

ЭНЕРГЕТИКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

КАТАР: МАЛЕНЬКИЙ ГИГАНТ БОЛЬШОГО ГАЗА

Ключевые слова: Катар, добыча газа, «газовая ОПЕК»

В конце XX - начале XXI вв. произошел прорыв в газовые «тяжеловесы» Катара - небольшого, площадью всего 11437 кв. км и населением 1,4 млн человек (2009 г.)¹, полуостровного государства в Персидском заливе. А в производстве сжиженного природного газа (СПГ) Катар претендует на статус мирового лидера.

По оценке British Petroleum, Катар по объему достоверных запасов «голубого золота», составляющему 13,8% от мировых (нефть - 2,2%), занимает почетное 3-е место в «табели о рангах», уступая лишь России (23,4%) и Ирану (16%)². Если в 1989 г. доказанные запасы составляли 4,62 трлн куб. м, в 1999 г. - 10,9, то в 2009 г. - 25,46 трлн куб. м³.

Уникальными выглядят относительные показатели, характеризующие газовые ресурсы эмирата. Удельная плотность, т.е. количество газа на единицу площади, составляет 222,7 млн куб. м на 1 кв. км (в мире - 2,9 млн). Срок прогнозируемой эксплуатации - 332,4 года (в мире - 63,1 года)⁴. Запасов газа Катара достаточно, чтобы на протяжении 30 лет обеспечивать потребности США в этом энергоносителе.

КЛЮЧ К ПРОЦВЕТАНИЮ В ПОСТНЕФТЯНУЮ ЭРУ

Уже с 80-х гг. стратегия развития Катара связана с освоением природного газа, считающегося в Дохе ключом, который должен открыть дверь к экономическому процветанию в постнефтяную эру.

Катарский «газовый Клондайк» - уникальное супергигантское Северное шельфовое месторождение (*North Field*), крупнейшее месторождение свободного газа на планете. Предполагают, что в горно-геологическом плане оно образует единое целое с иранским месторождением Южный Парс, занимающая территорию в 6 тыс. кв. км. Оно было открыто в 1971 г. и, по разным оценкам, содержит от 8 до 10 трлн куб. м газа⁵. Кроме того, газ имеется и в ряде нефтяных месторождений Катара.

До 1980 г. внутренний спрос на энергоноситель полностью удовлетворялся попутным газом, поэтому разработка *North Field* началась лишь в 1987 г.

С.А. СТАРЦЕВ

Кандидат экономических наук
(Нижний Тагил)

Добыча газа в Катаре демонстрирует высокую динамику роста: 2000 г. - 23,7 млрд куб. м, 2005 г. - 45,8 млрд, 2008 г. - 76,6 млрд куб. м⁶. Таким образом, за последнее десятилетие зафиксирован более чем 4-кратное увеличение. В 2008 г. эмират оказался вторым по величине прироста производства энергоносителя после США.

Вместе тем, с 2005 г. в Катаре выражают беспокойство по поводу слишком высоких темпов освоения Северного шельфового месторождения ввиду опасений возможного падения давления в газоносных пластах, снижения продуктивности и осложнения перспектив будущей эксплуатации. Эмират взял «газовую паузу»: было принято решение о приостановке дальнейшей разработки месторождения и проведении всестороннего исследования, результаты которого ожидалось в конце прошлого года. Но, несмотря на мораторий, идет активная подготовка к заключению новых контрактов.

Стержнем интенсивного хозяйственного роста, своеобразным «катарским ГОЭЛРО», является 5-летняя энергетическая программа (2007-2012 гг.) с инвестиционным обеспечением порядка 70-80 млрд долл. Одним из трех базовых направлений рассматривается развитие новых мощностей по производству сжиженного природного газа (СПГ). Доходы нефтегазового сектора составляют 60% от ВВП.

В нефтегазовом секторе ключевая роль сохраняется за государством в лице вертикально интегрированной национальной компании *Qatar Petroleum*. Она реализуется через систему участия в дочерних фирмах и взаимодействия с признанными «грандами» из числа транснациональных энергетичес-

ких концернов и новыми «игроками» из Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). В частности, в сентябре 2009 г. подписано соглашение сроком на 25 лет с китайской государственной *China National Offshore Oil Corporation (CNOOC)* о разведке и совместном освоении углеводородных ресурсов акватории Катара в Персидском заливе⁷.

