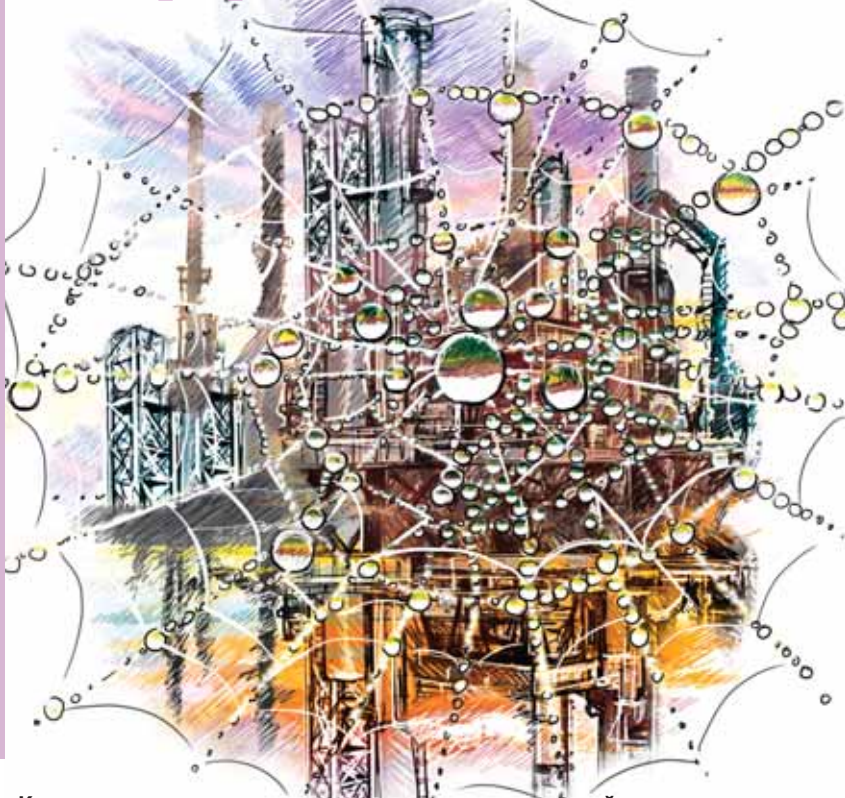


ГАЗОХИМИЯ: ИЗДЕРЖКИ СТРАТЕГИИ

ЛАРИСА СЛАВИНСКАЯ
«Нефтегазовая Вертикаль»



Как показывает анализ годовых отчетов крупнейших западных ТНК, они от 20% (Eni) до 85% (Shell) собственной добычи газа направляют на собственную переработку. Для «Газпрома» аналогичный показатель расчетно не превышает 6–8%: на РФ приходится всего 0,4% от общего объема мировых мощностей газопереработки. А все дело в разнице стратегий. Основная цель majors — сбыт продукции высоких переделов. И именно их объемы изначально планируют, подгоняя под переделы добычу на основе имеющихся запасов, которые по сравнению с газпромовскими весьма скромны. Могут и новые приобретения активов затеять, и новые ГРП начать, но только после того, как поймут, какую маржу можно снять с единицы какого-нибудь там полиэтиленерефталата в расчете на единицу добытого газа. А по данным EIA, тонна этого ПЭТФ на мировом рынке где-то в 8–12 раз дороже тонны СПГ.

У «Газпрома» по-другому, ведь у него запасов много. И разрабатывает он их для сбыта сырья, если газопереработка, не говоря уже о газохимии, и рассматривается, то по остаточному принципу. Оттого РФ и отстает от США, например, в производстве пластмасс и химволокна в разы.

Этот дисбаланс мы игнорировали годами, пока о нем — на самом вершине — не вспомнили в ситуации с неожиданным для страны схлопыванием рынков сбыта российского газа. Иначе зачем президент поручил откорректировать «Восточку» и Генсхему развития газовой отрасли России — 2030 с учетом развития газохимии, причем высоких переделов? Не было бы счастья, да несчастье помогло? Пока не факт...

