

Забайкальский вариант

24—25 ноября в Чите состоялось совместное заседание Президиума Сибирского отделения РАН и Консультативного совета по научно-технической политике и инновациям Забайкальского края. Заключено Соглашение о научном и техническом сотрудничестве между СО РАН и Забайкальским краем.

Честные края

По летному полю аэропорта Читы в тридцатиградусный мороз шел техник с маской на лице, явно не читавший интервью академика Власова о гриппе. А «пандемия» было единственным модным словом в лексиконе губернатора Забайкальского края Равиля Фаритовича Гениатулина. Забайкальцы — народ дисциплинированный, и ежели начальство говорит «масочный режим» — значит, режим. Все сотрудники краевой администрации похожи на вирусологов при исполнении. В институтах СО РАН (а их в Чите два: Институт природных ресурсов, экологии и криологии плюс филиал Института горного дела) с ношением масок по-либеральнее.

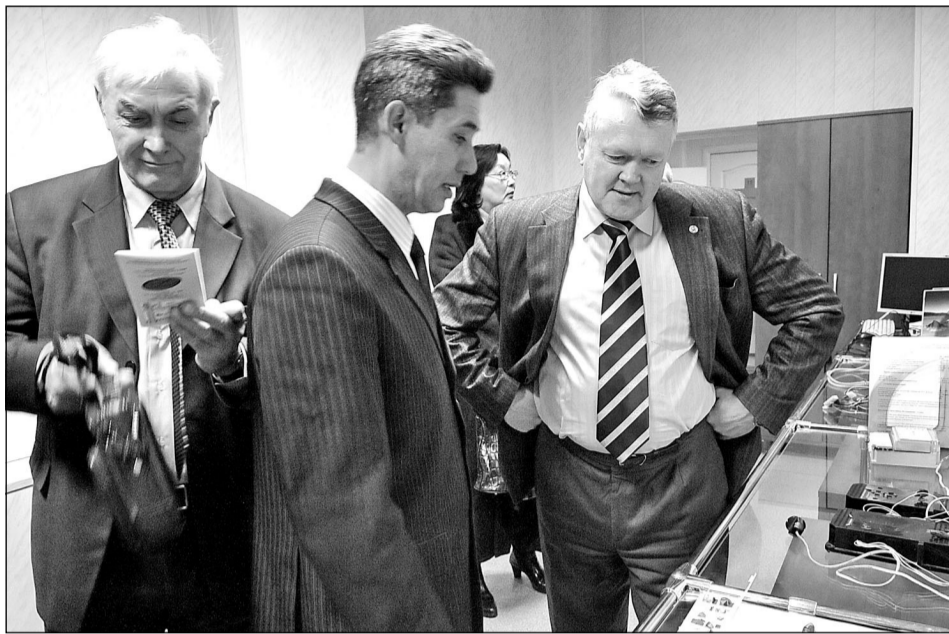
Забайкалье — край суровый и малолюдный. Здесь лаконичные ландшафты, лишённые броской живописности соседних регионов. И стиль жизни, стиль управления — такие же. В Чите вы не увидите щитов с надписями типа «Вас приветствует территория инноваций». В Забайкалье не проводится пышных мегананокреативных форумов, научно-танцевальных фестивалей и выставок достижений. Нет, похоже, вообще никакого «пиара территории».

Равиль Гениатулин, общаясь даже с высшими руководителями СО РАН, говорил на простом русском языке без единого заёмного слова, без «модернизации», «прорывных решений» и прочего чиновничьего вокабуляра образца осени-2009. Да и на чиновника он мало похож. Ходит и ездит без охраны. Со всеми людьми, независимо от ранга, общается просто, не чванится. Гениатулин — реалист. Он прекрасно понимает, что в Забайкалье завтра не будут собирать суперкомпьютеры. И даже автомобили. На пресс-конференции, совместной с заместителем председателя СО РАН академиком М.И. Эповым, он четко сказал: были и будем краем сырьевым — лесным и рудным. Но это само по себе не плохо и не хорошо. Если выгрести все, что легко выгрести, и, не обрабатывая, гнать на экспорт — это путь в тупик. Если же применять научные подходы, искать и адаптировать для края их самые подходящие идеи и практические разработки — это и будет та самая модернизация, которая не для чиновничьих рапортов, а, извините за пафос, для родной страны.

