, несмотря на свою молодость, занял такие весомые позиции в Сибири. Рывок в развитии производительных сил нашего региона тоже с самых первых шагов связывали с наукой. Восточно-Сибирский филиал АН СССР, так именовался тогда наш центр, создан сразу после принятия государственной программы развития края. Он появился почти на 10 лет раньше Сибирского отделения. И его влияние на регион всегда было весомым.

— **Какие наукоемкие технологии могут предложить ученые сегодня?**

— Много различных инновационных проектов. Например, проект "Солнечный кремний". Месторождение, которое мы вместе с геологами открыли и оценили, уже осваивается. Надеемся в этом году получить первую крупку. Она будет сначала производиться на экспериментальной базе нашего Института геохимии, специально для этого переоборудованной, и в дальнейшем, в более крупных масштабах, на релейном заводе Иркутска. И в это же время на заводе в Шелехово в ЗАО "Кремний" будут проводиться опыты — кремний будет выращиваться в специальных электротермических печах. После экспериментальных и теоретических исследований эта технология будет окончательно доработана (а мы надеемся закончить доработку в ближайшие полгода) и направлена в промышленность. Самое главное — мы идем по пути создания мульти-кремния. Его стоимость на мировом рынке 40-50 долларов за килограмм. Наша же технология во многом "ноу-хау" и дает резкое снижение затрат на его производство.

Мы можем предложить лекарственные препараты нового поколения самого разного назначения, а также пищевые добавки на основе природных соединений, новейшие косметические средства. Они активно разрабатываются в Институте химии совместно со специалистами-медиками Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. Отдельные препараты изготавливаются на небольших производствах, поступают в продажу и, как вы

знаете, имеют большой спрос. Мы договорились с председателем Президиума ВСНЦ СО РАМН академиком Сергеем Колесниковым разработать специальную программу продвижения этих разработок сначала на уровне области, потом и на общероссийском.

Большое значение имеет космический мониторинг, который ведут специалисты нашего Института солнечно-земной физики. Они первыми в России разработали методику отслеживания пожаров на большой территории. Такой мониторинг может быть использован и для оценки лесных богатств, экологической, ледовой обстановки, слежения за состоянием сельскохозяйственных полей и т.д. Интенсивно развиваются совместные российско-китайские исследования по программе "Космическая погода". В ней участвуют ученые многих институтов России. Проблема прогнозирования погоды в космосе сегодня достаточно актуальна. Она связана со многими сферами деятельности человека, и с его здоровьем в том числе.

Интересные работы идут в Сибирском институте физиологии и биохимии растений по улучшению урожайности культур методами геномной инженерии. Это не только "конструирование" растений, обладающих новыми качествами, но и создание пищевых препаратов, которые обладают еще и лекарственными свойствами.

Важное значение имеет пропаганда наших знаний. Поэтому мы проводим выставки, ежегодно представляем свою "продукцию" в "Сибэкспоцентре". Наш Байкальский музей планирует более широко проводить пропаганду наших достижений. Сейчас ведется реконструкция музея. Создается крупнейший в России аквариум, в котором будет представлен живой мир Байкала. Это будет способствовать не только пропаганде знаний, но и внедрению экологической культуры в общество.

Ученые нашего Института географии выполнили большую работу по зонированию территорий Прибайкалья. Еще не решен до конца вопрос о центральной зоне, но это дело времени. Зонирование важно для регулирования хозяйственной деятельности и сохранения уникальности Байкала.

Проблема БЦБК (Байкальского целлюлозно-бумажного комбината), много лет горячо муссируемая в обществе, наконец-то сдвинулась с места. Начала действовать программа, разработанная нашими экономистами. Ее детально рассматривали в самых разных инстанциях, даже на парламентских слушаниях, в ее продвижении принял участие президент страны. Проблема, конечно, еще не решена до конца, но произошел крупный сдвиг в этом актуальном для всех нас вопросе.

Наука имеет очень много интересных наработок. Но, к сожалению, в нашей стране система внедрения пока еще далека от совершенства, поэтому и остаются ценные идеи зачастую в стенах лабораторий.

Проблему доведения наших разработок до промышленного внедрения, надеемся, помогут решать технопарки, которые создаются в иркутском Академгородке, на базе Опытного завода, и в Иркутском государственном техническом университете. Думаю, что эти технопарки будут работать в тендеме, сейчас формируется областная инновационная программа, инновационный фонд. Надеюсь, что активное участие в этом примет и Некоммерческое партнерство товаропроизводителей и предпринимателей, в которое мы недавно вступили.

У сибирской науки много приоритетных разработок, наши специалисты во многих областях являются ведущими в мире. Уникальна и наука о Байкале. Не случайно сегодня

сюда спешат исследователи со всего мира. Уникальны обсерватории наших "солнечников", данные, полученные на них, используются исследователями разных стран. Большой интерес ученых разных стран вызывают работы наших геологов в отношении рифтовой зоны района Байкала, глубинного строения Земли.

По ряду причин мы еще не до конца представляем возможности нашей науки. Нет достаточной экономической поддержки науки, ведь в нынешних рыночных условиях ценится возможность получить сиюминутную прибыль, а не "какие-то" дальние, прицельные научные технологии.

И все-таки наша наука пережила самые трудные годы, выстояла и будет развиваться дальше, поскольку стремление человека к знаниям неистребимо. Потихоньку у нас появляются деньги, новое оборудование. Но волнует самая большая проблема — мы катастрофически "мудреем". И сегодня очень важно принять меры, чтобы привлечь в науку молодежь. А это, в первую очередь, экономические вопросы, которые без государственной поддержки не решить.

Думаю, дальнейший наш путь — на кооперацию всех научных сил региона, объединение с другими институтами СО РАН. Чтобы единый опыт направить на решение актуальных для Сибири проблем, формирование инновационных проектов. И важным шагом в этом направлении, думаю, станет Байкальский экономический форум.