



Геннадий Шмаль:

«Как нет двух одинаковых женщин, так нет двух одинаковых месторождений»

Беседовала МАРИЯ ИВАНИНА
Журналист

Заместитель председателя комитета ТПП по энергетической стратегии и развитию ТЭК, президент Союза нефтегазопромышленников России Геннадий Шмаль рассказал о перспективах отечественной нефтегазовой отрасли. По его мнению, для успешного развития компаниям стоит уделить больше внимания мелким месторождениям и месторождениям с трудноизвлекаемыми запасам, а государству усовершенствовать законодательство и помочь развитию малого бизнеса в нефтяной и газовой промышленности. Маленькие компании способны создать инновационные цифровые технологические решения для отрасли, считает эксперт. Однако к этой задаче следует подходить без фанатизма: цифра сама не пробурит скважину и не увеличит ВВП.

М. И.: *Сегодня происходит такая смена эпох в российской нефтедобыче, когда грядет падение производства из-за выработанности зрелых месторождений. Геннадий Иосифович, по вашему мнению, какие сейчас есть наиболее интересные и перспективные виды трудных месторождений?*

Г. Ш.: Перспективных запасов очень много. Хотя мы уже четыре с половиной года живем в условиях санкций, и они все время увеличиваются, наш нефтегазовый комплекс не умер, а, наоборот, работает стабильно, исходя из поставленных перед ним задач по обеспечению нашей собственной энергобезопасности и даже энергобезопасности Европы. В этом отношении, несмотря ни на что, Россия на протяжении более 50 лет была надежным поставщиком энергоресурсов и мы ни разу, даже в самый пик холодной войны, не использовали как оружие импорт нефтепродуктов, ресурсов – нефти и газа. Наоборот, всегда выполняли свои обязательства.

Если говорить о сегодняшней ситуации на российском рынке, то я считаю, что комплекс работает устойчиво, нормально. Мы сохраняли добычу в рамках соглашения ОПЕК+, но сейчас уже в этом необходимости нет, учитывая падение добычи нефти в Иране и Венесуэле. Поэтому последние соглашения с ОПЕК говорят, что добычу надо уже немножко увеличить.

Ситуация меняется, и, по мнению ведущих экспертов отрасли, появилась новая парадигма в развитии нефтяной промышленности. Если раньше мы считали, что надо осваивать крупные, высокоэффективные месторождения, такие как Самотлор, Федоровка или Ромашкино и другие с очень невысокой себестоимостью добычи, то сейчас ситуация изменилась. У нас больше нет таких месторождений. Поэтому сегодня речь идет о включении в разработку мелких и мельчайших месторождений.

Хотя мы уже четыре с половиной года живем в условиях санкций, и они все время увеличиваются, наш нефтегазовый комплекс не умер, а, наоборот, работает стабильно, исходя из поставленных перед ним задач по обеспечению нашей собственной энергобезопасности и даже энергобезопасности Европы

В 2017 году было открыто более 70 новых месторождений. Подчеркиваю, они новые, их извлекаемые запасы в среднем примерно 1 млн тонн и они относятся к так называемым ТРИЗам. Для сравнения: извлекаемые запасы того же Самотлора составляли 3,5 млрд тонн.

К ТРИЗам я бы добавил месторождения с высокой обводненностью – там, где 95% обводнения, для добычи 1 тонны нефти надо добыть 20 тонн воды, а это совершенно

но иные энергозатраты. К трудноизвлекаемым можно отнести и месторождения с низкой пористостью, низкой проницаемостью, высоким давлением и высокой температурой, а также характеризующиеся неблагоприятными географическими условиями, например, удаленностью от коммуникаций. Во всяком случае, примерно 60–70% нашей добычи приходится на трудноизвлекаемые запасы. И я полагаю, перспектива нашей нефтедобычи связана именно с добычей нефти трудноизвлекаемых запасов.

Если раньше мы считали, что надо осваивать крупные, высокоэффективные месторождения, такие как Самотлор, Федоровка или Ромашкино и другие с очень невысокой себестоимостью добычи, то сейчас ситуация изменилась. У нас больше нет таких месторождений. Поэтому сегодня речь идет о включении в разработку мелких и мельчайших месторождений

Тот же бажен, оценки по которому очень разнятся. Одни эксперты считают, что там более 100 млрд тонн запасов, правда, геологических, другие говорят о 15–20 млрд. Но в любом случае для разработки бажена и добычи там нефти надо создавать технологии.