Организационно-правовым фундаментом газовой индустрии являются совместные предприятия - корпорации с привлечением представителей мирового нефтегазового бизнеса, с гибко варьирующимся от проекта к проекту составом участников при сохранении за государством контрольного пакета акций. В 1997 г. была основана *Qatar LNG Company (Qatargas)*, которая в настоящее время производит 7,2 млн т СПГ в год и 60 тыс. барр. газового конденсата в сутки*. Достаточно сложная организационно-правовая и технико-экономическая структура компании отражена в *табл. 1*.

Катар «перевел» мировой энергетический рынок в новую эру, когда 6 апреля 2009 г. запустил первую в истории интегрированную систему по добыче и производству сжиженного газа *Qatargas-2* - объект нового поколения стоимостью 13 млрд долл. Производственная цепь состоит из 3-х морских полностью автоматизированных газодобывающих платформ, заводских объектов по трехфазовой переработке и сжижению газа, 5 гигантских цистерн, 2 причалов и 14 новейших судов-метановозов⁸. Поставки ориентиро-

* Объем запасов, добычи и транспортировки природного газа измеряется в куб. м; производство (сжижение путем охлаждения) СПГ исчисляется в тоннах, с использованием катализаторов - в баррелях. Транспортировка и сбыт в емкостях - в куб. м, производство газового конденсата - в баррелях. Контракты на поставку СПГ исчисляются как в тоннах, так и в куб. м (прим. ред.).

Таблица 1				
Структура компании Qatargas				
Предприятие, год пуска	Акционеры, доля капитала (%)	Число линий / мощность линии (млн т в год)	Число судов / грузовместимость судна (тыс. куб. м)	Основные импортеры
Qatargas-1 1996	Qatar Petroleum (65) ExxonMobil (10) Total (10) Mitsui (7,5) Marubeni (7,5)	3 / 3,3	11 / 135	Япония Испания
Qatargas-2 2009 4 линия 5 линия	Qatar Petroleum (70) ExxonMobil (30) Qatar Petroleum (65) ExxonMobil (18,3) Total (16,7)	2 / 7,8	14 / 210-266	Велико- британия
Qatargas-3 2009	Qatar Petroleum (68,5) ConoccoPhillips (30) Mitsui (1,5)	1 / 7,8	10 / 210-266	США
Qatargas-4 2010	Qatar Petroleum (70) Royal Dutch Shell (30)	1 / 7,8	8 / 210-266	США Европа
Источник: www.qatargas.com				

ваны на Великобританию и потенциально способны удовлетворить до 20% потребностей этой страны.

Другим участником газового хозяйства является *Ras Laffan LNG Company (Rasgas)*, основанная в 1993 г. *Qatar Petroleum* (с долей капитала 63%), *ExxonMobil* (25%), *Korea Gas Corporation* (5%), *Itochu* (4%) и *Nisso Iwai* (3%). В настоящее время функционируют 5 производственных блоков с дополнительным привлечением японского и итальянского капитала. Кроме того, *Qatar Petroleum* (70%) и *ExxonMobil* (30%) подписали соглашение о строительстве крупнейшего в мире завода по сжижению газа *Rasgas-3* мощностью 15,6 млн т в год с пуском в конце прошлого года⁹.

Для Катара характерны оперативность и интенсивность в реализации проектов. Благоприятный инвестиционный климат привлекает крупные портфельные иностранные инвестиции в газовую промышленность страны.

Сердцевиной вертикальной интеграции и географической диверсификации в международной торговле СПГ является его морская транспортировка, которую осуществляет *Qatar Gas Transport Co.*, известная также как *Nakilat* (т.е. «перевозчик» по-арабски).

Без преувеличения можно сказать, что Катар обладает крупнейшим по числу судов и их суммарной грузовместимости, новейшим по времени создания (суда не старше 3-х лет) и лучшим по технической оснащенности флотом танкеров-газовозов мире. К концу десятилетия в него будет входить 71 судно, отличающиеся по тоннажу, что позволит проводить гибкую логистическую и маркетинговую политику¹⁰.

