

НАМ РАНО ЖИТЬ ВОСПОМИНАНИЯМИ

28 января исполнилось 75 лет академику Алексею Эмильевичу Конторовичу. В канун юбилея ученый нашел в своем сверхнасыщенном расписании время для встречи с новосибирскими журналистами. Выбранные места из полуторачасового разговора за заваленным увесистыми папками, картами, схемами и отчетами рабочим столом мы предлагаем вниманию читателей.

О времени и о судьбе

У меня не очень простая биография. Я родился на Украине, в Харькове. В 1937 году, когда мне было три года, мой отец был арестован и расстрелян. Одновременно расстреляли трёх его родных братьев и еще двух человек по линии мамы. Короче говоря, мужскую часть семьи вырезали. А три женщины, три моих тети по двадцать лет провели в лагерях — одна в Магадане, другая в районе Ухты, а третья — где-то в заволжских степях, она там и погибла, не вернулась после реабилитации. Так что начиналось всё очень тяжело.

А затем наступил 1941 год, война. Остаться в Харькове семье со смесью еврейской и греческой крови означало бы верную гибель, поэтому мы эвакуировались. Так 20 августа 1941 года я впервые ступил на сибирскую землю — в Кузбассе, в Прокопьевске.

Школу № 1 города Прокопьевска я окончил в 1951 году. И, если говорить об истоках, прошло уже более полувека, но такого класса педагогов, такого уровня преподавания в школе, который был у нас тогда, я больше не видел. Я до сих пор могу кусками цитировать русскую классическую литературу. А я очень мало читал художественной литературы после окончания университета — работа пока не очень позволяет, надеюсь, может быть, на покое больше читать получится — но всё, что знаю о литературе, помню со школьной скамьи. Так нас учили.

Генетически, наверное, у меня гуманитарный склад ума. Но было, одновременно, какое-то недоверчивое отношение к гуманитарным профессиям, хотя и не понимал я тогда, что происходит в стране. И когда я стал задумываться о выборе дальнейшего пути, то отправился к своему



директору школы, участнику войны, замечательному педагогу, недавно скончавшемуся, Владимиру Никитичу Усанову, и стал с ним советоваться, куда идти — в физику или в математику. О геологии тогда и речи не было. По его совету и поступил на физический факультет Томского государственного университета. Действительно, меня всегда привлекали больше реальные объекты и процессы, которые изучает физика. Математика более абстрактна. Хотя, должен сказать, у нас было прекрасное преподавание математики, и я получал огромное эстетическое удовольствие от изучения математических дисциплин.

Учился я прилично, за годы учебы ни одной четверки не было. Получал даже, будучи сыном «врага народа», Сталинскую стипендию (очень большую по тем временам — такую зарплату получали немногие).

Но случилось так, что в 1956 г., закончив университет, я вдруг оказался безработным, без партбилета, который у меня уже был к тому времени, и с записью в трудовой книжке: «Уволен по статье 47 пункт «в» в связи с непригодностью к педагогической работе в вузе». И как только я заходил в любой отдел кадров, от этой записи все просто шарахались. Так что смог я найти себе работу только в далекой деревенской школе в Кузбассе.

Проработал два года учителем, но тянуло меня в науку. И я приехал в Новосибирск, где стал искать место работы. Физиком меня никто не брал и взять не мог — нужен был допуск к секретным работам, а при такой испорченной биографии какой допуск! А в геологический институт СНИИГГиМС взяли. Не сразу, правда, но взяли, и я проработал там 30 лет, прошел все должности от инженера до заместителя директора.

Сначала я продолжал заниматься физикой, аналитическими работами, а потом потянуло к геологии — всё-таки служил в геологическом институте. Меня привлекли к исследованиям нефти, и потихоньку я стал геологом-нефтяником.

Об учителях, коллегах и друзьях

Часто спрашивают, как можно работать в науке, не получив высшего специального образования? Я всегда отвечаю так. Вот пришел в университет мальчишка со школьной скамьи. Он пропускает треть лекций, ухаживает за девочками, иногда пьет водку, а через пять лет ему дают диплом — он получил образование. Так неужели за 50 лет работы в геологии я сам не могу всё это выучить? Вот я чему-то и научился.

Я считаю, мне повезло и в СНИИГГиМСе, и в Сибирском отделении. Как-то очень рано и быстро жизнь свела меня со многими выдающимися учеными. В СНИИГГиМСе я подружился и долгие годы сотрудничал с лауреатами Ленинской премии за открытие нефти в Западной Сибири Владимиром Пантелеймоновичем Казариновым и Николаем Никитичем Ростовцевым, замечательным сибирским геологом Фабианом Григорьевичем Гурари, Иваном Ивановичем Нестеровым, ныне членом-корреспондентом РАН, лауреатом Ленинской премии Тамарой Ивановой Гуровой, Виктором

Семеновичем Сурковым, ныне академиком, лауреатом Государственной премии России и многими другими замечательными людьми.

