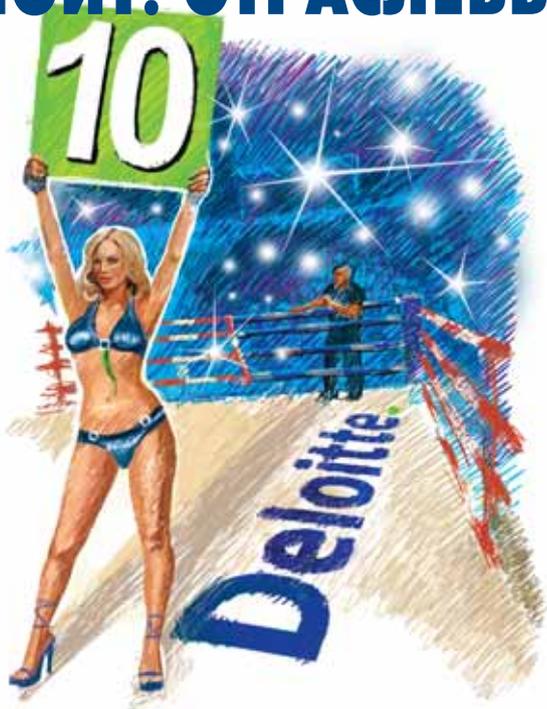


ДЕЛОЙТ: ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ²⁰¹²

АНАСТАСИЯ НИКИТИНА

«Нефтегазовая Вертикаль»
(по материалам исследования «Новые реалии нефтегазовой отрасли», «Делойт Туш Томацу Лимитед»)



Международная группа по предоставлению услуг предприятиям добывающей промышленности и энергетики компании «Делойт Туш Томацу Лимитед» в третий раз представила ежегодный отчет «Новые реалии нефтегазовой отрасли», в котором ее аналитики в ходе изучения тенденций, возникших на фоне событий прошлого года, прогнозируют их возможное влияние и на текущий год, и далее. Среди них — политические изменения в добывающих странах, «революции» традиционных и нетрадиционных источников газа, сверхглубокая разведка, глобализация «потребляющих» ННК и экономические реалии, с которыми будут сталкиваться энергонезависимые страны, число которых неуклонно растет. Таких реальных проблем «Делойт» насчитывает добрый десяток...



Будущее нефтедобычи. Ливия и Ирак: уравнение с двумя неизвестными

Никто точно не знает размер ущерба, причиненного нефтяной инфраструктуре Ливии восста-

ниями и революциями. Многие скважины не использовались уже достаточно долго, другие просто не были надлежащим образом закрыты. Все это может привести к необходимости серьезного ремонта объектов инфраструктуры.

Тем не менее, наметилась тенденция к улучшению ситуации. Согласно первоначальной оценке, до конца 2011 года добыча нефти в Ливии должна была составлять 500 тыс. баррелей в день, однако этот показатель был достигнут уже в начале ноября. МЭА пересмотрело результаты оценки следующим образом: 700 тыс. барр/д до конца 2011 года, 800 тыс. барр/д до конца первого квартала 2012 года и 1,17 млн барр/д до конца 2012 года.

Более того, ожидается, что в ближайшее время в страну посте-

пенно вернуться МНК, которые заключали контракты в период правления М.Каддафи. Однако для того, чтобы достичь прежнего уровня добычи в размере 3 млн барр/д, Ливии следует стимулировать международные инвестиции.

В настоящее время распределение доходов от добычи нефти выглядит следующим образом: 90% получает правительство и 10% — нефтяные компании. По словам одного из аналитиков, в целяхощрения увеличения объемов добычи и переработки подобное соотношение должно составлять 70:30.

По мнению экспертов «Делойта», оценить ущерб, нанесенный НПЗ и месторождениям в Ливии, еще только предстоит. Также остается открытым вопрос обеспечения безопасности иностранных работников, приезжающих в страну. И, что наиболее важно, необходимо сформировать новое правительство для создания законодательной базы, чтобы дать возможность МНК оценивать условия работы в стране.