Со стороны же Сибирского отделения главное ноу-хау раскрыл, выступая перед журналистами, его руководитель академик А.Л. Асеев. «Наша философия», — сказал он, — заключается в том, что в каждом из регионов к местным академическим структурам подключается потенциал всех научных центров Сибирского отделения». Забегая вперед, замечу, что такая философия вполне отвечает позиции местного руководства и быстро привела к заключению Соглашения о научном и техническом сотрудничестве между СО РАН и Забайкальским краем. Выступая на церемонии его подписания, А.Л. Асеев назвал академика М.И. Эпова, коренного забайкальца, «мотором» краевой научно-внедренческой программы. А сам Михаил Иванович рассказал, как она готовилась. Взаимодействие экспертов академии и правительства Забайкальского края в формате рабочих групп велось с мая 2009 года. В начале пути экспертам было предложено 408 проектов по 11 темам. «Мы сосредоточились прежде всего на том, от чего региону никуда не уйти — от минерального и биологического сырья, но сделали упор на их глубокую переработку», — подчеркнул академик. — В нашей работе преследовалась двудесятилетняя цель — создание конкурентоспособной и «кризисоустойчивой» экономики края и повышение его привлекательности для проживания». В программе научного и технического сотрудничества с Забайкальским краем со стороны СО РАН будут задействованы академические учреждения не только Читы и Новосибирска, но и Томска, Красноярска, Иркутска, Якутска, Улан-Удэ, Омска и Кызыла. Семь проектов начнут осуществляться «уже завтра» — с 2010 года. Для оперативного контроля за реализацией всего комплекса начинаний Соглашение предусматривает создание рабочей группы с тремя участниками от каждой стороны.

Холодильники наоборот

В отличие, например, от Кузбасса, Забайкалье — край небольших поселений, удаленных друг от друга. Отопительный сезон здесь девять месяцев в году. Проблема решается так же, как и полвека назад. В каждом поселке, а также при каждом заводе, школе, больнице — своя котельная. Топить мазутом — всё равно, что ассигнациями, по-



этому в ходу бурый уголь. Соответственно, КПД низок, а выбросы весьма не полезны для здоровья. Поэтому первой совместной инновацией по-забайкальски станут именно современные решения для обогрева помещений.

Читинский «Машзавод» оставил, скажу честно, гнетущее впечатление. Здесь можно проводить тематические экскурсии «Классическое советское производство эпохи застоя». Но директор завода Николай Кадушкин настроен оптимистично — именно его обветшалое хозяйство должно подняться на производстве тепловых насосов, разработанных в Институте теплофизики СО РАН. «Машзавод», недавно отметивший 70-летие, выпускает в основном промышленные холодильные установки и компрессоры. «С разрушением государственного сектора экономики, — поделился Н.А. Кадушкин, — мы потеряли много заказчиков и свернули производство. Второй удар нанес недавно начавшийся экономический кризис. Идея выпуска тепловых насосов нам очень близка и понятна, потому что такая машина — «холодильник наоборот».

И это не метафора, а точное определение принципа действия. Холодильник, искусственно понижая температуру в изолированном пространстве, нагревается сам. Тепловому насосу искусственный холод не нужен — он за окном. Задача устройства — используя разницу температур при очень неболь-

шом потреблении энергии поддерживать стабильное тепло в помещении. Первый насос, со слов Кадушкина, уже готов на 80%, все необходимые комплектующие прибыли на «Машзавод», и первенца осталось «дособрать». Его постройку финансирует СО РАН, и у себя же будет использовать — для обогрева знаменитого Байкальского музея в Листвянке. Заводчане поучаствовали с тепловым насосом в промышленной выставке, получили первые заказы «со стороны». «С помощью специалистов из Новосибирска, — говорит Н.А. Кадушкин, — мы налаживаем производство, которое первоначально будет выпускать до 10 изделий в месяц. Это позволит привлечь свыше 300 миллионов рублей в год от их реализации, что приблизительно в полтора раза превышает весь сегодняшний оборот завода».

