

ДЕЛОЙТ: НОВЫЕ РЕАЛИИ

Deloitte.

НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА '2015

Какие изменения произошли за год? В прошлом году мы исследовали целый ряд основополагающих характеристик сектора: от макроэкономических, таких как баланс спроса-предложения и особенности регулятивной среды, до детальных, таких как цены на сырье и влияние на них геополитических факторов. Наш анализ выявил смещение сил среди доминирующих поставщиков, глобализацию рынков природного газа, пришедшую на смену регионализации, а также обратное движение, в случае рынков нефти, изменение структуры мирового энергопотребления, раздувание инвестиционных проектов до мегамасштабов и повышение взаимозависимости стран.

В этом году, однако, практически все эти, казалось бы, фундаментальные характеристики нефтегазового сектора не выглядят столь однозначно. Безусловно, снижение цен на нефть повлияло на развитие мировой нефтегазовой промышленности. В декабре 2014 года цены на нефть марки West Texas Intermediate (WTI) упали с отметки выше \$100/барр ниже \$60/барр, а цены марки Brent последовали за ней. Спад продолжился и в 2015 году, когда цены на сырую нефть упали ниже \$45/барр, прежде чем достигнуть определенной стабильности. Избыток нефти в сочетании с падающим спросом на глобальном уровне изменили торговые потоки и стали поводом для беспокойства традиционных поставщиков.

В том же ключе неизменное стремление стран Северной Америки к энергетической независимости продолжает отражаться на мировых рынках и, возможно, приведет к возникновению независимого торгово-энергетического блока США, Канады и Мексики. Тренд снижения рыночной доли западных стран-потребителей явился стимулом для России начать поиск более благоприятных рынков в Индии и Китае, а в перспективе и вовсе может изменить геополитическую структуру сил.

Кроме того, геополитика выходит на первый план и постепенно становится основной силой, определяющей характер и структуру торговых отношений. ОПЕК также ищет новых покупателей, пытаясь решать задачи с учетом весьма различающихся запросов своих стран-членов, принося еще больше смятения в геополитику.

Прогнозы, касающиеся развития мировой энергетической торговли, также меняются. Вместо ожидаемой глобализации рынка природного газа, в том числе СПГ, мы наблюдаем, что пока большинство объемов реализуется в непосредственной близости к местам добычи. По мере того как рыночная позиция покупателей усиливается по отношению к поставщикам СПГ, условия долгосрочных соглашений пересматриваются, а строительство новых терминалов СПГ замедляется. Темпы реализации крупномасштабных проектов также снижаются, в силу того, что majors сокращают свои расходы.

В настоящем отчете рассматривается шесть основных аспектов, оказывающих влияние на нефтегазовую промышленность (и в частности, на направление разведки и добычи). Хотя перечень факторов неисчерпывающий, он включает в себя следующие важные аспекты: (1) ожидаемое изменение реалий спроса и предложения, (2) возникновение новых торговых структур, (3) пересмотр роли ОПЕК на рынке, по крайней мере, в краткосрочной перспективе, (4) снижение цен на СПГ, (5) долгосрочные расходы на реализацию комплексных проектов и (6) развитие динамики отношений между интегрированными нефтяными компаниями (ИНК) и национальными нефтяными компаниями (ННК).

Данный отчет опирается на исследования, взгляды и мнения специалистов международной нефтегазовой практики компании «Делойт» и имеет целью предоставить читателям информацию аналитического характера для предметных дискуссий.

Изменение реалий спроса и предложения

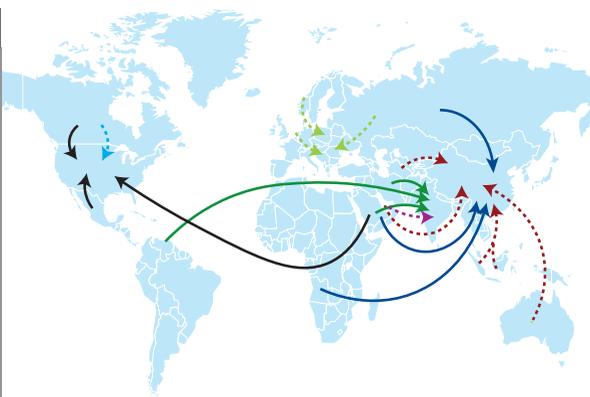
На данный момент США могут покрыть около 90% внутренней потребности за счет внут-

ренних ресурсов по сравнению с 70% в 2005 году. Утратив основного импортера в лице США, главные мировые поставщики нефти вынуждены искать новых покупателей.

За последние четыре года США разработали около 20 тыс. новых сланцевых скважин. Это позволило увеличить добычу нефти почти до 9 млн барр/сут., а с учетом жидкого природного газа — до 12,5

ТОВАРОБОРОТ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Партнеры по торговле газом	
США	
1. Канада (Газопровод)	
Китай	
1. Туркменистан (Газопровод)	
2. Катар (СПГ)	
3. Австралия (СПГ)	
4. Юго-Восточная Азия (СПГ)	
Европа	
1. Россия (Газопровод)	
2. Норвегия (Газопровод)	
3. Нидерланды (Газопровод)	
Индия	
1. Катар (СПГ)	



Источник: BP Статистический отчет, 2014 г.

Партнеры по торговле нефтью	
США	
1. Канада (Нефтепровод)	
2. Мексика (Нефтепровод)	
3. Саудовская Аравия (Морские перевозки)	
Китай	
1. Саудовская Аравия (Морские перевозки)	
2. Ангола (Морские перевозки)	
Индия	
1. Саудовская Аравия (Морские перевозки)	
2. Ирак (Морские перевозки)	
3. Венесуэла (Морские перевозки)	

млн барр/сут. Начиная с 2008 года поставки сланцевой нефти из США выросли с 0,5% до 3,7%. Примечательно то, что стоимость этих скважин, как правило, делает их прибыльными.

В 2013 году эксплуатационные издержки восьми крупнейших независимых производителей нефти в США в среднем составляли от \$10 до \$20 на баррель произведенной нефти (или эквивалентно количества газа).

В то же время изменение роли США, возможно, не единственный фактор, меняющий реалии спроса и предложения. Например, несмотря на то, что Ближний Восток может удовлетворить свои текущие потребности, спрос на нефть и газ в этом регионе растет. Некоторые новые и старые поставщики также могут повлиять на динамику рынка энергоресурсов. К примеру, производство нефти в Южном Ираке и Иракском Курдистане может увеличиться, несмотря на проблемы, связанные с безопасностью, которые наблюдаются в регионе в настоящее время. Производство нефти в Иране также может увеличиться после снятия санкций. Также могут увеличиться и объемы производства в Бразилии, несмотря на недавние политические события.

Такая колеблющаяся динамика промышленности стимулирует борьбу между традиционными и новыми поставщиками нефти. Так, Ближний Восток, утративший свои позиции на рынке неф-

ти и нефтепродуктов США, сейчас разрабатывает подход к ведению бизнеса в условиях перенасыщенного нефтью рынка. С этой целью производители Ближнего Востока стремятся перенаправить свой нефтяной поток на восток — в Азию, как альтернативу западного направления, одновременно повышая свою долю на европейском рынке (см. «Товарооборот: основные направления»).

Россия также столкнулась с переменами на своем традиционном потребительском рынке по мере того, как Европа стремится диверсифицировать набор своих поставщиков. В ответ Россия обращается к Азии в поисках новых рынков сбыта, так же как и другие производители из африканских стран, в частности, Анголы и Нигерии.

Эта тенденция, по-видимому, только усилится, если США снимут ограничения на экспорт сырой нефти. На текущий момент Министерство торговли США разрешило только экспорт сверхлегких форм нефти, известных как конденсат. Однако на слушании 3 марта 2015 года в Подкомиссии Конгресса по энергетике были высказаны опасения, что запрет экспорта вместе с сохранением низких цен на нефть может привести промышленности к глубокой рецессии. Если к этим заявлениям прислушаются, то последствия отразятся по всему миру.

Даже без нефти США на мировом рынке поставщикам потребуются много усилий, чтобы сохранить долю на рынке. На совещании в Вене, в ноябре 2014 года,

Снижение цен на нефть повлияло на развитие мировой нефтегазовой промышленности

ОПЕК приняла решение поддерживать производство на уровне 30 млн барр/сут. в целях борьбы

Поставщики нефти могут столкнуться с тем, что их влияние ослабло, так как долю рынка заняли альтернативные производители

с конкуренцией со стороны альтернативных поставщиков, таких как США, Канада, Россия и шельфовая Бразилия.

С 2008 года поставки сланцевой нефти из США выросли с 0,5% до 3,7%

Для сохранения этого объема сокращение добычи на 2,5 млн барр/сут. в Иране, Ираке и Ливии должно компенсироваться повышением производства более чем на 2 млн барр/сут. в Саудовской Аравии, Кувейте, Катаре и ОАЭ. Некоторые страны региона строго следуют своим планам по производству нефти: Saudi Aramco, ADNOC и Кувейт, как ожидается,

Спрос на нефть: Германия, Франция, Италия и Великобритания, тыс. барр/сут.

	Декабрь 2014 года	Декабрь 2013 года	Изменения с декабря 2013 года	Изменения с декабря 2013 года, %
СНГ (LPG)	447	436	10	2,4
Бензин	1 052	1 077	-25	-2,3
Авиатопливо/керосин	713	698	15	2,1
Газ/дизельное топливо	3 036	3 042	-6	-0,2
Топочный мазут	289	277	12	4,3
Прочие продукты	827	853	-26	-3,1
Всего	6 364	6 384	-19	-0,3

Источник: OPEC Monthly Oil Market Report, 9 февраля 2015 г.

увеличат совокупные расходы на разведку и добычу нефти в 2015 году на 14,9%.

Россия также столкнулась с переменами на своем традиционном потребительском рынке и обращается к Азии в поисках новых рынков сбыта

Однако, несмотря на то, что эти решения оказывают влияние на новых производителей, они вряд ли помогут избежать глобальных изменений рынка энергоресурсов. С течением времени

Китай остается центром спроса на нефть, а Западная Европа продолжает переживать спад региональной экономики

крупнейшие поставщики нефти могут столкнуться с тем, что их влияние ослабло, так как долю рынка заняли альтернативные производители.

