

Анатолий Квашнин: «Экспортировать газ без переработки — наносить урон экономике России»

Сегодня в развитии нефтегазохимической промышленности России наступает чрезвычайно важный этап. В ближайшие годы, как показывают разработки ученых Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения РАН, коренным образом изменится, а именно многократно возрастет и улучшится по качеству сырьевая база российской нефтегазохимии.

Наше богатство

До недавнего времени добыча газа в стране была ориентирована на разработку сеноманских залежей сухого углеводородного газа. Такой газ нуждался в подготовке к транспортировке, но не требовал предварительной переработки. В ЯНАО дальнейшее развитие газовой промышленности будет связано с разработкой нижнемеловых залежей Северо-Уренгойского месторождения жирного конденсатного газа. Такой газ требует глубокой переработки с выделением газового конденсата, этана, пропана, бутана — ценнейшего сырья для нефтехимии.

Восточносибирский и якутский газ содержит еще один ценный компонент — гелий, его концентрация составляет 0,2-0,6 %, и Россия уже в 2020-30-х годах может стать крупнейшим поставщиком гелия на мировой рынок. Гелий — ценнейшее сырье для многих высокотехнологичных отраслей промышленности, а также для медицины, научных исследований и др. Поэтому данные месторождения нужно рассматривать как месторождения, которые требуют комплексного освоения.

На пути инновационного развития газовой промышленности перед страной стоят значимые, высокотехнологичные, научно- и инвестиционноемкие задачи. Это создание в Западной и Восточной Сибири мощных центров по



переработке газа, крупнейших в мире нефтехимических кластеров; центра по выделению, очистке и сжижению гелия; строительство системы газопроводов и продуктопроводов.

Особенность этих грандиозных проектов заключается в том, что они должны образовывать единую, увязанную во времени, систему. Более того, в этой системе уровень добычи газа будет ►

Добыча газа в СФО



определяться не разведанными запасами месторождений, а мощностью перерабатывающих заводов и нефтехимических кластеров.

С точки зрения национальной безопасности, нельзя экспортировать природный газ без извлечения из него полезных компонентов, иначе мы разорим Россию. С другой стороны, в истории России никогда не будет такой уникальной сырьевой базы для развития высокотехнологичных нефтехимических производств. Упустить момент — значит нанести невосполнимый урон экономике страны.

Газохимия: всемирный тренд

В США сырьем для большей части нефтехимической продукции является извлекаемый из свободного и попутного газа этан. Соединенные Штаты используют на эти цели 8 млн т этана в год. В России выпускается во много раз меньше нефтехимической продукции, и сырьем является, главным образом, бензиновая фракция нефти. Наша промышленность переработала в 2006 году всего лишь 321 тыс. т этана.

Основным продуктом переработки этана является этилен. В мире в 2008 году было произведено 58 млн т, почти 59 млн т этилена. В том числе в США — 19,4 млн т, то есть 33 % от мирового производства, в Западной Европе — 12,6 млн т, в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, включая Японию, — 16,9 млн т, а в России только 1,2 млн т, то есть всего 2 % от мирового производства, а запасы этана самые большие.

Согласно расчетам, в Западной Сибири из добываемого жирного газа можно будет извлечь 30 млн т этана, 22 млн т пропана и 13 млн т бутана в год. Столько сырья может потерять российская нефтехимия. Подобную сырьевую базу для нефтехимии и производства сжиженного газа имеют только страны Персидского залива, но в отличие от РФ, они активно развивают свою нефтегазохимию. В Восточной Сибири, в республике Саха (Якутия) из добываемого газа можно будет выделять 7-8 млн т этана, 2-3 млн т пропана и 1,5-2 млн т бутана в год. Кроме того, из восточно-сибирского газа можно извлекать до 300 млн куб. м гелия, важнейшего продукта XXI века.

Свой газ — сожжем

Нередко и от сотрудников министерств, и от руководителей компаний приходится слышать, что у такого объема продукции не будет рынка сбыта. И под этим предлогом многие проекты годами тормозятся. Но если посмотреть на Алжир, страны Ближнего Востока, особенно Саудовскую Аравию, Катар, Оман, то там либо реализованы проекты, либо полным ходом идет проектирование и строительство новых мощных производств по газопереработке, выделению и сжижению гелия и выпуску продуктов нефтехимии.

Только в Западной Сибири из добываемого газа можно извлечь 30 млн т этана. При этом программой развития НГХК РФ предусмотрена добыча лишь 2,1 млн т этана.

Так, в 2010 году мощности в странах Ближнего Востока составят по полиэтилену — 8 млн т, по полипропилену — 3 млн т.

Между тем, российский программный документ «Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года» ориентирован на использование в нефтехимии даже в умеренно-оптимистичном варианте всего 2,1 млн т этана. Так будет в России создана современная газоперерабатывающая промышленность, и производиться продукция с высокой добавленной стоимостью, или мы продолжим сжигать ценнейшее для нефтехимии сырье в энергетических установках?

Потенциал Сибири

Сибирский федеральный округ имеет не только крупнейшие разведанные запасы ископаемого углеводородного сырья, но и развитую нефтеперерабатывающую и нефтехимическую промышленность. В Сибири действуют 3 НПЗ — в Омске, Ангарске, Ачинске. В 60-е годы прошлого столетия на террито-

рии Сибири бурно развивалась нефтехимическая промышленность, особой гордостью является многопрофильный «Томскнефтехим». В стадии восстановления — крупнейшие нефтехимические комплексы в Кемеровской и Иркутской областях и других городах Сибири.

В Сибирском отделении РАН работает 11 институтов химического профиля. Особое место занимает Институт катализа им. Г. К. Борескова. Самое пристальное внимание уделяется разработке новейших катализаторов и технологий для решения одной из самых злободневных задач нефтяной промышленности — рациональной утилизации попутных нефтяных газов. Недавно на полигонах «Сибур» успешно прошли испытания на полупромышленном этапе — получение ароматических соединений из пропан-бутановой фракции. Новосибирский завод химконцентратов организовал промышленное производство необходимых для этого катализаторов на основе цеолитов.

Добыча и глубокая переработка ископаемых углеводородных ресурсов — одно из важнейших стратегических направлений развития Сибири, и поэтому будет оказываться поддержка в данном направлении и бизнесу, и науке.

Очевидно, что реализация этих задач в одиночку не под силу даже самой крупной компании. Здесь требуется координация усилий собственников всех

заинтересованных добывающих и перерабатывающих предприятий нефтегазовой отрасли при активном участии и регулирующей роли правительства Российской Федерации.

Юрий Михайлович Лужков много говорил о биотехнологиях. Сибирские ученые разработали и уже провели опытно-промышленный этап получения лекарства «тромбовезин» — это сердечнососудистый препарат, растворяющий тромбы. В настоящее время создается производство уникального продукта — не жидкого инсулина, а твердого, который гораздо удобнее в употреблении. Это революция в фармацевтике.

Смена ориентиров

Предлагаю внести в итоговые документы Саммита — необходимость разработки государственной программы развития нефтехимии и гелиевой промышленности в России, увязав ее с новой сырьевой базой. Эта программа должна стать государственной, а не суммой инвестиционных программ отдельных компаний.