

Библиографический список:

1. Россия и страны мира. 2012.: Стат.сб. // М.: Росстат. 2006. С. 143-147.
2. Акмаров П.Б., Зорин Д.М. Экономические и нормативно-правовые аспекты организации контроля за эффективным использованием земельных ресурсов. // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И.Вавилова, №5, 2008, С.60-63.
3. Удмуртия в цифрах. : Стат.сб. // Удмуртия, 2014. С. 45-48.

УДК: 339.13.017

Давудов Д.К., Исмаилова Ш.Т.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОДАЖИ СЛАНЦЕВОЙ НЕФТИ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ЦЕН НА НЕФТЬ

Davudov D.K., Ismailova Sh.T.

OUTLOOK SALES OF SHALE OIL UNDER LOW OIL PRICES

В статье рассмотрены перспективы развития рынка сланцевой нефти в условиях низких мировых цен на нефть. В результате анализа авторами раскрыто понятие сланцевой нефти, проанализировано состояние рынка сланцевой нефти, сделан прогноз развития сланцевой промышленности. В ходе исследования было доказано, что несмотря на снижение количества скважин и инвестиций в разработку сланцевых месторождений, будет наблюдаться увеличение добычи сланцевой нефти за счет научно-технического прогресса.

Ключевые слова: *сланцевая нефть, цены на нефть, перспективы сланцевой нефти.*

In article prospects of development of the market of shale oil in the conditions of the low world prices for oil are considered. As a result of the analysis authors opened concept of shale oil, the condition of the market of shale oil is analysed, the forecast of development of the shale industry is made. During research it was proved that despite decrease in quantity of wells and investments into development of shale fields, the increase in production of shale oil due to scientific and technical progress will be observed.

Key words: *shale oil, oil prices, prospects of shale oil.*

Бурное развитие нефтяной промышленности за счет разработки месторождений сланцевой нефти привлекает внимание субъектов и экспертов мирового нефтяного рынка к проблеме разработки нетрадиционных источников

углеводородов. К таким, без сомнения, можно отнести, в первую очередь, сланцевый газ и сланцевую нефть.

Термин «сланцевая нефть» состоит из двух составляющих:

- легкие нефти низкопроницаемых пород, добываемые методами мультстадийного разрыва (tightoil);
- легкие углеводородные фракции, получаемые посредством термического воздействия на твердые сланцевые породы с высоким содержанием керогена (shaleoil).

Керогены – полимерные органические материалы, которые расположены в таких породах, как нефтеносные сланцы, и являются одной из форм нетрадиционной нефти. Согласно теории появления органических нефтяных материалов, остатки растений и морских организмов под воздействием высоких давлений и температур преобразуются в первую очередь в кероген, затем в битум и, наконец, в нефть и газ [1].

Развитие сланцевых технологий позволило США достигнуть невероятных объемов добычи нефти (10003 тыс. баррелей в сутки), что сопоставимо с объемом добычи крупнейших игроков нефтяного рынка: Российской Федерации (10778 тыс. бар./сут.) и Саудовской Аравии (11525 тыс бар./сут.) [2]. Несмотря на то, что по добычи сырой нефти США отстает от России и Саудовской Аравии, однако опережает их по добыче жидких углеводородов (сырая нефть и газоконденсатные жидкости), добывая практически 12 млн. бар./сут. Согласно оценки CitiGroup, в этом году данное значение должно составить 15 млн. бар./сут., что позволит США поставлять за рубеж порядка 5 млн. бар./сут., в случае отмены запрета на экспорт американской нефти.

Катализатором развития технологий по добыче и разработки сланцевых месторождений углеводородов в США послужили высокие цены на нефть. Сами технологии добычи сланцевой нефти отличаются высокой капиталоемкостью и наукоемкостью, поэтому даже крупные мировые добывающие компании пытаются объединить свои усилия и разделить риски для разработки сланцевых месторождений.

Согласно оценкам аналитикам из BritishPetroleum, добыча нефти в США за счет сланцевых месторождений нефти выросла на 32,1% за 5 лет (2008-2013) и на 13,5% по сравнению с предшествующим годом, тем самым показав лучшую динамику прироста добычи [2]. Данные показатели позволили снизить импорт нефти в США. В частности, за 2010-2013 гг снизились поставки нефти из Нигерии – на 76,4%, из Ирака – на 17,3%, из Венесуэлы – на 33,5%, из Мексики – на 26,1%

Снижение мировых цен на нефть не может не влиять на разработку сланцевых месторождений. Необходимо отметить, что в середине июня 2014 года нефть марки Brent стоила \$114,3 за баррель, а в настоящее время стоимость баррель нефти колеблется в пределах \$55-68. Нынешняя цена отнюдь не способствует развитию сланцевых технологий, делая экономически нерентабельной разработку значительной части мировых месторождений сланцевой нефти [3].