В.Путин дал соответствующие поручения в конце октября 2012 года на заседании президентской комиссии по ТЭК, связав их выполнение с Доктриной энергетической безопасности страны. Коррективы будут внесены, это ясно, как ясно и то, что развитие газопереработки — задача небывшая и недешевая.

Не ясно другое: коррективы будут внесены для галочки или для неукоснительного исполнения? Ведь ничего из того отраслевого, что страна по высоким переделам планировала раньше, выполнить хотя бы наполовину не получалось...

Чего хотим?

Согласно Восточной газовой программе — 2007, производство простейших продуктов нефте- и газохимии в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в форме пропана-бутана технического (ПБТ), нефтегазоконденсата, а затем более сложных веществ (полиолефины, гелиевый концентрат) и пр. планировали начать соответственно в 2010 и 2015 годах (см. «Общий объем продукции...»).

На то время в рамках реализации «Восточки» «Газпром» прорабатывал возможности строительства ГПЗ и ГХК в Красноярском крае на базе Собинско-Пайгинского НГМ, ГПЗ и ГХК в Иркутской области на базе Чиканского ГКМ, ГПЗ и ГХК в Якутии, завода СПГ и ГХК в Приморском крае на базе Чаяндинского НГКМ, ГПЗ в Хабаровском крае для переработки части природного газа, который будет добываться в рамках проектов по освоению месторождений шельфа Сахалина.

Все эти планы оценивались Минэнерго РФ в 1,3 трлн рублей, но так планами и остались.

Конечно, Восточная газовая программа является документом далеко не новым. И теперь его анализировать смысла нет. Тем более

Общий объем продукции с планируемыми и НХК ВС и ДВ

	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
ПБТ, тыс. т	125	1 494	2 691	2 173	2 159
Нефтегазоконденсат, тыс. т	33	867	2 601	2 622	2 645
Полиолефины, тыс. т		46	381	835	1 242
Нефтехимическая продукция, тыс. т		1 170	4 025	4 355	4 324
Газохимическая продукция, тыс. т			9 083	9 083	9 083
Гелиевый концентрат, м ³		62	409	399	377

Источник: Восточная газовая программа – 2007

Перечень и сроки строительства газохимических производств по ГСРГО-2030

Наименование объекта	Мощность	Период ввода
Европейская часть и Западная Сибирь		
Астраханский ГХК		
Производство полиолефинов	450 тыс. т/год	2014
ГТУ-ТЭЦ	250 МВт	2014
Новоуренгойский ГХК		
Производство полиолефинов	400 тыс. т/год	2012
ГХК по переработке газов НПТР		
ГПЗ	30 млрд м ³ /год	2015–2017
Производство полиолефинов	2,5 млн т/год	2015–2017
Мурманский завод по переработке конденсата	12 млн т/год	2022
Каспийский ГПЗ	6,5 млрд м ³ /год	2013–2016
Каспийский ГХК		
Производство этилена	600 тыс. т/год	2014–2016
Восточная Сибирь и Дальний Восток		
ГХК в Иркутской области		
ГПЗ	5,5 млрд м ³ /год	2014–2017
Производство полиолефинов	500 тыс. т/год	
ГХК в Красноярском крае		
ГПЗ	12 млрд м ³ /год	2014–2017
Производство метанола	3 млн т/год	
Производство полиолефинов	1 млн т/год	
ГХК в Хабаровском крае		
ГПЗ	30–40 млрд м ³ /год	2013–2020
Производство полиолефинов	2,7–4 млн т/год	
ГХК для переработки газа, добываемого в Якутии		
ГПЗ	40–50 млрд м ³ /год	2016–2024
Производство полиолефинов	2,8–4 млн т/год	
Оренбургский ГПЗ		
Производство СЖТ	нет данных	нет данных
Площадка ОГС	нет данных	нет данных
Площадка Медвежьего ГКМ	3 млрд м ³	2018

что на этот счет уже есть новый документ — Генеральная схема развития газовой отрасли на период до 2030 года (ГСРГО-2030), проект которой правительство РФ утвердило в апреле 2011 года.

ГСРГО-2030 гласит, что против 82 млрд м³ газопереработки в

2009 году к 2016 году аналогичная цифра составит около 207 млрд м³, а к 2020 году превысит 214 млрд м³, что обойдется в 2,4 трлн рублей.

