

## Актуальные вопросы биржевого ценообразования на нефть

УДК 339.146 (100)  
ББК 65.422.5(0)  
Г-200

**О.Л. Гаранина,**

*кандидат экономических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт «Высшая школа менеджмента»,  
кафедра стратегического и международного менеджмента - доцент*

### Аннотация

В статье рассмотрены актуальные тенденции развития мировых рынков нефти. Особое внимание уделено торговле фьючерсами на западотехасскую нефть WTI на Нью-Йоркской товарной бирже. В статье показано, что волатильность цен на нефть в последнее десятилетие способствовала интересу со стороны быстро развивающихся экономик к адаптации механизмов нефтяного ценообразования. В краткосрочной перспективе сохраняется неопределенность в отношении сроков и масштабов развития биржевой торговли нефтяными деривативами в быстро развивающихся экономиках, что связано с экономическими причинами. В долгосрочной перспективе можно заключить, что развитие торговли нефтяными фьючерсами в Китае будет способствовать развитию альтернативных ценовых маркеров.

**Ключевые слова:** рынок нефти, цены на нефть, маркерные сорта нефти, нефтяные деривативы, Urals, Brent, WTI, Китай.

### Recent trends in oil pricing

**O.L. Garanina,**

*Candidate of Economic Sciences, St. Petersburg State University, Higher School of Management Institute, Department of strategic and international management - Assistant Professor*

### Abstract

The article studies the recent trends in world oil markets. Special attention is devoted to WTI oil futures trading at NYMEX. Volatility of oil prices observed in the past decade encouraged emerging economies to start adapting oil pricing methods. Uncertainty with regard to the speed and scope of implementing new oil futures trading platforms in emerging economies is going to remain in the short term. The author concludes that, in the long term, oil futures trading in China will contribute to developing alternative oil benchmarks.

**Key words:** oil market, oil prices, oil benchmarks, oil derivatives, Urals, Brent, WTI, China.

Нефть и доллар лежат в центре современной мировой финансово-экономической архитектуры. Объемы торговли нефтью в разы превышают торговлю другими товарами, а валютой платежа традиционно является доллар США. Рынок нефти можно условно разделить на два сегмента – физический рынок, участники которого заинтересованы в реальных поставках товара, и рынок финансовый, предметом торговли на котором являются производные инструменты, в первую очередь – фьючерсы на сырую нефть. Торговля фьючерсами<sup>1</sup> ведется по основным маркерным сортам нефти – западнотехасской нефти сорта West Texas Intermediate (WTI) на Нью-Йоркской товарной бирже (NYMEX) и нефти Северного моря сорта Brent на лондонской межконтинентальной бирже (ICE).<sup>2</sup> В свою очередь, долгосрочные экспортные контракты на поставку нефти предполагают, в большинстве случаев, оплату в долларах и привязку цены к котировкам мировых маркеров – западнотехасской нефти WTI или нефти Северного моря сорта Brent.

За последнее десятилетия конъюнктура рынка нефти претерпела неоднократные и существенные изменения (см. рисунок 1). Так, достигнув пика в июле 2008 года на уровне в 140 долларов за баррель, в условиях глобального финансового кризиса цены на нефть ушли в пике и пробили отметку в 35 долларов за баррель в конце 2008 года. Впоследствии цены восстановились и колебались на уровне порядка 100 долларов за баррель. В этот период начиналась разработка все более дорогих и технологически сложных месторождений, а теория «пика нефти»<sup>3</sup> получила новое подтверждение в условиях стабильно высоких цен на черное золото. Представлялось, что мир вошел в эпоху дорогой нефти, что обосновывалось ростом спроса на нефть в мире и постепенным исчерпанием наиболее дешевых месторождений.

Однако резкий рост добычи сланцевой нефти в США спровоцировал новую понижительную ценовую волну, которая стала набирать обороты во второй половине 2014 года. Помимо того, в течение 2015 года – начале 2016 года снижению цен на нефть способствовали и другие факторы, в том числе замедление экономического роста в Китае, решение Саудовской Аравии и стран ОПЕК о сохранении объемов

<sup>1</sup> Фьючерс (фьючерсный контракт) – производный финансовый инструмент, стандартный срочный биржевой контракт, который заключается на поставку определенного товара в будущем по фиксированной цене.