Наибольшее развитие технологии по добычи сланцевой нефти получили в США и, как следствие, - американские нефтяные компании обладают передовыми технологиями, позволяющими снижать себестоимость нефти. В настоящее время себестоимость барреля сланцевой нефти в США колеблется по различным оценкам от \$43 на месторождении Игл-Форд в Южном Техасе до \$75 на месторождении Южный Вольфкэмп в Западном Техасе (рис.1) [4].

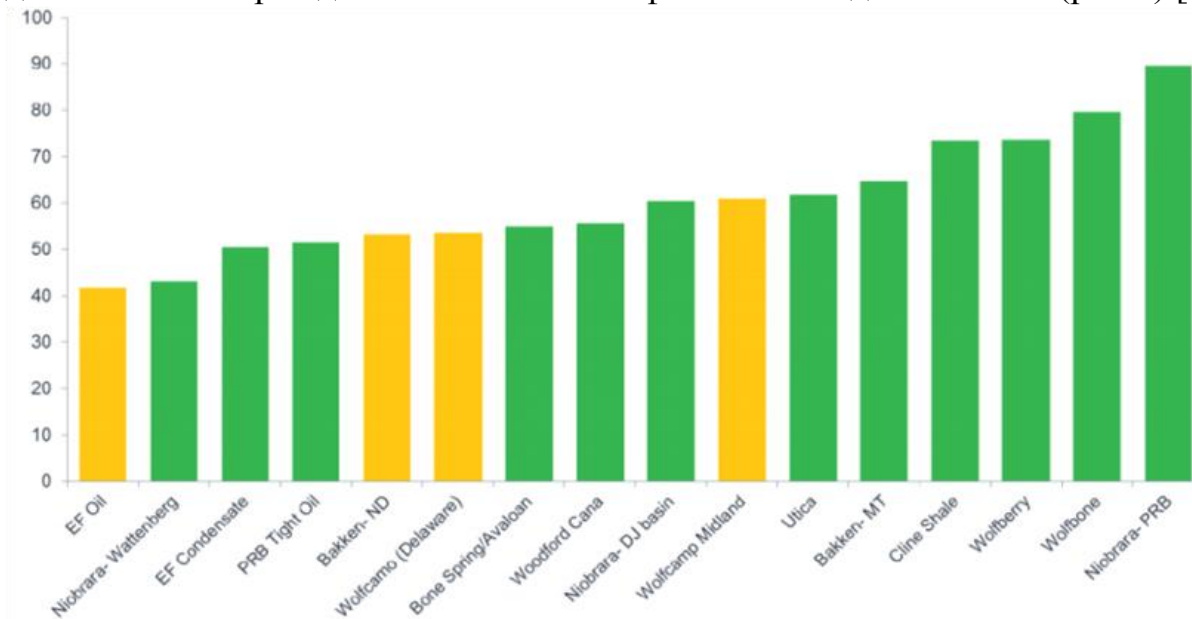


Рисунок 1 - Средняя безубыточная цена нефти марки WTI для различных месторождений сланцевой нефти США

Необходимо отметить, что рассматривалась себестоимость только лишь на крупнейших месторождениях и на основе исследований, проводимыми крупными банками. Так, себестоимость барреля сланцевой нефти на известнейшем месторождении Баккен составила от \$29 [5]. Это при том, что ведущие аналитики оценивают себестоимость сланцевой нефти на том же месторождении от \$60 за баррель.

Естественно, что в условиях низких цен на нефть будущее добычи сланцевой нефти стоит под ударом. В настоящее время лишь немногие месторождения являются рентабельными. Это ведет к снижению динамики роста добычи сланцевой нефти. Так, согласно оценке Управления энергетической информации (EIA), в апреле 2015 года из-за низких цен на нефть рост добычи на месторождениях сланцевой нефти в США практически прекратился. Данные были получены путем мониторинга производительности семи основных нефтедобывающих регионах США – Баккене, Игл-Форде, Тейнесвилле, Марселлуссе, Ниобраре, Пермиане и Утике, на долю которых приходится 95% роста нефтедобычи в предыдущие годы. На трех месторождениях (Баккен, Игл-Форд и Ниобарра) в ежемесячном выражении чистая добыча нефти и вовсе снизилась [6].

Если ОПЕК надеется сохранить подобие своего ценового диктата, самое время резко нарастить добычу, обрушить цены, обанкротить мелких американских конкурентов и в долгосрочной перспективе отвоевать долю на рынке.