В Ираке объем подтвержденных нефтяных запасов страны составляет 150 млрд баррелей плюс 150 млрд неподтвержденных запасов (больше, чем в Саудовской Аравии), но в настоящее время в стране добывается всего 2,7 млн баррелей нефти в день. В основном это связано с военными действиями в районе Персидского залива в 1991 году и боевыми действиями 2003 года, а также изношенностью инфраструктуры.

Однако, правительство поставило цель выйти на уровень производства 10 млн баррелей в день к 2017 году, благодаря чему Ирак сможет конкурировать с Саудовской Аравией. Ключом к реализации таких задач, по мнению правительства, является содействие частных компаний.

В 2009 году компании CNPC и BP заключили сделку в отношении увеличения объемов добычи на нефтяном месторождении Румайла на юге Ирака. Таким образом, к концу 2010 года добыча нефти на крупнейшем месторождении Ирака, резервы которого оцениваются в 17,7 млрд барре-

Ирак и Ливия будут играть ключевую роль в мире, однако в настоящее время на пути их становления стоят серьезные препятствия, которые не позволяют им оказать существенное влияние на мировой рынок в наступающем году

лей, составила приблизительно 1,2 млн баррелей в день.

По мнению аналитиков «Делойта», для реализации своих амбициозных целей по добыче нефти в объеме 10 млн баррелей в день Ираку необходимо направить основные усилия на повышение эффективности инфраструктуры. Кроме того, как и в ситуации с Ливией, в стране по-прежнему остро стоит проблема геополитической неопределенности.

2

Кто на новенького: разработка месторождений сланцевого газа

В 2001 году на долю добычи сланцевого природного газа в США приходился всего 1%, а в настоящее время этот показатель увеличился до 20%. В результате цены резко упали, что, в свою очередь, имело положительное воздействие на промышленность, в частности на сталелитейную и нефтехимическую отрасли, сократив затраты предприятий.

В Европе, Азии и Южной Америке также наблюдается рост интереса к разведке и добыче сланцевого газа. По данным недавнего исследования потенциала месторождений сланцевого газа, проведенного Управлением информации по энергетике (США) в 32 странах, мировые запасы сланцевого газа — приблизительно 163 трлн м (без учета 24 трлн м запасов в США), что составляет 40% от общемировых запасов природного газа. Однако другие страны отстают от США как минимум на четыре года с точки зрения достижения существенных объемов добычи.

По данным исследования, в Европе наиболее крупные залежи сланцевого газа объемом 5,2 трлн м и 5 трлн м находятся в Польше и Франции. Развитие сланцевой промышленности в Польше могло бы полностью изменить расстановку сил в секторе добычи природного газа на континенте. 5 трлн м достаточно для

удовлетворения внутреннего спроса на газ в Польше на протяжении ближайших 300 лет. Правительство страны планирует максимизировать добычу сланцевого газа не только для внутреннего потребления, но и для того, чтобы Польша могла стать крупнейшим экспортером в регионе.

Что касается проблем загрязнения окружающей среды, то экономические выгоды перевешивают доводы о достаточно высокой вероятности негативного воздействия метода ГРП на окружающую среду, особенно в сравнении с угольной генерацией, которая составляет 85% от общей выработки электроэнергии в Польше. Таким образом, в целях стимулирования развития отрасли правительство уже предоставило четырем крупным американским компаниям права на работу в сланцевой промышленности.

Если Польша действительно обладает тем объемом запасов сланцевого газа, о котором говорится в исследовании, страны Европы, и особенно Россия, могут ощутить значительное влияние. Россия не только потеряет крупный экспортный рынок, так как в настоящее время 2/3 ежегодно потребляемого в Польше газа поставляется из России, но и обретет нового конкурента в регионе, что неизбежно снизит цены.