Наверное, я был нахальным (или активным). Во всяком случае, в 1960 году, выполнив вместе с друзьями одну работу по Северу Западной Сибири, я отправил ее одному из крупнейших ученых того времени академику Николаю Михайловичу Страхову. Статья ему понравилась, и он ее представил в «Доклады Академии наук». Потом мы долго с ним переписывались. Затем я близко познакомился и много работал с Андреем Алексеевичем Трофимуком, Эпаминондом Эпаминондовичем Фотиади, с Владимиром Николаевичем Саксом, Борисом Сергеевичем Соколовым. Я не могу сказать, что все эти люди были моими учителями, но каждый из них очень сильно повлиял на меня своим личным примером, своим отношением к науке, у каждого из них я учился.

О родном институте

Двадцать пятого мая исполнится 20 лет, как я работаю в Сибирском отделении — сначала заместителем директора Института геологии и геофизики, потом организатором и директором Института геологии нефти и газа (ныне Нефтегазовой геологии и геофизики), теперь — его научным руководителем. Когда-то академик Александр Леонидович Яншин назвал наш Институт геологии и геофизики АН СССР «геологической Академией», потому что в нем представлены специалисты самых главных геологических направлений.

Сначала скажу о геологии. Мы продолжаем активные работы по исследованию и оценке ресурсов, выявлению новых запасов нефти и газа в Западной Сибири. На востоке Западной Сибири по нашей рекомендации государством были проведены региональные работы, пробурен ряд скважин. Проект так и называется — «Восток». В Приенисейской части Западной Сибири выявлен мощнейший осадочный бассейн, ранее неизвестный, с которым мы связываем большие перспективы.

В последние годы мы много работали в Енисей-Хатангском региональном прогибе — собственно, уже на Таймырском полуострове, и видим большие перспективы для наращивания добычи нефти и газа на севере Красноярского края.

Большие работы ведутся в Восточной Сибири. Сейчас мы планируем выйти с научными исследованиями в арктические бассейны — для обоснования перспектив нефтегазоносности Арктики. Один из аспектов нашей работы — математическое моделирование нефтегазообразования в осадочных бассейнах. В начале 1970-х годов мы с Андреем Алексеевичем Трофимуком опубликовали несколько работ, в которых наметили подходы и программу исследований. Без особых ссылок на нас (на Западе не любят ссылаться на российских ученых, хотя и знают наши работы) такое моделирование началось и там. Несколько лет тому назад крупнейшая нефтяная компания мира «Эксон Мобил» предложила нам задачу, где предстояло смоделировать огромный

осадочный бассейн. За два года совместной работы мы выполнили такое моделирование, и ничего подобного в мире никто не сделал до сих пор.

У нас в институте — мощный отряд геофизиков. Разрабатываются как сейсмические методы исследований нефтегазоносных территорий, так и методы электроразведки. В Институте продолжает работать научная школа Фотиади — Пузырева — Гольдина — Крылова... Под руководством академика Михаила Ивановича Эпова, нашего нынешнего директора, разрабатываются новые методы геофизического исследования скважин, уже получившие широкое применение и в Западной Сибири, и в других районах.

Таким образом, институт ведет работы по очень широкому кругу задач. В этом плане Энергетическая стратегия России до 2030 года, над которой мы сейчас также работаем — это, если так можно выразиться, прикладной, вторичный результат нашей деятельности. Не делая первого, мы никогда не смогли бы грамотно предсказать развитие нефте- и газодобычи в Сибири и в целом в стране на далекую перспективу.

О рациональном использовании природных ресурсов

Сегодня отечественная промышленность работает недостаточно эффективно, отстает от мирового уровня. Что я имею в виду? Нам необходимо добиться комплексного освоения ресурсов нефти. Глубина переработки нефти в России — 70—72 % (на разных заводах по-разному, но в целом по стране так). Иными словами, примерно столько мы получаем из нефти моторных топлив. А остальное — мазут, который вывозят за границу и продают там по цене дешевле стоимости нефти. Наши западные или восточные партнеры покупают этот мазут как полупродукт, запускают на своих заводах для глубокой переработки и получают из него моторное топливо. Скоро нам не будет хватать запасов нефти. А мы ее сегодня используем нерационально.

