



НАУКА

СИБИРСКИЙ ВАРИАНТ

Совместный выпуск СО РАН и "Советской Сибири"

За свободу надо платить

Мы заканчиваем в этом году выпуск «Наука: сибирский вариант» традиционно — беседой с академиком Николаем Леонтьевичем Добрецовым. Уже не первый раз в декабре председатель СО РАН рассказывает об итогах минувшего года и о перспективах развития академической науки. К такой встрече, конечно, надо готовиться. То есть, по крайней мере, оставить обстоятельные вопросы собеседнику. Так и поступил. Но стремительно летящее время оставило от пространных вопросов одни «огрызки». Перед Николаем Леонтьевичем лежал листочек бумаги с пятью крохотными пометками. И неумудрено. Об особой экономической зоне в Новосибирске уже можно было не говорить. А как раз в день встречи с председателем СО РАН правительство уже приняло решение об организации у нас IT-парка. Так что задуманная встреча претерпела большие изменения, вошла в другое русло. Но думаем, что беседа об этом только выиграла.

На станции «Взрыв»

— Давайте, — предложил Николай Леонтьевич, — начнем беседу с наиболее интересных результатов, полученных сибирской наукой. Не обобщем, естественно, и практически все результаты. Сила Сибирского отделения РАН объясняется двумя обстоятельствами. Первое — это высокий профессионализм наших специалистов, квалификация которых росла в работающих у нас научных школах. А второе — междисциплинарность, умение работать на стыке наук. Именно это определяет многие успехи отделения. Хотя немало и других особенностей. Таких, в частности, как подготовка первоклассных кадров в НГУ.

— Но мне бы хотелось остановиться на результатах, достигнутых именно на стыке наук, когда содружество ученых разных специальностей приносит успех. Для примера сослался на центры коллективного пользования. Прежде всего на центр синхротронного излучения, хотя, как помните, вы уже не раз о нем писали.

— Да, был в нем, смотрел, рассказывали... Но все-таки и вы, Николай Леонтьевич, расскажите. Этот центр, созданный и поддерживаемый институтом ядерной физики, плодотворно используется биологами, химиками, геологами, механиками и многими другими учеными. Синхротронное излучение, используемое как инструмент, помогает вскрыть глубину самых разных процессов.

— С недавня я побывал в Корее, где тоже есть ускорительная лаборатория, но со специализированным синхротронным излучением. В городе Поханге двадцать четыре станции, на которых синхротронное излучение «эксплуатируют» в самых разных целях. А в ИЯФе только шесть станций. Следовательно, наш центр надо дорабатывать, развивать. У нас специализированное излучение, позволяющее получать много каналов. А у нас излучение попутное, используемое не постоянно, только в перерывах между экспериментами, которые проводят в ИЯФе. После Кореи мы приняли решение о реконструкции центра и опуске второй очереди в нем, чтобы достигнуть самого высшего уровня в исследованиях с помощью синхротронного излучения.

— Мы единственные имеем такой центр в России?

— Нет. Кроме ИЯФа, он есть еще в Курчатовском институте, но сделанный по нашему проекту. Но у меня полная уверенность, что мы сделаем наш центр не хуже, а лучше, чем у других. Больше того, мы и сегодня работаем на самом передовом уровне. В центре синхротронного излучения есть, например, станция «Взрыв». На ней установлено взрывная камера. И мы просвечиваем в ней процессы, которые происходят при взрыве. Например, нам удалось увидеть структуру ударной волны и фазовые изменения, которые успевают происходить при взрыве. Это наблюдать и исследовать пока удается только нам.

— Но еще большие и принципиально новые возможности дает лазер на свободных электронах. Я приглашаю вас завтра сойти в гости... к этому лазеру. Это целый комплекс. Три станции там уже работают, а две откроются в ближайшее время. Здесь проводятся совершенно новые исследования. На местном уровне, например, в ИЯФе, произвели результаты, которые получили биологи. В этой науке очень важно расчленивать отдельные молекулы. Например, часть ДНК, отдельный белок, и все это исследовать. Но когда другими способами выделял кусочки, то их словно рвут и, следовательно, повреждают. Это уже мертвые частицы. А с помощью мягкого излучения удается так выделять частицы, что белок и ДНК продолжают жить. И их можно исследовать вживую. Для биологов это огромное достижение. Поначаю они верить в него не хотели. А тем не менее все реально достигнуто. Излучение как бы не жожом режет, а мягко отщипывает. Рыбу можно струей воды очистить, а можно ножом ее крошать. Примерно так и здесь.