Однако, по мнению компании «Делойт», ситуация начнет меняться лишь через несколько лет, поскольку сланцевая промышленность в Польше находится на самых ранних этапах развития и для начала экспорта газа потребуются значительные инвестиции в строительство трубопроводов и станций СПГ. Но все же изменения на рынке природного газа в Европе неизбежны, и Россия должна пересмотреть свою стратегию и начать осваивать новые рынки.

У Франции есть большой потенциал в отрасли добычи сланцевого газа, но она предпочитает не разрабатывать свои месторождения. В стране наложен мораторий на применение ГРП до полного изучения влияния этого процесса на окружающую среду, и атомная энергетика является основным источником генерации электроэнергии.

В Китае потенциал рынка сланцевого газа чрезвычайно высок. По данным исследования, технические извлекаемые запасы сланца в стране составляют 36,1 трлн м, что превышает запасы любой страны,

Без сомнения, сланцевая промышленность сильно повлияла на энергетическую политику США. Подобная ситуация может вскоре сложиться и во всем мире. Тем не менее, по-прежнему остается много вопросов

включая США. Национальное энергетическое управление Китая подготовило план по освоению месторождений сланцевого газа. Однако есть несколько важных ограничений развития. Во-первых, существую-

Сколько времени осталось до глобальной «революции» природного газа? Какие экологические последствия несет применение метода ГРП? И какие технологии могут способствовать решению проблем загрязнения окружающей среды?

ет проблема распределения водных ресурсов между традиционными и вновь созданными отраслями. Во-вторых, имеются технологические ограничения. Наконец, в Китае уголь используется для выработки 70% электроэнергии, в то время как природный газ — всего 4%.

Согласно исследованию, среди стран Южной Америки наибольший сланцевый потенциал имеет Аргентина: запасы составляют 21,9 трлн м, однако производство газа станет возможным в лучшем случае через пять лет причине установления правительством ценовых ограничений.

3

Независимое ценообразование на рынке нефти и газа: где и когда?

Исторически так сложилось, что следом за ростом цены на нефть росла цена на природный

газ, однако в настоящее время ситуация начинает меняться. В 2007 году Институт Бейкера при Университете Райса (США) выпустил

Тенденция последних нескольких лет — цена на газ снижалась, несмотря на увеличение цены на нефть

доклад о зависимости цены на природный газ от цены на нефть. В докладе говорится о том, что если средняя цена на нефть марки WTI составляет \$70 за баррель, то цена на газ на американской торговой площадке Henry Hub составляет \$9,40 за 1 млн БТЕ.

С ростом числа игроков, специализирующихся исключительно на газовой промышленности, цены на газ все слабее привязываются к ценам на нефть

Однако подобная тенденция не наблюдалась в течение последних нескольких лет — цена на газ

Цены на рынке природного газа, скорее, будут определяться местными условиями, в то время как цена на нефть по-прежнему будет диктоваться условиями мирового рынка

снижалась, несмотря на увеличение цены на нефть. В начале ноября 2011 года цена на нефть со-

По мнению экспертов «Делойта», «потребляющие» ННК будут наращивать свое влияние благодаря добывающим компаниям, рассматривающим выход на новые рынки

ставила \$94 за баррель, что на 11% выше, чем в ноябре 2010 года, в то время как цена на газ сни-

Тем не менее, добывающие ННК не теряют свое положение на рынке, а становятся взаимозависимыми

зилась на 1,3% по сравнению с показателями прошлого года и опустилась ниже \$4.

В данный момент наблюдается сохранение постоянства данного процесса по трем главным причи-

нам: (1) глобализация рынка природного газа, (2) наличие компаний, специализирующихся на всех направлениях газовой отрасли, (3) освоение сланцевого газа.

С распространением практики транспортировки СПГ газовая промышленность приобретает мировые масштабы. Юго-Восточная Азия и Европа получают значительные объемы СПГ из Катар и многих других стран. Примером развития глобализации являются разговоры о строительстве терминала СПГ в Мозамбике (для осуществления поставок газа на азиатские рынки) после того, как компания Eni SpA объявила об открытии крупного газового месторождения в октябре 2011 года.