Замыкающим звеном движения энергоносителя является газораспределительная сеть страны-потребителя. В мае 2009 г. Катар начал поставлять сжиженный газ на самый большой в Европе терминал в Великобритании - совместное предприятие *Qatar Petroleum*, *ExxonMobil* и *Total*. 21 августа 2009 г. первое судно осуществило поставку катарского СПГ на регазификационный терминал на Адриатическом побережье Италии, 45% акций которого принадлежит *Qatar Terminal Ltd.*, дочерней структуре *Qatar Petroleum*. Катарская компания также имеет 70% акций в сооружаемом на берегу Мексиканского залива терминале в США, ожидаемом к пуску в 2010 г.¹¹

Предполагается, что к концу будущего года Катар удвоит имеющи-

еся мощности по производству сжиженного газа и выйдет к 2012 г. на уровень 77 млн т (106,3 млрд куб. м). Немаловажен и позитивный побочный эффект - по мере разработки газовых месторождений увеличивается добыча конденсата и сжиженных нефтяных газов (СНГ), которые не попадают в квоты ОПЕК*, что служит дополнительным источником наращивания производства жидких углеводородов.

Большая часть внутреннего энергопотребления Катара приходится на природный газ (79%) при относительно умеренных темпах его роста на фоне увеличения объемов добычи: 2000 г. - 14 млрд куб. м, 2005 г. - 18,7 млрд, 2008 г. - 19,8 млрд куб. м¹². Дело в том, что по потреблению этого энергоисточника эмират уже занимает место в элитной группе (свыше 2 т нефтяного эквивалента на душу населения) при протяженности газораспределительной сети всего 400 км.

Стремясь диверсифицировать сферы использования природного газа, Катар в конце 2010 г. вступает в «алюминиевый клуб» государств Персидского залива. В субрегионе вводится в строй 5-й по счету металлургический завод *Qatar Aluminium (Qatalum)* с первоначальной мощностью 580 тыс. т, на паритетных началах принадлежащий *Qatar Petroleum* и национальной норвежской нефтяной компании *Norsk Hydro*.

СПГ - НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ КАТАРСКОГО ГАЗА

Однако экспортные возможности страны лимитированы пространственным фактором, исключительно значимым в международной торговле газом, - удаленностью от ведущих центров потребления. В силу специфики физико-географического положения выход на ключевые макрорегиональные рынки газа путем трансконтинентальных трубопроводных поставок или технологически невозможен (Северная Америка), либо серьезно лимитируется экономико-технологическими факторами (Азиатско-Тихоокеанский регион и Европа).

Однако эмират удачно нашел свою газовую нишу. «Джокер в газовой колоде» страны - это возможность организовать поставки СПГ. В этом случае равноудаленное местоположение Катара между Атлантическим и Тихоокеанским

* Катар - член ОПЕК (Организации стран-экспортеров нефти).

центрами глобального социально-экономического развития становится преимуществом. Ведь капиталоемкое производство СПГ экономически оправданно, если потребитель находится на расстоянии свыше 5-6 тыс. км.

Объем продаж СПГ, весьма динамично развивающегося сегмента газового рынка, в 2002-2008 гг. вырос на 70% и, по оценкам, к 2020 г. увеличится еще в 2 раза¹³.

Амбициозна, но вполне реальна стратегическая цель Катара - выйти в разряд крупнейших экспортеров энергоносителей в мире. Дебют - пробные поставки 165 млн куб. м СПГ в Японию - состоялся в 1996 г., и уже через десять лет Катар уверенно возглавил рейтинг ведущих стран-экспортеров СПГ. В 2008 г. вывоз за рубеж энергоносителя составил 39,68 млрд куб. м в год, включая Южную Корею - 11,62 млрд, Японию - 10,91 млрд, Индию - 7,98 млрд, Испанию - 5,12 млрд, Бельгию - 2,65 млрд, Тайвань - 1,1 млрд, Великобританию - 1 млрд, США и Мексику - по 0,09 млрд куб. м¹⁴.