Динамика спроса на нефть

Мировые центры спроса на нефть также меняются. Спрос Китая и в меньшей степени Западной Европы и США должны были лечь в основу прогнозов долгосрочного роста потребления. Однако МЭА скорректировало прогноз роста спроса на нефть и газ в 2015 году; он составит всего 0,9 млн барр/сут. Разумеется, Китай остается центром спроса на нефть, демонстрируя рост импорта на 13% в декабре 2014 года по сравнению с аналогичным показателем предыдущего года.

Именно в декабре импорт сырой нефти в Китае впервые превысил 7 млн барр/сут., а в 2040 году, возможно, он достигнет почти 18 млн барр/сут. Вместе с тем, в 2014 году темп роста китайской экономики снизился до 7,4% (по сравнению с 7,7% годом ранее), что является самым низким значением показателя за последние 24 года. И если спрос, возможно, останется достаточно сильным, то, не желая платить высокую цену, Китай, вероятно, пересмотрит состав своих источников поставок.

В то же время Западная Европа продолжает переживать спад региональной экономики. В 2014 году спрос на нефть в странах Европы упал на 0,20 млн барр/сут., и в 2015 году ожидается дальнейшее сокращение на 0,10 млн барр/сут. (см. «Спрос на нефть: Германия, Франция, Италия и Великобритания»). Управление по энергетической информации США (EIA) предполагает, что спрос на нефть в странах Европы останется на уровне 14 млн барр/сут. в 2040 году.

В то время как США остаются крупнейшим в мире потребителем и экспортером нефти, импорт сырой нефти в стране падал ежегодно на 3% по состоянию на январь 2015 года. Некоторые из североамериканских компаний, занимающиеся разведкой и добычей нефти и газа, даже сокращают свои международные активности, чтобы сосредоточиться на обслуживании наиболее устойчивых внутренних рынков.

Даже Япония, занявшая третье место в мире в 2014 году по объему потребления нефти, столкнулась с падением спроса на нефть на 22% по сравнению с 2000 годом в связи с сокращением численности населения и государст-

венным курсом на энергосбережение. Возможно, спрос будет падать и в дальнейшем, поскольку страна стала переходить на природный газ и возобновила использование атомной энергии в качестве основного источника получения электроэнергии.

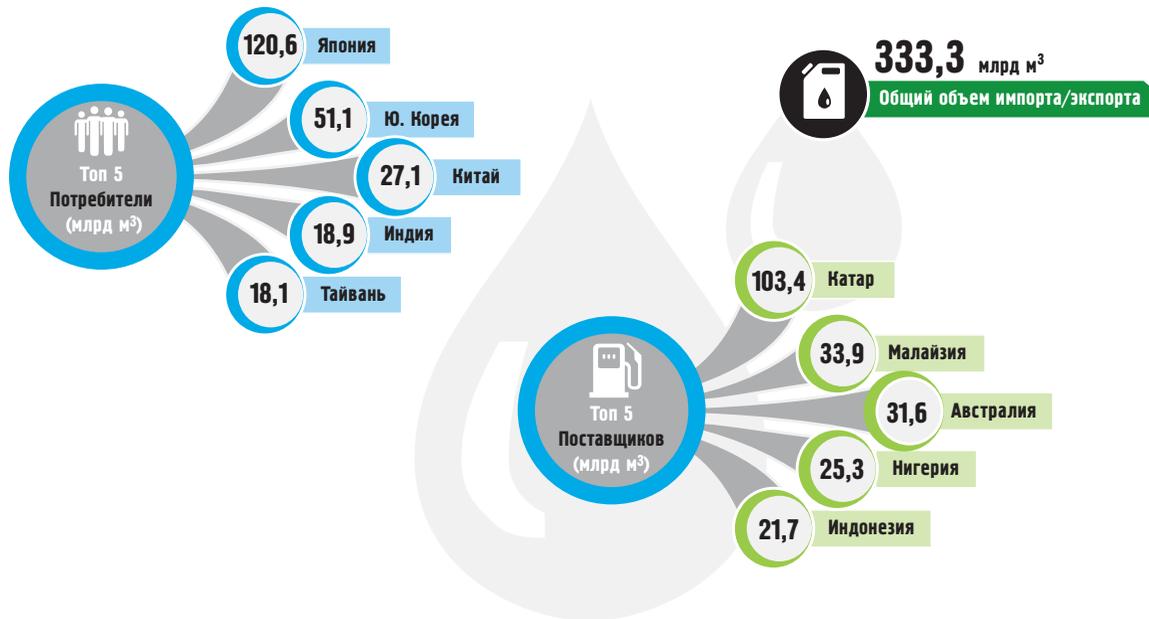
По мере усиления этих тенденций мировые импортирующие страны — от Китая и Индии до Японии и Индонезии — будут только выигрывать. По данным Baker Institute, с 2010 по 2020 годы на АТР придется примерно 70% мирового спроса, а страны данного региона станут бенефициарами. В некотором смысле сегодняшнее снижение цен оказалось выгодным для многих стран — крупных потребителей нефти. Мексика, Бразилия, Индия, Китай, Индонезия, Кувейт, Оман, Египет, Тунис, Марокко и Малайзия сократили объемы субсидий на топливо, тем самым высвободив часть бюджетных средств. Необходимо отметить, что данная тенденция наблюдается также и в других странах: по оценке IMF, только в 2011 году многие государства потратили \$1,9 трлн на выдачу топливных субсидий.

Заглядывая вперед до 2020 года, мы увидим, вероятно, дальнейшее снижение спроса на нефть и в Северной Америке, и в Западной Европе, в то время как в АТР и на Ближнем Востоке спрос вырастет. Данные изменения повлияют на существующее взаимодействие между основными центрами спроса и предложения.

Спрос и предложение на природный газ

Традиционный баланс спроса и предложения на природный газ также претерпит изменения в бли-

ПЯТЬ КРУПНЕЙШИХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ СПГ, 2013 Г.



жайшие годы. Сланцевая революция в США способствовала снижению цен на газ и привела к тому, что США стали крупнейшим в мире производителем природного газа. Низкие цены на энергоресурсы, в свою очередь, предоставили производителям возможность экспортировать природный газ из США в виде СПГ в страны Европы и Азии, где цены выше (см. «Пять крупнейших потребителей и поставщиков СПГ»). Наибольшее преимущество американские производители получили в августе 2014 года, когда спотовые цены в Японии поднялись выше \$16 за млн БТЕ, в то время как цены на газ на узле Henry Hub составили менее \$4 за млн БТЕ.

Однако все еще существует множество проблем, препятствующих развитию международной торговли СПГ. Группы экологов в США продолжают выступать против экспорта нефти и газа, ссылаясь на то, что он приведет к широкому использованию метода ГРП. Производители США также боятся, что экспорт повлечет за собой повышение внутренних цен на природный газ, что замедлит развитие производства в стране.

Масштабная международная торговля также претерпела изменения за последние месяцы. Это явилось следствием того, что раз-

рыв между североамериканскими и азиатскими ценами на природный газ сократился, в то время как цены на нефть продолжили опускаться. В результате стремление продавцов СПГ сделать контракты на природный газ независимыми от индексированной цены на нефть утратило всякий смысл.

Традиционные экспортеры природного газа, такие как Катар (СПГ) и Россия (газопроводы), могут столкнуться с растущей конкуренцией в лице Австралии, которая также может стать одним из крупнейших в мире экспортеров СПГ, обладая новым сланцевым месторождением с запасами 62 млн тонн, начинающим свою работу в 2018 году. Тем не менее, высокие затраты на разработку могут помешать Австралии поставлять газ мировым потребителям по конкурентной цене.

Это особенно очевидно в текущих условиях низких цен. Запланированные проекты экспорта СПГ пока приостановлены, а основная задача при реализации проектов добычи газа из угольных пластов — сведение издержек к минимальному уровню, ожидаемому акционерами.

Пока не решены проблемы, связанные с международной торговлей сжиженным газом; и СПГ,

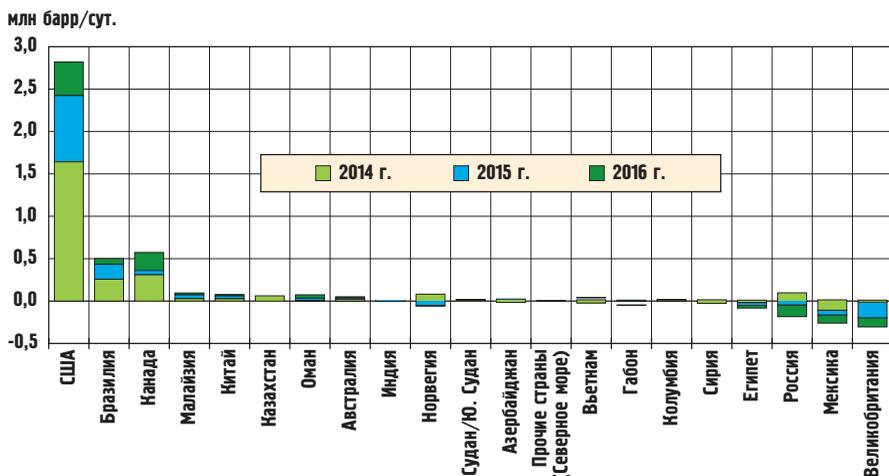
и трубопроводный газ будут продолжать экспортировать преимущественно в географически близкие регионы. Это может быть выгодно для России, которая стремится покрыть большую часть китайского рынка природного газа благодаря своим трубопроводам «Сила Сибири» и «Алтай».

Традиционные экспортеры природного газа, такие как Катар и Россия, могут столкнуться с растущей конкуренцией в лице Австралии

Чем активнее США будут двигаться в сторону энергетической независимости, тем скорее они получат большую степень политической свободы. Это вовсе не означает, что США будут следовать изоляционистской стратегии. Напротив, они могут приобрести большую свободу при создании политических альянсов.

Повышение энергетической безопасности также может усилить желание США «играть мускулами» — используя методы, которые они до этого избегали. Подтверждение этому уже имеется, поскольку страна продолжает ужесточать санкции против России.