<sup>2</sup> До 2005 года Brent торговался на международной нефтяной бирже в Лондоне (International Petroleum Exchange), которая вошла в структуру межконтинентальной биржи Intercontinental Exchange (ICE).

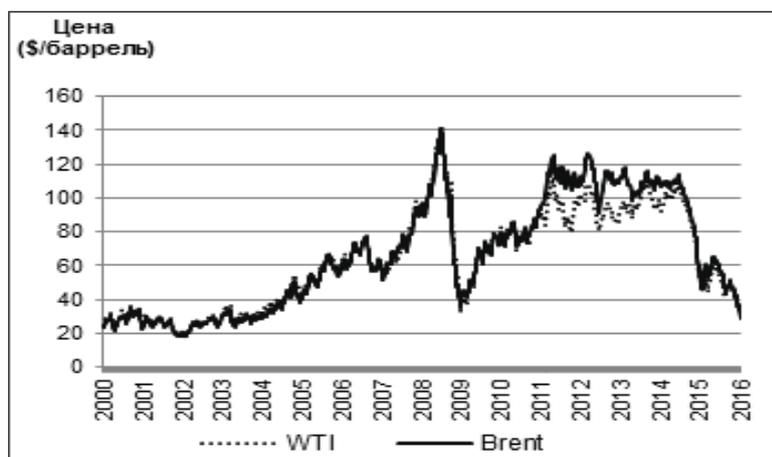
<sup>3</sup> В 1956 г. геолог компании Shell Кинг Хабберт сформулировал теорию, в которой предполагалось, что добыча нефти в США достигнет точки, когда объемы добычи достигнут максимума и начнут снижаться. Прогноз Хабберта о том, что пик добычи в США наступит в 1970 году, подтвердился. Наступление мирового пика добычи нефти ожидалось в 1995-2000-е годы.



добычи, снятие санкций с Ирана, а также повышение процентных ставок в США и связанное с этим удорожание доллара.

Рисунок 1

Динамика цен на нефть сорта Brent и WTI



Источник: U.S. Energy Information Administration. Режим электронного доступа: [http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_w.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_w.htm)

В целом следует отметить, что волатильность нефтяных котировок существенно возросла, что, по мнению многих экспертов, связано с развитием финансового сегмента рынка и ростом торговли «бумажной нефтью». Ценовые скачки кратно превышают маржинальные изменения объемов физического предложения и спроса на нефть. Во многом это обусловило интерес к поиску способов адаптации механизмов ценообразования на нефть, в частности со стороны быстро развивающихся экономик, испытывающих растущие потребности в импорте черного золота.

**Маркерные сорта нефти.** В мире существует порядка 160 сортов нефти, различающихся между собой по таким качественным характеристикам, как плотность и содержание серы. Легкая нефть, имеющая низкий показатель плотности, предпочтительна для нефтепереработки, поскольку позволяет получить на выходе большие объемы конечных светлых нефтепродуктов (например бензин), в то время как переработка тяжелых нефтей требует строительства более дорогостоящих перерабатывающих мощностей для получения сравнимых объемов светлых нефтепродуктов. Аналогичным образом, высокое содержание серы влечет за собой удорожание процесса нефтепереработки. Поэтому маркерными сортами стано-

вятся предпочтительные для потребителей сорта легкой и малосернистой нефти<sup>4</sup>. Маркерные сорта нефти служат эталоном для определения цены для нефтей других сортов, имеющих сходные физические свойства (плотность, сернистость). Помимо физических характеристик, на цену маркерных сортов оказывают влияние условия и затраты, связанные с транспортировкой нефти до нефтеперерабатывающих заводов, наличие и степень загруженности нефтеперерабатывающих мощностей, баланс спроса и предложения на рынке конкретного региона.