— Должен сказать, что все эта работа — только начало. Впереди открываются очень большие возможности для совершенно новых исследований. Нам уже заказали работу по накачке энергии с земли спутников с помощью лазера на свободных электронах. Солнечные батареи имеют ограниченный ресурс. С земли подпитать батареи спутников проще.

— Но кто заказал вам эту работу?

— Ни за что не догадаетесь, — улыбнулся Добрецов. — Центр космических исследований, но не России, а Казахстана. Дело, на мой взгляд, не только в том, что эта страна успешно развивается. При авторитарном или полуавторитарном управлении все-таки удается понимать, какие задачи и проблемы ключевые. В Казахстане хорошо финансируются центры космических и ядерных исследований, и они быстро прогрессируют.



— Но вернемся все же к нашим центрам — по синхротронному излучению и лазеру на свободных электронах. Их достоинство в том, что они позволяют в сжатые сроки получать результаты. Они могут работать в паре. У других таких возможностей нет. А если и есть, то только один инструмент. У нас самый передовой край науки. На ближайшие два-три года мы определили все. Такого лазера на свободных электронах пока ни у кого нет. Конечно, когда-то нас догонят и переняют, так всегда бывает. Но на сегодняшний день мы впереди. Вспрочь, у нас есть шанс быть впереди и позднее. Потому что мы наверняка будем увеличивать мощности наших центров.

— Трих было бы не попросить вас, Николай Леонтьевич, привести хотя бы еще один пример на кануне Нового года, который бы поразили вас лично.

Оборона набирает мощь

— Недавно я вернулся из ФНПЦ «Алтай». Впечатлений очень много. Обо всем не рассказав, но кое-какие детали поясню. Работают там центр производств топлив для ракет. Рядом Байск, который стал наукоградом. И самым крупным в стране. Здесь триста тысяч

Германии. Для производства препаратов привлекаются силы очень многих институтов. Еще один пример работы на стыках. Заказы на исследования идут в самые разные институты Томска, Новосибирска, Москвы и других научных центров. Годовой объем этого лекарственного предприятия — один миллиард рублей. А зарабатывает миллиард всего триста пятьдесят человек. Годовая выработка на одного работника — сто тысяч долларов. Один из лучших показателей в России.

О чем все это говорит, когда мы ведем речь о технопарках, о зонах экономического развития? Да о том, что у нас дома, в родной стране, есть образцы, с которых и нужно брать пример, а не только в Америке и Германии. В том числе и потому, что в названных достижениях широко использованы результаты фундаментальных исследований.

Многим хотелось бы поучиться сдездить бы на ФНПЦ «Алтай» и набраться ума-разума. Пора учиться у самих себя. В Новосибирске тоже работают фирмы и предприятия, получающие сопоставимые результаты. Среди сопоставимых с мировым уровнем — наш институт катализа со своими новыми катализаторами при переработке нефти и производстве нового поколения пластмасс. Должен уточнить, что институт катализа у нас еще и лидер по «добыванию» мегапроектов в Министерстве образования и науки. Правда, от того, что нам было обещано, далеко не все выполнено, но два проекта все же «вырвали», и оба ведет институт катализа. Он умеет работать с министерством, которое можно ругать, но можно и находить с ним взаимопонимание. Это для полезно. Институту катализа это удается. Он добился проекта по производству нового поколения пластмасс. И добился тогда, когда пластмассовое производство у нас фактически загублено. Надо его восстанавливать. Но не на «старом жире», а на новых каталитических технологиях. В пластмассовом проекте будут объединены силы ученых — химиков Москвы, Питера и Новосибирска и, конечно, специалистов разных предприятий. Речь идет о массовом производстве новых бензинов и пластмасс, которое и окупит затраченные на мегапроекты средства. Это уже не лабораторные, а масштабные работы.

Масштабность в ближайшее время будет придана и фармацевтической фабрике, создаваемой совместно ИЯФом, институтом цитологии и генетики и частным капиталом. Конечно, основные усилия и ноу-хау при производстве этой лекарственной продукции «спрятаны» в лучевых технологиях. Ускоритель помогает синтезировать лекарства или их переориентировать, он придает им новые формы, свойства. Чем хорош переориентировать производство которого в ближайшее время будет массовым? Его можно растворить в воде, а не в специальных растворителях. Во-вторых, это лекарство устойчивое, пролонгированного, длительного действия.