Тем не менее, выгоды, полученные от энергетической без-



Источник: U.S. Energy Information Administration, Short-Term Energy Outlook, April 2015, Figure

опасности, настолько значительные, что могут заставить любую страну, обладающую определенными возможностями, увеличить внутреннюю добычу нефти и газа, особенно в условиях ограниченного доступа к СПГ. Этого можно добиться различными способами: от использования возобновляемых источников энергии до увеличения объемов инвестиций в добычу трудноизвлекаемой нефти и сланцевого газа.

Сделка по газу с Китаем даст России доступ к одному из наиболее быстро растущих в мире рынков природного газа

Стремясь увеличить объемы внутреннего производства, многие страны, имеющие твердые позиции на рынке, уже ослабили свою регулируемую политику, чтобы усилить внутреннюю конкуренцию и повысить объем инвестиций в энергетический сектор. Энергетические реформы были проведены в Мексике и Аргентине. Корпорация China National Petroleum Corporation (CNPC) также недавно сообщила о своих планах по продаже частным компаниям долей в своих активах, а именно: месторождениях Цзилинь в Северо-Восточном Китае и Даган в составе нефтегазового бассейна Тяньцзинь.

На развитие международных торговых структур и геополитику будет влиять целый ряд факторов. Среди них — действия правительств стран-потребителей, зависящих от цены импорта нефти и газа, направленные на получение возможности удовлетворения данного спроса на региональном рынке.

Возникновение новых торговых структур

С изменением реалий спроса и предложения на нефть и газ возникают и новые международные торговые союзы. США, Канада и Мексика все больше выступают как независимый торговый союз, целью которого является рост энергетической торговли в регионе. Этот союз был создан, главным образом, вследствие повышения объемов добычи нефти и газа в США из нетрадиционных источников, ослабления регулятивных ограничений в Мексике и высоких затрат на экспорт нефти, полученной из нефтеносных песков в Канаде, за пределы Северной Америки, из-за отсутствия необходимой инфраструктуры в других странах.

Благодаря тому, что страны, входящие в этот торговый союз, имеют схожие культурные и геополитические характеристики, предполагается, что в будущем он только укрепит свои позиции —

это может произойти еще быстрее, если окончательно будет решен вопрос, касающийся строительства Кейстоунского трубопровода между США и Канадой.

В то же время Россия все активнее ищет новых покупателей. Примечательно, что Китай и Индия также стремятся к диверсификации поставок. Они все больше полагаются на российские нефть и газ. В июле 2013 года «Роснефть» подписала долгосрочное соглашение по увеличению объема поставок в Китай более чем в два раза. В настоящее время Россия поставляет Китаю 12% сырой нефти от общего объема его импорта, а в 2013 году она стала четвертым по величине поставщиком нефти на китайский рынок.

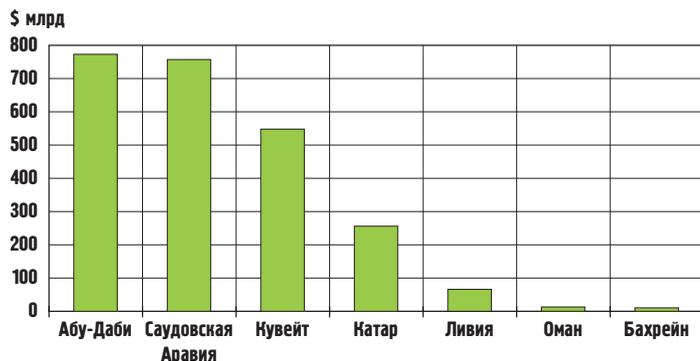
В мае 2014 года CNPC также заключила с «Газпромом» сделку на сумму \$400 млрд, согласно которой, как прогнозируют некоторые аналитики, Китай сможет получить в течение 30 лет 38 млрд м³ природного газа по цене \$10 за 1 млн ф³. Поставки будут осуществляться с начала 2018 года. Учитывая прогнозы IEA в отношении того, что спрос на природный газ в Китае будет увеличиваться на 6% в год до 2035 года, эта сделка даст России доступ к одному из наиболее быстро растущих в мире рынков природного газа.

Данная сделка укрепила отношения между Китаем и Россией. Начиная с 2012 года страны все чаще стали наносить государственные визиты друг другу, налаживать военные контакты (включая проведение совместных учений и осуществление экспорта российских военных товаров в Китай) и выступать единым фронтом в Совете Безопасности ООН по вопросам Сирии и Крыма.

Сделка на поставку газа стоимостью \$400 млрд также представляет собой одно из нескольких двухсторонних энергетических соглашений, способствующих более тесному экономическому сотрудничеству этих стран.

С целью усиления так называемого азиатского курса Россия недавно заключила коммерческие контракты с Индией на сумму около \$100 млрд. В рамках сделок подписываются соглашения на поставку атомной энергии стои-

СУВЕРЕННЫЕ ФОНДЫ, 2013 Г.



Источник: Sovereign Wealth Fund Institute

мостью \$40 млрд, 50-миллиардный контракт на поставку сырой нефти и газа, а также другие соглашения стоимостью \$10 млрд, охватывающие широкий спектр отраслей — оборонный комплекс, сельское хозяйство и аэрокосмическую промышленность.

Индийская компания ONGC Videsh Ltd., занимающаяся разведкой и добычей нефти и газа в рамках национальной корпорации Oil and Natural Gas Corporation Ltd. (ONGC), также недавно начала вести переговоры с «Роснефтью» по вопросу участия в освоении двух сибирских нефтяных месторождений.

Какие последствия ожидают ОПЕК?

По мере укрепления связей между этими развивающимися торговыми структурами ОПЕК может увеличить свою долю на рынке Западной Европы. Однако это не может стать самостоятельной стратегией развития. В 2013 году почти 60% экспорта сырой нефти ОПЕК направлялось в Азию, и потребление в европейских странах не может заместить эти объемы. Западная Европа все еще ищет возможности для снижения зависимости от российского импорта и может обратиться к ОПЕК с целью увеличения ее доли энергопоставок. Это становится все более возможным вследствие значительного сокращения объемов регионального производства: добыча нефти в ЕС снизилась с 2002 года на 50%.

Саудовская Аравия внимательно следит за происходящим — в стремлении завоевать долю на европейском рынке компания Saudi Aramco снизила официальную отпускную цену (OSP) на нефть марки Arab Light для стран северо-западной Европы на \$1,50/барр в феврале 2015 года, установив скидку в \$4,65/барр нефти марки Brent Weighted Average (BWAVE), — это самая низкая цена с 2009 года.

Безусловно, эти торговые структуры могут меняться. В 2013 году, в то время как более 17% поставок ОПЕК направлялось в Европу, 16% продолжало отгружаться в Северную Америку. Также в 2013 году ОПЕК поставила в Китай около 71% сырой нефти, а в Индию — аналогичную долю нефти и других жидких видов топлива.

Многие другие крупные поставщики и потребители, включая Японию, Австралию, Казахстан, Катар, Бразилию и страны Юго-Восточной Азии и Западной Африки, будут продолжать оказывать влияние на мировую структуру торговли нефтью и газом.

Российские попытки укрепить отношения с Азией не обходятся без определенных проблем. Двустороннее напряжение между Россией и Китаем едва ли исчезнет в ближайшем будущем. Точно так же ни Китай, ни Индия не намерены чрезмерно зависеть от российского импорта. Диверсификация поставок остается краеугольным камнем энергетической безопасности, что говорит том, что со временем про-

изойдут изменения в торговых отношениях.

В настоящее время Катар поставляет подавляющее большинство СПГ в страны Азии, и если даже объемы его экспорта сократятся, найдутся и другие, помимо России, страны, готовые возместить дефицит, в том числе Австралия и Туркменистан, Мозамбик и, в целом, Восточная Африка также требуют особого внимания. Около 180 трлн ф^3 газа было обнаружено в мозамбикском офшорном бассейне Ровума. Этого было бы достаточно для того, чтобы осуществлять поставки газа в Германию, Британию, Францию и Италию в течение 18 лет.

Это довольно выгодно для Индии, поскольку нет географических проблем с доставкой СПГ из Восточной Африки. В мае 2014 года индийские компании ONGC, Oil India и Bharat Petroleum приобрели у находящегося в США оператора Anadarko (начальный инвестор) 30%-ную долю Зоны-1 в офшорном бассейне Ровума и узнали, что данный участок содержит на 43% больше извлекаемых запасов, чем предполагалось. CNPC, в свою очередь, вложила денежные средства в освоение региона, приобретя 20%-ную долю ключевого блока месторождений, управляемого итальянской Eni.

ОПЕК способна увеличить свою долю на рынке Западной Европы, но это не может стать самостоятельной стратегией развития

Со своей стороны, Западная Европа вынуждена будет сделать значительные инвестиции, прежде чем она сможет действительно снизить свою зависимость от российских источников природного газа. Данная зависимость осложняется долгими сроками действия контрактов на поставки из России. Оптимальным решением было бы увеличить объемы внутренних поставок, но запасы нефти и газа в Норвегии и Великобритании сокращаются, а препятствия для добычи сланцевого газа сохраняются.

Поскольку Западная Европа могла бы обратить внимание на поставщиков из Северной Афри-

- ✔ Стабильное положение:**
Саудовская Аравия, Кувейт, Катар, ОАЭ
- Обладают необходимыми ресурсами увеличивать и поддерживать объемы добычи за счет резервов.
 - Кувейт вслед за Саудовской Аравией предлагает значительные скидки азиатским покупателям сырой нефти.

- ▼ Ухудшающееся положение:**
Алжир, Ангола, Эквадор, Нигерия, Венесуэла
- В последнее время наблюдается падение объемов добычи.
 - В связи с тяжелым финансовым положением PDVSA была вынуждена обратиться к Китаю за финансированием в размере \$20 млрд для поддержания добычи.
 - Увеличение объемов добычи на двух крупнейших глубоководных месторождениях Нигерии ожидается к концу 2017 г.

- ! Кризисное положение:**
Иран, Ирак, Ливия
- Обладают потенциалом к наращиванию объемов добычи, но уровень добычи, зависящий от политической ситуации, постоянно меняется.
 - Продажи из Ливии в Азию наблюдались довольно редко, но с августа 2014 года Китай заместил некоторых покупателей из средиземноморского региона.



