

При огромных запасах углеводородов и развитой науке рынок наукоемкого сервиса и производства аппаратуры, а также оборудования для нефтегазовой отрасли в России сегодня всецело принадлежит иностранным фирмам. Имеются ли шансы у российских наукоемких предприятий занять свою нишу в этой сфере? На этот вопрос отвечает заместитель председателя СО РАН, директор Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения РАН, академик РАН **Михаил Иванович ЭПОВ**.

*Ключевые слова:* нефтегазовый сектор, наукоемкие предприятия, оборудование, отечественные технологии

## Отечественные технологии — нефтегазовому сектору: крупный проект, вокруг которого стоит объединяться

*– Россия считает себя великой энергетической державой. Но, имея крупнейшие запасы углеводородов, развитую науку, мы практически «сдали» рынок наукоемкого сервиса и производства аппаратуры, оборудования для нефтегазовой отрасли иностранным фирмам. Подписываются где надо и где не надо соглашения с крупными зарубежными компаниями – держателями наукоемких технологий, и президент страны упоминает лишь о локализации эффектов от этих контрактов для российского производства, образования и т.д. Как Вы считаете, есть шансы у российских наукоемких предприятий занять свою нишу в этой непростой – и экономически, и политически – среде, встать на ноги, преуспеть?*

– Наукоемкий бизнес предполагает создание новых технологий, а не обучение тем, которые есть в настоящее время. Для этого нужны специалисты, способные генерировать новые идеи и технические решения. Поэтому, если говорить в общем, начинать надо с образования. В советское время крен был в сторону универсальности, что наряду с очевидными плюсами имело и минусы: специалистам, приходящим на производство, требовалось дополнительное обучение, поскольку они не всегда знали тонкости и не сразу могли эффективно работать в конкретных технологиях.

В 1990-е под лозунгом, что надо выпускать профессионалов, готовых к работе на производстве, в России начался переход от универсального обучения к изучению сначала технологий вообще, а затем – при спонсорской помощи крупных зарубежных компаний – к обучению технологиям именно этих компаний, то есть по сути – к подстраиванию специалистов к этим технологиям. Вузы теперь часто выпускают специалистов не по геологоразведке, а по технологиям той или иной компании, грамотных пользователей тех или иных, иногда очень сложных и универсальных пакетов, прикладных программ.

При сиюминутной эффективности такого пути теряется универсализм, и получается, что образование волей-неволей «заточено» на достижения той или иной компании (иногда беспорные, иногда ограниченные). Специалисты, закончившие вузы, идут если не в эту, то в другую компанию, использующую эти технологии, поскольку ничего другого они практически не знают. Я называю это «индийский путь». В свое время Индия потеряла значительную часть своей геофизики. Был сделан упор не на собственные разработки, а на заимствование известных технологий, с соответствующим обучением. А сейчас, когда возникла потребность в развитии своей геофизики, оказалось, что это весьма сложно – имеются только специалисты по конкретным технологиям, а универсалов очень мало. Впрочем, Советский Союз повторил эти ошибки и в области вычислительной техники.

Если и мы пойдем по такому пути, то лет через десять весь наш нефтегазовый сервис останется без специалистов, владеющих отечественными технологиями.

– *И что же тогда нас ожидает? «Шлюмберизация»?*

– Не буду указывать на конкретные компании, но риск действительно велик, он заключается в полном переходе и на зарубежные технологии и сервис, что неизбежно приведёт к потере нефтегазового сектора, как потребителя отечественных наукоемких технологий и оборудования. При этом возможна конкуренция между технологиями тех или иных иностранных фирм, но поскольку научно-технический обмен на этом рынке очень интенсивный, новая технология, появившаяся у той или иной компании, вскоре с небольшими, но юридически достаточными изменениями появляется у других.

В результате, образно выражаясь, на рынке можно приобрести бриллианты, у которых чуть отличается огранка. Но не изумруды или топазы.