Наибольшие мощности за этот период запланировано создать на ДВ (62–69 млрд м³ газа в год), в

СЗФО (30 млрд м³) и СФО (17 млрд м³).

Генсхема учитывает реализацию десяти проектов по созданию ГПЗ. Из них шесть — в европейской части и Западной Сибири: Астраханский ГХК (мощностью по

Восточная газовая программа, Генеральная газовая схема: планы переделов были, но так планами и остались

производству полиолефинов в объеме 450 тыс. тонн в год); Новоуренгойский ГХК (400 тыс. тонн полиолефинов); ГХК по переработке газов Надым-Пур-Тазовского региона (30 млрд м³ газа и 2,5 млн тонн полиолефинов); Мурманский завод по переработке конденсата (12 млн тонн); Каспийский ГПЗ (6,5 млрд м³ газа) и Каспийский ГХК (600 тыс. тонн этилена).

The Economist: российские планы по развитию газохимии не только не конкретны, но и не затрагивают высоких переделов

Кроме того, до 2030 года запланирован ввод четырех ГХК в ВС и на ДВ: в Иркутской области (5,5 млрд м³ и 500 тыс. тонн полиолефинов); Красноярском крае (12 млрд м³, 3 млн тонн метанола и 1 млн тонн полиолефинов); Хабаровском крае (30–40 млрд м³ газа и 2,7–3,3 млн тонн полиолефинов); Якутии (40–50 млрд и 2,8–4 млн тонн полиолефинов).

Также предусмотрено создание производств синтетических жидких топлив (СЖТ) на площадке Оренбургского гелиевого завода



Губернатор
Калининградской
области
Н.Н. Цуканов



Уважаемые работники ОАО «Газпром»!

С особым чувством признательности выражаю искреннюю благодарность за неоценимый вклад в газификацию Калининградской области, а также за многолетнее содействие ОАО «Газпром» в обеспечении устойчивого социально-экономического развития Калининградской области, одним из важных условий которого является организация поставок природного газа существующим и перспективным потребителям в необходимом объеме.

Пользуясь случаем, поздравляю руководство ОАО «Газпром» и сотрудников предприятия со знаменательной датой — 20-летием со дня основания компании.

Без преувеличения можно сказать, что вы выполняете важную миссию — обеспечиваете потребителей природным газом, другими видами энергоресурсов и продуктами их переработки.

Благодаря внедрению передовых технологий, высокому качеству выполнения работ, постоянному контролю, грамотному руководству и квалифицированным кадрам на сегодняшний день компания является надежным поставщиком газа, обеспечивая бесперебойное газоснабжение всех регионов страны, в том числе и Калининградской области.

История предприятия создана теми, кто вкладывал в его развитие свой труд. Уверен, руководство компании гордится своим трудовым коллективом. Ведь только люди, искренне преданные своему делу, работающие дружно и слаженно, точно выполняющие поставленные задачи, помогли компании «Газпром» сыграть ведущую роль в нефтегазовой отрасли России и всего мира.

От имени жителей Калининградской области желаю всем сотрудникам и ветеранам компании воплощения в жизнь замыслов и планов, крепкого здоровья, счастья и благополучия, успешной профессиональной деятельности во благо России и ее жителей.



Губернатор
Тверской области
А.В. Шевелёв



Уважаемый Алексей Борисович! Уважаемые сотрудники компании!

От души поздравляю вас с 20-летним юбилеем ОАО «Газпром»!

Эту знаменательную дату компания встречает внушительным списком достижений и мощнейшим потенциалом для дальнейшего развития. Масштабы вашей деятельности объединяют технологии добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. Высокие стандарты качества компании неизменно подтверждают миллионы потребителей энергоресурсов в России и за рубежом. За годы существования ОАО «Газпром» стал подлинным достоянием нашей страны, серьезной движущей силой государственного развития и реализации приоритетных национальных проектов.

Для Тверской области тесное и плодотворное сотрудничество с компанией имеет важное экономическое и социальное значение. Уверен, что совместными усилиями мы продолжим развивать процессы модернизации топливно-энергетического комплекса и в будущем голубое топливо появится в каждом доме жителей Верхневолжья.