Израиль и Кипр также обсуждали строительство терминалов СПГ на Кипре. Глобализация рынка природного газа позволяет привязывать ценообразование на СПГ к рыночным ценам на газ, а не к ценам на нефть.

Ранее нефтяные компании были основными игроками на рынке природного газа. Однако с ростом числа компаний, специализирующихся на разведке, добыче и транспортировке газа, ситуация изменилась. Например, компания BG Group является хорошим примером вертикально интегрированной газовой компании, владеющей активами, расположенными по всему миру и в рамках всей производственной цепочки.

Более того, большинство крупных нефтяных компаний создали подразделения, действующие только в рамках газовой отрасли. Желание компаний специализироваться на всей производственной цепочке кардинальным образом изменило газовый рынок. С ростом числа игроков, специализирующихся исключительно на газовой промышленности, цены на газ все слабее привязываются к ценам на нефть.

По мнению аналитиков «Делойта», такая тенденция продолжится в течение ближайших нескольких лет. Благодаря расположению запасов в относительной близости к странам-потребителям у многих стран появилась возможность обрести энергетическую независимость.

А поскольку Китай является основной целью и для новых экспортеров, цены на рынке природного газа, скорее, будут определяться местными условиями, в то время как цена на нефть по-прежнему будет диктоваться условиями мирового рынка. Одновременно спрос будет довольно долго удерживать цены на нефть на высоком уровне (с возможными корректировками рынка в краткосрочной среднесрочной перспективе). Завышенные цены на газ на Востоке, скорее всего, снизятся (в первую очередь, благодаря конкуренции на рынке поставок СПГ), уровень цен на Западе останется минимальным.

4

Новые ННК: нетрадиционные «потребляющие» национальные нефтяные компании

В последнее время появился новый тип ННК, которые обладают определенным влиянием. Это ННК стран-потребителей энергии, таких как Китай и Южная Корея, которые вынуждены импортировать большую часть энергетических ресурсов.

Их влияние обосновано двумя основными причинами. Во-первых, объем потребления в развитых странах Запада за последние несколько лет оставался неизменным или снижался. Следовательно, добывающие компании проявляли больший интерес к развивающимся странам на Востоке.

Так как конкуренция на рынках высока, «потребляющие» ННК имеют возможность торговаться при заключении сделок на поставку нефти или газа. Во-вторых, «потребляющие» ННК получают со стороны государства финансовую поддержку в виде нестандартных кредитов и инвестиций, которые для МНК могут быть недоступны.

Китай продолжает укреплять свое присутствие на Ближнем Востоке благодаря заключению сделок с разными странами. В 2009 году

Китай импортировал нефть из Саудовской Аравии в объеме 1 млн баррелей в день, что составило 20% от общего объема импортируемой им нефти. Недавно отношения между двумя странами перешли от простой торговли нефтью к сотрудничеству в области нефтепереработки и сбыта.

В 2011 году Saudi Aramco заключила сделку с PetroChina для оказания поддержки новому НПЗ в провинции Юньнань, в рамках которой она будет поставлять в страну 200 тыс. баррелей нефти в день по новому трубопроводу из Бирмы. Компания Aramco заключила еще одну сделку с Sinopec по совместному строительству НПЗ в Янбу на побережье Красного моря.

Тем не менее, нестабильность ситуации на Ближнем Востоке привела к тому, что Китай начал искать другие источники энергоресурсов, стараясь снизить зависимость от данного региона. К примеру, за последние несколько лет Китай осуществил значительные инвестиции в экономики Бразилии и других латиноамериканских стран. Sinopec приобрела 40%-ную долю в компании RepsolBrazil за \$7,1 млрд. Кроме того, Банк развития Китая предоставил компании Petrobras суду в размере \$10 млрд в обмен на будущие поставки нефти.