Без универсальных специалистов создавать новые технологии мы не сможем. И Россия неизбежно окажется чистым потребителем в этой сфере, весьма важной для стратегии и её развития.

Безусловно, пока ещё не всё потеряно, какие-то элементы универсализма остались во многих вузах, но везде программы образования уже представляют собой смесь курсов по конкретным технологиям и общетеоретических предметов.

При этом узкотехнологичное образование привлекает многих студентов, потому что оно востребовано и обеспечивает его обладателю определенную позицию на рынке труда. Для специалистов-универсалов же рынок труда во многом ограничен разработкой новых технологий. И главные потребители – тот же зарубежный высокотехнологичный сервис, который всегда приходит со шлейфом компаний-сателлитов, своими стандартизированными процедурами.

*– Михаил Иванович, что подсказывает накопленный Вами ещё с 1990-х огромный опыт выхода на рынок нефтегазового оборудования со своими разработками? Кем реально на практике они могут быть востребованы?*

– Раньше этот рынок был довольно широким, поскольку ещё в 1990-е в нефтегазовой отрасли было много относительно независимых сервисных компаний (уточню – я говорю об опыте разработки новых технологий и производства геофизической аппаратуры, на сервисный рынок мы не выходили, хотя был довольно тяжелый опыт участия в экспедициях, партиях). В этой сфере существовала довольно сильная конкуренция. Поэтому сервисные организации с большой охотой покупали то оборудование, которое давало конкурентные преимущества. Но уже в 2000-е годы число конкурирующих сервисных компаний значительно поубавилось. Часть их была поглощена более крупными, в основном зарубежными, часть консолидировались. Поэтому вопросы конкуренции отошли на второй план.

Сейчас ситуация, с рыночной точки зрения, довольно странная: мы создаем совершенно новое оборудование, имеющее зна-

чительные качественные отличия по сравнению с существующим. Его применение экономически достаточно выгодно. Но продать в больших количествах не можем, так как практически полностью консолидированный рынок уже «захвачен» определенным типом технологий и техники.

*– У вас был блестящий результат – когда Ваши методы исследования в скважинах Госкомиссия по запасам (ГКЗ) ввела в число обязательных процедур при подсчёте и утверждении запасов углеводородов. Такой путь мог бы открыть альтернативный выход на рынок...*

– Но это было в 1990-е, сейчас такая практика невозможна. Мы, конечно, предпринимаем попытки, делая упор на экономическую эффективность нашей аппаратуры. Скажем, разработаны новые приборы, позволяющие исследовать скважину за один спуско-подъём, хотя по стандарту требуется четыре. А стоимость сервиса зависит от количества часов, потраченных на эту процедуру. Если время уменьшить втрое, то на 60% уменьшатся затраты. Но даже такой результат не позволяет нашему новому оборудованию выйти на широкий рынок. О ГКЗ разговор особый, и его нельзя свести к несколькими фразами.

*– Возможно, это связано и с тем, что, несмотря на переход к разведке всё более сложнопостроенных залежей нефти, происходит консолидация запасов в руках нескольких компаний. Ведь почему в США стали заниматься сланцевым газом? Там 75% нефти добывают средние, малые и мельчайшие предприятия, для которых проблемы эффективности имеют определяющее значение. А для больших компаний, которые живут с оборота в условиях финансовых потоков в рамках крупных холдингов, все технологии, которые Вы предлагаете, дают эффект в пределах точности счета...*

– Действительно, проблема входа на нефтегазовый рынок – это на самом деле проблема присутствия в отрасли малого бизнеса. А он у нас уходит в историю... В России малых и средних компаний в этой сфере становится все меньше: по официальным данным, доля малых и средних нефтедобывающих компаний в середине 90-х годов была около 15%, теперь – чуть больше 4%.

Соответственно, все меньше становится тех, кто не может обойтись без наших разработок. Например, на американском рынке у каротажных приборов есть разные версии, в том числе часто версия Junior, – более дешевые, предназначенные для малых и средних компаний. Мы тоже могли бы делать такие – но потребители для них исчезают, потому и предназначенные для них приборы не найдут спроса. Продать что-то можно только крупным сервисным компаниям – а они пользуются собственными разработками.

