

нефть и газ практика

Американская сланцевая мечта

стратегия

(Окончание. Начало на стр. 17)

Считалось, что до него очередь дойдет когда-то в будущем, по мере истощения газоносных горизонтов. Но экономика проектов диктует необходимость бурить глубже уже сейчас. И занимаются этим те же компании, которые арендовали участки с целью добывать сланцевый газ из верхних горизонтов плей Марселлуса.

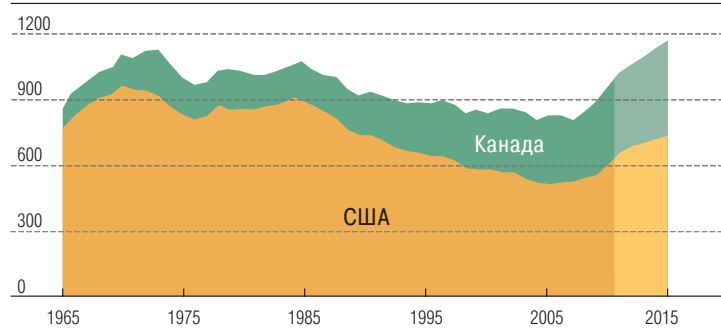
СУГ на американском рынке хоть биржевым товаром не является, тоже по цене сильно превосходит газ. СУГ используется как моторное топливо для автомобилей, как замена точному мазуту, которым традиционно отапливается «одноэтажная Америка». Изобилие этого сырья привело к перестройке нефтехимической отрасли. Все эти направления использования СУГ сейчас в США на подъеме. В результате речь не только о движении США к энергетической самодостаточности, но и об оживлении в отдельных отраслях промышленности и в экономике в целом.

В Америке начинается газовый потребительский бум. Емкость американского рынка колоссальна, и сейчас определяются будущие победители — те, кто сумеет посадить на газовую иглу наибольшее число потребителей/домохозяйств. Именно поэтому падение газовых цен американские газовики переживают не так болезненно, как это часто представляется в России.

Важно понимать, что нефть (в том числе сланцевая) и СУГ — это разные продукты. Под сланцевой нефтью понимают высококачественную легкую нефть, содержащуюся, как и сланцевый газ, в залежах глинистого сланца. Не следует путать сланцевую нефть с тяжелой битуминозной нефтью, которой пропитаны горячие нефтяные сланцы — это отдельная история, о которой сейчас речи не идет.

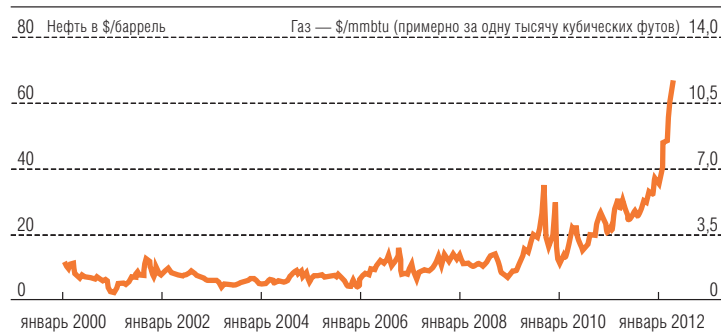
ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ НЕФТИ В США И КАНАДЕ (МЛН БАРРЕЛЕЙ В ДЕНЬ)

ИСТОЧНИК: BENTEK ENERGY.



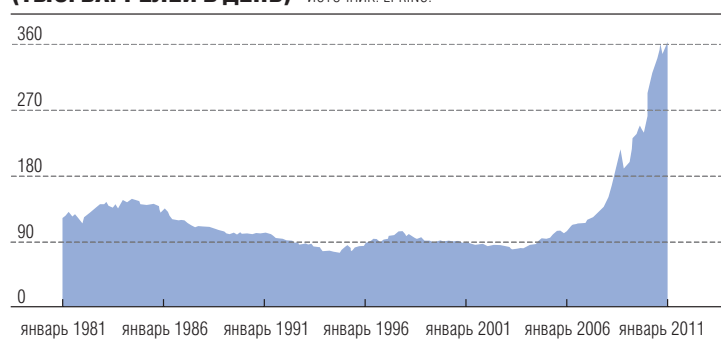
СООТНОШЕНИЕ ЦЕН НА НЕФТЬ МАРКИ BRENT И ПРИРОДНЫЙ ГАЗ В США

ИСТОЧНИК: ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION.