Кроме тепловых насосов, есть еще одна, вполне современная альтернатива устаревшим котельным. Это установки каталитического сжигания, разработанные Институтом катализа СО РАН. Они почти «всегда» по топливу и в десятки раз экологичнее обычных котлов, а главное, уже «проверены временем и дорогами». С 1994 г. более 30 установок каталитического сжигания введены в эксплуатацию на предприятиях Сибирского региона. Равиль Гениатулин сказал, как отрезал: «Их тоже возьмем на «Машзавод!». Подходящих производств в крае по пальцам

пересчитать, а отопительную проблему нужно решать, как говорится, вчера.

Для диких степей и не очень

Забайкалье не назовешь регионом-гигантом: всё-таки, не Якутия и не Красноярский край. Но проблем от этого не становится меньше. Это приграничная территория, причем именно прилегающий к Китаю юг — полоса более-менее эффективного земледелия. Выступая на совместном заседании Консультативного совета по научно-технической политике и инновациям Забайкальского края и Президиума Сибирского отделения РАН, директор Байкальского института природопользования чл.-корр. РАН Арнольд Кириллович Тулохонов остро поставил вопрос о сохранении и восстановлении сельского населения Забайкальского края и особенно в его приграничной полосе. По мнению Р.Ф. Гениатулина, именно эта полоса должна оставаться сельскохозяйственной, а сельское хозяйство на остальных территориях края должно в большей степени ориентироваться на пастбищное животноводство. «Мы уже сегодня способны обеспечить все Забайкалье мясом собственного производства», — сказал он. И добавил от себя, что ни один уважающий себя забайкалец не будет есть австралийскую кенгурятину, что встречается в читинских магазинах. Именно на поддержку животноводства ориентированы отдельные проекты СО РАН, входящие в совместную программу: в частности, это производство кормовых добавок и применение цеолитов.

Китай — сосед беспокойный. Равиль Гениатулин рассказал, как умельцы Поднебесной отвели в свою сторону рукав Аргуни для орошения. Пренебрежение проблемой трансграничных рек, считает губернатор, может привести к еще более серьезным экономическим, экологическим потерям и даже пограничным конфликтам. «По руслу рек проблема тяжёлая, — согласился с ним А.Л. Асеев, — но наш Институт водных и экологических проблем способен и моделировать, и прогнозировать движение потоков».

Но во главе угла, конечно же, стоит необходимость глубокой переработки минерального и растительного сырья. Львиная доля утвержденных совместных научно-технических программ посвящена этой теме. Их диапазон широк и разнообразен — от технологии безцианидного извлечения золота из руд до лазерного мониторинга состояния лесных массивов. И, разумеется, «кадры решают всё». Министр образования, науки и молодежной политики Забайкальского края Константин Иванович Карасев приветствовал идею создания в Чите научно-методического центра СО РАН. Он подчеркнул важность предусмотренной Соглашением интеграции учреждений Забайкалья и межрегионального Горного научно-образовательного центра ИГД СО РАН, привлечения ученых СО РАН к преподаванию в читинских вузах, а научной молодежи Забайкалья — в аспирантуру и докторантуру Сибирского отделения.

В дни пребывания делегации СО РАН в Чите ее буквально по пятам преследовали журналисты — весьма заинтересованные и «подкованные». Кроме упомянутой пресс-конференции и прямого эфира академика на ЧГТРК, каждый хотел добыть «экссклюзив». Еще бы! — губернатор назвал событие «Днем Большой Науки в Забайкалье». Телесъемка в только что открытом краевом Центре трансфера технологий (он же технопарк) показала, насколько тема реальных инноваций интересна для СМИ: академика А.Л. Асеева коллеги просили прокомментировать буквально всё то немногое, что там уже представлено. Запомнился смахивающий на мини-подлодку аппарат с винтами — оказалось, для принудительной закачки воды из горных и таежных рек.

А еще в этих местах весьма любопытный говорок. Например, восклицание «Глядэш!»», которое с разными оттенками выражает разные эмоции. А небольшие рудники здесь называют «закопушками».

Но, похоже, их время проходит.

Андрей Соболевский, Чита-Новосибирск

На снимках: — в краевом Центре трансфера технологий есть на что посмотреть; — совместное заседание Президиума СО РАН и Координационного совета по научно-технической политике и инновациям Забайкальского края. Выступает чл.-корр. РАН А.К. Тулохонов; — на «Машзаводе» будут делать тепловые насосы. Фото Владимира Новикова