Главный принцип организации внешней торговли газом - максимальная диверсификация способов доставки и рынков, невзирая на расстояния и «лица».

«Газовая география» Катара носит поистине планетарный характер. Наряду с ориентацией на традиционный рынок АТР и Южной Азии эмират стремится войти в квартет главных газовых поставщиков Европейского Союза (ЕС) после России, Норвегии и Алжира. Поставки газа в Европу могут быть увеличены в 4 раза с нынешних 7,5 млрд куб. м, и Катар станет важным игроком в обеспечении европейской энергобезопасности.

Долгосрочные действующие контракты на поставку катарского газа приведены в *табл. 2*.

До глобального финансово-экономического кризиса предполагалось, что основной объем новых поставок будет поступать в США, где отмечался интенсивный переход на СПГ как экологически чистый источник энергии. Несмотря на увеличение в Соединенных Штатах собственной газодобычи при резком снижении цен, в декабре 2009 г. Катар отправил туда первый танкер-метановоз новой модификации.

Небезынтересно, что среди потенциальных партнеров Катара фигурировал даже «злейший враг» арабского мира - Израиль, официально объявивший в 2008 г. о намерении закупать с 2014 г. газ в объеме не менее 4 млрд куб. м¹⁵. Сообщалось о подготовке тендера на строительство приемного термина-

Таблица 2					
Долгосрочные контракты Катара на поставку СПГ (млн т/год)					
Импортер	Экспортер	2002	2005	2008	2012
Япония	Qatargas-1	6,7	6,7	6,7	6,7
Южная Корея	Rasgas-1	4,8	8,8	6,8	4,8
Индия	Rasgas-2	-	5,1	7,5	7,5
Италия	Rasgas-2	-	-	4,7	4,7
Испания	Qatargas-1	1,4	1,	1,4	0,7
Испания	Qatargas-1	-	0,8	-	-
Испания	Rasgas-2	-	0,6	0,8	0,8
Источник: Касаев Э.О. Анализ и перспективы развития газовой отрасли Катара - www.imes.ru/rus/stat/2009/22.04.2009					

ла. Однако в Дохе информация о каких-либо контрактах с Тель-Авивом была дезавуирована.

В последнее время подписаны также соглашения с китайской СНООС - 2 млн т с перспективой увеличения до 7 млн т, и польской нефтегазовой компанией Polskie Gornictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG) - 1 млн т¹⁶, и т.д.

В дополнение к долгосрочным контрактам Катар активно использует поставки газа на условиях «спот»* в Японию, Испанию, Францию, Великобританию, Турцию, США.

Помимо СПГ, Катар начал успешно налаживать и традиционную трубопроводную поставку газа. В 2007 г. были проведены пробные прокачки как первая фаза реализации регионального газотранспортного проекта «Дельфин», предусматривающего создание единой трубопроводной сети стран Персидского залива. Его участниками стали Катар, Оман и ОАЭ, а оператором - международный консорциум (правительство Абу-Даби - 51%, Total - 24,5%, Occidental Petroleum - 24,5%). Уже на следующий год объем поставок составил 17,1 млрд куб. м, что обеспечило Катару 36% прироста международных трубопроводных поставок 2008 г.¹⁷ Занятость в подключении к сети проявляют Бахрейн и Кувейт.

Власти Турции и Катара обсуждают проект строительства газопровода в Малую Азию, а также условия соглашения на поставку СПГ. Об этом заявили на конференции в Стамбуле 2 августа 2009 г. президент Турции Абдулла Гюль и эмир Катара Хамад бен Халифа аль-Тани¹⁸. Министерства энергетики двух государств дого-

ворились о создании рабочей группы, которая и займется подготовкой к реализации проекта. Предполагаемая трасса газопровода пройдет через территорию Саудовской Аравии, Иордании и Сирии. Ранее руководство ЕС заявило, что рассчитывает на поставку из Катара 30 млрд куб. м природного газа в год в «ближайшие несколько лет». Турция готовится закупать у Катара 4 млрд куб. м в год сжиженного газа.