Основными маркерными сортами нефти принято считать западотехасскую нефть WTI и нефть Северного моря сорта Brent. WTI и Brent стали использоваться в качестве основных маркеров, вытеснив с этой роли ближневосточную нефть сорта Arabian Light (которая являлась эталонным сортом в рамках системы поставок нефти по официальным ценам ОПЕК до середины 1980-х гг.). Следует отметить тот факт, что становление WTI и Brent в качестве мировых маркеров связано с развитием биржевой торговли нефтяными фьючерсами. Торговля фьючерсами на нефть WTI запущена в Нью-Йорке в 1983 году, а фьючерсами на нефть Brent – в 1988 году.

Отметим, что нефть Brent отвечала ключевым требованиям, предъявляемым к маркерным сортам, а именно: обеспечение безопасности поставок, наличие на рынке нескольких продавцов и удовлетворительные физические характеристики (маркерами обычно становятся легкие малосернистые сорта нефтей). Так, среди причин, объясняющих почему именно нефть Brent, а не Forties – также расположенного в Северном море и превосходящего Brent по объемам добычи месторождения, – стала мировым маркерным сортом, можно назвать тот факт, что добычу на месторождении Brent вели несколько компаний (Royal Dutch Shell и ExxonMobil), а на Forties – только компания BP<sup>5</sup>. Сегодня порядка двух третей экспортных поставок нефти осуществляются по ценам, привязанным к котировкам североморской нефти Brent. В свою очередь, западотехасская нефть WTI, несмотря на географическую удаленность от мировых рынков и ограниченность уровней добычи, стала маркерным сортом во многом благодаря началу торговли фьючерсами на нефть на Нью-Йоркской товарной бирже.

Наконец, маркер Дубай/Оман (среднетяжелая сернистая нефть) выступает в качестве третьего крупнейшего маркера и, в частности, используется Саудовской Аравией в качестве ценового маркера при экспорте нефти в Азиатский регион<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Inkpen A., Moffet M. Global Oil and Gas Industry: Management, Strategy and Finance. Tulsa: PenWell, 2011 – p. 370-371.

<sup>5</sup> Putting a Price on Energy: Oil Pricing Update (2011). Brussels: Energy Charter Secretariat, 2011. – p. 8-9. Режим электронного доступа: [http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Oil\\_Pricing\\_2011\\_en.pdf](http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Oil_Pricing_2011_en.pdf)

<sup>6</sup> Benchmarks play an important role in pricing crude. U.S. Energy Information Administration. 28.10.2014. Режим электронного доступа: <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=18571>



**Актуальные ценовые тренды.** Традиционно котировки нефти WTI превосходили на 1-3 доллара котировки Brent (см. рисунок 1), что связывалось, главным образом, с различием в качестве нефтей. Однако финансовый кризис 2008 года привел к дестабилизации ценового соотношения между Brent и WTI. При этом в последующие годы спрос на нефть WTI в США снижался в связи с ужесточением топливных стандартов и развитием энергосбережения в транспортном секторе, в то время как спрос на нефть в развивающихся странах, торгуемую в привязке к североморской нефти Brent, продолжал расти.

Наибольшей величины разрыв между котировками Brent и WTI достиг в период 2011-2014 гг., когда WTI торговался с дисконтом порядка 5-15 долларов США (на пиках дисконт достигал 25 долларов США). Это связано с ростом добычи сланцевой нефти и необходимости перестройки нефтетранспортной инфраструктуры с тем, чтобы обеспечить транспортировку сланцевой нефти, добываемой в глубине страны, до нефтеперерабатывающих мощностей, ориентированных на импортные поставки и расположенных у побережья Мексиканского залива. Сокращение ценового дифференциала между Brent и WTI в недавнем периоде свидетельствует о преодолении инфраструктурных ограничений на рынке США. В январе 2016 года после снятия действовавшего в течение 40 лет запрета на экспорт нефти из США котировки нефти WTI незначительно превышали котировки нефти Brent (разница составляла 1-2 доллара США)<sup>7</sup>, хотя в начале февраля 2016 года WTI вновь снизился по отношению к Brent на фоне данных о росте запасов нефти в США и опасений переизбытка сырья в торговом хабе в Кушинге.