ДИНАМИКА ДОБЫЧИ НЕФТИ В СЕВЕРНОЙ ДАКОТЕ (ТЫС. БАРРЕЛЕЙ В ДЕНЬ)

ИСТОЧНИК: EPRINC.



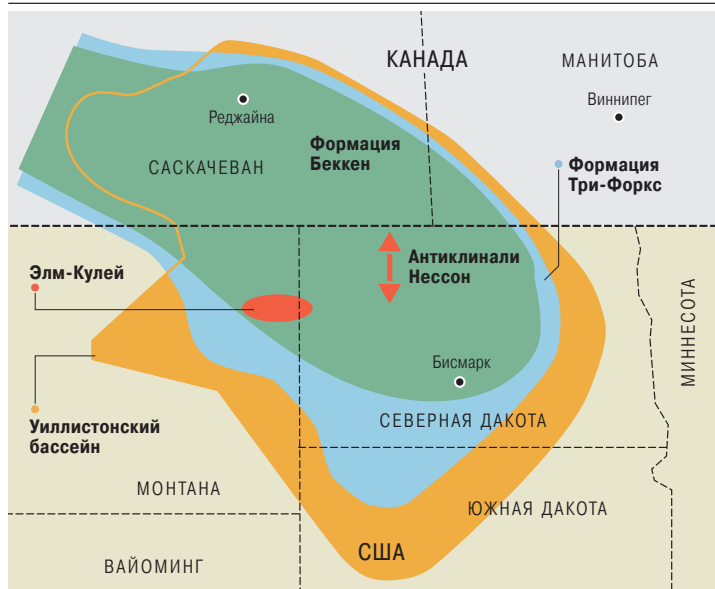
В США бурением сланцевых горизонтов традиционно занимались независимые буровые бригады. Именно они изначально внедрили революционные технологии горизонтального бурения и множественного гидроразрыва, которые обеспечили взрывной рост добычи сланцевого газа. Но падение цен на газ и высокий уровень нефтяных цен заставили буровиков искать новые точки применения своих технологий. И поскольку эти технологии совершенствовались от залежи к залежи и от скважины к скважине, компаниям не со-

ставляло труда приспособить их для добычи нефти из сланцевых залежей.

В августе 2011 года количество буровых установок, задействованных на проектах по добыче сланцевой нефти, впервые за 18 лет превысило число газовых буровых установок.

В результате крупные сланцевые залежи, которые раньше вообще не рассматривались как потенциальный источник углеводородов, одна за другой обретают статус перспективных месторождений. Это уже произошло с залежью Bakken Shale, добыча нефти на кото-

ГРАНИЦЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛЕЯ БАККЕН ОТНОСИТЕЛЬНО ГРАНИЦ АМЕРИКАНСКИХ ШТАТОВ И КАНАДСКИХ ПРОВИНЦИЙ



рой растет высокими темпами. В результате сланцевая нефть из нетрадиционного ресурса быстро превращается в самый многообещающий. Исследовательская компания EPRINC выпустила доклад «The Bakken Boom: Введение в сланцевую нефть Северной Дакоты», в котором говорится, что добыча нефти на месторождении Bakken может превысить 700 тыс. бар в сутки.

Технология, используемая для добычи сланцевого газа, теперь используется для добычи нефти в разных штатах: на плее Monterey в Калифорнии, Eagle Ford в Техасе и главным образом на Bakken в Северной Дакоте.

Начальные дебиты

В Северной Дакоте нефть добывают уже 60 лет, но только за последние три года бум, случившийся в добыче сланцевой нефти, сделал этот штат четвертым по добыче нефти в стране. Месторождение Bakken выходит за пределы Северной Дакоты: оно захватывает территорию Монтаны, а также канадских провинций Саскачеван и Манитоба.

Для успеха в добыче сланцевой нефти сошлось несколько обстоятельств: прогресс в тех-

нологиях горизонтального бурения и гидроразрыва пласта, высокие цены на нефть, низкие цены на газ в США и геологические условия плей Bakken.

Геологическая служба США оценивает технические извлекаемые запасы на Bakken в 4,3 млрд бар нефти. По подсчетам компаний и специалистов штата, запасы значительно больше. Гарольд Хэмм, глава компании Continental Resources, ставшей одним из пионеров нефтедобычи в Северной Дакоте, оценивает извлекаемые запасы месторождения в 24 млрд бар. По мнению господина Хэмма, Северная Дакота скоро станет «американской Саудовской Аравией».