КАТАР И РОССИЯ: ПУТИ ГАЗОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В последнее время на Западе все отчетливее звучит мысль, что страны, обладающие самыми крупными в мире запасами природного газа - Россия, Иран и Катар, постепенно продвигаются вперед в деле создания «газовой ОПЕК», формируемой по образцу и подобию нефтяного картеля¹⁹. В октябре 2008 г. руководители газовых корпораций России, Ирана и Катара провели в Тегеране встречу, вызывающую символические исторические ассоциации, поскольку они договорились о создании «большой газовой тройки», обладающей примерно 60% мировых разведанных запасов газа. Эта группа должна встречаться ежеквартально для обсуждения вопросов поставок и ценообразования. Пока члены «триумvirата» не являются очевидными конкурентами на международном газовом рынке, но ситуация постепенно меняется.

Во время визита в Катар в феврале 2007 г. президент России В.Путин, в свое время назвавший соглашение по картелю интересным предложением, заявил, касаясь перспектив союза стран-газоэкспортеров: «Нужен ли он, будем ли мы его создавать - это отдельный разговор, но координировать свои действия производители газового сырья должны»²⁰.

* Спот (от англ. *spot* - наличный, немедленно оплачиваемый) - вид сделки на наличный товар, в т. ч. при биржевой торговле, предполагающий немедленную оплату и доставку.

По большому счету, создание организации, аналогичной ОПЕК, в целях осуществления контроля над добычей природного газа и ценами на него в обозримом будущем вряд ли достижимо, главным образом ввиду специфики функционирования международного газового рынка. Тем не менее, как говорится, «тише едешь - дальше будешь». В декабре 2008 г. в Москве на 7-й Форум стран-экспортеров газа (ФСЭГ) собрались представители 14 государств, принявшие решение о создании постоянно действующего секретариата, центр которого будет находиться в Дохе - столице Катара.

До конца 2009 г. функции руководителя ФСЭГ временно исполнял министр энергетики Катара. 9 декабря в Дохе министры энергетики 11 стран единогласно проголосовали за российского кандидата на пост генерального секретаря организации Л.Бохановского. Участники встречи приветствовал эмир Катара Хамад бен Халифа аль-Тани, отметивший, что «за повышением цен на нефть не последовало улучшения ситуации на рынке газа. Надо восстановить связь между ценами на углеводороды»²¹. Хотя в отношении создания газового картеля Катар занимает осторожную позицию, предпочитая контактировать на двустороннем уровне, своего рода эмбриональная структура «газовой ОПЕК» все-таки появляется.

Отражая причудливую смесь традиций и веяний новейшего времени, проявляющуюся в зоне Персидского залива на рубеже тысячелетий, на роль глобального пионера инновационной деятельности по технологиям и сферам использования газа претендует именно Катар.

Перспективной представляется технология GTL - Gas to Liquids («газ в жидкость») - с использованием катализаторов, а не в результате рефрижерации (охлаждения)²². Недостаток технологии заключается в ее дороговизне, необходимости иметь большие площади и гарантированное снабжение крупными объемами газа примерно в течение 20 лет. Тем не менее, в 2006 г. был осуществлен план строительства завода Орикс (*Orix GTL*) с участием компании *Chevron* (49%) мощностью 34 тыс. барр. в сутки. Началось строительство завода Перл (*Perl GTL*) при участии *Qatar Petroleum* (51%) и *Shell* (49%) в качестве оператора. Ожидается, что после 2010 г. он будет производить свыше 70 тыс. барр. в сутки (полная мощность 140 тыс. барр. GTL и 120 тыс. барр. конденсата и

СНГ). Хотя стоимость проекта может возрасти с первоначальных 4 до 18 млрд долл., он реализуется, что свидетельствует о решимости Катара обеспечить многовекторное развитие отрасли. В планах довести объем до 177 тыс. барр. в сутки к 2012 г.

Один из ведущих ближневосточных авиаперевозчиков *Qatar Airways* при участии *Qatargas* и *Royal Dutch Shell* в октябре 2009 г. совершил первый в истории коммерческий перелет по маршруту Лондон-Доха на новом топливе. В его состав входят сжиженный газ, смешанный с авиационным керосином в соотношении 50 на 50.

Катар стал инициатором разработки на южнокорейских судостроительных верфях двух новых классов судов для транспортировки СПГ грузоместностью от 210 до 266 тыс. куб. м.