Первый танкер сланцевой нефти месторождений Eagle Ford прибыл в Европу (порт Фос, Франция) в январе 2016 года<sup>8</sup>, что может способствовать снижению спроса на российскую Urals со стороны европейских покупателей. С другой стороны, несмотря на снятие экспортных ограничений, США продолжают оставаться нетто-импортерами сырой нефти. Поэтому увеличение экспорта легкой сланцевой нефти будет сопровождаться ростом импорта. Таким образом, можно ожидать увеличение поставок нефти в США, в том числе, возможно, и из России<sup>9</sup>.

Отметим, что снятие запрета на экспорт сырой нефти и начало поставок в Европу отвечает геополитическим интересам США, поскольку способствует диверсификации структуры нефтеобеспечения европейских стран. Однако в некоторой степени такое решение противоречит интересам американских потребителей, получающих выгоду от низких цен на энергоносители на внутреннем рынке, и ин-

---

<sup>7</sup> Цены спот. По данным U.S. Energy Information Administration. Режим электронного доступа: [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_d.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_d.htm)

<sup>8</sup> Sheppard D. First US oil tanker arrives in Europe // Financial Times. 20.01.2016. Режим электронного доступа: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/195ffcea-bf99-11e5-846f-79b0e3d20eaf.html#axzz3ур7jOWpQ>

<sup>9</sup> Там же.

тересам нефтеперерабатывающих компаний, которые были заинтересованы в сохранении демпинговых цен на сырую нефть на внутреннем рынке США, сохраняя при этом возможность экспортировать нефтепродукты на мировые рынки (запрет на экспорт нефти не распространялся на нефтепродукты).

Снятие запрета на экспорт нефти поддерживалось большинством представителей Республиканской партии, традиционно разделяющих интересы американских нефтяных компаний. Необходимая для принятия закона поддержка со стороны демократов в Конгрессе была достигнута, главным образом, за счет двух уступок: во-первых, увеличения налоговых льгот для производителей солнечной и ветряной энергии, и во-вторых, оговорки об ограничении экспорта в случае наступления чрезвычайных ситуаций, применения санкций, а также недостатка предложения нефти или роста цен на нефть.<sup>10</sup>

Что касается нефти Brent, то в настоящее время разработка месторождения Brent находится на стадии завершения добычи. Нефть Brent обеспечивает лишь порядка 1% добычи нефти Северного моря, поэтому в маркер Brent Blend (BFOE) включены нефти других месторождений Северного моря (Forties, Oseberg и Ekofisk).<sup>11</sup> Снижение добычи нефти в Северном море обуславливает вопрос об адаптации механизмов ценообразования на нефть с учетом меняющихся рыночных условий.

Для сопоставления значимости маркерных сортов нефтей в структуре мировой добычи и потребления нефти приведем следующие данные. Так, по данным на 2015 год добыча нефти в Техасе составляла порядка 3,4-3,5 млн барр. в сутки<sup>12</sup>, добыча нефти в Норвегии – приблизительно 1,6 млн барр. в сутки<sup>13</sup>, и около 0,9 млн барр. в сутки в Великобритании<sup>14</sup>. Для сравнения, Россия экспортирует порядка 5 млн барр. в сутки сырой нефти (по данным на 2013 год)<sup>15</sup>, Китай импортирует порядка 6,1 млн барр. в сутки (по данным на 2014 год)<sup>16</sup>. Совокупный объем мирового спроса на нефть составляет порядка 95 млн барр. в сутки.