Начальные дебиты многих скважин превышают 2 тыс. бар в день, что подтверждает самые оптимистичные оценки — это означает, что ресурсная база будет продолжать расти. Поэтому верхняя граница запасов месторождения, пока официально обозначенная как 10 млрд бар, может быть превышена.

Компании-мейджоры в нефтяной сланцевой революции в первом ее этапе в основном не участвуют — так же было, когда случилась сланцевая революция в газодобыче. Малые и независимые компании спешат на Bakken, чтобы застолбить участки и начать добычу. Уже арендовано большинство участков, поэтому новым игрокам придется вступать в партнерство, создавать совместные предприятия или перекупать малые компании, которые пришли раньше. Сделок по слиянию и поглощению (M&A) уже в четвертом квартале 2010 года на плей Bakken было заключено на миллиарды долларов. Причина — при цене \$100 за баррель и ежесуточной добыче в 2010 году 350 тыс. бар нефти месторождения Северной Дакоты стали очень привлекательны. Пока добычу ограничивает недостаточное развитие трубопроводной инфраструктуры, из-за чего доставка местной нефти на крупные НПЗ затруднена.

Дальнейшее развитие нефтедобычи на Bakken и других американских плейх будет зависеть от местных геологических особенностей, от развития технологий, а также от государственной политики. В Вашингтоне отношение к нефтедобыче не всегда ровное — в начальный период своего правления президент Обама сделал ставку на чистые и возобновляемые энергетические источники, а нефтяникам грозил отменой

федеральных налоговых льгот, полученных им как отечественным производителем.

Позднее Барак Обама пересмотрел свои взгляды, поскольку развитие добывающих отраслей — это отнюдь не только вред окружающей среде, это еще и новые рабочие места, стимул для развития местной промышленности и инфраструктуры, роста ВВП. И в предвыборный период Барак Обама говорил об оживлении в отечественной нефтегазовой отрасли как о своей заслуге.

Анализ места

Добыча жидких углеводородов в США достигала пика в 1970 году. Потом этот уровень был почти достигнут в 1985 году в результате роста добычи на крупных месторождениях Аляски. Затем наступил долгий период спада. С 1986 до 2008 год добыча падала каждый год; за этот период падение составило 44%. В 2006 году США импортировали 60% потребляемой нефти. К концу 2012 года добыча нефти в США будет на самом высоком уровне с 1998 года, а импорт будет самым низким с 1992 года, составив 41% от потребления.

Внутренняя добыча энергоснабжителей снижалась с начала 1970-х, когда в США добывалось около 22 млн бар нефтяного эквивалента в сутки. 45% добычи составляла нефть, 43% — природный газ. Теперь, согласно анализу PFC Energy, при достижении той же совокупной добычи в США и Канаде превысит рекорд 1972 года к 2016 году.

Согласно предсказаниям PFC Energy, к 2020 году большая часть американских жидких углеводородов будет добываться из сланца, а не на месторождениях Мексиканского залива.

Неудивительно, что наращивание запасов идет ускоренными темпами. Бурение в США доказало дополнительные запасы жирного природного газа: в 2010 году было открыто 33 трлн куб. футов новых запасов газа. Это на 17% выше, чем за предыдущий год.

Доказанные запасы нефти и природного газа в 2010 году выросли в США на максимальную величину с 1977 года — когда EIA начала публиковать эти данные. Доказанные запасы сырой нефти и конденсата выросли почти на 3 млрд бар, превзойдя прирост прошлого года на 63%.

По прогнозу Wood Mackenzie, добыча сланцевой нефти вырастет с 1,6 млн бар в сутки в 2012 году до 4,2 млн бар в сутки к 2020 году. Это означает, что новые сланцевые плей дадут больше нефти, чем сейчас добывают такие крупные производители, как Иран и Канада.

Эксперты консалтинговой компании PFC Energy подсчитали, что к 2020 году США станут мировым лидером по добыче нефти, газа и жидких газовых фракций. Саудовская Аравия будет продолжать лидировать по добыче нефти, но Америка побьет прежний рекорд по совокупной добыче «скважинных углеводородов» и выйдет на первое место в мире.

Николай Иванов, фонд «Институт энергетике и финансов»

Торговцы воздухом

ИННОВАЦИИ

Россия владеет минимумом третью запасов одного из самых инновационных и потенциально интересных газов в мире — гелия.