В центре новых медицинских технологий института химической биологии и экспериментальной медицины постепенно сосредоточиваются все то, к чему применимо слово «новое» при лечении больных. В частности, здесь развиваются исследования по генетической предрасположенности людей к разным заболеваниям. В ука уже прикидывают, где и как они могут быть использованы, применены и кто их должен синтезировать и изучать. То есть сейчас создается тот самый задел, без которого прогресс невозможен. И меня больше всего удивляет то, что для решения важнейших задач обороны все шире используется фундаментальная наука.

— Видно, не случайно председатель НАТО, отмечая вклад в научно-техническое сотрудничество с российской наукой, с которым доволю беседовали, дал очень высокую, даже сказал бы, лестную оценку теоретическим исследованиям в наших институтах.

На ФНПЦ «Алтай», — продолжал рассказ Николай Леонтьевич, — удивляло и другое. Там создан еще и холдинг различных фирм, который и наше смутное время производит много разной мирной продукции. Одна из самых передовых — фирма «Эвалар». Там производится 180 лекарственных веществ по современной и разрабатываемой здесь же технологии, но на оборудовании, которое закупили в

Похилено открыл алмазную провинцию в Канаде

— Приведу еще один, — заметил академик Добрецов, — последний

пример из числа достижений. Наш геолог Николай Петрович Похиленко сделал выдающийся прогноз по алмазам в... Канаде. Он открыл там самое крупное месторождение — Сноуэлл. Когда он сказал, где надо искать алмазы и что делать, его подливал на смех. Но, как чаще и бывает, нашлись все-таки здравые специалисты, которые поверили в прогноз русского геолога. И вскоре месторождение обнаружилось. Но дальше — больше: Похиленко открыл еще целую провинцию алмазов в долине Маккензи вдоль Скалистых гор, где вообще никто не предполагал никаких месторождений, а Похиленко открыл целую провинцию, где могут быть десятки месторождений. Естественно, что туда пришли мощные компании и фирмы. От де Бирса и до нашей отечественной «Алроса».

Сейчас «Алроса» (с участием Н. П. Похиленко) заканчивает работу по заключению целой серии контрактов с канадскими компаниями. Они позволяют «Алросе» участвовать в освоении канадских месторождений, а канадским компаниям — на территории Сибирской платформы. Это весьма полезно для СО РАН. У компании своя большая геологическая служба — вместе с горняками почти три тысячи человек. И она никогда не согласится, если ей сказать, что она неэффективно работает. «Алроса» делает все, чтобы «варягов» не допустить. Мы же придём на Сибирскую платформу вместе с канадскими компаниями. С ними придется считаться. А наши геологи попытаются доказать свою компетентность, хотя канадским компаниям будут отданы нелицензированные участки. То есть те, на которые не рассчитывают и ничего от них не ждут. Но с учетом наших знаний и технических возможностей канадцев мы попытаемся найти месторождения в районах, где никто о них и не догадывается.

Иначе говоря, одни русские будут приспосабливаться к другим русским с помощью иностранцев, не так ли?

— Я вам могу сказать одно, — ответил на вопрос Николай Леонтьевич, — в данной ситуации нестандартные шаги — единственно успешные. И к ним приходится прибегать.

К успехам Сибирского отделения отнес бы и некоторые исследования в области лесов. Например, работа института леса и древесины в дендрохронологии. Она позволила определить не только изменения климата за две тысячи лет, но и поведение, реакцию биосферы на изменения. Нам, вообще говоря, не столько интересны изменения климата, куда важнее реакция биосферы на эти изменения. И как ликвидировать последствия. Некоторые даже предлагают утихимировать тайфуны с помощью атомной бомбы. Но в это верить не хочется...

Патологическое предложение...

— А вот изучить зарождение тайфунов и научиться их управлять, а точнее — избегать даже не в этом. В технопарке не будет внешнего управляющего. Мы будем сами управлять. Хотя, если откровенно признаться, на конкурсе по зонам мы проиграли и по причине чрезмерной самоуверенности. Уж Новосибирск, как считали у нас, точно выиграет. Ан нет! Не получилось.

— Во-вторых, сработали и какие-то другие причины — политические, экономические, а возможно, и личные. Мы действительно представили полновесный документ для обоснования с пятьюдесятью полными страницами. Казалось, что одного этого достаточно для успеха Новосибирска в конкурсе. Оказалось, что недостаточно...