ки, для такого сотрудничества требуются дорогостоящие инфраструктурные вложения. При этом нет никаких гарантий стабильности некоторых из африканских поставщиков. В связи с возможным возникновением непредвиденных осложнений, приводящих к изменению торговых путей, потенциальные последствия этих событий могут оказаться катастрофическими для потребителей.

Западная Европа вынуждена будет сделать значительные инвестиции, прежде чем сможет снизить зависимость от российского газа

Поскольку производство СПГ становится все менее затратным, США, Австралии и странам Восточной Африки становится проще осуществлять поставки подавляющему большинству мировых потребителей, перекраивая торговые маршруты. Австралия уже является четвертой среди крупнейших поставщиков в страны АТР, отставая только от Катара, Малайзии и Индонезии.

Делать какие-либо прогнозы относительно Катара довольно

трудно, поскольку его доля на мировом газовом рынке ограничена действующим мораторием на поставку более 77 млн тонн СПГ в год. Он может, в конечном счете, завоевать снова свою прежнюю рыночную долю, либо сбивая австралийские цены, либо находя новые рынки в Европе, Бразилии и Африке.

После 76 лет государственного монополизма в лице компании Pemex, Мексика начала активно сотрудничать с США и Канадой в сфере энергетики. Компании ExxonMobil, Chevron и BHP Billiton вместе выразили интерес к разведке месторождений нефти в Мексике, которые имеют около 13,4 млрд баррелей подтвержденных запасов. С учетом объемов добычи США и Канады, это могло бы позволить данным странам обеспечивать постоянно растущий спрос на внутреннем рынке за счет внутреннего предложения.

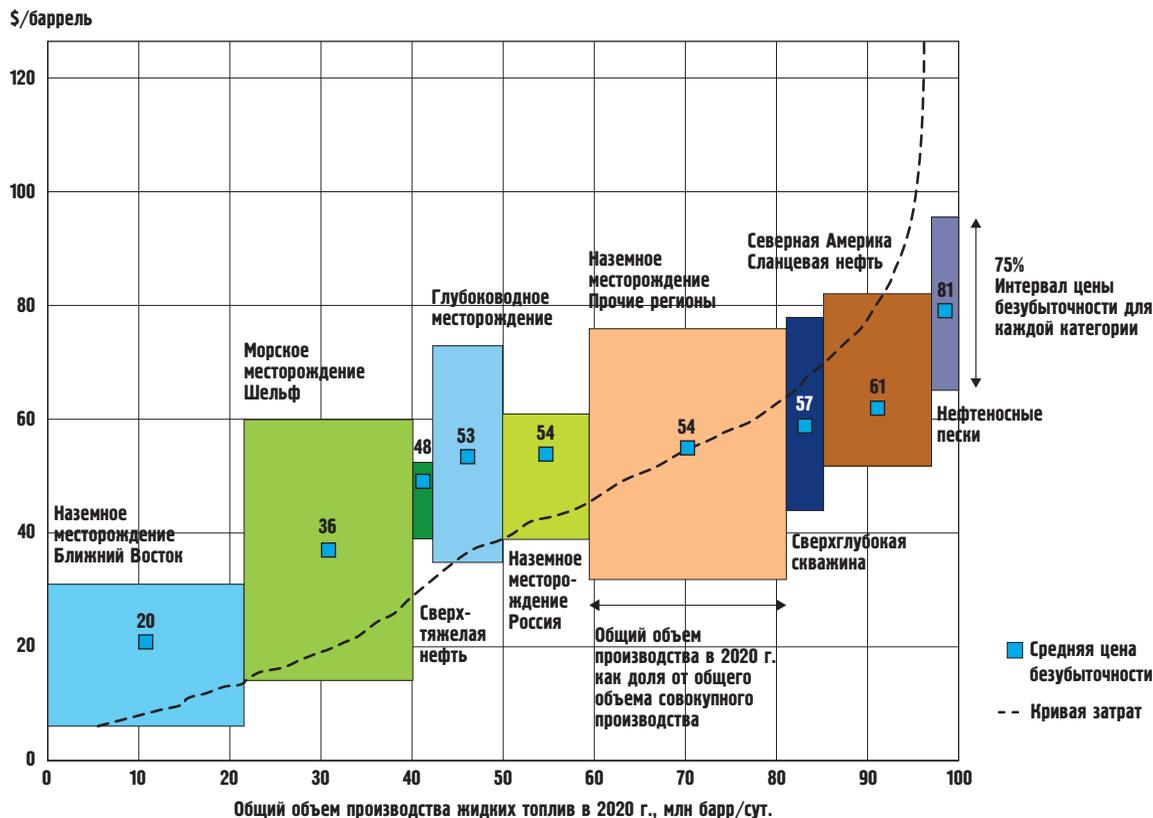
По мере укрепления торгового союза США, Канады и Мексики, а также повышения его конкурентоспособности, мы полагаем, что Россия будет все больше завоевывать рынки Китая и Индии, для того чтобы стать не только основ-

ным поставщиком энергоресурсов в регионе, но и развивать тесные экономические и геополитические отношения.

Если потенциал торгового союза России, Китая и Индии будет реализован в полной мере, то российский газ будет поставляться через Китай не только в Индию, но также и в Юго-Восточную Азию, например, в такие быстроразвивающиеся страны, как Таиланд, Вьетнам, Лаос и Малайзия.

Несмотря на то, что все сказанное выше может оказать влияние на занимаемое ОПЕК положение на мировом рынке, вряд ли это произойдет в краткосрочной перспективе. В будущем ОПЕК сконцентрируется на поиске новых покупателей, в то время как Северная Америка будет все больше удовлетворять свой внутренний спрос, а также завоевывать рынок Западной Европы. Тем не менее, на мировом рынке добыча нефти и газа осуществляется в тех регионах, где имеются такие месторождения, и страны ОПЕК, скорее всего, на долгие годы останутся основными поставщиками этих энергоресурсов для всего земного шара.

КРИВАЯ СТОИМОСТИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ



Источник: Rystad Energy research and analysis

ОПЕК: под давлением

Согласно недавно опубликованной статье в журнале The Economist, эффективно работающий торговый союз должен иметь три основные характеристики: дисциплину, господствующее положение на рынке и ограничения для доступа. На сегодняшний день ОПЕК может вести борьбу на всех трех фронтах.

Несмотря на то, что члены ОПЕК регулярно собираются для того, чтобы установить квоты на продажу нефти и уровень цен на нее, страны, входящие в организацию, не всегда придерживаются поставленных целей. Это говорит о том, что в организации существует слабая дисциплина. В 2012 году ОПЕК установила целевые показатели добычи на уровне 30 млн барр/сут., не указав квоты для отдельных стран — своих членов.

В 2013 году средний объем добычи составил 31,6 млн барр/сут.

После имевшего место в прошлом году отказа сократить объемы добычи, ОПЕК транспортирует объемы нефти, намного превышающие целевые показатели в 30 млн барр/сут. вследствие рекордной добычи Саудовской Аравии и частичного возвращения на рынок иракской и ливийской сырой нефти.

Что касается доминирующих позиций ОПЕК на рынке, то в настоящее время организация поставяет примерно 32% мировой сырой нефти, при этом ее рыночная доля сокращается. По данным отчета World Oil Outlook за 2014 год, доля ОПЕК на рынке нефти может снизиться на 5% к 2018 году в результате увеличения объемов поставок нефти из низкопроницаемых коллекторов США. ОПЕК может временно ослабить контроль в связи с тем, что прежняя доля на рынке в долгосрочной перспективе может быть восстановлена в результате изменения структуры предлож-

ния (особенно в том случае, если добыча в США заметно снизится).

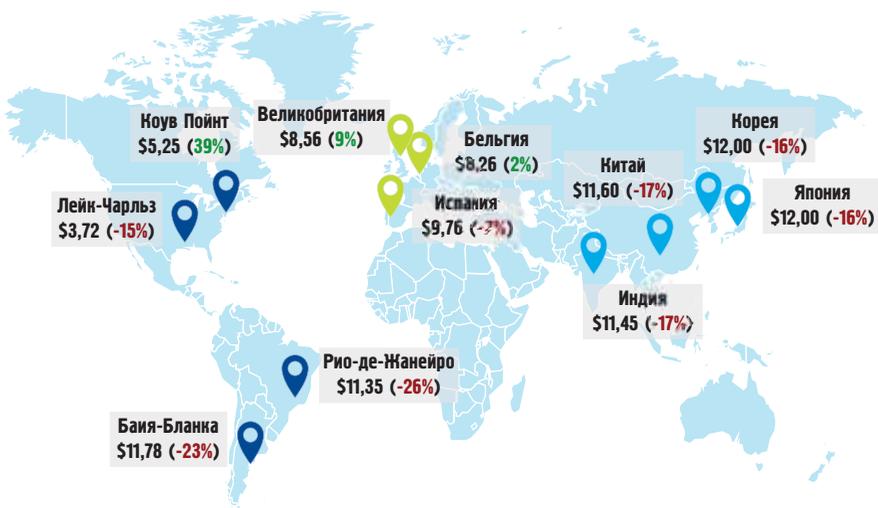
В настоящее время ОПЕК поставяет примерно 32% мировой сырой нефти

Поскольку ограничения в доступе возникают исключительно из-за сложности процесса традиционной разведки и добычи, данная ситуация может измениться

Большинству стран ОПЕК для достижения сбалансированности внутренних бюджетов требуется цена на нефть около \$100/барр

с приходом новых технологий и благодаря зародившейся в США сланцевой революции. По мере развития добычи нефти из нетрадиционных источников, производители нефти из сланцевых месторождений также получают дополнительные преимущества,

ЦЕНЫ НА СПГ С УЧЕТОМ СТОИМОСТИ ПОСТАВОК (НА ДЕКАБРЬ 2014 Г. В СРАВНЕНИИ С ЦЕНАМИ НА ИЮНЬ 2014 Г.)



в особенности, благодаря своей способности более быстро, нежели традиционные производители нефти, реагировать на изменения цен.