Энергетическая стратегия России до 2030 года предусматривает, что к этому сроку глубина переработки нефти должна достигнуть 95 %. Потребуется масштабная модернизация заводов, что стало бы решающим поворотом к инновациям. Пока процесс идет медленно, и кризис, который уже отразился на многих отраслях экономики, неизбежно сократит инвестиции в нефтепереработку и только ухудшит ситуацию.

Еще одна проблема — попутный газ. Мы его сжигаем в факелах и только в некоторых местах утилизируем. Но утилизация бывает профессиональной и непрофессиональной. Попутный газ — это смесь метана, этана, пропана и бутана. Их надо разделить. Метан должен быть пущен в энергетику, пропан и бутан — реализовываться в виде сжиженного газа и частично идти в нефтехимию, а этан — целиком направляться в нефтехимию. В США из этана производят примерно 70 % нефтехимической продукции. А у нас его выделяют только на Оренбургском газоконденсатном месторождении, и делается это только потому, что там надо выделять еще и гелий, а этан получается как бы попутным продуктом. Поэтому наша утилизация попутного газа

— это непрофессиональная утилизация. Пока эта проблема также решается плохо.

И, наконец, что самое главное, наша газовая промышленность стоит на пороге новой сырьевой революции. Так получилось, что до открытия гигантских месторождений Западной Сибири газовой промышленности в СССР в больших масштабах и не было. Был газ Средней Азии, немного на Урале и в Поволжье, но нормальная добыча началась в 1972 году с вводом в разработку Медвежьего месторождения. На севере Западной Сибири мы добываем газ, который залегает в сеноманских песчаниках. Это удивительный газ, целиком состоящий из метана. Его достаточно добыть, отделить от воды и примесей — и прямо в энергетику. Поэтому проблем переработки газа и развития в связи с этим соответствующей промышленности у нас в Западной Сибири не стояло. Мы добывали под 600 млрд кубометров газа и отправляли его или на экспорт, или в собственную энергетику. Этот газ заканчивается.

Нам в Западной Сибири предстоит уйти на большие глубины (3—3,5 км и более). Там есть большие запасы газа, но этот газ жирный — он содержит конденсат, бензиновые фракции и всё те же этан, пропан и бутан. В ближайшей перспективе этого газа мы будем добывать многие десятки, если не сотни миллиардов кубометров в год. Значит, перед нашей страной стоит задача создания мощных газоперерабатывающих предприятий, иначе всё это ценнейшее сырьё, которое дороже метана, мы угробим. Нельзя запускать в разработку месторождения, не построив предварительно газоперерабатывающих заводов, продуктопроводов, нефтехимических предприятий. Сегодня весь мир строит такие заводы — они понимают, что это золото. Не понимаем пока только мы. Программа развития нефтехимии, принятая правительством предыдущего состава в прошлом году, предполагает утилизацию, по нашим оценкам, в лучшем случае 5—10 % этих ценнейших продуктов. Всё остальное просто не учтено.

А в Восточной Сибири, где мы можем добывать больше 100 млрд кубометров уже сейчас, весь газ жирный! Он содержит все названные компоненты плюс гелий, который имеет огромный спектр применений (криогенная техника, сверхпроводимость, медицина, металлургия и пр.). Следовательно, надо создавать заново ещё и гелиевую промышленность. Без этого всё то сырьё, что разведали геологи, будет просто пущено на ветер, сожжено. Известно старое высказывание Дмитрия Ивановича Менделеева, которое я непрерывно цитирую: «Топить можно и ассигнациями». Если не будет принята соответствующая масштабная государственная программа, так и произойдет.

Мы подготовили несколько записок в высшие эшелоны власти. Нас поддержал полномочный представитель Президента в Сибирском федеральном округе А.В. Квашнин, направивший от своего имени ряд документов и президенту, и премьер-министру. Были положительные визы и того, и другого. Но дальше в недрах наших министерств всё это заматывалось, и вопрос не двигается до сих пор.



О геологоразведке

Одно дело — разработка месторождений и рациональное использование минерального сырья, второй вопрос — пополнение его запасов. В норме надо разведывать в два-три раза больше, чем добыто — тогда есть оперативные возможности для развития нефтегазодобывающей промышленности. В советское время так и было. Но с 1994 года мы добываем нефти и газа больше, чем разведываем. Происходит это за счет резкого уменьшения объемов геофизических работ и глубокого бурения.

