



А.Н. ДМИТРИЕВСКИЙ,
председатель редакционного совета
журнала «Технологии добычи и
использования углеводородов,
академик РАН, директор Института
проблем нефти и газа РАН:
**«Миссию редакционного
совета я вижу в обеспечении
синергетического эффекта
от объединения усилий
ученых, специалистов и
производственников с целью
повышения эффективности
нефтегазодобычи в стране»**

Анатолий Николаевич, Вы любезно согласились возглавить редакционный совет электронного научного журнала «Технологии добычи и использования углеводородов». Как бы Вы сформулировали основную цель этого издания? И миссию редакционного совета?

Появление научного журнала «Технологии добычи и использования углеводородов» вызвано насущной потребностью в информации о новых нефтегазовых технологиях у широкой аудитории, в первую очередь у профессионалов, но не только потому, что состояние отрасли оказывает чрезвычайно большое влияние на жизнь всей нашей страны. Сегодня многие процессы, от развития инновационных отраслей экономики до исполнения социальных программ, зависят от состояния нефтяной и газовой промышленности, которое, в свою очередь, зависит от того, как организован процесс нефтегазодобычи в России. Наша страна всегда была богата минеральными ресурсами, и мы имели возможность выбирать из десятка тысяч месторождений те, которые подходят под наиболее эффективные технологии. В частности, таковой является технология поддержания пластового давления или, проще говоря, технология заводнения. Она

основана на поддержании энергии пласта. Эта технология позволяет продлить срок эффективной нефтедобычи. В настоящее время уже отчетливо наблюдается истощение запасов легкой маловязкой нефти, размещающейся в природных резервуарах с хорошими коллекторскими свойствами. И надо переходить на добычу нефти другого качества – вязкой, супервязкой, со значительным содержанием парафина или сероводорода, нефти, залегающей на больших глубинах, а это значит, в условиях высоких давлений и температур. Поэтому требуется разработка новых технологий, а поскольку нет двух одинаковых месторождений, то даже имеющиеся технологии необходимо приспособлять к тому или иному месторождению, к той или иной разновидности нефти или природного резервуара.

Все это позволяет надеяться на то, что журнал будет востребован и пользоваться большой популярностью у специалистов, а также у студентов и преподавателей – ведь они находятся в непрерывном поиске, и им необходима постоянная подпитка научно-техническими идеями, которые рождаются в процессе совершенствования нефтегазодобычи. Нефть и газ даются нелегко, стоимость добы-



Технологии добычи и использования углеводородов

чи углеводородов становится все выше. Поэтому цель журнала – помочь благородному труду нефтяников и газовиков, поддержать их постоянное стремление к совершенствованию нефтегазодобычи. А миссию редакционного совета я вижу в том, чтобы сделать доступными для широкого круга специалистов новейшие научно-технические и технологические решения, обеспечивающие эффективность нефтегазодобычи в стране.

Журнал носит то же название, что и Технологическая платформа: «Технологии добычи и использования углеводородов». Какую роль способны сыграть технологические платформы в развитии ТЭК?

Переход к технологическим платформам является большим достижением. Словосочетание «технологическая платформа» впервые появилось в Европе, когда стали выполняться сложные комплексные проекты, и оказалось, что каждая из организаций, работающих над проблематикой такого проекта, изучает собственный аспект и имеет свой подход к решению той или иной проблемы. Платформы сначала возникли для согласования действий всех участников с целью успешной реализации всего масштабного проекта в целом. Только потом такие проекты стали получать поддержку и финансирование со стороны Евросоюза. Мы находимся на стадии, когда Технологическая платформа «Технологии добычи и использования углеводородов» является «идеологической площадкой». Платформа постепенно будет консолидировать действия всех участников и направлять их на решение важнейших задач, чтобы обеспечить эффективность технологических процессов добычи и использования углеводородов.

На пресс-конференции, посвященной Форуму «ТЭК России в XXI веке», Вы сказали, что с начала 2000 года российские нефтяники и газовики принесли в казну государства 2,3 трлн долларов и что в институтах Российской академии наук, нефтегазовых вузах страны,

центрах прикладных исследований созданы технологии, которые позволят заработать для страны еще столько же. Может ли наш журнал надеяться на то, что информация об этих прорывных технологиях появится именно на его страницах?