Это же относится и к рынку программного обеспечения для разработок в нефтегазовом секторе. Сейчас в условиях многих конкурсных заявок указывается, что предлагаемые программы должны быть сопряжены с определёнными программными системами, которые сопровождают разработку залежей. Не обсуждается, насколько она хороша (в любой системе есть недостатки и ограничения), и даже если у вас будет любая другая, более продвинутая система, все равно придется купить ту, что указана в условиях. Иначе Вас не пустят в эту дверь. А поскольку такие системы стоят очень дорого, приобретая их однажды, фирма уже не может «слезть с этой иглы»: под неё проводится подготовка и переподготовка специалистов и т.д. Придется покупать всё новые и новые версии и обновления. То есть это процесс, у которого есть начало, а конца не видно. И когда вы предлагаете заказчику совершенно новую программу, он же ожидает какую-то модификацию уже хорошо известной и апробированной. Продвижение принципиально новых разработок на этот рынок может занять неприемлемо долгое с экономической точки зрения время.

Тем не менее и в такой ситуации обнаруживаются новые возможности. Как известно, один из главных критериев работы нефтяной компании – рост добычи. При её спаде или стагнации менеджеры могут сколько угодно ссылаться на то, что используются новейшие технологии, акционеры обязательно зададутся вопросом – а почему же тогда добыча не растёт? И предлагают менеджерам поискать другие технологии. Сейчас в некоторых крупных нефтяных компаниях такие процессы уже намечаются.

– Можно привести классический пример – ТНК-ВР. Правда, в «Газпроме», к сожалению, идут по другому пути: просят компенсировать их убытки за счёт увеличения цен на внутреннем рынке. Добыча стагнирует, а финансовые результаты блестящие как никогда. Но ведь это не может длиться бесконечно...

– Безусловно. Поэтому сейчас, столкнувшись с падением добычи, к нам начинают обращаться крупные компании в поисках новых технологий. Ведь пока добыча растёт, цепочка уже выстроена: крупная добывающая компания нанимает крупную сервисную, и т.д., и встроиться в эту цепочку невозможно.

– С какими конкретно проблемами обращаются?

– Их немало. Есть проблемы, связанные с разработкой старых месторождений, когда добывается уже буровая жидкость, в которой 95–98% воды. Стоит задача – как увеличить добычу, продлить жизнь месторождения, потому что вокруг него – социальная инфраструктура и т.д. Все существовавшие способы уже использованы. Возникает вопрос: не было ли там пропуска пластов, возможно, когда начиналась разработка, тонкими пластами никто не интересовался, а теперь их можно выделять и вводить в эксплуатацию с помощью специальных технологий.

Крупный блок проблем связан с разработкой нетрадиционных месторождений. Сейчас нефтегазовая отрасль идет в Восточную Сибирь, где и нефть другая, и добывать ее надо иначе. Температура пластов в Западной Сибири – 50–60°, а в Восточной – 8–12°, к тому же нефть очень вязкая. Она перекрыта экранами, чего нет в Западной Сибири. Поэтому нужны особые технологии поиска, разведки и добычи.

Когда компании переносят в совершенно другие условия, такие как в Восточной Сибири, зарекомендовавшие себя в Западной Сибири технологии уже не так работают, эффективность добычи резко падает, затраты растут. В разработке специализированных технологий для таких особых условий многие компании пока не заинтересованы, потому что нефти там пока добывается мало. И вот там, я думаю, мы можем найти свою нишу, поскольку рынок ещё не сложился.