Если инвестиции упадут на 20%, ожидается, что сланцевое производство в США снизится до 10% в год

Существует также большое количество стран, занимающихся добычей нефти и газа независимо от ОПЕК. В 2014 году поставки нефти и газа из других стран увеличились на 1,99 млн барр/сут., достигнув 56,23 млн барр/сут. Это произошло благодаря высокому уровню добычи энергоресурсов в странах ОЭСР, а также в Бразилии, Казахстане и Китае (см. «Рост добычи...»). Несмотря на то, что объемы добычи нефти и газа в странах, не входящих в ОПЕК, несколько снизятся в 2015 году, рост производства в них может помешать ОПЕК контролировать мировые рынки так же, как и раньше.

Неравные условия

Ошибочно полагать, что все страны ОПЕК утратили свое влияние. Конечно, наиболее стабильные из них располагают всеми средствами, чтобы по своему усмотрению увеличивать или

сдерживать объемы добычи. Это те страны-члены Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива (GCC), которые также являются членами ОПЕК, например Саудовская Аравия, Кувейт, Катар и ОАЭ.

Саудовская Аравия добывает около 12 млн барр/сут. жидких нефтепродуктов и остается производителем с самыми низкими издержками производства. Объемы ее производства вместе с преимуществом по затратам обеспечивают стране мощный потенциал на международном энергетическом рынке, даже если не принимать во внимание ее влияние на другие страны-члены ОПЕК. Имея свыше \$740 млрд валютных резервов, Саудовская Аравия может противостоять возможному дефициту денежных средств из-за снижения прибыли от продажи нефти.

Инвестиционный фонд Кувейта также имеет значительные валютные резервы, оцениваемые в \$548 млрд, в то время как Инвестиционный фонд ОАЭ располагает валютными резервами в размере около \$773 млрд — суммой, эквивалентной 190% ВВП страны (см. «Суверенные фонды»). Во многих отношениях экономическая стабильность этих стран дает ОПЕК возможность поддерживать объемы добычи на прежнем уровне, несмотря на текущее снижение цен на нефть.

Остальные страны-члены ОПЕК, однако, сталкиваются с серьезными трудностями. Иногда приводится довод о том, что разрыв между странами ОПЕК с разным уровнем благосостояния может стать еще более заметным, поскольку роста цен на нефть, необходимого для сглаживания этих различий, не наблюдается.

Большинству стран ОПЕК для достижения сбалансированности внутренних бюджетов требуется, чтобы цены на нефть сохранялись на уровне около \$100/барр (см. «Фискальная цена безубыточности»). Если цены будут оставаться низкими в течение продолжительного периода времени, то некоторые из этих стран столкнутся с определенными трудностями и социальной напряженностью.

Мы полагаем следующее:

- Общий объем валютных резервов Ирака, Ирана и Нигерии составляет менее \$200 млрд. Кроме того, Ирак будет вынужден продолжать расходовать ресурсы на борьбу с Исламским государством (ISIS). Иран потерял прибыль от продажи нефти в результате введения санкций Западом в ответ на его ядерную программу, а темпы производства нефти в Нигерии продолжают снижаться вследствие хищений и отсутствия инвестиций;
- После нескольких лет гражданской войны Ливия также сильно пострадала. К концу 2014 года добыча нефти в стране упала ниже 300 тыс. барр/сут. — на целых 65% с октября 2014 года. Основными целями боевиков, угрожающих полностью разрушить производство в Ливии, в последние месяцы стали крупнейший нефтяной экспортный терминал и резервуары для хранения нефти;
- Несмотря на то, что Венесуэла обладает наибольшими мировыми запасами нефти, в последние годы добыча нефти падает, и страна столкнулась с высоким уровнем инфляции. В октябре 2014 года компания Petróleos de Venezuela (PDVSA) импортировала нефть впервые в истории страны, получив поставку легкой нефти из Алжира. В январе 2015 года Вене-

суэла была вынуждена обратиться к Китаю за финансовой помощью, чтобы поддержать добычу. \$20 млрд, выданные ей в долг, сделали Китай ее крупнейшим кредитором.

Последствия

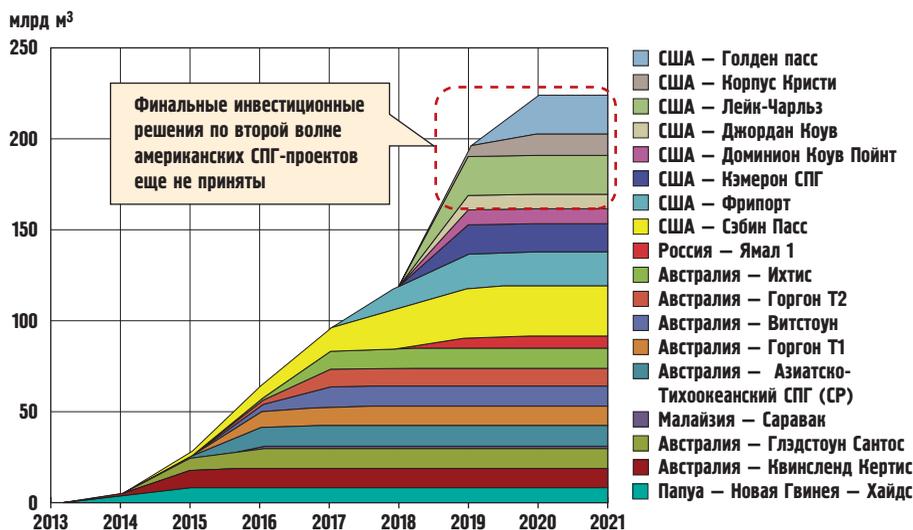
Несмотря на проблемы, возникшие перед многими странами-членами ОПЕК, государства Персидского залива способны поддерживать производство на прежнем уровне независимо от колебаний цен на нефть на рынке. Безусловно, недавно принятое ими решение сохранять темпы добычи создало определенные трудности для производителей, не входящих в ОПЕК.

Так, в Бразилии доходы Petrobras от добычи нефти, скорее всего, уменьшатся, тем более что маржа от разработки бразильских морских месторождений подсолевои нефти продолжает сокращаться. Кроме того, продолжаются расследования случаев мошенничества в компании. Разработка нефтеносных песков Канады также находится под вопросом по причине высоких затрат на разработку, а норвежская компания Statoil в сентябре 2014 года по меньшей мере на три года отложила запуск проекта Canadian Corner oil sands.

Россия также ведет борьбу. Экспортируя около 7,5 млн барр/сут. нефти и продуктов переработки, она является вторым крупнейшим поставщиком нефти после Саудовской Аравии. Страна в большой степени зависит от экспорта нефти и газа, составляющего в совокупности свыше половины ее национального дохода. В настоящее время она не только теряет прибыль, полученную от экспорта нефти, но и несет другие финансовые потери, связанные с наложением США и Западом санкций в связи с событиями на Украине. В последние месяцы стоимость рубля значительно снизилась, а инфляция достигла более 16%. В связи с этой ситуацией Международный валютный фонд (IMF) теперь сможет ухудшить прогноз для России до 3% сокращения в 2015 году.

Нефтегазовая промышленность США также испытывает

ОБЪЕМ НОВЫХ ПОСТАВОК В ТЕЧЕНИЕ ПЯТИ СЛЕДУЮЩИХ ЛЕТ



трудности: количество буровых вышек на суше упало с 1609 в октябре 2014 года до 976 в апреле 2015 года, инвесторы больше не желают вкладывать средства в разработку сланцевых месторождений, а высококвалифицированные бурильщики и более маргинальные нефтяные месторождения ведут борьбу за выживание.

По оценке исследовательской компании Wood Mackenzie, если инвестиции упадут на 20%, ожидается, что сланцевое производство в Америке снизится до 10% в год. Примечательно то, что проекты по разработке сланцевых месторождений становятся менее прибыльными быстрее, чем другие проекты (см. «Кривая стоимости предложения»).

Несмотря на тот факт, что решение ОПЕК отказаться от поддержания цен на нефть на прежнем уровне создало проблемы для многих производителей, эти проблемы не могут быть долговечными. Торговый союз из США, Канады и Мексики, в частности, достаточно хорошо функционирует, чтобы избежать их. Мексиканская компания Pemex, например, хеджировала цены на нефть на десять лет и в некоторой степени обеспечила себе подушку безопасности за счет своего нефтяного стабилизационного фонда.

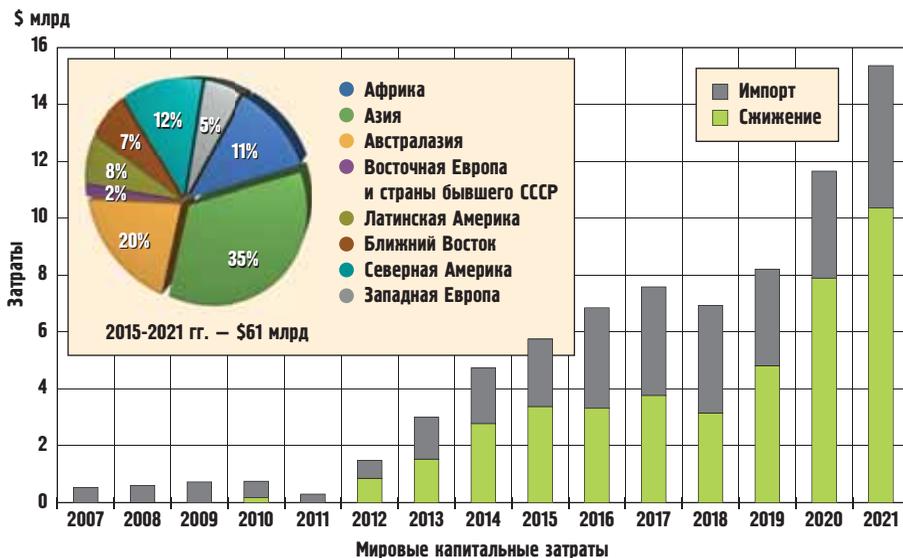
Хотя некоторые из канадских проектов, вероятно, станут эконо-

мически невыгодными в ближайшем будущем, промышленность в целом рассчитана на долгосрочные инвестиции и уже не раз успешно преодолевала циклические спады в прошлом. Уровень рентабельности производства в США также, возможно, продолжит падать, поскольку сланцевая промышленность способствует повышению эффективности.