Искренне желаю ОАО «Газпром» уверенного движения вперед, к новым свершениям на благо Российского государства и всех его жителей. Крепкого вам здоровья, счастья и благополучия, успехов в делах и начинаниях!



Губернатор
Новосибирской области
В. Юрченко



Уважаемые сотрудники ОАО «Газпром»!

Примите искренние поздравления в связи с 20-летием компании!

За это время предприятию удалось пройти большой путь, и сейчас «Газпром» по праву является «национальным достоянием», одной из наиболее успешных российских компаний.

История вашего предприятия — это постоянное стремление вперед и высокая динамика развития. Это освоение новых месторождений и рынков сбыта, совершенствование технологий переработки и транспортировки газа. Чтобы стать мировым лидером отрасли, вашему коллективу пришлось за короткий срок пройти период становления, наработать немалый опыт, обрести исключительный профессионализм. Ваши достижения, высокие рейтинги — это результат напряженного труда многотысячного трудового коллектива, в котором каждый специалист понимает свою ответственность за результаты общего дела.

Хочу особо подчеркнуть вашу инициативность в формировании социальных программ: вы уделяете большое внимание благотворительной деятельности, поддержке детского спорта и культурных проектов, оказываете помощь ветеранам войны и труда. Это вызывает искреннее уважение и признание.

Высоко ценю тот вклад, который ОАО «Газпром» вносит в социально-экономическое развитие Новосибирской области. Благодаря вашему активному участию в реализации региональных программ газификации голубое топливо приходит в села и города области, повышается качество жизни наших граждан, особенно в сельских поселениях, улучшается экологическая обстановка, растет инвестиционная привлекательность территории. Надеюсь, наше сотрудничество в этом направлении будет продолжаться и в дальнейшем.

Желаю коллективу ОАО «Газпром» успехов и процветания! Счастья, здоровья и благополучия всем сотрудникам и ветеранам компании!

Пусть сбудутся все ваши планы!



Губернатор
Тюменской области
В.В. Якушев



Уважаемый Алексей Борисович!

От всех жителей Тюменской области искренне поздравляю многотысячный коллектив ОАО «Газпром» — одного из лидеров мировой энергетики — с 20-летним юбилеем компании!

«Газпром» возник в сложный для нашей страны период и стал настоящим символом новой России — процветающей, успешной, уверенной в своих силах.

Имя компании широко известно во всем мире. Ее деятельность и участие в реализации глобальных проектов с партнерами из других стран основаны на принципах надежности, добрососедства и открытости. Каждый специалист «Газпрома», осознавая высокую ответственность за доверенное дело, профессионально и добросовестно трудится на своем участке.

С момента основания компании важнейшим направлением ее работы стала газификация регионов. Сегодня голубое топливо пришло на производства, в дома и квартиры, существенно изменив качество жизни многих людей, в том числе и тюменцев.

Благодаря многочисленным благотворительным программам, разработанным компанией, «Газпром» завоевал непререкаемый авторитет и репутацию социально ответственного предприятия.

ОАО «Газпром» и Тюменская область являются давними и надежными партнерами. В регионе успешно работают крупнейшие дочерние предприятия концерна — ОАО «Запсибгазпром», ООО «ТюменНИИгипрогаз», региональная компания ЗАО «Газпром межрегионгаз Север», ОАО «Газпромнефть-Тюмень». Мы осуществляем большую программу по газификации населенных пунктов, а также взаимодействуем в части энергетического обеспечения ряда ключевых для области проектов. Убежден, в перспективе наше сотрудничество будет только расширяться и укрепляться.

Желаю коллективу компании счастья, успехов и плодотворной работы на благо России и ее регионов!

Сравнительные характеристики крупнейших ТНК, 2011 г.