Я считаю, что Сибирскому отделению РАН нужна не столько программа развития, сколько крупный проект. Вот пример. На арктических газовых месторождениях (Ямал) одна из проблем – так называемое уменьшение межремонтного срока скважин. Суть её состоит в том, что при извлечении газа имеющийся в коллекторе песок буквально съедает всё подземное оборудование. Приходится его менять с остановкой скважины – производить её капитальный ремонт. На период ремонта добыча газа останавливается, на чём теряется до нескольких процентов добычи и, соответственно, прибыли. Если удастся с этим справиться, то увеличение межремонтного срока всего на 10%, т.е. на такую незначительную, казалось, величину, может оправдать все затраты на деятельность Сибирского отделения РАН.

Сейчас мы пытаемся привлечь в такой пул институты Сибирского отделения, поскольку предстоит решить самые разноплановые научные и технические проблемы. При этом решений, что называется, «лежащих на поверхности», нет. Здесь приемлем комплексный, междисциплинарный подход.

На мой взгляд, надо браться за такие проблемы, которые предназначены не для виртуального рынка, а реально требуются бизнесу. Я их называю «кричащими». Если мы для них предложим решения, то точно выйдем на индустрию. К сожалению, подход часто другой: давайте сначала сделаем, а потом с этим выйдем на рынок. Таких проектов в Сибирском отделении РАН, да и не только у нас, было довольно много. Люди тратят деньги, время, свою жизнь, наконец, а потом оказывается, что в силу каких-то причин результат изысканий остаётся невостребованным.

*– То есть можно сказать, в основе успеха – опережающее понимание тенденций и процессов, а также подстраивание под них тех прикладных работ, которые ведутся в СО РАН? Что же мешает такому подходу?*

– Дело в том, что это конкретные задачи, и за их решение надо нести ответственность. В компаниях безответственных людей сейчас стараются не держать, спрос за результат довольно строгий. И оказывается, академическая наука далеко не всегда готова к таким рискам. Хотя жизнь, я надеюсь, заставит...

– В Институте экономики и организации промышленного производства в рамках изучения малого наукоемкого бизнеса я нашел 12 компаний, в которых всего 2–3 человека, при этом они оказывают услуги нефтегазовому сектору на миллиарды рублей, – это ремонт оборудования, повышение нефтеотдачи, импортозамещение сложных блоков и т.д. Они восполняют пробелы рынка, находят свои ниши на стыке. Но эти фирмы работают вне СО РАН, хотя формально и входят в эту структуру. Как институционализировать их деятельность?

– Я объясняю сложившуюся ситуацию тем, что деньги любят тишину. И небольшие компании, которые нашли свои ниши, где есть деньги, заказы, сидят тихо, как мышки. Кричат те, у кого мало что получается. Я знаю в Академгородке с десяток фирм, у которых очень приличные доходы. И чем больше доходов, тем тише они себя ведут. Поэтому возникает ложное впечатление, что «историй успеха» ни у кого нет. На самом деле они есть, но люди боятся проверок, разборок: чья интеллектуальная собственность используется, все ли правильно с арендой, что придут пожарники, трудовая инспекция, санэпиднадзор, экологи...

– Наверное, речь идет не о том, чтобы вывести эти фирмы из тени, а о поиске перспективных форм сотрудничества, которые позволили бы обеспечить движение в нужном направлении. Возможно, это создание наукоемких фирм по 217-му закону. Или попытки выхода на «Газпром», вступления в альянс с региональными органами власти. Ведь помимо рынка есть ещё и государство, как субъект хозяйственной жизни – так как декларируется, что оно финансирует, другими путями поддерживает инновации...

– Государство у нас – главный источник финансов. В СО РАН есть опыт создания фирм по 217-му закону. Я их называю – фирмы «на дрожащих ногах». По этому закону они могут работать на самых первых порах, чтобы хоть как-то устоять, занять хоть маленькую рыночную нишу. А создать серьезную, крупную фирму, чтобы она могла реально выйти на рынок, в соответствии с этим законом – нельзя. К сожалению, по отношению к малому наукоемкому бизнесу в России нередко проявляется такое качество, как нетерпение (так



назывался роман Ю. Трифонова о народовольцах). Цыпленок еще только-только вылупился – а мы уже заглядываем, несет ли он уже яйца?! Возмущаемся – как же так, фирме аж два года, а она все ещё прибыль не даёт и в отчёт об успехах нечего записать! Но когда на самых первых порах начинают рассуждать о том, почему предприятие так медленно развивается и какую прибыль должно приносить, это ставит всё дело в тупик. Ведь всем должно быть понятно – прежде, чем занять место на рынке, надо сначала заработать репутацию, отработать производственный процесс, наладить маркетинг и т.п.