<sup>10</sup> DeHart J. Congress Approves Export of US Crude Oil // Environmental leader. 12.01.2016. Режим электронного доступа: <http://www.environmentalleader.com/2016/01/12/congress-approves-export-of-us-crude-oil/>

<sup>11</sup> По данным компании Shell. Режим электронного доступа: <http://www.shell.co.uk/sustainability/decommissioning/brent-field-decommissioning/brent-field-faqs.html>

<sup>12</sup> По данным U.S. Energy Information Administration. Режим электронного доступа: [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_crud\\_crpdn\\_adc\\_mbbldpd\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_crud_crpdn_adc_mbbldpd_m.htm)

<sup>13</sup> По данным Norwegian Petroleum Directorate. Режим электронного доступа: <http://www.npd.no/en/news/Production-figures/2015/December-2015/>

<sup>14</sup> По данным U.K. Department of Energy and Climate Change. Режим электронного доступа: <https://itportal.decc.gov.uk/pprs/report4.pdf>

<sup>15</sup> По данным U.S. Energy Information Administration. Режим электронного доступа: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS>

<sup>16</sup> По данным U.S. Energy Information Administration. Режим электронного доступа: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>



Таким образом, Brent и WTI имеют ограниченный вес в структуре мировых поставок нефти. Тем не менее, маркерные сорта сохраняют ключевую роль в ценообразовании на нефть, что во многом связано с развитием биржевой торговли в соответствующих регионах (США, Великобритания).

**Биржевая торговля и роль финансовых игроков.** В то время как долгосрочные тенденции изменений цен на нефть связаны с воздействием фундаментальных факторов (динамика спроса и предложения нефти, себестоимость добычи, стратегии ключевых игроков на рынке, степень загрузки транспортных и перерабатывающих мощностей), то краткосрочная и среднесрочная динамика в существенной степени связана с поведением игроков финансового рынка<sup>17</sup>.

Развитие торговли нефтяными деривативами позволило США упрочить свою роль на рынках так называемой «бумажной» нефти через посредничество американских финансовых институтов. Среднегодовой объем открытых позиций по фьючерсам на нефть возрос с развитием финансовой деривативизации рынка нефти (см. рисунок 2)<sup>18</sup>. К концу 2000-х объемы торговли нефтяными фьючерсами в Нью-Йорке многократно превышали объемы мирового спроса на нефть.

Спекуляции с нефтяными фьючерсами зачастую представляются в современном информационном пространстве как основная причина волатильности цен на нефть, о чем наглядно свидетельствуют заголовки ведущих деловых изданий, например, Financial Times («Спекулянты стоят за колебаниями нефтяных цен», «Speculators loom large in oil price moves», 15 мая 2015 г.) или Wall Street Journal («Куда пропали «нефтяные спекулянты»?», «Where Have All the Oil ‘Speculators’ Gone?», 28 января 2016 г.).

Под спекуляцией традиционно понимается приобретение (продажа) активов (в данном случае, нефтяных деривативов), основанная на ожидании роста (снижения) цены актива, с целью получения финансовой выгоды. В отличие от хеджиров, которые страхуют риски, связанные с деятельностью на физическом рынке нефти (например, нефтяная компания может «застраховать» себя от ценовых рисков, зафиксировав через продажу фьючерсов цену будущих поставок нефти покупателям), спекулянты не являются игроками физического рынка нефти. Лишь несколько процентов операций по нефтяным фьючерсам заканчиваются реальной поставкой активов.

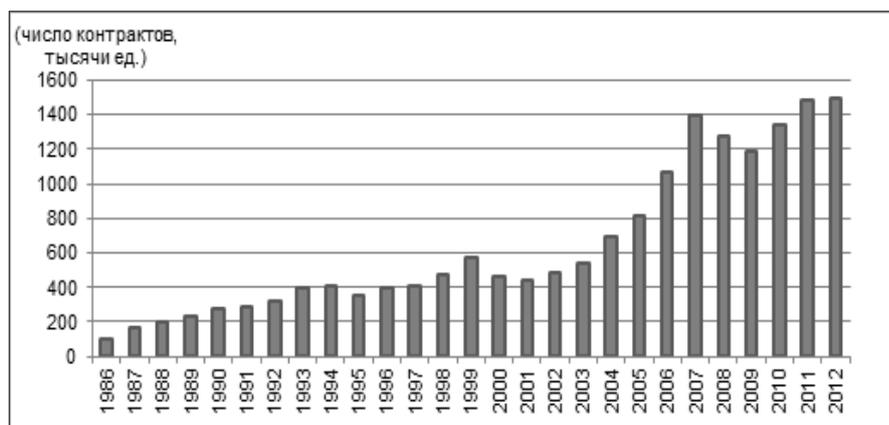
---

<sup>17</sup> Кондратов Д.И. Актуальные проблемы мирового нефтяного рынка // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. №5. С. 48-67.