Китай показал свою позицию и в ходе недавних переговоров с Россией. Наиболее обсуждаемым событием стало заключение договора сроком на ближайшие 30 лет на поставку в Китай газа в объеме 69 млрд м³ в год. Переговоры по сделке велись с 2006 года, но обе стороны не могли договориться о цене. «Газпром» уже давно планирует расширить свой экспортный портфель за пределы Европы и проясняет в этом недоуменное упорство. Поскольку европейские государства разведали новые ресурсы природного газа, объем импорта из России, скорее всего, упадет.

Таким образом, открытие месторождений сланцевого газа в Китае, увеличение импорта из Туркменистана до 40 млрд м³ в год, а также импорт СПГ из Ближнего Востока и Австралии еще больше ослабили позиции России в рамках сделки.

Помимо Китая, активную деятельность по обеспечению запасов нефти также ведет Южная Корея в лице KNOС. Страна импортирует практически всю потребляемую нефть, благодаря чему является пятым по величине импортером нефти в мире. За 2011 год KNOС заключила сделку с НК Абу-Даби (Adnoc) о получении гарантированной доли в объеме 1 млрд баррелей технически извлекаемой нефти.

5

Новые экспортеры природного газа выходят на рынок

Большинство крупных открытий месторождений традиционного газа было сделано на побережьях Азербайджана, Израиля, Кипра и Мозамбика. Азербайджан уже стал чистым экспортером в 2007 году. Если добыча будет проходить по намеченному плану, остальные страны в течение ближайшего десятилетия также станут чистыми экспортерами. Россия страдает больше всего, поскольку потеряет часть рынка.

Объем экспорта газа из Азербайджана может значительно увеличиться, так как французская Total открыла крупное газовое месторождение у его берегов, запасы которого могут содержать несколько триллионов куб. футов газа. Для ЕС, пытающегося диверсифицировать портфель своих поставщиков, это очень выгодно.

За последние несколько лет были открыты крупные морские месторождения в Восточном Средиземноморье, которые могут превратить Израиль в чистого экспортера природного газа. Потенциальные объемы запасов газового месторождения Левиафан составляют 453 млрд м³. К югу от Кипра, рядом с новым месторождением Израиля, с большой долей вероятности также залегают значительные запасы природного газа. Уже ведутся переговоры по поводу строительства на Кипре терминалов СПГ, которые будут использо-

ваться обеими странами для экспорта газа в Европу.

В октябре 2011 года Eni SpA объявила об открытии крупного

Азербайджан уже стал чистым экспортером в 2007 году. В течение ближайшего десятилетия к нему также присоединятся Израиль, Кипр и Мозамбик: Россия потеряет часть рынка

месторождения у побережья Мозамбика. По первоначальным оценкам Eni, оно содержит 0,42 трлн м³ газа, однако в дальнейшем данный показатель был увеличен до 0,64 трлн м³. У берегов Мозамбика достаточно газа для строительства крупного терминала СПГ, способного поставлять газ в Китай, Индию, Южную Корею, Таиланд и Японию.

6

Китай — активный игрок в секторе добычи газа

Согласно последним оценкам нефтегазовых ресурсов Китая, запасы извлекаемого природного газа составляют 22,2 трлн м³, 70% которых содержатся в пяти газоносных бассейнах. Разработка Южно-Китайского моря могла бы значительно увеличить объемы запасов природного газа Китая.

Согласно данным Управления информации по энергетике (США), месторождения Южно-Китайского моря могут содержать до 25,5 трлн м³ природного газа, что равняется запасам Катара. Однако разведка и добыча там затруднены по причине геополитической напряженности в регионе.

7

Нефть марок WTI и Brent: сохранился ли ценовая разница?

Традиционно разница цен на нефть марок WTI и Brent колеба-

лась в пределах нескольких долларов в пользу нефти WTI. Однако в 2011 году ситуация кардинально из-

По мнению аналитиков «Делойта», в 2012 году разница между ценами на нефть WTI и Brent будет уменьшаться

менилась: в сентябре нефть марки Brent котировалась по цене на \$26 выше марки WTI. Такое положение сохранялось до октября, когда разница в цене сократилась до \$16.