ОПЕК будет терять свои позиции вследствие изменений, которые будут происходить на рынке в будущем

Некоторые аналитики утверждают, что в среднем проект освоения сланцевых запасов США основан на цене на нефть всего в \$57/барр. И хотя средства для финансирования разработки нетрадиционных запасов нефти могут быстро иссякнуть, ситуация может в корне измениться в ответ на изменения рыночных реалий.

Все сказанное выше свидетельствует о том, что ОПЕК будет терять свои позиции вследствие изменений, которые будут происходить на рынке в будущем. Разумеется, ее доминирование в качестве координационного института осталось в далеком прошлом. Однако конец одного периода является началом второго: вероятно, страны Совета сотрудни-



Источник: Douglas-Westwood – World FLNG market forecast 2014 edition

ничества арабских государств Персидского залива (GCC) смогут принимать участие в ОПЕК и в последующие годы. До тех пор, пока эти страны сохраняют нереализованный потенциал и могут изменять объемы добычи в ответ на динамику цен на мировом рынке, они будут пользоваться

Восточной Азии. Цены на газ в АТР были настолько высокими, что заказчики стремились склонить поставщиков к тому, чтобы не привязывать их к цене на нефть. Они начали требовать заключения контрактов с более гибкими ценами, привязанными к ценам на узле Henry Hub.

Спотовая торговля также увеличилась, когда покупатели и продавцы начали получать преимущества за счет разницы в цене в различных регионах («Цены на СПГ с учетом стоимости поставок...»). Особенно заметной она стала после того, как спотовая цена на доставку СПГ в Азию достигла отметки свыше \$20 за 1 млн БТЕ. К декабрю 2014 года, однако, спотовая цена на доставку СПГ в Азию упала за год на 29,4% и к февралю 2015 года снизилась до \$10,70 за 1 млн БТЕ.

К февралю 2015 года спотовая цена на доставку СПГ в Азию снизилась до \$10,70/млн БТЕ

влиянием, хотя и вынуждены будут делить его с другими крупными производителями в большей степени, чем раньше.

Цены на СПГ: рынок покупателей

В начале 2014 года перспективы для СПГ выглядели довольно

Снижение цен на природный газ угрожает экономической жизнеспособности новых проектов СПГ во всем мире

оптимистичными, особенно в свете ожидаемого растущего спроса со стороны Китая, Индии и Юго-

Поиск причин

Несколько факторов привели к такому падению цен. В Европе, например, спрос на газ остался слабым из-за затяжного финансового кризиса, а также возросшего доверия к возобновляемым источникам энергии. И хотя спрос в Азии оставался по-прежнему высоким, он оказался ниже ожидаемого уровня из-за того, что по-

следняя зима в Северной Азии была слишком мягкой.

Падение спроса может продолжиться, когда Япония снова введет в строй свои атомные электростанции и перейдет на уголь — это может снизить стоимость импорта СПГ. Китай также диверсифицирует поставки, что подтверждается заключаемыми сделками с Россией. По данным отчета компании Macquarie Group Ltd., эти сделки будут способствовать снижению спроса на СПГ в Китае.

Глобальное перепроизводство — также значительный фактор: за последние 10 лет объемы добычи СПГ увеличивались в среднем более чем на 6,5% в год, а благодаря проектам, запланированным на ближайшее время, эти показатели увеличатся еще больше (см. «Объем новых поставок в течение пяти следующих лет»).

Папуа — Новая Гвинея стала последним поставщиком новых объемов СПГ на рынок в 2014 году. Завод по производству СПГ Queensland Curtis в Австралии дополнительно увеличил предложение, поскольку в январе 2015 года он начал отгрузки китайской CNOOC, с которой заключил контракт на 20 лет. Если к 2018 году будет завершено строительство семи терминалов СПГ в Австралии, как это планировалось ранее, то на рынок будет поступать ежегодно 62 млн тонн СПГ и страна станет крупнейшим поставщиком СПГ к 2020 году, превзойдя таким образом Катар.

И, разумеется, падение цен на нефть также сыграло свою роль в снижении контрактных цен на СПГ, до сих пор остающихся привязанными к цене на нефть.

Реализация проектов под вопросом

Независимо от причины, снижение цен на природный газ угрожает экономической жизнеспособности новых проектов СПГ во всем мире. При ожидаемых до 2016 года в США ценах на газ от \$4 до \$4,50 за 1 млн БТЕ американские экспортеры СПГ смогут получить небольшое конкурентное преимущество: считается, что для того чтобы получить прибыль, не-

обходимо, чтобы цена на европейском рынке сохранялась на уровне \$9 за 1 млн БТЕ, а на азиатском рынке — \$10,65 за 1 млн БТЕ.

Однако с учетом колебаний цен на нефть американский СПГ, привязанный к ценам на узле Henry Hub, становится менее конкурентоспособным по сравнению с ценами на газ, предлагаемыми мировыми конкурентами и привязанными к цене на нефть (по крайней мере, в краткосрочной перспективе).

Реализация проектов в Австралии находится под еще большим вопросом. По оценке компаний Credit Suisse и Wood Mackenzie, большинство проектов по добыче СПГ в стране для достижения безубыточности должны быть основаны на цене от \$12 до \$14 за 1 млн БТЕ. В то же время проекты по добыче СПГ в Мозамбике должны основываться на цене около \$11,50 за 1 млн БТЕ, а аналогичные проекты в Танзании — \$13 за 1 млн БТЕ.

При этом для их реализации потребуются значительные инвестиции в инфраструктуру. Даже канадским проектам требуется, по оценкам, от \$9 до \$10 за 1 млн БТЕ. Кроме того, реализация проектов по добыче СПГ затруднена не только по причине снижения цен на нефть. В последние годы стоимость реализации проектов возрастала по спирали.

Примечательно то, что все эти негативные факторы лишь укрепили позиции Катара на рынке. Помимо того, что Катар является производителем самого дешевого газа в мире и крупнейшим в мире поставщиком СПГ, большая часть объема, производимого Катаром, продается по долгосрочным контрактам. Если произойдет так, что цены на нефть будут оставаться по-прежнему низкими, то Катар займет выгодное положение для того, чтобы благополучно пережить неблагоприятный период с минимальными потерями.

Покупатели уверены в себе

Из-за падения цен на СПГ заключение долгосрочных контрактов, чаще всего встречающихся на рынке СПГ, находится под

большим вопросом. Когда компании теряют свои позиции на рынке, покупатели все чаще требуют более гибких условий: от выбора места назначения поставок до изменения стоимости продукции. Новые модели толлинга в настоящее время позволяют заказчику приобретать газ на фиксированную пошлину за оказание услуг по сжиганию газа и его погрузке на судно, минимизируя таким образом риски, связанные с колебаниями цен на нефть.

В дополнение к выбору места назначения, предоставленному покупателю, толлинговая схема позволяет сократить объем инвестиций. Кроме того, она снижает необходимость заключения долгосрочных контрактов для обеспечения непрерывного притока наличности. Все это способно в корне изменить традиционную структуру рынка СПГ.

По мере того как покупатели все чаще будут отказываться от заключения долгосрочных контрактов и будет появляться все больше возможностей осуществлять поэтапную отгрузку СПГ (к 2017 году, возможно, что только в одной Австралии на спотовом рынке будет продаваться до 5 млн метрических тонн СПГ в год), будут увеличиваться объемы продаж и на спотовом рынке. Кроме того, продажи на спотовом рынке могут привести к снижению контрактных цен и заставить страны, импортирующие энергоресурсы, искать новые пути привязки контрактных цен к ценам на спотовом рынке.

В ноябре 2014 года, например, японская компания Chubu Electric заключила сделку на покупку СПГ у французской компании GDF Suez по ценам, частично привязанным к ценам на спотовом рынке в Азии. В качестве ответной реакции азиатские покупатели пытаются минимизировать риски от колебаний цен на нефть путем создания платформы по применению СПГ-деривативов. Япония, Сингапур и Китай планируют начать продажу СПГ на фьючерсном рынке. Однако неизвестно, насколько успешными эти инициативы окажутся в будущем.

По мере того, как все больше осложняются переговоры между покупателями и продавцами,

многие компании, занимающиеся разработкой месторождений, откладывают свои окончательные решения об осуществлении инвестиций (ОИР) в крупные проекты по производству СПГ. В то же время кредиторы все чаще отказываются финансировать проекты по бурению и добыче.

Все вышесказанное приводит к тому, что темпы строительства терминалов по СПГ замедляются, а реализация некоторых проектов остается под вопросом: компания Excelebrate Energy в Хьюстоне приостановила свой проект Lavaca Bay, корпорация Chevron Corp. значительно сократила расходы на реализацию проекта Kitimat LNG в Канаде и в 2015 году планирует сократить расходы на производство СПГ на 20% по всему миру, малазийская компания Petronas задерживает на неопределенный срок начало строительства завода по производству СПГ на Тихоокеанском побережье Канады стоимостью \$32 млрд, а вложение средств, которые предполагалось использовать при создании терминалов по производству СПГ в Танзании и Мозамбике, сейчас находится под вопросом.

Однако эта тенденция не единственная в своем роде, как наглядно демонстрирует недавно сделанное компанией Royal Dutch Shell компании BG Group предложение о поглощении. Закономерно, что, как только упадет уровень предложения, вполне вероятно, что уровень спроса вернет цены на прежний уровень, снова разжигая интерес к глобальной торговле СПГ.

До тех пор, пока цены не стабилизируются, природный газ будет продаваться в географически наиболее близких регионах

Несмотря на то что цены на СПГ были образцом стабильности, теперь ситуация изменилась. До тех пор, пока цены не стабилизируются, природный газ будет продаваться, по всей видимости, в географически наиболее близких регионах. Это означает, что СПГ из Австралии, скорее всего, будет поставляться в Сингапур,

на Тайвань, в Японию и Южную Корею. Что касается производителей из Северной Америки, то они будут осуществлять свои продажи в Европу.