— А какие проекты? Открою любую страницу подготовленного документа: вот хотя бы «разработка и выпуск силовых преобразователей»... на сто миллионов рублей. Это еще скромный проект. Реализация этого тоже пятидесяти проектов, которые здесь перечислены, исключая все другое, а о многих мы еще просто не знаем, даст двадцать миллиардов рублей. И вполне мож-

но эту сумму удвоить, потому что придут зарубежные инвесторы и многие другие. Примите во внимание и то, что выпускается наукоемкая продукция, выходящая промышленности, экономику на новый уровень. Это принципиальный рывок сразу, и потому добиваться

У нас дома, в родной стране, есть образцы, с которых и нужно брать пример, а не только в Америке и Германии. В том числе и потому, что в названных достижениях широко использованы результаты фундаментальных исследований. Минимум недурно бы поучиться, сдездить бы на ФНПЦ «Алтай» и набраться ума-разума. Пора учиться у самих себя. В Новосибирске тоже работают фирмы и предприятия, получающие сопоставимые результаты. Среди сопоставимых с мировым уровнем — наш институт катализа со своими новыми катализаторами при переработке нефти и производстве нового поколения пластмасс.

Раздумья по «заброшенному» вопросу

— Николай Леонтьевич! Давайте все же вернемся к «заброшенному» вопросу об особых экономических зонах... Вам не обидно было, что Новосибирск проиграл Томску?

— Нет, не обидно. Томск этого заслуживает. Кроме того, как председатель Сибирского отделения РАН я не могу присягать на верность только Новосибирску. Хотя признаю, что Новосибирск заслуживал этой зоны ничуть не меньше, чем Томск. Скорее даже — больше. Тут я совершенно согласен с губернатором Виктором Александровичем Толочком. Передо мной лежат наши обоснования для организации в Новосибирске такой зоны. В них перечислены все проекты, по которым уже работают или их можно быстро запустить в реализацию. Этот документ получил высокую оценку экспертами. Например, Ивана Бортника, руководителя фонда поддержки малого предпринимательства. И ничуть не менее высокую оценку, чем томский проект. Сейчас, когда мы беседуем с вами, в Москве идет заседание правительства, на котором будет решено об организации в Сибири, и прежде всего в Академгородке, технопарка новых технологий, включая информационные и медицинские технологии.

Вы считаете, что в какой-то степени это исправление допущенной ошибки, несправедливости по отношению к Новосибирску?

— Не буду лукавить. Просто считаю, что это объективное и справедливое решение. А принятое решение по зонам не считаю ошибкой.

(Замечу, что на следующий день о решении правительства прочел в газете. Так что информированность Добрецова подтвердилась на сто процентов.)

— Нам, в сущности, — продолжал Добрецов, — выделяются те же самые деньги, какие и предусматривались, но без льгот. Возможно, что частично будут таможенные льготы. А вот налоговых льгот, скорее всего, не будет. Впрочем, их можно в какой-то степени предусмотреть на месте. Но главное даже не в этом. В технопарке не будет внешнего управляющего. Мы будем сами управлять. Хотя, если откровенно признаться, на конкурсе по зонам мы проиграли и по причине чрезмерной самоуверенности. Уж Новосибирск, как считали у нас, точно выиграет. Ан нет! Не получилось.

— Во-вторых, сработали и какие-то другие причины — политические, экономические, а возможно, и личные. Мы действительно представили полновесный документ для обоснования с пятьюдесятью полными страницами. Казалось, что одного этого достаточно для успеха Новосибирска в конкурсе. Оказалось, что недостаточно...

— А какие проекты? Открою любую страницу подготовленного документа: вот хотя бы «разработка и выпуск силовых преобразователей»... на сто миллионов рублей. Это еще скромный проект. Реализация этого тоже пятидесяти проектов, которые здесь перечислены, исключая все другое, а о многих мы еще просто не знаем, даст двадцать миллиардов рублей. И вполне мож-

но эту сумму удвоить, потому что придут зарубежные инвесторы и многие другие. Примите во внимание и то, что выпускается наукоемкая продукция, выходящая промышленности, экономику на новый уровень. Это принципиальный рывок сразу, и потому добиваться

У нас дома, в родной стране, есть образцы, с которых и нужно брать пример, а не только в Америке и Германии. В том числе и потому, что в названных достижениях широко использованы результаты фундаментальных исследований. Минимум недурно бы поучиться, сдездить бы на ФНПЦ «Алтай» и набраться ума-разума. Пора учиться у самих себя. В Новосибирске тоже работают фирмы и предприятия, получающие сопоставимые результаты. Среди сопоставимых с мировым уровнем — наш институт катализа со своими новыми катализаторами при переработке нефти и производстве нового поколения пластмасс.