Приведу пример небольшой фирмы, созданной по 217-му закону («СибГеоИнновация»). Директору 21 год, трём сотрудникам – по 20. Они взяли в аренду новые геофизические приборы, разработанные в нашем институте, договорились с небольшой буровой компанией, находят заказчиков, дают прогноз на наличие и локализацию линз пресной воды и начинают бурить. Найдут воду – заказчик заплатит, нет – убытки из своего кармана. На протяжении трёх лет понемногу наращивают обороты. В этом году из-за небывалой жары заказов стало намного больше. Но всё равно объёмы – около 700 тыс. в год. А с меня спрашивают – почему не 10 или более миллионов, ставя в пример Центр финансовых технологий в Академпарке.

Мой опыт говорит: надо не менее 10 лет, чтобы вывести фирму на хороший уровень, когда можно вкладывать в развитие, не страдая от нехватки заработной платы, когда появляются зарубежные партнеры и становится понятно, что это не местечковый уровень.

Приведу другие примеры: фирма «КБ Электрометрии», выпускающая разработанные в ИНГГ электромагнитные сканеры. За 12 лет работы они вышли на зарубежные рынки, создали совместное предприятие в Финляндии, по заказу «Роснано» работают в Болгарии. Столько времени ушло, чтобы первый лабораторный макет этого сканера довести до серийного выпуска на ПО «Север». Есть научно-производственная фирма «Луч», которая на рынке уже 30 лет. А если все эти недавно созданные фирмы сразу начать дергать... Может, они и не будут никогда большими?

Надо сказать, что в СО РАН выполнено огромное число оригинальных разработок. Например, есть великолепная разработка в Институте химической кинетики и горения СО РАН – гидроскоп. Очень печальная история его развития, хотя прибор во многом выдающийся. На Западе он есть, но застыл в развитии. Мечтаю это дело возродить (хотя разработчиков здесь почти не осталось).

Успешность во многом зависит от конъюнктуры, заранее судьбу новинки предсказать невозможно. Поэтому важно наладить взаимодействие с экономистами – совместную работу по прогнозированию того, где в первую очередь есть «кричащие» проблемы. Пока этого нет, каждый работает поодиночке...

– *«Кричащая проблема» – нефтеотдача...*

– Хочу предостеречь от простых решений – нельзя абсолютизировать никакой формальный показатель. Как сказал мне вице-президент одной из крупных нефтяных компаний, вопросами интенсификации нефтеотдачи они не занимаются: анализ 20-летнего опыта показал, что в результате интенсификации приток нефти сначала резко возрастает, потом так же резко падает, и интегральный показатель может оказаться даже хуже, чем если бы ничего не делалось.

– *Это значит, что интенсификацией нельзя заниматься на начальных этапах, что показал пример того же «ЮКОСа»?*

– Есть же американский опыт: самой старой скважине, которой владеет одна семья, уже 108 лет. А у нас и на новые пласты уже воздействуют гидроразрывом. Поэтому результаты интенсификации неоднозначны. Очень часто об эффективности нефтедобычи судят по величине Кин. Например, Кин – это коэффициент извлечения нефти – условная цифра, потому что в знаменателе объём запасов, а сколько запасов на самом деле – никто не знает. И можно подрастить Кин, уменьшая знаменатель за счёт списания запасов.

– *Расскажите, пожалуйста, об опыте масштабных интеграционных проектов, реализуемых Сибирским отделением РАН.*

– Трудности взаимодействия между представителями разных научных направлений всегда есть. Но есть и основания для оптимизма – поскольку накоплен почти 10-летний опыт

интеграционных проектов, понятны все фазы его развития и известны многочисленные подводные камни.