Опыт Катара в газовой сфере интересен для нашей страны, поскольку, по словам председателя правительства В.Путина, производство СПГ откроет России выход на новые рынки, позволит овладеть инновационными технологиями, которые пока практически не используются и не применяются²³.

В Концепции внешней политики Российской Федерации отмечается, что приоритетное внимание будет уделено развитию взаимовыгодного экономического сотрудничества, в том числе в энергетике, с государствами Ближнего Востока и Северной Африки, этого стратегически важного для российских национальных интересов района мира²⁴. И здесь маленький эмират может сыграть значительную роль. Глава «Газпромэкспорта» А.Медведев лишь для трех государств - России, Ирана и Катара - оставил звание «газовой надежды всего мира», поскольку за пределами 2030 г. все остальные страны-поставщики не смогут обеспечить заполнение существующих и проектируемых газотранспортных систем.

Несмотря на определенные сложности, во многом благодаря своей газовой «палочке-выручалочке» Катар оказался достаточно подготовленным к «нокдауну» мирового финансово-экономического кризиса. По словам эмира Катара, к ноябрю 2009 г. это государство полностью преодолело последствия глобального экономического кризиса, а рост экономики в 2009 г. составил 9% по сравнению с показателями 2008 г.²⁵ Была подтверждена корректность рейтинга стран, устойчивых к глобальному кризису, ранее составленного авторитетной швейцарской Школой между-

народного бизнеса (IMD) по 20-ти индикаторам, где Катар занял достойное 3-е место, уступив лишь Дании и Сингапуру²⁶.

По уровню ВВП на душу населения по результатам 2008 г., рассчитанному по паритетной покупательной способности, МВФ поместил Катар на 1-е место в мире²⁷.

Эмират может позволить себе «роскошь» приступить к реализации амбициозных многомиллиардных инвестиционных проектов. Это создание субрегиональной железнодорожной инфраструктуры, строительства моста Дружбы, соединяющего Катар с Бахрейном, возведение суперсовременного города Лусайл и т.п.

¹ Данные ООН - см.: www.bbc.co.uk/russian.../2009/09/0918_...qatar.shtml. В 1997 г. насчитывалось 665 тыс. чел. Прирост населения за истекшее десятилетие произошел в основном за счет иммигрантов, занятых на углеводородных промыслах.

² BP Statistical of World Energy. June 2009 // www.bp.com/statisticalreview, p. 22.

³ Ibidem.

⁴ Рассчитано по: Ibid., p. 22, 24.

⁵ www.petros.ru/qatar

⁶ BP Statistical of World Energy..., p. 24.

⁷ www.bloomberg.com/apps/news?pid=206011048&sid=uguf/HUWBDK

⁸ Подробнее см.: The Pioneer. The Magazine of Qatargas Operating Company Ltd. March-April 2009.

⁹ Oil and Gas J, 12.08.2009.

¹⁰ Qatargas - Press Releases. 9.08.2009.

¹¹ www.rian.ru/economy/20091206/197374908.html

¹² BP Statistical of World Energy..., p. 24.

¹³ Ibid., p. 30.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Касаев Э.О. Анализ и перспективы развития газовой отрасли Катара - www.imes.ru/russ/stat/2009/22.04.-09.htm

¹⁶ www.ng.ru/economics; <http://news.mail.ru/politics/2704095>

¹⁷ www.petros.ru/qatar

¹⁸ Gulf Times, 18.08.2009.

¹⁹ Christian Science Monitor, 13.10.2008.

²⁰ Время новостей, 9.04.2007.

²¹ www.bbc.co.uk/russian/russia/2009/12/091210_russian_press

²² Подробнее см.: Худяков Н. Маленькое государство с большим авторитетом // Мировая энергетика, 2008, № 7.

²³ www.gas.rftoday, 24.09.2009.

²⁴ Концепция внешней политики Российской Федерации // Международная жизнь, 2008, № 8-9, с. 231.

²⁵ www.news.mail.ru/economics/3018867

²⁶ Сычев В. Проверка кризисом - www.lenta.ru/articles/2009/05/21/test

²⁷ www.dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki114347