За последние годы, особенно с 2004-го, государство сделало многое. И в Западной, и в Восточной Сибири, и в других районах проведено лицензирование территорий в таких объемах, что на них можно прирастить необходимые запасы нефти и газа. Государство свою часть работы формально выполнило. В том рыночном механизме, который у нас создан, государство может вести только региональные работы, разведывать отдельные месторождения как государственный резерв, не более того. Основную часть работ должны вести компании. Но компании инвестируют в геологоразведку совершенно недостаточно, в 5-6 раз меньше, чем нужно для обеспечения национальной безопасности государства и устойчивости нашей экономики. Сейчас, в условиях кризиса, соответствующие министерства и ведомства объявили амнистию — разрешили на ближайшие два-три года сокращать геологоразведочные работы. Это означает, что и без того тяжелое состояние еще более ухудшится.

Но за этим стоят еще и живые люди. В 1991 году мы потеряли великолепную, отлаженную геологическую машину — блестящие кадры, которые обогатили страну, открыли те месторождения, на которых она прожила последние 20 лет. И в один день эти люди оказались заложниками ситуации, безработными — финансирование геологоразведки было прекращено, а на Севере другой работы нет. Они за эти годы кое-как «сползли» с Севера. Потом, когда нефтяные компании начали заказывать геологоразведочные работы, буровые и геофизические предприятия были воссозданы. В кризисном 2009 году они заказов иметь не будут. Значит, десятки тысяч людей опять останутся безработными. Представляете, люди один раз пошли в геологоразведку и

оказались не у дел, потом опять, теперь — в третий раз. Завтра, когда стране вновь потребуется геологоразведка, никто сюда не придет, никто просто не поверит, что можно идти в эту профессию! Ситуация, с моей точки зрения, трагическая. И сейчас, когда правительство, проводя политику поддержки отдельных отраслей, финансирует их, я считаю, что приоритетом № 1 должна быть поддержка геологоразведочных предприятий. Пусть компании другие направления сокращают, пусть сократят добычу, пока цена на нефть упала, но геологоразведку сокращать нельзя! Это губительно для страны.

О ценах и перспективах

Все мы знаем, что бюджет нашего государства наполняется за счет нефтедолларов. И если еще летом говорили, что цена на нефть искусственно взвинчивается, то сейчас падение цен воспринимается как катастрофа. Какова всё же реальная перспектива?

Цена определяется рентабельностью, и в разных районах она разная. При низких ценах на нефть нельзя было бы осваивать месторождения Северного моря, многих районов Западной Сибири. При цене нефти ниже 60—70 долларов за баррель становится нерентабельной разработка месторождений в условиях Восточной Сибири. Мы много говорим о перспективах выхода в Северный Ледовитый океан, где у нас огромные ресурсы нефти и газа. Но это будет очень дорогая нефть.

В минувшем году я докладывал на Мировом нефтяном конгрессе работу, где оценил ресурсы нефти в мире и дал несколько вариантов возможного уровня ее добычи до конца XXI столетия. При самом пессимистическом варианте максимум добычи нефти уже достигнут. Разумный максимум. На самом деле, в Персидском заливе увеличивать добычу можно. В России при наших объемах геологоразведки сделать это будет очень трудно, но частично можно. Но это — пессимистический вариант. В оптимистическом добыча нефти может расти до 30-40-х годов нашего столетия. Дальше она на шесть-семь лет выйдет «на полку» и начнет падать, и к концу столетия установится примерно на уровне 1960-70-х годов.

А что происходит в мире? Крупнейший мировой потребитель нефти — США. Но «проснулись» и другие страны. На второе место по потреблению нефти вышел Китай, и его потребности будут только расти. Растет потребление нефти в Индии. Рано или поздно активизируются Южная Америка и Африка, и всюду будет нужна нефть. А ее ресурсы ограничены — добычу можно нарастить до 4—4,5 млрд тонн в год, недолго продержат ее на этом уровне, а дальше она начнет падать. Это, во-первых, будет создавать очень серьезную политическую напряженность, но, самое главное — цена на нефть при тех или иных флуктуациях, определяемых рынком, конечно же, будет расти. Замены нефти и газу сейчас нет, и быстро мы ее не приготовим. Поэтому необходимо более грамотно перерабатывать нефть, развивать ресурсосберегающие технологии, поднимать геологоразведку — идти нормальным путем.

У нас часто говорят, что Россия — сырьевая держава. Означает ли это, что нам нужно сократить добычу нефти и газа? Приведу такой пример. В 2006—07 гг. мы тратили на человека 700 кг нефти в год. Европа, более теплая, чем Россия, тратила на человека 2,2 — 2,5 тонны в год. А Америка—3,5 тонны. Допустим, они сократятся, начнут тратить 2—2,5 тонны. Но нам-то, если мы стремимся улучшить уровень и качество жизни населения России, нужна энергия, поэтому потребление нефти и у нас в стране будет расти.