Американцы вбухали \$30 млрд в разработку технологии добычи сланцевой нефти и создали технологию, благодаря которой обогнали нас по добыче жидких углеводородов с учетом конденсата. По добыче нефти пока отстают – у нас в прошлом году было добыто 547 млн тонн, а у них – 480, из которых примерно 80 млн тонн конденсата, и в этом плане они уже нас обошли.

Созданная ими технология не подходит для разработки наших месторождений. Я часто привожу такое сравнение: как нет двух одинаковых женщин, так нет двух одинаковых месторождений. Каждое месторождение требует индивидуального подхода. В этом отношении наша баженская свита отличается достаточно большим содержанием в пласте глинистых составляющих. Поэтому здесь не сработают технологии для добычи сланцевой нефти, здесь надо искать другие технологии.

В мае 2017 года утвержден национальный проект по разработке технологий добычи нефти из баженской свиты. У нас есть ряд компаний, которые занимались баженской свитой более десятка лет, например РИТЭК, входящий в группу компаний ЛУКОЙЛ, и у них есть такие технологии, как парогазовое воздействие, водогазовое воздействие, высокотемпературное окисление – по сути дела, внутрислоевого горения. Кроме того, этим делом занимались «Салым Петролеум», «Сургутнефтегаз», который давно добывает нефть



из баженовской свиты – уже примерно по 500 тыс. тонн в год, это достаточно серьезно. Поэтому надо, конечно, создать технологию. По мнению экспертов, стоимость создания технологии добычи из баженовской свиты составит около \$3 млрд, но мы получим запасы в 10 млрд, которые стоят триллионы долларов. Поэтому, конечно, овчинка стоит выделки. Это, пожалуй, основное направление. Я считал и считаю, что баженовская свита и ее возможности могут нам обеспечить добычу нефти в ближайшие 20–30 лет, если мы создадим технологию. Это дело поручили «Газпром нефти». Хорошая компания, делает много интересного.

Потом есть, например, хадумский горизонт – целая серия трудноизвлекаемых запасов, которая находится на территории Урала, Поволжья. Там тоже надо разрабатывать технологии добычи. Кроме того, есть достаточно большой объем так называемых битуминозных песчаников (или битумов). Это, прежде всего, Татарстан и какая-то часть, насколько я знаю, в Удмуртии. Причем «Татнефть» уже давно занимается созданием технологий добычи нефти из этих битумов, и несколько сотен тысяч тонн там уже добыли. Пока, конечно, себестоимость достаточно велика и технологии еще не до конца отработаны, но работа ведется. Каждый раз, когда мы бываем на выставке в Казани, они демонстрируют свою технологию. По сути, бурится две скважины, в одну подается пар с высокой температурой, а вторая является добывающей. Запасы этих битумов оцениваются примерно в 20 млрд тонн, одна-

ко сколько там из них можно будет добыть, пока сказать сложно, потому что технология находится на самой ранней стадии, но «Татнефть» правильно работает в этом направлении.

Есть нефть и конденсат более глубоких горизонтов. Уренгойское месторождение, где конденсат валанжинский, его значительно больше. Это так называемые ачимовские отложения, которые вскрыты на глубине 4,5–5 тыс. метров. Для них требуется уже другая технология, и над этим работают. Пока объем добычи не очень велик, тем не менее это достаточно интересное и перспективное дело.

М. И.: *По поводу того, что нужно вложить \$3 млрд, чтобы создавать технологии. Вот вы, как человек, который уже много лет работает в нефтегазовой отрасли, наверняка, имеете свое видение проблемы и представляете, как можно решить ее технически. Создать какой-то фонд? Попросить все компании вложить в него деньги?*

Г. Ш.: Я думаю, все компании просить не надо. Конкретно же надо обратиться к «Газпром нефти», РИТЭКу и «Сургутнефтегазу» – то есть к тем компаниям, которые достаточно давно работают в этом направлении. Прежде всего, надо проанализировать, что они делают, а также изучить опыт других стран, например Канады.

На одной из конференций в Казани пару лет назад были заслушаны доклады французских и канадских специалистов. В принципе, у них примерно такая же тематика – внутрислоистовое горение. Эта технология сейчас

используется, но пока она достаточно дорогая. Поэтому, чтобы решить проблему, надо подключить большую науку – наших ученых, которые занимаются космическими технологиями. Ведь для закачки в пласт воздуха или кислорода нужны компрессоры высокого давления, которых у нас нет. Их нужно либо создавать, либо покупать. Должна быть разработана четкая программа изучения опыта наших компаний, того же РИТЭКа. К сожалению, Министерство энергетики не знает о тех работах, которые ведутся на протяжении 15 лет.

М. И.: Компании не так много рассказывают о своих разработках?