На первом этапе, когда встречи только начинаются, каждый из участников думает – зачем мы здесь собрались? Говорим на разных языках, у каждого своя цель. Этот инкубационный период очень важен. Опыт показал: около четверти интеграционных проектов застывают уже на этом этапе. Значит, не было такого сильного взаимного интереса, чтобы преодолевать проблемы, амбиции, желания. Если в этот период находятся лидеры, которые наводят мосты, устанавливают единый язык, может получиться первый результат. Это знак, что дальше всё пойдёт лучше. Академический интеграционный проект не предполагает очень больших денег – около 2,5–3 миллионов в год. И примерно через год становится ясно, получается или нет. У нас есть опыт как положительный – с Институтом гидродинамики (хотя сначала он шел тяжело), с Институтом археологии и этнографии, Институтом химии нефти, так и отрицательный, о котором я не буду говорить, поскольку это моё личное мнение.

А вот когда «светят» большие деньги, но их пока ещё нет, страсти подогревает жар этих ещё не появившихся доходов. Если уже в этот период их серьёзно начинают делить, то лучше сразу из такого проекта выйти...

Я считаю, что на этом этапе нельзя брать деньги с заказчика. Получается очень большой репутационный риск: взять деньги и не оправдать их. А у заказчика ожидания всегда завышенные, но деловая репутация – вещь невозможная.

Интеграционные проекты надо выполнять, по моему мнению, за средства СО РАН, и уже полученное решение предлагать корпорациям. Давно пришел к выводу, что интеграционные проекты должны иметь своим итогом не только статьи или монографии, но и реальные предложения по решению крупных научно-технических проблем, с которыми можно выходить на серьёзного заказчика. (Хотя есть исключения – совместная работа с археологами, например...) Если этого нет, надо признать, что проект не состоялся. А брать деньги с заказчика за ещё не сделанную работу и вперёд – таких опытов, в том числе в СО РАН, было достаточно, и не хочется их продолжать.

– Получается, что нуждается в переосмыслении и переформатировании идеология интеграции? Видимо, Сибирскому отделению РАН нужна не столько программа развития, сколько крупные проекты (например, создание математического, программного обеспечения для геологоразведки, мониторинга и разработки нефтегазовых месторождений, о чём мы говорили), вокруг которого могли бы концентрироваться многомиллиардные инвестиции, это то, что может двигать, вокруг чего стоит объединяться...

– С момента реализации первых проектов прошло больше 10 лет. Нельзя все превращать в застывшую форму: любая идеология трансформируется с учетом нового опыта – и положительного, и отрицательного. И здесь очень важна научная экспертиза – не столько для поиска виноватых, сколько для того, чтобы в последующем избежать ошибок и оптимизировать своё развитие.

– У Вас есть опыт интеграционных проектов с предприятиями Новосибирска, например с ПО «Север». Сейчас машиностроение в городе «лежит на боку» – в основном это оборонка, которая навряд ли воскреснет в своем прежнем виде. Можно ли возродить потенциал этих предприятий, а также вузов города, занятых подготовкой специалистов для них, за счет перетока научных знаний в промышленные технологии?

– Я был председателем Рабочей группы мэрии г. Новосибирска, разработавшей в 2003 г. комплексную целевую программу «Развитие машиностроения и приборостроения в городе Новосибирске для ТЭКа и горнодобывающих отраслей до 2020 года». Выдвигалось много разных предложений по поводу того, как загрузить машиностроительные предприятия производством пользующейся спросом продукции на предприятиях ТЭК. К сожалению, этому препятствуют практически непреодолимые системные ограничения. Решения о деятельности многих новосибирских предприятий принимаются не здесь – их собственники в Москве, на Кипре, в других офшорах, и иногда даже государству неизвестно, где они и кто. А об их мотивах можно только догадываться. Очень часто мы готовили вполне разумные предложения – наладить на предприятии производство того или иного оборудования,

но собственник «ставил на нём крест» по непонятным причинам. Может, ему это неинтересно, а может, он вообще хочет завод обанкротить и продать...