Да, те 2,3 трлн долларов, которые принесли нефтяники и газовики в российскую казну, помогли стране пережить кризис в 2009 году, поддерживать социальные программы и решать другие важные задачи. Я хотел бы подчеркнуть, что в Российской академии наук созданы технологии, которые позволяют значительно повысить уровень нефтегазодобычи, и эти технологии по многим направлениям являются, безусловно, эффективными. Дадут ли они адекватное количество финансовых ресурсов, будет в большой степени зависеть от стоимости нефти и газа, от развития рынка, от ситуации, которая будет складываться в мировом ТЭКе, но в принципе можно надеяться на существенное пополнение казны.

Естественно, редакция журнала «Технологии добычи и использования углеводородов» будет в первую очередь получать информацию обо всех прорывных технологиях. Особо хочу подчеркнуть, что журнал будет рассказывать не только об академических решениях. В настоящее время активнейшим образом развивается вузовская наука, причем явное ее преимущество – в постоянной подпитке молодыми кадрами, которые непосредственно участвуют в научных изысканиях и становятся реальными исполнителями в процессе исследований, создания технологий. Особое место в развитии и реализации новых технологий занимает Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, которому руководством страны поручена координация работ всех участников ТП «Технологии добычи и использования углеводородов». Университет имеет все необходимое для успешной реализации этого важнейшего для страны глобального проекта. Это и научные школы, и тесные свя-



зи с нефтегазовыми компаниями страны, и международная кооперация, и многолетний опыт координации работы нефтегазовых вузов для решения важнейших задач развития нефтегазового комплекса страны. И, наконец, университет – главный идеолог и организатор Национального института нефти и газа.

Темой Вашего выступления на одном из последних всероссийских нефтегазовых конгрессов стало «Ресурсно-инновационное развитие экономики России». Поясните, пожалуйста, нашим читателям смысл этого парадоксального эпитета: «ресурсно-инновационное». Ведь мы привыкли считать «ресурсное» и «инновационное» едва ли не антонимами.

Сегодня мы можем констатировать, что именно нефтегазовый комплекс в наибольшей степени подготовлен к инновационному развитию, и эти инновации дадут максимальный эффект для развития экономики страны. Ученые РАН в своих исследованиях рассматривали различные варианты технологического развития России. Всего их было двенадцать. Один из них – это сегодняшний вариант – экспортно-сырьевое развитие. Если мы будем его придерживаться, то удвоение ВВП, а именно такую задачу поставил В.В. Путин в первые годы XXI века, произойдет только через 35–40 лет, а не через 10, как планировал президент России. Если, наоборот, ринуться в инновации, а нефтегазовый комплекс останется на прежних позициях, то эту задачу мы решим через 25 лет.

Почему?

Если не создавать инновационные технологии, которые позволят предотвратить падение добычи нефти, то поступления в казну резко оскудеют, а значит, остановится развитие инновационных процессов, а это и нанотехнологии, и биотехнологии, и Сколково. И, что важно, будут остановлены социальные программы, не говоря уже о строительстве дорог, реализации инфраструктурных проектов. Поэтому надо прекратить всякие разговоры, которые особенно популярны в прессе, о «ре-

сурсном проклятии». Где была бы Россия в 2009 году, если бы не созданные долларовые запасы? Нам надо переходить от сырьевого варианта к варианту, который будет ориентирован на высокие переделы, чтобы продавать не просто нефть и газ, а продукты их переработки. Существующие технологии нефтехимии позволяют увеличить стоимость продукции в 2–3 раза, а при наличии в нефти ценных компонентов – в 10–15 раз, но уже созданы технологии, которые позволяют увеличить стоимость, например, на базе переработки уникального сырья матричной нефти в десятки и в сотни раз. Подобные разработки позволят пополнить бюджет страны, в том числе поддержать инновационные процессы в остальных отраслях экономики России. И только при ресурсно-инновационном подходе задача удвоения ВВП будет решена через 10–12 лет.

Еще одна цитата из Ваших выступлений: «Отсутствие инноваций в нефтегазовой отрасли может снизить добычу углеводородов к 2020 году на 40–50 млн тонн». В каких отраслях ТЭК инновации нужны прежде всего?