<sup>18</sup> Konoplyanik A. Global Oil Market Developments and Their Consequences for Russia // The World Financial Review. 2013. November-December. P. 49-53. Режим электронного доступа: [http://konoplyanik.ru/ru/publications/articles/TWFR\\_NovDec%202013\\_Global%20oil-Konoplyanik.pdf](http://konoplyanik.ru/ru/publications/articles/TWFR_NovDec%202013_Global%20oil-Konoplyanik.pdf)

Рисунок 2

**Среднегодовой объем открытых позиций по фьючерсам на нефть WTI<sup>19</sup>**



**Источник:** U.S. Commodity Futures Trading Commission. Режим электронного доступа: <http://www.cftc.gov/oce/web/data.htm>.

Тем не менее, в анализ взаимосвязи между развитием торговли нефтяными деривативами и ценами на нефть следует внести некоторые уточнения. Прежде всего, в большинстве случаев ответственность на нефтяных спекулянтов возлагают в случае восходящего ценового ралли.<sup>20</sup> Здесь значительную роль играют рыночные ожидания. Так, наиболее простой формой спекуляции является приобретение нефтяных фьючерсов в случае ожидания роста цен на нефть. Соответственно, если большинство рыночных игроков ожидает рост цен, то котировки фьючерсов будут возрастать. Наоборот, падение цен на нефть чаще связывается с фундаментальными причинами. В современной ситуации к таковым следует отнести рост добычи и снижение издержек по сланцевой нефти в США, решение Саудовской Аравии и

<sup>19</sup> Данный график иллюстрирует финансовализацию рынков нефти. Данные источника представлены до 2012 года. В период 2012-2015 гг. объем открытых позиций колебался в пределах 1400-1800 тыс. контрактов. Один контракт предполагает поставку 1000 баррелей нефти. По данным CME Group. Monthly Energy Review. December 2015. Режим электронного доступа: <http://www.cmegroup.com/trading/energy/files/menu-2015-12.pdf>.

<sup>20</sup> Knittel C., Pindyck R. The Simple Economics of Commodity Price Speculation. MIT Center for Energy and Environmental Policy Research. 2013. CEEPR WP 2013-006. Режим электронного доступа: <http://web.mit.edu/ceep/www/publications/workingpapers/2013-006.pdf>



ОПЕК о неснижении добычи нефти, замедление экономического роста в Китае, снятие санкций с Ирана в январе 2016 г., а также увеличение процентных ставок в США и рост обменного курса доллара.

Тем не менее, роль спекулянтов в ценообразовании на нефть остается предметом научных дискуссий. Существующие эконометрические исследования не пришли к однозначным результатам в отношении взаимосвязи между спекуляциями с нефтяными деривативами и динамикой цен.<sup>21</sup> Однако, с практической точки зрения, убежденность в существенном вкладе спекулянтов в колебания нефтяных котировок способствовала принятию регулятивных ограничений на ключевых рынках. Так, в США в 2010 году был принят закон Додда-Франка, направленный на ужесточение регулирования финансовых рынков после кризиса 2008 года. Речь идет о следующих изменениях: во-первых, вводятся ограничения на объем открытых позиций по фьючерсам; во-вторых, правило Волкера запрещает банкам торговать производными инструментами в своих интересах, а также вкладывать собственные средства в хедж-фонды; и, в-третьих, вводятся ограничения по торговле внебиржевыми свопами, что должно привести к удорожанию подобных операций.<sup>22</sup> Результатом последнего является фактический переход внебиржевых спекулятивных операций со свопами в более жесткие регулятивные рамки биржевой торговли.