Используется гелий не только для надувания шариков, а гораздо шире: в космической промышленности, медицинском оборудовании, полупроводниках и т. д. Российский гелий с завода в Оренбургской области был использован и при строительстве большого адронного коллайдера. Жидкий гелий — это компонент для производства таких уникальных приборов, как магнитно-резонансный томограф, позволяющий проводить диагностику путем сканирования внутренних органов. Гелий — это новое поколение дирижаблей, способных доставлять грузы в труднодоступные районы Восточной Сибири, это сырье для проведения научных опытов в атомной энергетике.

Сейчас мировые потребности в гелии (150 млн кубометров в 2010 году) полностью покрываются за счет добычи в США и в меньшей степени — в России. Однако наука и технологии не стоят на месте, что обусловит дальнейшее повышение спроса на этот вид сырья в интервале от 2% до 4% в год. И уже сейчас нужно задумываться об источниках покрытия возрастающего спроса.

При наших запасах (по разным источникам, около 16 млрд кубометров из 43 млрд кубометров мировых запасов), если мы посмотрим на долю производства и потребления глобального рынка, счет явно не в нашу пользу — 3,6% против 50% у США, 25% у Европы, остальное — у быстрорастущего рынка АТР. Катар и Алжир только недавно стали развивать гелиевую промышленность (после того как в процессе геологоразведки газовых месторождений на территории этих стран были открыты значительные запасы сырья).

То есть доминирующим игроком в течение длительного времени, контролирующим более 50% мирового рынка гелия, остаются США. Здесь сосредоточены значительные запасы высококачественного газогелиевого сырья с концентрацией гелия более 0,5%.

В 1960 году на основании Закона о гелии в США был создан федеральный резервный фонд этого сырья, управляемый американским Горным бюро. Для этих целей в Клиффсайде на границе газонефтяного месторождения Панкэнди-Хьюготон, расположенного в Техасе, Оклахоме и Канзасе, правительство выделило территорию площадью 11 тыс. акров. Горное бюро добывало, очищало и накапливало гелий, а также (в дополнение к собственному производству) покупало его у частных добывающих компаний на основании долгосрочных контрактов, зачисляя приобретенное сырье в резервное хранилище. Компании, получившие возможность продажи неограниченного ко-

Содержание гелия в природном газе Восточной Сибири

Месторождение	Концентрация гелия (%)
Ковыктинское	0,28
Чаяндинское	0,50
Юрубчено-Тохомское	0,18
Среднебугринское	0,20–0,0
Собинское	0,60

Источники: дайджест Gas industry in Russia (третий квартал 2006 года).

личества гелия правительству, инвестировали значительные средства в инфраструктуру по выделению гелия. На момент создания резерва оптимальный объем хранения был установлен на уровне 1,2 млрд кубометров. В общей сложности на проект было затрачено \$1,4 млрд бюджетных средств.

В 1996 году Конгресс США принял Акт о приватизации гелия, предписывающий бюро установить операции по очистке сырья в 1998 году и продать Федеральный резервный фонд гелия к 1 января 2015 года. Согласно закону, перерабатывающие заводы должны быть приватизированы, остающиеся в государственной собственности запасы гелия, превышающие 600 млн куб. футов (16 млн кубометров), — распроданы частным компаниям.

Теперь посмотрим на наш потенциал. В европейской части страны газовые месторождения содержат незначительные объемы гелия — от 0,05% до 0,06%. Западные регионы, где сосредоточены месторождения с концентрацией гелия от 0,1% до 0,25%, к настоящему времени практически выработаны (это относится, в частности, к Саратовской области и Республике Коми). Тем временем месторождения Оренбургской области, где концентрация гелия в природном газе составляет около 0,025%, продолжают обеспечивать этим ценным сырьем потребителей не только в России, но и за рубежом.

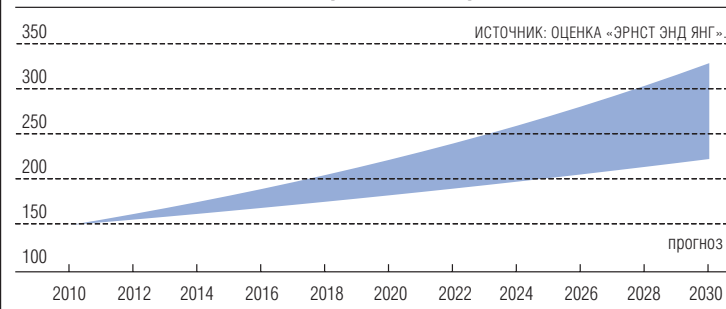
Гелиеносность природных газов в Предкавказье, Прикаспии, Западной Сибири, на Дальнем Востоке и территории Арктической зоны незначительна (от 0,008% до 0,025%), что делает извлечение гелия на таких месторождениях экономически нецелесообразным.