К 2020–2022 году мы практически исчерпаем запасы активной легкой нефти, которая размещена в коллекторах с хорошими параметрами. В связи с этим необходимо заместить выпадающие объемы легкой нефти трудноизвлекаемыми запасами нефти. Если мы не успеем создать новые технологии, нас ждет падение добычи. Ресурсно-инновационный вариант развития экономики позволит не только предотвратить снижение добычи углеводородов, но и добавить еще 10–12 млн тонн к ежегодной добыче нефти.

Для развития инновационных процессов в отрасли необходимы экономические рычаги. Какими Вы их видите и как их активизации может способствовать развитие Технологической платформы «Технологии добычи и использования углеводородов», которая позиционируется как системный интегратор для бизнеса, науки и производства?



Уже есть понимание, что инновации в нефтегазовом комплексе необходимы, и компании готовы активно внедрять проверенные технологии. Доказательством этому является Научно-технический совет, который «Газпром» провел 15 мая 2013 года в Санкт-Петербурге. На совете были рассмотрены предложения Российской академии наук по инновационным технологиям, которые были признаны эффективными и перспективными для реализации. В настоящее время идет работа по уточнению и доводке, готовится программа по их внедрению. Выступая в Томске 22 мая на форуме «Энергия инновационного развития», А.Б. Миллер подчеркнул, что «Газпром» в четыре раза, до 1 млрд долларов в год, увеличивает инвестиции в инновационные технологии. «Газпром» готовит конкретную программу и готов ее финансировать, потому что только таким образом можно обеспечить решение проблем устойчивого развития газовой отрасли. Аналогичные программы есть и у нефтяных компаний. В частности, в «Роснефти», принята программа повышения эффективности нефтедобычи на месторождениях, вступивших в позднюю стадию разработки. Ученые РАН работают с «ЛУКОЙЛом», «Татнефтью» – практически со всеми компаниями. Наши контакты показывают, что руководители разного уровня видят перспективы своих компаний в масштабных программах инновационного развития. Этот процесс может быть виден в нефтегазовом комплексе только через призму технологической платформы, которая, как системный интегратор, будет консолидировать, обобщать и выявлять новые направления. А информационную поддержку этого процесса будет осуществлять наш журнал.

Одна из постоянных рубрик журнала «Технологии добычи и использования углеводородов» – «Поиск и разведка». Какие актуальные темы Вы бы предложили для первых номеров, исходя из области Ваших научных интересов?

Как я понимаю, речь идет о нефтегазопысках. Можно критиковать наши нефтегазовые компании за то, что в 90-е годы они не открыли ни одной крупной нефтегазовой провинции, тогда как в советское время открывались гигантские месторождения часто первыми же скважинами. Но я уверен, что такие же впечатляющие открытия нас ждут в уже неплохо изученных акваториях Баренцева и Карского морей, в восточных морях арктического шельфа и в недостаточно изученных регионах Восточной Сибири и Дальнего Востока. Эти открытия явятся результатом поисково-разведочных работ. Хорошие перспективы нефтегазоносности имеют старые регионы, особенно на больших глубинах. В перспективе – освоение нетрадиционных ресурсов углеводородов. Добыча сланцевого газа и сланцевой нефти – это прежде всего инновационные технологии. Это бурение горизонтальных скважин, многостадийный гидроразрыв пласта. Помимо сланцевого, есть еще газ плотных коллекторов, газ больших глубин, газогидраты, газ, растворенный в пластовых водах, метан угольных формаций. Великое разнообразие! Есть битумы, баженская свита, матричная нефть, сланцевая нефть. Разработка новых технологий освоения ресурсов этих углеводородов – не только процесс познания, но и реальное пополнение копилки нефтегазовой кладовой страны.

Ваши пожелания журналу и его читательской аудитории.

Я хочу пожелать процветания России и надеюсь, что работники нефтяной и газовой промышленности, ученые, преподаватели, студенты и аспиранты, а все они одновременно составляют и читательскую аудиторию, внесут свой вклад в это исключительно важное и благородное дело. Россия, я уверен, находится на пороге экономического роста, а не рецессии, как нередко можно услышать в СМИ. Я желаю журналу быть в первых рядах оптимистов – помогать нефти и газу работать на высшую цель развития государства Российского. ■