	Доля в мировых запасах нефти, % ⁽¹⁾	Доля в мировых запасах газа, % ⁽²⁾	Доля в мировой добыче нефти, % ⁽³⁾	Доля в мировой добыче газа, % ⁽⁴⁾	Доля в мировом объеме г/п мощностей, % ⁽⁵⁾	Доля в мировом объеме н/п мощностей, % ⁽⁶⁾	Доля переработки в объеме добычи газа, %
ExxonMobil	0,97	1,09	3,15	3,28	9,5	15,0	75
Chevron	0,86	0,49	3,12	5,02	10,9	13,6	58
ConocoPhillips	н/д	н/д	1,05	1,81	3,7	6,1	80
BP	0,54	0,79	1,30	2,45	3,9	6,1	75
Shell	0,34	0,73	2,19	2,99	14,8	17,8	85
Total	0,61	0,42	1,70	1,65	3,9	6,0	75
Eni	0,22	0,31	1,20	1,40	1,1	2,0	20
Газпром	1,70	18,9	0,70	13,70	0,4 ⁽⁷⁾	н/д	6–8 ⁽⁸⁾

Источник: Рассчитано на основе данных компаний, EIA

⁽¹⁾ Всего в мире — 180,5 млрд т

⁽²⁾ Всего в мире — 176,8 трлн м³

⁽³⁾ Всего в мире — 4,0 млрд т

⁽⁴⁾ Всего в мире — 3,8 трлн м³

⁽⁵⁾ Всего в мире — 1688 млрд м³

⁽⁶⁾ Всего в мире — 3066 млн т

⁽⁷⁾ Включая региональные газодобывающие компании, газопереработку ВИНК РФ и НОВАТЭКА

⁽⁸⁾ Экспертная оценка EIA

мощностью 1 млрд м³ и на площадке Медвежьего ГКМ мощностью 3 млрд м³ в год (см. «Перечень и сроки строительства...»).

Западные ТНК при запасах газа, несравнимых с «Газпромом», сначала планируют сбыт высоких переделов, а уж затем — ГРП и добычу

Аналитик The Economist Джордж Купер назвал планы ГСРГО-2030 наполеоновскими, но не конкретными в том смысле, что они не определяют ни точных сроков введения объектов в строй, ни

затрат на них, ни рынков сбыта, ни номенклатуры производства. Г-н Путин, мол, пишет журнал, говорил о газохимии высоких переделов, но как раз их-то в планах и нет.

Высокие переделы

«ГСРГО-2030 ведет речь в основном о полиолефинах (неорганических полимерах: полиэтилены, полипропилены и т.п.), которые вовсе не являются продукцией высших переделов, — пишет Дж.Купер. — Высший — это пластмассы, ПЭТФ, ароматические вещества, церезины, эфирные масла и жирные спир-

ты, олефины, ацетилены, карбамиды...»

Конечно, нет смысла оценивать квалификацию Дж.Купера в качестве химика, но согласно ГСРГО-2030 в Красноярском и Хабаровском краях, а также в Якутии запланировано строительство мощностей по производству полиолефинов общим объемом 6,5–9 млн тонн в год. Но достаточно ли в этих регионах промышленных предприятий, которые эти полиолефины будут перерабатывать?

Да, в Омске, Кемерово и Красноярске работают «дочки» «СИБУР-Холдинга» («Ортон», «Томскнефтехим», Красноярский за-

Газопереработка в РФ и в США, 2011 г.

Показатель	США	Россия	Сравнение
Общэкономические показатели			
Добыча газа, млрд м ³	651	671	Сопоставимо
Газоемкость экономики, млрд м ³ на \$100 млн ВВП	58	331	В РФ 6 раз больше
Извлечение ценных компонентов из газового сырья			
Этан, млн т	9,2	0,4	Отставание в 23 раза
Пропан, млн т	7,2	0,6	Отставание в 12 раз
Бутаны, млн т	4,4	0,5	Отставание в 9 раз
Легкие углеводороды, % от добычи	5,0	0,3	Отставание в 17 раз
Потребление основных видов химической продукции на душу населения, кг			
Пластмассы и синтетические смолы	148,4	10,6	Отставание в 14 раз
Химические волокна и нити	17,7	0,9	Отставание в 20 раз
Лакокрасочные материалы	19,2	3,2	Отставание в 6 раз
Синтетические моющие средства	13,2	2,3	Отставание в 6 раз

Источник: EIA

Глубина переработки газа и эффективность продаж, 2011 г.