Итак, несмотря на некоторые регулятивные изменения, в биржевом ценообразовании на нефть весомая роль принадлежит финансовому сектору США. Дальнейшие тренды будут во многом связаны с жесткостью применения новых регулятивных требований, а также с возможностями обойти вводимые ограничения<sup>23</sup>.

Банки участвуют и в физической торговле нефтью. Так, в ноябре 2014 года по итогам двухлетнего расследования Сенат США обвинил банки Goldman Sachs, Morgan Stanley и J.P. Morgan в манипулировании ценами на сырье. Согласно результатам расследования, под контролем банка Morgan Stanley находились мощности по хранению нефти объемом 55 млн барр., 100 нефтяных танкеров и трубопроводные мощности протяженностью в 6000 миль<sup>24</sup>. Таким образом, финансовые институты сохраняют свою роль в ценообразовании на нефть несмотря на усилия по введению дополнительных ограничительных мер.

---

<sup>21</sup> Fattouh B., Kilian L., Mahadeva L. The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far? // The Energy Journal. 2013. Vol. 34. № 3. P. 7-33.

<sup>22</sup> Масленников А.О. Крупнейшие банки на рынке нефти: влияние на механизм ценообразования / Перестройка мировых энергетических рынков: возможности и вызовы для России. Под ред. С.В. Жукова. – М.: ИМЭМО РАН, 2015. – с. 17. [http://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2015/2015\\_001.pdf](http://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2015/2015_001.pdf)

<sup>23</sup> Там же.

<sup>24</sup> McGrath M., Gara A. Goldman, Morgan Stanley And JP Morgan Named In Commodity Manipulation Investigation // Forbes. 19.11.2014. Режим электронного доступа: <http://www.forbes.com/sites/maggiemcgrath/2014/11/19/goldman-morgan-stanley-and-jp-morgan-named-in-commodity-manipulation-investigation/#6e0456a376d9>

Говоря о биржевой торговле, в ближайшие годы вероятно развитие новых торговых площадок в странах с быстро развивающимися экономиками, в том числе в Китае. Это связано со стремлением со стороны последних адаптировать механизмы ценообразования на нефть, для того чтобы достичь большего их соответствия со реальной структурой мировой торговли нефтью.

**Китай в торговле нефтью.** В 2014 году Китай занял первое место в мире по объему валового внутреннего продукта (ВВП), рассчитанному по паритету покупательной способности.<sup>25</sup> Несмотря на то что Китай переходит к менее энергоемкой фазе индустриального развития, экономический рост и повышение уровня жизни населения в Китае будут способствовать дальнейшему увеличению спроса на нефть, основным потребителем которой является транспортный сектор. В последнее десятилетие Китай обеспечивал порядка 60 процентов прироста мирового спроса на нефть. Рост потребления нефти в Китае, по прогнозам Международного Энергетического Агентства (МЭА), замедлится лишь после 2020 года в связи с постепенным ужесточением топливных стандартов, изменением структуры роста ВВП в сторону менее нефтеемких отраслей и сокращением прироста численности населения. В итоге, согласно прогнозам МЭА ожидается, что Китай обгонит США и выйдет на первое место в мире по потреблению нефти в начале 2030-х годов<sup>26</sup>. Недавнее изменение демографической политики (снятие ограничения на рождение одного ребенка в семье) и перенос приоритетов экономической политики в стране с темпов роста на повышение степени социальной защиты населения<sup>27</sup> могут оказать дополнительное положительное воздействие на спрос на нефть в Китае в связи с увеличением потребления топлива в индивидуальном транспорте.

Наоборот, не следует ожидать, что активные инвестиции в развитие возобновляемых источников энергии (так, с 2012 года Китай лидирует по ежегодным объемам инвестиций в чистую энергетику)<sup>28</sup> окажут прямое воздействие на спрос на нефть, поскольку основным потребителем нефти является транспортный сектор, а возобновляемые источники энергии (солнечная и ветряная энергия) конкурируют с природным газом и углем в производстве электроэнергии.