Раздумья по «заброшенному» вопросу

— Николай Леонтьевич! Давайте все же вернемся к «заброшенному» вопросу об особых экономических зонах... Вам не обидно было, что Новосибирск проиграл Томску?

— Нет, не обидно. Томск этого заслуживает. Кроме того, как председатель Сибирского отделения РАН я не могу присягать на верность только Новосибирску. Хотя признаю, что Новосибирск заслуживал этой зоны ничуть не меньше, чем Томск. Скорее даже — больше. Тут я совершенно согласен с губернатором Виктором Александровичем Толочком. Передо мной лежат наши обоснования для организации в Новосибирске такой зоны. В них перечислены все проекты, по которым уже работают или их можно быстро запустить в реализацию. Этот документ получил высокую оценку экспертами. Например, Ивана Бортника, руководителя фонда поддержки малого предпринимательства. И ничуть не менее высокую оценку, чем томский проект. Сейчас, когда мы беседуем с вами, в Москве идет заседание правительства, на котором будет решено об организации в Сибири, и прежде всего в Академгородке, технопарка новых технологий, включая информационные и медицинские технологии.

Вы считаете, что в какой-то степени это исправление допущенной ошибки, несправедливости по отношению к Новосибирску?

— Не буду лукавить. Просто считаю, что это объективное и справедливое решение. А принятое решение по зонам не считаю ошибкой.

(Замечу, что на следующий день о решении правительства прочел в газете. Так что информированность Добрецова подтвердилась на сто процентов.)

— Нам, в сущности, — продолжал Добрецов, — выделяются те же самые деньги, какие и предусматривались, но без льгот. Возможно, что частично будут таможенные льготы. А вот налоговых льгот, скорее всего, не будет. Впрочем, их можно в какой-то степени предусмотреть на месте. Но главное даже не в этом. В технопарке не будет внешнего управляющего. Мы будем сами управлять. Хотя, если откровенно признаться, на конкурсе по зонам мы проиграли и по причине чрезмерной самоуверенности. Уж Новосибирск, как считали у нас, точно выиграет. Ан нет! Не получилось.

— Во-вторых, сработали и какие-то другие причины — политические, экономические, а возможно, и личные. Мы действительно представили полновесный документ для обоснования с пятьюдесятью полными страницами. Казалось, что одного этого достаточно для успеха Новосибирска в конкурсе. Оказалось, что недостаточно...

— А какие проекты? Открою любую страницу подготовленного документа: вот хотя бы «разработка и выпуск силовых преобразователей»... на сто миллионов рублей. Это еще скромный проект. Реализация этого тоже пятидесяти проектов, которые здесь перечислены, исключая все другое, а о многих мы еще просто не знаем, даст двадцать миллиардов рублей. И вполне мож-

на реализацию намеченного, задуманного и выстраданного. В этих документах впервые записано о необходимости проработки вопроса о пенсионном обеспечении ученых за счет внебюджетных средств.

— То есть речь идет о средствах, зароботанных самими институтами.

— Именно так. Сам бюджет на это пойти не может. Если он увеличит пенсии ученым, то тут же раздается хор других голосов: «А нам?!» Чем хуже педагогов вузов, врачей, учителей и остальные бюджетники? Реальный путь в науке такой: получить право на доплату из зароботанных средств к обязательной государственной пенсии. Институт не будет держать на ставке давно ушедшего профессора, но из тех же самых денег будет доплачивать ему к пенсии. Человек будет свободен: либо займется рыбалкой, внуками и своими увлечениями, либо, если у него еще сохранились силы, продолжит работу. И отдаст ей хотя бы часть времени, сколько ему захочется.

Лет через двадцать-тридцать многие из этих проектов либо устанут, либо ниши будут уже заняты. Пока продвигаются медленно. А можно «протестить» намеченного года через три или лет через пять. При соответствующей помощи.