Однако наиболее эффективные производители, по-видимому, смогут получить долю на мировом рынке, особенно если начнут работать модель экономики, построенная на спросе и предложении. В конечном счете, конкурентное преимущество могут получить США (и, возможно, Канада), поскольку у них порог рентабельности проектов по добыче СПГ ниже, чем у других стран.

Все эти негативные факторы лишь укрепили позиции Катара на рынке

Новые формы заключения контрактов могут стать общепринятыми и, возможно, изменят динамику ценообразования на мировом рынке СПГ в долгосрочной перспективе. Привязанные к узлу Henry Hub цены, гибкие условия при выборе

В марте 2014 года четыре крупнейшие в мире компании по добыче нефти и газа потратили около 40% бюджета капитальных вложений на мегапроекты

места назначения поставок и новые модели толлинга позволят покупателям оказывать воздействие на продавцов — тенденция, которая только усилится, когда контракты по спотовым ценам начнут использоваться все чаще.

Инвестиции в инновации: стоимость сложных решений

Несмотря на то что расходы на разведку и добычу (РиД) сокращаются на фоне колебаний цен на нефть, в марте 2014 года четыре крупнейшие в мире компании по добыче нефти и газа потратили около 40% бюджета капитальных вложений (\$1 млрд или более) на реализацию мегапроектов.

Примечательно, что половина средств из этих 40% пришлось на

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗАДАДУТ НАПРАВЛЕНИЕ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ (БЛИЖЕ К 2020 Г.)



Источник: Lloyd's Register Energy – Oil and gas Technology Radar 2014
www.lr.org/technologyradar

технически сложные проекты, такие как, например, проект Gorgon LNG в Австралии, проект Pearl GTL в Катаре, проект Kashagan на Каспийском море и проект «Сахалин» в России.

Благодаря значительным инвестициям в технологии и инновациям производственные компании получили доступ к ранее недоступным месторождениям путем проведения глубоководной и сверхглубоководной разведки, строительства плавучих заводов по производству СПГ (ПлСПГ) и емкостей для хранения, а также исследованию новых районов в Арктике (см. «Капитальные затраты на ПлСПГ и их региональное распределение»).

К инновациям относятся автоматизация дистанционных и подводных операций, высоконапорное и высокотемпературное бурение, многоступенчатый ГРП и да-

же подводная робототехника (см. «Высокоэффективные технологии зададут направление...»).

В 2014 году в компаниях затраты на РиД достигли \$723,3 млрд, несмотря на низкие цены на энергоресурсы. Хотя в 2015 году ожидается сокращение расходов по всему миру, реализация проектов, по которым было принято окончательное решение об инвестициях, вряд ли будет отменена. В декабре 2014 года компания Douglas-Westwood сообщила, что к 2018 году количество эксплуатационных скважин на офшоре увеличится на 17%.

В течение этого времени планируется вложить \$1,4 трлн в разведку и добычу на офшоре, из которых 39% будет приходиться на увеличение продолжительности разработки месторождений, 31% — на бурение и по 15% — на проектирование, материально-техниче-

ское снабжение, строительство и подводную разработку.

В действительности же капитальные затраты на глубоководное бурение должны увеличиться на 130% (см. «Капитальные затраты на проведение глубоководных работ»), поскольку в мире пробурено и закончено строительство свыше 1,5 тыс. дополнительных подводных скважин. Ожидается, что к 2020 году расходы на плавучие системы нефтедобычи увеличатся до \$164 млрд, из которых до \$81 млрд придется на строительство плавучих терминалов СПГ.

Повышение сроков и бюджета

Однако проблема, которая имеет огромное значение в последние месяцы, — это огромные затраты, связанные с реализацией большого количества сложных проектов. 65% капитальных проектов по всему миру превысили свои бюджеты, по меньшей мере, на 25% и/или не были закончены в запланированные сроки почти на 50%. По мере того, как технические риски, связанные с реализацией проектов возрастают, увеличиваются и капитальные затраты.

В Австралии, например, проект Pluto LNG был закончен на целых 14 месяцев позднее намеченного срока, а его стоимость составила \$14,9 млрд — на 33% выше, чем прогнозировалось, проект Gorgon LNG превысил стоимость на 40% и был реализован на год позднее, а цена проекта Wheatstone выросла на 13% в период с 2011 по 2013 годы.

Стоимость проекта Pearl GTL в Катаре выросла почти на 300% по сравнению с первоначальным бюджетом в \$5 млрд, составленным в 2003 году, в то время как норвежские офшорные проекты по добыче нефти и газа превысили первоначальные стоимостные оценки примерно на 20%.

Рост затрат и превышение запланированных сроков также затронули два действующих офшорных месторождения в Арктике — Снэвит в Норвегии, являющееся первым проектом по производству СПГ в регионе, и Приразломное в России, считающее-

ся первым проектом по добыче нефти в Арктике.

Тем временем, в октябре 2014 года стоимость Кашагана — уже самого дорогого проекта по добыче нефти в мире — выросла почти на \$4 млрд, поскольку разработчики были вынуждены заменить около 150 миль трубопроводов.

Существует большое количество причин, приводящих к увеличению затрат и превышению сроков реализации проектов — от получения разрешений, требующих дополнительных расходов, повышения стоимости рабочей силы и материалов до преодоления технических и геополитических рисков. Существуют и другие неблагоприятные факторы, среди которых стремление инвестировать в ультрасовременные технологии и индивидуализировать каждый проект, вместо того чтобы стандартизировать.

Сокращение расходов

Поскольку цены на энергоресурсы начали снижаться, компании сразу же стали отказываться от финансирования низкодоходных проектов и откладывают принятие окончательных решений об инвестициях. Теперь, когда компании лишились подушки безопасности в виде высоких цен на нефть и газ, которая могла бы им помочь справиться с превышением затрат, требование осуществлять контроль над расходами становится все более актуальным. По мнению Goldman Sachs, компании должны сократить расходы до 30%, для того чтобы сделать доходными некоторые дорогостоящие проекты при средней цене на нефть \$70/барр.

Благодаря этому появляются новые методы принятия решений в отношении проектов, их разработки, финансирования и утверждения. Традиционные способы принятия решений, основанные на поэтапном подходе, до сих пор используются при реализации высокотехнологичных проектов. Комплексные проекты, характерные преимущественно для нефтяной и газовой отраслей, обладают большой степенью вариативности, что снижает выгоду от использования поэтапных про-

цессов. Проблемы, связанные с геологическим строением месторождений, проектированием и экологическими требованиями, делают результаты реализации таких проектов непредсказуемыми и требуют более динамичной реакции от исполнителей.

Решение проблем нефтесервиса

В ближайшее время стоимость нефтесервисного обслуживания, вероятно, также снизится в результате перенасыщения рынка. Принимая во внимание, что ИНК и ННК все чаще передают большую часть своих операций, связанных с разработкой и производством, сектору нефтесерви-

65% капитальных проектов по всему миру превысили свои бюджеты, по меньшей мере, на 25%

са, снижение расходов в этой области может увеличить прибыльность. Это может быть полезным для крупных компаний по разведке и добыче нефти и газа и уже стало серьезным инструментом в секторе нефтесервисного обслуживания.

Компании должны сократить расходы до 30%, для того чтобы сделать доходными некоторые проекты при средней цене на нефть \$70/барр

Компания Schlumberger планирует уволить 20 тыс. сотрудников в 2015 году, в то время как компания Baker Hughes, объединившаяся недавно с компанией Halliburton, объявила о сокращении штата на 7 тыс. человек.

Во второй половине 2014 года количество сделок по слиянию и поглощению в секторе нефтесервиса также снизилось на 40% по сравнению с предыдущим годом. Такое снижение активности наиболее сильно отразилось на бурении (число сделок уменьшилось на 67%) и обслуживании (число сделок сократилось на 56%).

Однако данные показатели были сглажены благодаря двум аме-

риканским сделкам, составившим около 70% общей суммы сделок нефтесервисных компаний, — слиянию компаний Halliburton и Baker Hughes и приобре-

тению компанией Siemens фирмы Dresser-Rand.

Как и в области Рид, для восстановления сектора нефтесервисов потребуется проведение

более жесткой финансовой политики, в частности, необходимо учитывать большую долговую нагрузку, при которой данные компании сейчас работают.

www.ngv.ru



Национальные и ИНК: динамика развития

Объемы добычи крупнейших акционерных ИНК снизились за несколько последних лет, несмотря на то что их капитальные затраты увеличились. К примеру, с 2006 по 2012 годы добыча нефти самыми крупными компаниями сократилась с 16,1 млн барр/сут. до 14 млн барр/сут., в то время как их капитальные затраты выросли со \$109 млрд до \$262 млрд.

Из-за истощения традиционных запасов месторождений и развития альтернативных источников энергии ИНК стали уделять особое внимание разработке нетрадиционных залежей с целью повышения добычи. Их усилия, однако, привели к скромным результатам.

В то время как в 2014 году компании ExxonMobil и ConocoPhillips добились повышения коэффициента замещения запасов на 100%, значение данного коэффициента в компании Chevron составляло 89%, в BP — 62%, а в компании Royal Dutch Shell — всего 26%. По оценкам МЭА, для поддержания объемов добычи на текущем уровне компаниям, занимающимся разработкой и добычей нефти и газа, необходимо тратить в целом \$680 млрд в год.