Г. Ш.: Они рассказывают в специализированных научных изданиях. Я уже об этом и министру докладывал. А самому РИТЭКу надо более активно выступать и делиться тем опытом, который уже накоплен.

М. И.: А что вы скажете о тех небольших компаниях, которые появляются и тоже предлагают свои решения?

Г. Ш.: Пока они не предлагают серьезных решений, но я за то, чтобы таких компаний было как можно больше. В Америке их 8 тыс., а у нас и двух сотен не наберется. Было больше, но их поглотили.

Конкретно же надо обратиться к «Газпром нефти», РИТЭКу и «Сургутнефтегазу» – то есть к тем компаниям, которые достаточно давно работают в этом направлении. Прежде всего, надо проанализировать, что они делают, а также изучить опыт других стран, например Канады

Кстати, в Америке технологию добычи сланцевой нефти разработали малые компании. Большие только в последнее время стали их поглощать для обладания такой технологией. Мы же никак не можем убедить наше правительство и депутатов принять закон о развитии малого бизнеса в нефтяной и газовой промышленности. Нам говорят: есть же закон о малом бизнесе. Да, есть, но тут он не подходит, потому что даже если компания добывает 100 тыс. тонн, а это минимум, у нее миллиардные обороты и инвестиции совершенно иного ранга. Может, давно пора принять закон о нефти, которого у нас нет – из 104 стран, которые добывают нефть, 102 имеют такой закон. Те же Соединенные Штаты, та же Норвегия, тот же Казахстан имеют закон о нефти, а мы, добывая больше всех нефти в мире, такого закона не имеем. Некоторые говорят: у нас же много полезных ископаемых, что по каждому закон принимать? Мы объясняем: у нас полезных ископаемых много, но живем-то мы сегодня за счет нефти, половина бюджета – это нефть, 70% валюты – это нефть. Еще раз говорю: та же Норвегия 45 лет

добывает нефть, они издали хороший закон, очень много работают. Когда начинали, там вообще не было никакого машиностроения, сегодня 85% оборудования, которое необходимо для добычи нефти, выпускается в Норвегии, в самой стране. Они очень много нужного и правильного сделали в этом отношении – и с точки зрения налоговой политики, и с точки зрения привлечения инвесторов иностранных, и так далее.

Добывать пока есть где. Надо добывать в Восточной Сибири, в Тюмени – в Тюменской области, надо добывать на более глубоких горизонтах, параллельно решая задачу, связанную с этим

М. И.: Как вы думаете, какие еще есть проблемы, которые не дают нам развиваться в правильном направлении?

Г. Ш.: Главные причины – законы и налоги. Возьмем НДС. Сегодня хотят совсем ликвидировать таможенную пошлину, но оставить НДС. Это уже привело к тому, что у нас значительно выросла внутренняя цена нефти. Если раньше внешняя цена была в два раза выше, то сегодня все наоборот. У нас внутренняя цена – больше 30 тыс. за тонну. Отсюда приходит на завод, а отсюда – на заправки.

Да, налоговая политика, которая проводится в нашей стране, душит, во-первых, малые компании. Потом НДС – это не налог. Вы добыли тонну нефти, не реализовали, но обязаны заплатить. Это вообще какое-то странное положение – отдельная плата за недра. Во всяком случае, налоговая система, за которую мы ратуем, должна быть четкой, предсказуемой и стабильной хотя бы 4–5 лет. Есть самые разные льготы, но они не для всех.

НДС зависит сегодня только от мировой цены на нефть. А причем здесь мировая цена? Две компании работают рядом, в одной дебит скважины 10 тонн, во второй – 100. Чтобы добыть 100, надо прорубить 10 скважин, а значит, расходы совершенно иные. Но размер платы НДС у них один и тот же.

Второе – это запасы. Это первый кит, на котором основан весь наш комплекс. К сожалению, очень мало бурим разведочных скважин, их всего более 1 млн. В советское время только в России набурили более 7 млн. Отсюда и запасы.

М. И.: Почему сейчас так мало?

Г. Ш.: Все упирается в деньги. Сегодня очень мало бурится разведочных скважин на новых месторождениях, поэтому компании, которые вкладывают деньги, дают основной прирост запасов. Сами компании расходуют примерно 280–300 млрд рублей, а в бюджете страны на это приходится около 30 млрд.