Продукт	Стоимость продукции, \$/т	Разница, разы
Природный газ, м³ в пересчете на 1 т н.э.	Около 100	1,0
Этан	120–150	1,2
Этилен	600–700	6,0
Полиэтилен, ПВХ	1200–1300	12,0
Изделия из пластмасс	2500–3000	до 30

Источник: EIA

вод синтетического каучука). На базе западносибирского сырья в ВС работают Ачинский НПЗ, Ангарская НХК, «Саянскхимпласт», «Усольехимпром». На местном сырье функционируют ГПЗ «Норильскгазпрома» и Якутский ГПЗ.

Однако, по оценкам Байкальского университета экономики и права, все предприятия ВС, занимающиеся нефтегазохимией, (за исключением ГПЗ «Норильскгазпрома» и Якутского ГПЗ, которые просто готовят газ к использованию прямыми потребителями), не смогут переварить и 7% от запланированных ГСРГО-2030 к 2017 году 9 млн тонн полиолефинов.

Тогда что? Сами заводы-производители будут их доводить до передела, пригодного для конечного использования? А ведь строительство полиолефиновых мощностей в ВС намечено, в том числе, на 2014–2017 годы. Так что есть о чем подумать.

С Европейской частью РФ и Западной Сибирью дело проще. Но там запланировали производить полиолефинов в два с лишним раза меньше, чем в ВС, да и рынки сбыта куда ближе. Зато намечено строительство мощного ГПЗ в Надым-Пур-Тазовской зоне аж на 30 млрд м³ газа в год. Однако номенклатуру завода пока не определили.

Итак, как справедливо отмечает Дж.Купер, российская программа развития газохимии, по сути, высоких переделов не имеет и к тому же не претендует на экспорт, что правильно, так как от 80% до 95% мирового рынка газохимической продукции высоких переделов уже давно занято крупнейшими ТНК — Shell, ExxonMobil, Chevron, ConocoPhillips, BP, Total.

У них

Как сказано в годовом отчете Shell за 2010 год, «газ — это не-

Shell до 85% собственной добычи газа отправляет на собственную переработку, из западных ТНК этот показатель минимален для Eni — 20%

кая неуловимая субстанция, а иногда просто грязная жидкость, которую требуется превращать в пригодные для человечества продукты».

Аналитики Shell, которым вторит EIA, все время подчеркивают,



группа компаний
ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗ

В юбилейный для ОАО «Газпром» год позвольте поздравить от коллектива группы компаний «Городской центр экспертиз» и себя лично коллег, друзей и партнеров!

За эти годы Газпром стал гарантом экономики и энергетической системы России. Контракты ОАО "Газпром" с иностранными государствами вносят огромный вклад в укрепление авторитета страны на международной политической арене. Уверен, что впереди ждут новые успехи и свершения.

Уважаемые коллеги, желаю нашим компаниям плодотворной совместной работы, а вам лично — здоровья, семейного тепла и профессиональных успехов!



Вице-президент
группы компаний «Городской центр экспертиз»
А.А. Каменский

что профиль компании — максимальная переработка добываемого внутри компании сырья с целью создания конечной стоимости ею же, то есть превращение «неуловимой субстанции» и «грязной жидкости» в «пригод-

EIA: при доле «Газпрома» в мировых запасах газа почти 19% концерн перерабатывает не более 6–8% от объемов своей добычи

ные для человечества продукты» высоких переделов.

У Shell в сравнении с «Газпромом» цепочка вертикальной интеграции как бы перевернута.

На долю РФ приходится всего 0,4% от мировых газоперерабатывающих мощностей

Сначала происходит целеполагание из области сбыта, потом из области добычи и ГРП, а не наоборот. Не потому ли именно Shell является мировым лидером по объему нефтегазоперерабатывающих мощностей (17,8% от об-

добываемого компаниями газа поступает на переработку внутри самих компаний. Для Shell этот показатель наиболее высок — до 85% от объемов добычи (см. «Сравнительные характеристики крупнейших ТНК»).