Обладающие высокими качественными показателями газогелиевые месторождения России сосредоточены в Восточной Сибири. Концентрация гелия здесь составляет 0,15–1,0%. Основными площадками с высоким уровнем концентрации ресурса являются Ковыктинское, Юрубчено-Тохомское, Собинское, Чаяндинское и Среднебугринское месторождения.

Принимая во внимание мировой опыт, особенно опыт США, стоит серьезно задуматься об инвестировании в будущее. При достаточно сложном и волатильном мировом рынке спрос на гелий не может быть скачкообразным, как на рынке природного газа, и от этого прогнозирование его носит более последовательный характер.

Андрей Разумов, Ernst & Young

МИРОВОЙ СПРОС НА ГЕЛИЙ (МЛН КУБ. М)



ИСТОЧНИК: ОЦЕНКА «ЭРНСТ ЭНД ЯНГ».

ВАГОН В УДОБНОЙ УПАКОВКЕ!



**RAIL
1520**

Оперативный лизинг грузовых вагонов

+7 (499) 999-1520 | www.rail1520.com | leasing@rail1520.com

Два капитана

рейтинг

(Окончание. Начало на стр. 17)

Как следствие, аналитикам ИГ «Атон» результаты «Сургутнефтегаза» показались слабыми. Не в восторге от отчетности компании и Василий Танурков из ИК «Велес Капитал». По его мнению, публикация результатов по МСФО может стать сильнейшим драйвером переоценки компании в 2013 году в сторону снижения.

Совместный потенциал

«Башнефть» подала заявку на переоформление лицензии на месторождения имени Требса и Титова с «Башнефти» на совместное предприятие компании с ЛУКОЙЛом «Башнефть-Полос». Ранее представители «Башнефти» сообщали, что ожидают одобрения переоформления лицензии до конца 2012 года.

Месторождения имени Требса и Титова — основной greenfield-проект «Башнефти». На плато объемы добычи, как ожидается,

составят 33–44 млн бар в год в 2018–2023 годах, что соответствует 25–30% объемов добычи «Башнефти» на данный момент.

По словам аналитиков, переоформление лицензии даст «Башнефти» и ЛУКОЙЛу зеленый свет на разработку месторождения, что позволит реализовать потенциал проекта, который эксперты оценивают приблизительно в \$3 млрд для «Башнефти».

Внеочередные \$1,1 млрд

Совет директоров ЛУКОЙЛа рекомендовал акционерам на внеочередном собрании 18 декабря принять решение о выплате дивидендов за первое полугодие 2012 года в размере 40 рублей за акцию. Общая сумма выплат составит \$1,1 млрд, что соответствует 23% чистой прибыли компании за первое полугодие по US GAAP.

Владислав Метнев позитивно оценивает намерение ЛУКОЙЛа осуществить первую в истории компании выплату промежуточных дивидендов. По итогам 2012 года, по оценкам аналитика, дивидендная

доходность акций ЛУКОЙЛа превысит 5%, что является приемлемым уровнем. Тем не менее эксперт напоминает о необходимости осторожного отношения к запланированным зарубежным инвестициям ЛУКОЙЛа.

Одобряет решение ЛУКОЙЛа и Андрей Бородин. По его словам, дивидендные выплаты за полугодие увеличат доверие к компании со стороны акционеров и станут важным показателем надежности вложения в ее акции.

Юрий Когтев, Екатерина Курдюкова, RusEnergy

В составлении рейтинга принимают участие: Дмитрий Александров (IG UNIVER Capital), Денис Борисов (Номос-банк), Андрей Бородин (ИФК «Солид»), Анна Знатнова (ИФК «Алемар»), Виталий Крюков (ИФД «Капитал»), Сергей Вахрамеев (ИФД «Метрополь»), Владислав Метнев (ИФК БКС), Елена Савчик, Вячеслав Бунчук (ИГ «Атон»), Василий Танурков (ИК «Велес Капитал»).