Как и в случае со сланцевым газом, путевку в жизнь сланцевой нефти дают небольшие независимые нефтяные компании

По мнению аналитиков «Делойта», в 2012 году цены на нефть WTI и Brent, вероятно, вернутся к исходным показателям, а разница

После признания потенциала подсоловых месторождений бразильское правительство пытается понять, как извлечь из них максимальную прибыль

между ними в течение года будет уменьшаться. Это произойдет благодаря увеличению объема экспорта Ливией, росту спроса в США после возобновления дея-

Проблемы нефтяных песков Канады: себестоимость добычи и нехватка квалифицированной рабочей силы

тельности НПЗ, строительству новых трубопроводов от Кушинга до Техаса и района Мексиканского залива, а также восстановлению американской экономики. Однако к концу 2012 года цены на нефть WTI могут снова превысить цены на нефть Brent.

8

Новые игроки: на рынок США выходят компании по добыче сланцевой нефти

В восточной части штата Монтана, на юге Техаса и на западе Северной Дакоты были обнару-

жены месторождения сланцевой нефти. А недавнее исследование IHS CERA показало, что залежи сланцевой нефти могут содержать до 17 млрд баррелей нефти. Ожидается, что к концу текущего десятилетия объемы добычи могут быть увеличены на 25%, или приблизительно до 2 млн баррелей в день.

Как и в случае со сланцевым газом, путевку в жизнь сланцевой нефти дают небольшие независимые нефтяные компании. Однако и более крупные МНК видят большой потенциал данного рынка и начинают инвестировать в нетрадиционные источники нефти. К примеру, в 2010 году компания Royal Dutch Shell приобрела активы в районе Игл Форд в Техасе.

Такой интерес может подогреваться еще и снижением затрат на применение ГРП. Затраты на добычу нефти на месторождении сланцевой нефти Баккен в Северной Дакоте составляют \$55 на баррель, в то время как цена на нефть составляет приблизительно \$90 за баррель.

9

Бразилия: как разумно распределить нефтяные богатства и одновременно привлечь инвестиции?

По предварительным данным, объем запасов у побережья Рио-де-Жанейро и Эспириту-Санто составляет более 50 млрд баррелей, по другим источникам — до 120 млрд баррелей. Однако процесс распределения новообретенного богатства связан со множеством споров и разногласий.

Федеральное правительство, руководство штатов, государственная нефтяная компания Petrobras и международные нефтегазовые компании — все стремятся быть поближе к многообещающему источнику нефти.

В действительности же с 2007 года правительство еще не

проводило торги прибрежными участками. Однако правительство должно действовать осторожно, чтобы не отпугнуть иностранных инвесторов резким повышением налогов и ставок роялти, учитывая, что для освоения глубоководных запасов потребуются миллиарды долларов.

10

Нехватка рабочей силы при разработке нефтяных песков Канады

На сегодняшний день объем добычи нефти в Канаде составляет 3,3 млн баррелей в день, из которых 1,8 млн баррелей добывается из нефтяных песков. К 2020 году объем добычи нефти из нефтяных песков составит 3,5–4 млн баррелей в день, что говорит об огромном потенциале этой индустрии.

Тем не менее, реализация данного потенциала зависит от двух краткосрочных факторов.

Во-первых, предельная себестоимость добычи нефти из песков намного выше, чем предельная себестоимость добычи традиционными способами. Соответственно, для того чтобы добыча нефти была экономически целесообразна, цены на нефть WTI должны быть не ниже \$60 за баррель.

Вторым и наиболее серьезным препятствием для развития отрасли нефтяных песков является дефицит квалифицированной рабочей силы, который приводит к росту затрат на персонал, что объясняет относительно высокую предельную себестоимость добычи.

По мнению аналитиков «Делойта», проблема нехватки рабочей силы для разработки нефтяных песков останется актуальной в ближайшие годы, даже если компании попытаются диверсифицировать направления экспортных потоков нефти, а не ограничить их только лишь США. 