*– Как в Тюмени – вся промышленность исчезла, на месте бывших промзон строят новые микрорайоны... Вообще сибирская экономика устроена странно: на севере – ресурсодобывающие предприятия, на юге – мало с ним связанное машиностроение, в основном оборонное. Есть ли возможности преодоления этого разрыва?*

– Мы готовили программы, например с омским «Сиб-ВПКнефтегазом» – и все это закончилось ничем. Я понял – надо искать и договариваться с теми, кто имеет полномочия решать эти вопросы. К сожалению, очень часто директора предприятий не входят в их число. Мне приходилось встречаться с такими людьми, и очень редко я замечал у них интерес к производству, их больше волнует, когда и какая будет прибыль и как её будем делить.

А у тех предприятий, которые входят в госкорпорации, например, «Ростехнологии», другая проблема. У приборостроителей – накладные расходы составляют сотни процентов из-за того, что вынуждены содержать и охранять огромную территорию, поддерживать мобилизационные мощности... У них есть всё необходимое, чтобы производить, но себестоимость продукции получается такая, что она заведомо не конкурентоспособна.

Сегодня эту нишу быстро занимают китайцы, производя и быстро совершенствуя свое буровое оборудование. Совсем недавно оно было низкого качества, сейчас в своей ценовой категории оно вполне конкурентоспособное. Это как наши «Жигули»: они, конечно, не «Мерседес», но ездить можно.

Поэтому, на мой взгляд, идея создания региональных кластеров нереальна в силу структуры собственности. У нас в регионе нет крупных собственников, они все в других местах. И региональная власть не может особо повлиять на ситуацию – в её силах чуть уменьшить налоги, но это не принципиально. Там, где власть достаточно устойчивая, например, в Кузбассе, она может продвигать свои предложения. Поэтому, когда говорят о каком-то сибирском кластере, это не соответствует

реальному положению дел – распределению собственности и полномочий...

По-моему, не надо ждать и рассчитывать на то, что из Москвы кто-то даст деньги, например, на центры науки, образования и инноваций... Получается, что если деньги выделят, такой центр можно будет создать где угодно – в Сибири, на Дальнем Востоке или в малонаселённой Якутии. Но одних денег недостаточно. Вот выделили деньги – и создали Институт нефти и газа Сибирского федерального университета – прекрасная идея, хотя специалистов мирового класса и научной школы там пока нет. Поэтому региональные объединения должны основываться на внутреннем ресурсе, а не на идее получения федеральных средств – сегодня их дали, завтра могут отнять.

*– Скорее, нужен не ресурс, а рычаги и определенные полномочия. В Норвегии система основана на праве пользования недрами. Те, кто допущен к недрам, обязаны заниматься перетоком знаний, подготовкой специалистов, созданием научно-технической базы, сотрудничеством с национальными предприятиями... И только через 20 лет, когда была создана почва, постепенно такой подход отошел на второй план...*

– Не бывает вневременных идей. Есть разные механизмы, и на разных этапах целесообразно использовать те, которые в наибольшей степени подходят.

К сожалению, мы зачастую плетёмся в хвосте следствий и пытаемся на их основе строить прогнозы. А надо бы на *анализе причин той или иной ситуации*. Нужны были наукоемкие предприятия в нефтегазовой сфере – мы запустили туда зарубежные компании, не подумав о том, что они станут монополистами и закроют нам дорогу на собственный рынок, к своим же недрам. И никакой другой бизнес, кроме того, который подхватывает «крохи со стола» этих гигантов, развиваться не сможет. Хотя будем надеяться на лучшее и работать так, чтобы оно реализовалось не в отдалённом, а в ближайшем будущем.

*Беседовал В.А. КРЮКОВ,  
член-корреспондент РАН, главный редактор «ЭКО»*