О научной школе

Наш институт укомплектован специалистами, которых мы сами выучили. Так что подготовка кадров — это очень важное направление работы.

Ученый состоит из двух половинок. Говорят, человек в жизни должен построить дом, посадить дерево и т.п., но самое главное — воспроизвести себе подобного. Так и ученый. У него две задачи. Одна — решение научных проблем, другая — создание научной школы, подготовка будущих поколений специалистов. Учеников-кандидатов науку меня за восемьдесят точно есть, и докторов наук три десятка с небольшим. Я веду кафедру в Новосибирском государственном университете и занимаюсь этим очень серьезно. Я люблю эту работу, пусть она рутинная и не всегда благодарная. Иногда вырастишь человека, научишь его многому, а он тебе изменит. Были и в моей биографии такие случаи. Это всегда болезненно переживается, это неприятно. Тем не менее, для меня преподавание — это дело жизни.

О научной династии

Оба моих сына тоже пошли в геологию. Младший, Владимир, которому только что исполнилось 47 лет — по научным меркам совсем молодой парень — весной был избран членом-корреспондентом РАН, причем на московскую вакансию. Конечно, как отец я удовлетворен его успехами.

Очень эффективно работает и мой старший сын Андрей. Он психологически устроен по-другому, не захотел защищать ни кандидатской, ни докторской диссертации, хотя и та, и другая у него объективно сделаны. В 2008 году он руководил работами по подсчету запасов Ванкорского месторождения — самого крупного, которое мы закончили разведкой с 1991 года. Мы будем там добывать более 20 млн тонн нефти в год. Мне это вдвойне приятно, потому что в 1980-е годы я рекомендовал приступить к разведке этого района.

Внучка у меня тоже специализировалась по нефти и газу, внук в прошлом году закончил Томский политехнический университет и сейчас бурит скважины на севере Красноярского края. Так что в семье геологи пусть и не все, но многие. Младшая внучка — гуманитарий, учится в НГУ.

О поле

Очень люблю ездить в экспедиции. В былые времена очень много ездил, в небольшом объеме продолжаю и сейчас. В нефтеразведках бываю часто, в нефтяных компаниях — очень часто. Поле — большая радость для человека.

Когда в 90-е годы так случилось, что мы не смогли вести экспедиционные работы в том объеме, в каком вели их в советское время, это была трагедия. Обычно геолог всю зиму сидит и ждет, когда летом в поле поедет. И вдруг такая возможность исчезла. Надо отдать должное, и Николай Леонтьевич Добрецов, который возглавлял наш Объединенный институт все эти годы, и мы, его соратники, не допускали никогда, чтобы наши сотрудники остались без поля. Наши нефтяники работали от берегов Северного Ледовитого океана до Монголии, от Урала до Лены. Мы стараемся, чтобы у нас всегда выезжали в поле студенты. При институте создано хорошее современное кернохранилище, где мы храним огромное количество керна, который с большим трудом собирали «по Северам» и привозили сюда, и теперь наши студенты имеют возможность уже с первого курса учиться геологии «вживую» каждый день.

О счастье

Оно бывает очень многоплановым. Счастье — иметь большую, хорошую, дружную семью. У меня прекрасная жена, два сына, шесть внуков, уже двое правнуков, которых, надеюсь, будет человек двенадцать — на меньшее я не согласен. Счастье — это творчество. Это очень интересное состояние, не знаю, называть его счастьем или как-то по-другому. Бывает работа чисто теоретическая, не выходящая в практику, но красивая, и ты получаешь от этого истинное удовольствие. А в другой раз ты сделал большую работу, которая нужна стране, нефтяной компании, тому или иному региону, и это тоже приносит большое удовлетворение. Вся моя жизнь находится в этом поле — между семьей и работой. Хобби у меня нет.

О юбилее

В 1918 или 1919-м году Владимир Ильич Ленин сказал, что лучший способ отметить годовщину Октябрьской революции — сосредоточиться на ее нерешенных задачах. Поэтому, когда мы сегодня в предъюбилейные дни обсуждаем задачи, стоящие перед нефтегазовым комплексом страны, то правильно делаем. Я думаю, это важнее, чем предаваться воспоминаниям.

Записал Ю. Плотников, «НВС»

Фото В. Новикова

Источник:

Асеев А.Л., Ляхов Н.З. Академику А.Э. Конторовичу – 75 лет // [Наука в Сибири](#). – 2009. – N 4. – С. 3-4.