М. И.: *А в Арктике?*

Г. Ш.: Надо отличать Арктику от арктического шельфа. Уренгой, Ямбург, потом Бованенково, сейчас Полярный и так далее – это Арктика. А вот шельф – это совершенно иной вопрос. И там все работы дороже на порядок. Спешить нам с освоением арктического шельфа не следует: надо заниматься поиском, разведкой, создавать инфраструктуру, оборудование, технологии. И главный вопрос – экология. Это значит, мы должны иметь такое оборудование, которое имеет надежность 99 и еще пять девяток после запятой. Не дай Бог, чтобы случилось, как в Мексиканском заливе. Но там тепло, и то BP затратила, по-моему, \$50 млрд. Поэтому нам надо к арктическому шельфу относиться очень внимательно, осторожно и создавать такие технологии, которые нам гарантируют безаварийную работу. А добывать пока есть где. Надо добывать в Восточной Сибири, в Тюмени – в Тюменской области, надо добывать на более глубоких горизонтах, параллельно решая задачу, связанную с этим.

Начинать надо с того, о чем мы говорили. Дать строгое определение, что такое ТРИЗ. Сегодня, сколько людей – столько мнений. Четкого понятия нет. Надо создать или стандарт, или положение и определить, что же такое ТРИЗ

М. И.: *Последний вопрос по поводу цифровых технологий. Что вы о них думаете?*

Г. Ш.: Моя точка зрения заключается в том, что ни в чем не нужен фанатизм. Сама цифра ведь землю пахать не будет, и скважину бурить не будет, и нефть добывать не будет. И цифра сама не увеличит наш ВВП. Да, с помощью цифры можно создать оптимальную модель бурения, можно создать гидродинамическую модель разработки месторождения. Но для этого надо вложить – что вложим, то и получим.

В любом случае основополагающим всегда остается интеллект человека, его возможности. Главное – это изменить структуру экономики. Вместо торговли сырой нефтью – перерабатывать нефть у себя. Надо создавать более глубокие переделы, развивать нефтехимию – то, что сделали китайцы. Не имея в свое время ни нефти, ни газа, они занимались созданием нефтегазохимии, и сегодня этот сектор в их экономике составляет примерно \$1,4 трлн. Это больше, чем весь наш ВВП. А у нас химический сектор производит примерно на \$80 млрд – в 20 раз меньше продукции. Половина машин и изделий – это пластмассы, композитные материалы, которые часто прочнее, чем сталь, по характеристикам лучше металла. Мы даже краски тол-

ком делать у себя не умеем, покупаем канадский сайдинг, турецкие поддоны для панелей. Надо заниматься этим, и в плане новых технологий создавать цифровые месторождения, интеллектуальные месторождения. Но при этом, подчеркиваю, не надо рассчитывать, что цифра автоматом решит все наши проблемы. К сожалению, у нас сказал президент что-то – и все кидаются, сломя голову, выполнять, не подумав, как сделать все правильно, рационально.

Я считал и считаю, что баженовская свита и ее возможности могут нам обеспечить добычу нефти в ближайшие 20–30 лет, если мы создадим технологию

М. И.: *Можете ли вы ранжировать те направления, в которых нам нужно двигаться? По приоритетности.*

Г. Ш.: Первое – это законодательная работа и вопросы, связанные со всей налоговой системой, которую нужно изменить. Второе – закон о недрах. Действующий закон был принят 26 лет назад. Безусловно, он сыграл свою роль, но сегодня в него внесено уже столько поправок, что нужна новая редакция. Может, именно в законе стоит прописать вопросы, связанные с малым бизнесом, с трудноизвлекаемыми запасами.

Начинать надо с того, о чем мы говорили. Дать строгое определение, что такое ТРИЗ. Сегодня сколько людей – столько мнений. Четкого понятия нет. Надо создать или стандарт, или положение и определить, что же такое ТРИЗ. То же самое касается многих других понятий, которых у нас дефицит. Что такое сегодня метод увеличения нефтеотдачи? Гидроразрыв является методом увеличения нефтеотдачи или методом интенсификации нефтедобычи? У каждого своя точка зрения. Я считаю, нужен стандарт для ТРИЗов. Это же не просто чье-то пожелание, от этого зависят сегодня льготы. И когда проницаемость 2 миллиардси – это один коэффициент, если 20 – второй коэффициент. Если 50 – то никакого коэффициента нет. Тут надо эти вещи четко определять. Даже, что такое попутный нефтяной газ. Долгое время существует этот вопрос, а четкого понимания нет. Поэтому начать надо с того, чтобы все говорили на одном языке. Сегодня, к сожалению, это не так.

И, конечно, я считаю, что главный кит – это запасы. Ими надо заниматься. И отношение нашей страны, государства к вопросам геологии должно быть совершенно иным.

Интервью подготовлено при поддержке Экспертно-аналитического центра Союза нефтегазопромышленников (Наталья Силкиной и Анатолия Замряя). ❗