У нас

У «Газпрома» все не так. При доле концерна в мировых запасах газа, по оценке EIA, в 2011 году 18,9% использование внутри компании добываемого газа для целей переработки не превышает 6–8% от объема добычи. И если такой показатель можно вычислить по данным из годовых отчетов западных компаний, то газпромовская публичная информация подобной возможности не дает. Поэтому здесь приведена экспертная оценка EIA. Возможно, она не точна. Но на уровень Shell, и даже Eni, «Газпром» все равно не потянет.

В структуре «Газпрома» работает специальное подразделение «Газпром переработка». К основным видам деятельности компании относятся, как ни странно, добыча и обеспечение услуг по транспорту и поставкам природного газа, газового конденсата и нефти. Далее — это производство дизельного топлива, автобензинов, авиакеросина, СУГ, ЛВЖ, ШФЛУ, стабильного конденсата, технического углерода, кислорода. И опять же, как ни странно, компания занимается ГРП.

В структуру компании входят завод по подготовке конденсата к транспорту (г. Новый Уренгой), управление по транспортировке жидких углеводородов (г. Ноябрьск), Сургутский завод по стабилизации конденсата, Вуктыльское газопромысловое управление (Коми), Сосногорский ГПЗ (Коми), Северное линейное производственное управление магистральных газопроводов (Коми). Еще компания владеет 50% «Газпром нефтехим Салавата», занимающегося нефтехимией. Короче говоря, далеко не все в «Газпром переработке» является газопереработкой. Но дело не в организационно-структурных тонкостях, а в сути вопроса.

По данным EIA, к концу 2011 года в мире насчитывалось около


1600 ГПЗ и НХК, занимающихся переработкой именно природного газа или его переделов. Правда, сюда входят и СПГ-заводы. Общая мощность всех этих ГПЗ и НХК — около 1,7 трлн м³ газа в год. При этом на РФ приходится не более 0,4%, да и то включая переработку ПНГ. Круто в этой ситуации замахнуться на высокие переделы?

Выполнима ли миссия?

Мнение «Вертикали» — лучше поздно, чем никогда. Россия испытывает чувствительное давление на внешних рынках, громом гремят отголоски сланцевой революции, независимые производители газа обещают в среднесрочной перспективе вдвое нарастить добычу газа, да и «Газпром» на месте топтаться не будет.

Предпосылки для высоких переделов, наконец, созданы? А ведь есть еще и ориентиры — для «Газпрома» Shell, например, а для России — Америка (см. «Газопереработка в РФ и США»). При полной сопоставимости объемов добычи газа в РФ и в США, Россия отстает от Штатов по производству не таких уж и сложных газохимических продуктов, как пропаны, этаны, бутаны, синтетические смолы и пластмассы, в 9–12 раз, зато по уровню газоемкости ВВП превосходит Америку в 6 раз. Чем не основания для ликвидации издержек стратегии, причем, прежде всего, на уровне государства?

Маркетинг сбыта продукции высоких переделов внутри страны с расчетом потенциала экспорта, маркетинг географии производств, инновационные технологии, налоговая стратегия (налогообложение от прибыли, например), да Shell в партнеры... Эти звенья напрашиваются сами собой — газа-то хватает.

Чем не основание полюбить газохимию исходя из того, что продавать тонну ПВХ можно на порядок дороже, чем «сырой» газ в пересчете на тонну нефтяного эквивалента (см. «Глубина переработки газа и эффективность продаж»)? Конечно, сразу уровень Shell не поднять, но на первых порах и достижения Eni хороши... 

В.Путин: в связи с угрозами и рисками рынков пересмотреть газовую стратегию РФ, в том числе, с целью развития газохимии высоких переделов

щемирового объема по нефти и 14,8% по природному газу), хотя при этом компания далеко не богата запасами УВ. На Shell приходится всего 0,34% от мировых запасов нефти и 0,73% от общемировых запасов газа.

Маркетинг сбыта продукции, маркетинг географии производств, инновационные технологии, налоговая стратегия — это возможно?

В прочих западных ТНК ситуация аналогична. Все, прежде всего, капитализируют свои, довольно скромные запасы УВ, превращая их в продукты высоких переделов, и стараются не торговать сырьем. Оттого основная часть