И еще. Мне, конечно, не все равно, где впервые появятся особые экономические зоны. Но Томск, как и Новосибирск, вполне для этого подходит. Надо признать, что там вузы технологически более сильные, чем у нас. В них накоплены большие заделы. Правда, НГУ стоит... особняком. Его нельзя сравнивать ни с одним вузом. Он работает в особых условиях и готовит первоклассные кадры по многим причинам. В том числе и потому, что в нем работают лучшие кадры СО РАН. В информационных технологиях у нас ставка на софтвер, то есть на интеллектуальный продукт, а в Томске, образно говоря, на железо, на производство всяких автоматизированных систем. Например, для нефтяных компаний в Томске выпускают такой продукт на пять миллиардов рублей в год. И это на базе вузов. Согласитесь: тоже сильный аргумент в пользу особой зоны в Томске. Хотя в своей заявке они заявляли и о создании, положим, новых материальных объектов. Но в этом у них большого проекта нет.

— А что вы знаете о национальном университете в Красноярске?

— Если откровенно, то пока ничего не знаю и думаю, что и другие также мало знают. Но насколько я понимаю, эта акция задумана как наведение порядка среди хаоса плодящихся вузов и филиалов различных университетов. Национальный университет, скорее всего, объединит если не все, то большинство вузов Красноярска. Из каждого вуза будет сделан один, максимум два факультета в национальном университете. Для того чтобы избежать дублирования и не готовить экономистов или юристов почти в каждом вузе. А надо готовить специалистов только там, где есть лучшие кадры преподавателей. Словом, эта операция по наведению порядка, а не создание какого-то нового национального университета. Если я прав, то это не такая плохая идея. Готов ее поддерживать. Но НГУ ко всему этому не имеет никакого отношения. Деньги для университетов в Красноярске и Ростове, конечно, дадут. Построят новые корпуса, эти вузы переоснастят, в них наверняка вырастет качество обучения, но все равно это операция усечения, насколько я знаю. А нашему университету лучше в это дело не вступать и не добиваться другого статуса и названия. Он — университет исследовательского типа на базе Сибирского отделения РАН. Такая запись впервые появилась в недавних правительственных документах. Наш НГУ очень похож на исследовательский университет в Поханге, который имеет пятнадцать различных лабораторий. И там же целый ряд исследовательских центров. Поханг по масштабу Академгородок напоминает. Да и построен был по нашему примеру.

— Николай Леонтьевич! Пришли через для последних вопросов. О пенсионном обеспечении профессором, о зарплате научных сотрудников, о материальном расхождении среди них и в целом о благополучии в науке.

— Подписан министром образования и науки и президентом РАН документ о программе модернизации академической науки. Конкретные разговоры, начавшиеся конкрет-

на реализацию намеченного, задуманного и выстраданного. В этих документах впервые записано о необходимости проработки вопроса о пенсионном обеспечении ученых за счет внебюджетных средств.

— То есть речь идет о средствах, зароботанных самими институтами.

— Именно так. Сам бюджет на это пойти не может. Если он увеличит пенсии ученым, то тут же раздается хор других голосов: «А нам?!» Чем хуже педагогов вузов, врачей, учителей и остальные бюджетники? Реальный путь в науке такой: получить право на доплату из зароботанных средств к обязательной государственной пенсии. Институт не будет держать на ставке давно ушедшего профессора, но из тех же самых денег будет доплачивать ему к пенсии. Человек будет свободен: либо займется рыбалкой, внуками и своими увлечениями, либо, если у него еще сохранились силы, продолжит работу. И отдаст ей хотя бы часть времени, сколько ему захочется.

Лет через двадцать-тридцать многие из этих проектов либо устанут, либо ниши будут уже заняты. Пока продвигаются медленно. А можно «протестить» намеченного года через три или лет через пять. При соответствующей помощи.

И еще. Мне, конечно, не все равно, где впервые появятся особые экономические зоны. Но Томск, как и Новосибирск, вполне для этого подходит. Надо признать, что там вузы технологически более сильные, чем у нас. В них накоплены большие заделы. Правда, НГУ стоит... особняком. Его нельзя сравнивать ни с одним вузом. Он работает в особых условиях и готовит первоклассные кадры по многим причинам. В том числе и потому, что в названных достижениях широко использованы результаты фундаментальных исследований. Минимум недурно бы поучиться, сдездить бы на ФНПЦ «Алтай» и набраться ума-разума. Пора учиться у самих себя. В Новосибирске тоже работают фирмы и предприятия, получающие сопоставимые результаты. Среди сопоставимых с мировым уровнем — наш институт катализа со своими новыми катализаторами при переработке нефти и производстве нового поколения пластмасс.

Ролан НОТМАН. Фото автора.