Рост глобальной добычи на 1 млн. баррелей в сутки может понизить мировые цены на 10%, на 2 млн. — на 20%. Если ОПЕК откажется снижать квоты на добычу в свете американской угрозы, компании из Штатов рискуют собственноручно разрушить свой бизнес.

Большая часть американских сланцевых месторождений останется эффективной до тех пор, пока цена нефти не упадет ниже отметки в \$80 за баррель. Аналитики MorganStanley назвали другую цифру — \$64 за баррель. Но это без учета затрат на покупку участка. Согласно оценке RystadEnergy и MorganStanleyCommodityResearch уровень рентабельности в среднем составляет \$65 за баррель нефти марки Brent (рис. 2).

Согласно мнению аналитиков, общемировое снижение цен на нефть обусловлено желанием нефтяного картеля ОПЕК заставить работать ниже уровня рентабельности нефтяные компании, специализирующиеся на сланцевой нефти [7].

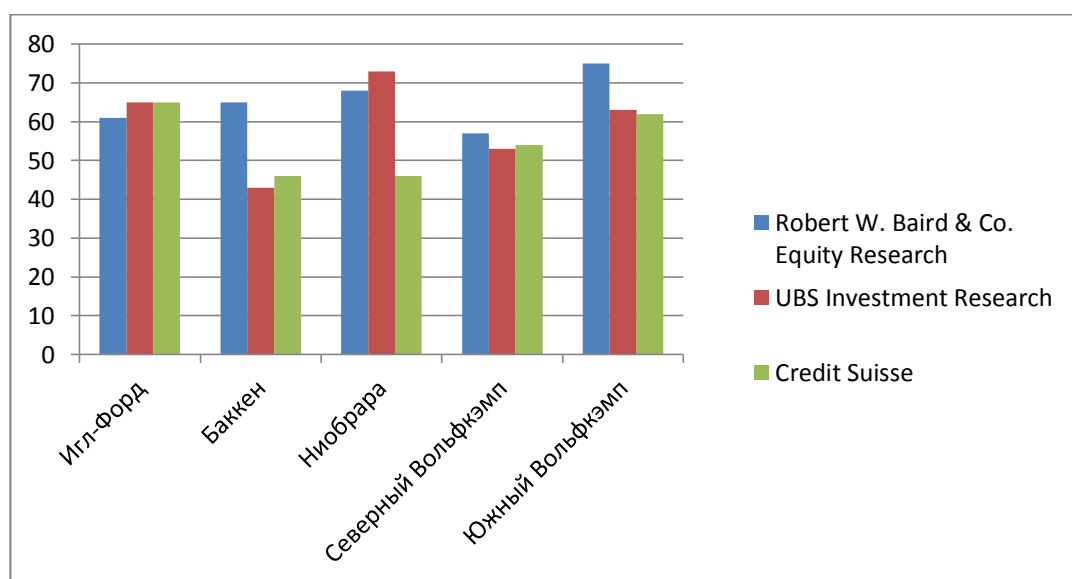


Рисунок 2 - Оценка стоимости барреля нефти для разработки безубыточных проектов

Это было выражено в решении нефтяного картеля сохранить существующие объемы добычи, не смотря на снижение мировых цен на нефть почти в 2 раза. На наш взгляд, принятие данного решения обусловлено двумя основополагающими мотивами:

- желанием поддержать свой бюджет, основным источником которого являются доходы от продажи нефти;
- желанием негативно повлиять на нефтяную промышленность США, основу которой в настоящий момент составляют компании, добывающие сланцевую нефть.

Результаты, полученные в ходе исследования, говорят о том, что несмотря на понижение мировых цен на нефть, ситуация на рынке сланцевых месторождений нефти осложнилась, но не стала критической (рис. 3).

Так, в настоящее время уже есть прецедент банкротства нефтяной компании, специализирующейся на добыче сланцевой нефти (WBNEnergy), многие аналитики отмечают, что это единичный случай и что будущее сланцевой энергетики будет обеспечено за счет выживания наиболее экономически эффективных технологий и месторождений сланцевой нефти.

Данная эффективность уже была доказана в том, что, несмотря на незначительное увеличение добывающих нефтяных скважин на месторождениях сланцевой нефти США (в 2013г. –1370, в январе 2014 г. -1403, в декабре 2014 г. - 1530), производительность выросла за 2014 год на 34%.