Безусловно, тенденции в области расходов за последние месяцы радикально изменились. В стремлении постоянно контролировать свои расходы ИНК сократили капитальные затраты и приостановили реализацию многих проектов. Компания BP, например, уменьшила свои капитальные расходы на \$1 млрд, компания ExxonMobil сообщила, что в 2015 году планирует потратить только около \$34 млрд — на 12% меньше, чем в 2014 году. Компания Royal Dutch Shell отказалась от сделки с компанией Qatar Petroleum на строительство нефтехимического завода в эмирате стоимостью \$6,5 млрд, а компания Chevron приостановила свои про-

АНАЛИТИКА

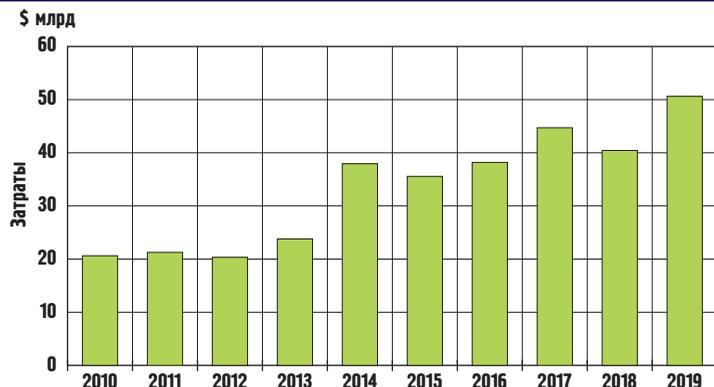
ОТ ГРОССМЕЙСТЕРОВ

ОТРАСЛИ



Оценки, прогнозы и рекомендации топ-менеджеров нефтегазовых компаний, независимых корреспондентов Вертикали и отраслевых экспертов

КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ НА ПРОВЕДЕНИЕ ГЛУБОКОВОДНЫХ РАБОТ, 2009–2019 ГГ.



Источник: Douglas-Westwood — Deepwater market forecast 2015 edition

екты по добыче газа из сланцевых месторождений в Польше, Украине и Румынии.

Сократить разрыв

Все вышесказанное не вписывалось в общую тенденцию, господствовавшую среди ряда ННК с лучшим объемом финансирования. На сегодняшний день ННК контролируют около 90% известных мировых запасов нефти. Это включает в себя не только крупные доли в собственном производстве (как в независимом режиме, так и по СРП), но и участие в международных энергетических предприятиях.

Сделки китайских CNPC, CNOOC и Sinorep, российских «Газпрома» и «Роснефти», а также малайзийской компании Petronas стали главным событием года. За последние два года азиатские ННК инвестировали в зарубежные страны около \$40 млрд. Только за этот последний год компания Saudi Aramco приобрела 28% акций Южной-корейской нефтеперерабатывающей и коммерческой компании, турецкая ННК (Turkish Petroleum Corp.) инвестировала в Азербайджан, а катарская ННК за \$1 млрд приобрела у компании Royal Dutch Shell долю в бразильском нефтяном месторождении. В период с 2012 по 2014 годы каждая из шести ННК потратила не менее \$5 млрд на ту или иную покупку.

Однако в 2014 году количество заключенных ННК сделок по слиянию и поглощению уменьшилось

(см. «Сделки отдельных ИНК...»). Из десяти крупнейших сделок (стоимость которых превысила \$2 млрд) семь приходится на североамериканские компании, занимающиеся разведкой и добычей нефти и газа, выступившие в качестве покупателей или продавцов. Азиатские и каспийские ННК заметно отстают. Количество сделок, заключенных китайскими ННК, снизилось за год — с \$20 млрд в 2013 году до менее \$3 млрд в 2014 году.

Несмотря на свою осторожность, ННК не сокращают расходы в таких объемах, как ИНК. К примеру, хотя ИНК планируют снизить свои капитальные затраты на 13%, ННК сокращают их в гораздо меньших размерах, причем Saudi Aramco, ADNOC и Kuwait Oil Company предполагают даже увеличить свои расходы.

ННК также уделяют особое внимание инновациям. В последнем отраслевом обзоре было сказано, что в период с 2012 по 2014 годы на ИНК пришлось примерно 46% прорывных промышленных технологий. Однако ожидается, что к 2016 году доля инновационных прорывов ИНК сократится до 36%, в то время как для ННК данный показатель с 2012 по 2014 годы увеличился с 24% до 28%.

Вслед за ведущими игроками

ННК, заинтересованным в дальнейшем развитии, необходимо принимать во внимание опыт компаний, занимающих на рынке лидирующие позиции. Компания

BP начинала свою деятельность как ННК, то же касается и французской компании Total. Многие могли бы сказать, что норвежская Statoil занимает промежуточное положение между ННК и ИНК. В число ННК, следующих этим тенденциям, помимо прочих, надо включить китайские компании CNPC, CNOOC и Sinorep, индийские ONGC и Indian Oil Corporation.

Для восстановления сектора нефтесервисов потребуются проведение более жесткой финансовой политики

Многие из этих ННК уже принимают меры по усилению своей операционной деятельности и укреплению позиций на рынке. В части операционной деятельности ННК все больше и больше сотрудничают с нефтесервисными компаниями, которые могут предоставить им финансовые, человеческие и технические ресурсы. Это позволяет им обогащать свой собственный практический опыт и становиться коммерчески более успешными.

ИНК постараются избежать такой ситуации, когда у них не будет ни потенциала, ни сил

Что касается достижения лидирующих позиций на рынке, ННК стали действовать более эффективно и разносторонне. Так, они создают множество альянсов, например, с местными нефтесервисными компаниями (при условии полного либо частичного владения последними).

Не единственные в мире

По правде говоря, такое развитие событий не является непредсказуемым. Большинство известных ННК в ближайшие годы будут опираться на опыт ИНК, уделяя особое внимание таким аспектам, как использование новых технологий, стиль управления и взаимодействие с местными органами власти.

Разработка месторождений нетрадиционных запасов и сложных месторождений также требует постоянного участия ИНК. Принимая во внимание тот факт, что реализация мегапроектов связана с высокими рисками и требует вложения огромных средств, можно сказать, что их успех зависит от значительного объема инвестиций и технического опыта задействованных участников.

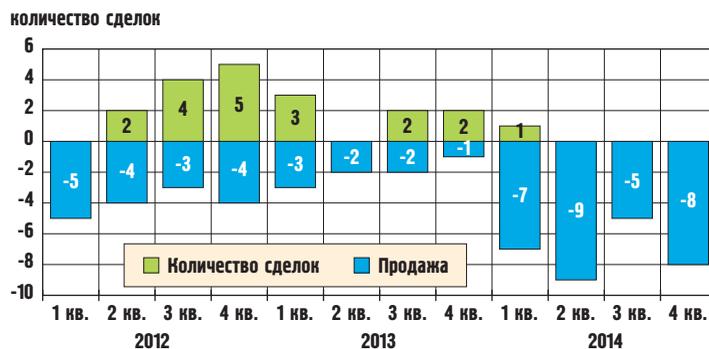
Лидерами по этим показателям по-прежнему являются ИНК. В начале 2015 года, к примеру, Китай начал поиск иностранных операторов, которые оказали бы поддержку при разработке нефтяных и газовых месторождений в офшорных зонах. Большинство ННК не могут также конкурировать с ИНК в сфере транспортировки, переработки и продажи нефти и нефтепродуктов, в которой будут укрепляться партнерские отношения между участниками.

Признавая это, некоторые страны предпринимают меры по открытию своих ранее закрытых границ в попытке привлечь средства крупных ИНК. Сразу вспоминается мексиканская компания Pemex. Но и другие ННК в таких странах, как Мьянма, Эфиопия и Гондурас, также сделали энергетический сектор доступным для частных инвесторов.

Сейчас трудно представить будущее, в котором ИНК не будут играть ключевую роль в разведке и добыче нефти и газа. Однако в сферах, где ИНК утрачивают свои преимущества, они могут проигрывать крупным игрокам — нефтесервисным компаниям и ННК, — особенно при реализации нетехнических проектов.

Несмотря на постоянное наличие возможностей для сокращения затрат, ИНК, по-видимому, стараются избежать такой ситуации, когда у них не будет ни потенциала, ни сил, необходимых не только для наращивания добычи в условиях стабилизации цен, но и для сохранения своего положения в меняющейся конкурентной среде. Однако в то время как ИНК склоняются все чаще к экономичным моделям ведения бизнеса, обладающие большими средствами ННК все больше приобретают активы, которыми интересуются

СДЕЛКИ ОТДЕЛЬНЫХ ИНК, 2012–2014 ГГ.



Источник: PLS Inc. and Derrick Petroleum Services Global Mergers & Acquisitions Database на 9 января 2015 г.

конкуренты, продолжая привлекать ведущих специалистов в области производства и укреплять отношения с самыми крупными нефтесервисными компаниями.

Со временем такая тенденция, возможно, приведет к тому, что некоторые ННК смогут более эффективно конкурировать на международном рынке. С другой стороны, несмотря на то что более тесные коммерческие отношения между основными сервисными компаниями и ННК в некоторых случаях могут исключать использование услуг ИНК, некоторые компании, занимающиеся разведкой и добычей нефти и газа, окажутся не готовыми принимать на себя риски, связанные с превышением проектных смет и сроков.

В будущем от ННК может потребоваться умение принимать на себя большие риски, разрабатывать более комплексные программы по их управлению, создавать новые структуры управления, развивать навыки в области инноваций и применять более эффективную организационную практику, нежели та, что существует на сегодняшний день. Несмотря на то, что необходимые для этого компоненты пока отсутствуют, данные тенденции могут привести к различным формам сотрудничества в будущем.

Сохранение гибкого подхода

Безусловно, снижение цен на нефть стало главным событием прошлого года. Падение цен на

сырье оказало негативное влияние на сектор разведки и добычи и привело к сокращению бюджетов нефтегазовых компаний.

К тому же, цикличность, которая характерна для нефтяной и газовой отраслей, не является чем-то новым. Вряд ли колебания цен в будущем значительно повлияют на развитие промышленности, хотя, вне сомнения, они могут ускорить некоторые тренды, которые уже проявляются.

Страны, способные наращивать внутреннее энергетическое производство, все больше стремятся к этому. Такая тенденция может привести не только к изменениям уровня спроса и предложения, но и к изменению отношений между ИНК и ННК. Стремление к энергетической безопасности также оказывает воздействие на структуру мировой торговли и заставляет страны-производители нефти и газа (от Северной Америки и России до стран ОПЕК и Африки) перестраивать свои энергетические базы.

В то же время новая динамика на рынке товаров способствует изменению правил игры в секторе производства СПГ и заставляет различные компании во многих регионах подходить более серьезно к вопросу сокращения затрат.

С усилением этих тенденций всем без исключения игрокам энергетического рынка придется рассчитывать только на гибкий подход в работе. Мы надеемся, что настоящий отчет поможет увидеть вам те изменения энергетического сектора, которые произойдут в дальнейшем.