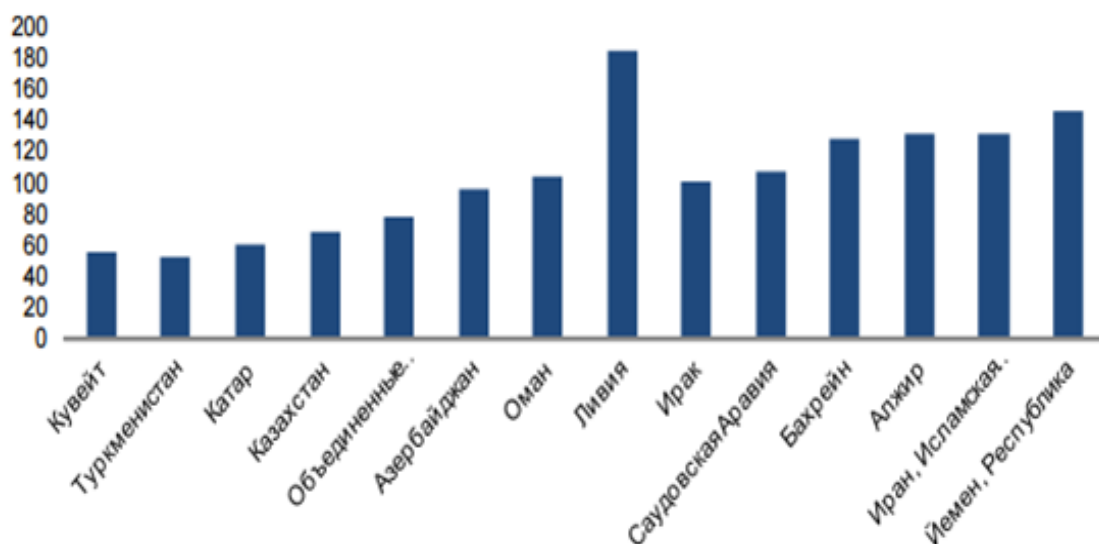


Рисунок 3 - Цены на нефть, обеспечивающие сбалансированность бюджета на 2015 г.

Это говорит о том, что даже при сокращении в 2015 г. количества нефтяных скважин на 20% (1250), при такой производительности они будут давать эффект, сравнимый с 1675 работающими скважинами производительностью 2014 г. Это значит, что даже при снижении капиталовложений в разработку нефтяных месторождений при сохранении объема инвестиций в разработку технологий может получен существенный эффект, не только не снижая объемы добычи, но и увеличивая их.

Однако следует отметить негативное влияние низких мировых цен на нефть на нефтяные компании, занимающиеся разработкой сланцевых месторождений нефти. Так, ConocoPhillips заявила о сокращении инвестиций на 20%, отказавшись от разработки новых месторождений (PermianBasin в Западном Техасе, Niobarav Колорадо, Montneui Duvernaу в западной Канаде), желая сосредоточиться на действующих месторождениях (Bakken в Северной Дакоте и EagleFord в Техасе). Согласно данным Drillinginfo, количество лицензий на бурение, выданных в ноябре 2014г. на 34% меньше, чем в октябре 2014 г. Данное снижение можно было бы считать сильной рецессией, если бы количество выданных лицензий на бурение в ноябре 2013 г. не было бы ниже этого показателя в ноябре 2014 г. на 13%.

Вывод. За последние 20 лет себестоимость добычи сланцевых углеводородов снизилась в несколько раз. С момента начала разработки сланцевых месторождений нефти большинство экспертов говорило о том, что у сланцевой нефти нет будущего и она неконкурентоспособна. В сланцевую революцию не верил никто. Однако 7 апреля 2014 года японская компания Jарех начала добычу сланцевой нефти на севере острова Хонсю (Япония). Запасы нефти на данном месторождении оцениваются в 100 миллионов баррелей [8]. На территории Российской Федерации было найдено крупнейшее в мире месторождение сланцевой нефти – Баженовская свита. Общий запас сланцевой нефти по данным «РИТЕК» составляет от 0,8 до 2,1 триллиона тонн.

Разработку данного месторождения ведут компании ОАО «Роснефть», ОАО «Сургутнефтегаз» и ПАО «Лукойл». Все это позволяет говорить, что у сланцевой нефти определенно есть будущее даже в условиях низких мировых цен на нефть.

Библиографический список:

1. Батлер Р.М. Горизонтальные скважины для добычи нефти, газа и битумов, Ижевск, Институт компьютерных исследований, 2010 – 536с.
2. Тетельмин В.В., Язев А.В. Нефтегазовое дело, Интеллект, 2014, -800 с.
3. Исследования себестоимости сланцевой нефти UBSInvestmentResearch
4. Исследования себестоимости сланцевой нефти CreditSuisse
5. <https://www.dmr.nd.gov/oilgas/presentations/FullHouseAppropriations010815.pdf>
6. <http://top.rbc.ru/economics/10/03/2015/54fed18a9a7947851df29142>
7. Исследования себестоимости сланцевой нефти RobertW. Baird&Co. Equity Research
8. <http://lenta.ru/news/2014/04/07/shale/>