Несмотря на то что Китай является четвертым в мире производителем жидкого топлива, собственная добыча не покрывает растущие потребности страны. Рост

<sup>25</sup> По данным International Monetary Fund. World Economic Outlook Database, October 2015. Режим электронного доступа: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/02/weodata/index.aspx>

<sup>26</sup> IEA. World Energy Outlook 2015. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development/International Energy Agency, 2013. – 700 p.

<sup>27</sup> China Said to Consider Policy Shift to Put Population Growth Before Economy // Bloomberg News. 21.08.2015. Режим электронного доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-08-20/xi-said-to-put-population-over-growth-in-china-s-economic-plan-idkp0hyy>

<sup>28</sup> По данным Bloomberg New Energy Finance. Режим электронного доступа: <https://www.bnef.com/dataview/clean-energy-investment/index.html>



спроса на нефть обеспечивается, главным образом, за счет импорта. В 2014 году Китай обогнал США и стал крупнейшим нетто-импортером нефти в мире<sup>29</sup>, а по базовому прогнозу МЭА предполагается, что к началу 2030 гг. Китай превысит исторические максимумы по объемам импорта нефти, зафиксированные в США в 2005 году (порядка 10 млн барр. в сутки)<sup>30</sup>. Очевидно, что прогнозируемый рост импортной зависимости Китая обуславливает интерес к развитию альтернативных механизмов ценообразования на нефть.

Отметим, что текущий низкий уровень нефтяных цен не снизил интерес со стороны быстро развивающихся экономик к адаптации механизмов ценообразования: если низкие цены на нефть выгодны для крупнейших потребителей, то другим важнейшим аспектом является валюта платежа. Несмотря на сохранение валютных ограничений, китайский юань за период с 2010 до 2015 года поднялся с 35-го до 5-го места в мире в качестве расчетной валюты, и стал самой популярной валютой при расчетах в Азиатско-Тихоокеанском регионе<sup>31</sup>. При этом использование юаня в азиатском регионе растет за счет вытеснения доллара США. В ноябре 2015 года Международный Валютный Фонд (МВФ) принял решение включить юань в состав резервных валют.

Расширяется и использование юаня в торговле нефтью. С 2014 года на частичную оплату поставок в юанях перешла компания «Газпром нефть». В мае 2015 года было объявлено о том, что вся поставляемая в 2015 году в Китай нефть сорта ВСТО продавалась за юани.<sup>32</sup> Использование юаней в расчетах за поставляемую нефть выдвигалось в качестве одного из условий продажи китайской компании CNPC доли в Ванкорском месторождении, разрабатываемом компанией Роснефть.<sup>33</sup> Однако данная сделка до настоящего времени не была завершена.

Параллельно Китай продвигается по пути развития площадки для торговли нефтяными фьючерсами. А именно, ожидается запуск торговли фьючерсами на нефть на Шанхайской международной энергетической бирже (Shanghai International Energy Exchange, INE).

<sup>29</sup> По данным U.S. Energy Information Administration. 28.10.2014. Режим электронного доступа: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=CHN>

<sup>30</sup> IEA. Op. cit. – P. 146.

<sup>31</sup> МВФ включил юань в корзину резервных валют // ВВС Русская служба. 30.11.2015. Режим электронного доступа: [http://www.bbc.com/russian/news/2015/11/151130\\_yuan\\_imf\\_reserve\\_currency](http://www.bbc.com/russian/news/2015/11/151130_yuan_imf_reserve_currency)

<sup>32</sup> Третьяков П. «Газпром нефть» перешла на юани при расчетах за поставки нефти в Китай // Ведомости. 31.05.2015. Режим электронного доступа: <http://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/06/01/594511-gazprom-neft-pereshla-na-yuani-pri-raschetah-za-postavki-nefti-v-kitai>

<sup>33</sup> Третьяков П. «Газпром нефть» перешла на юани при расчетах за поставки нефти в Китай // Ведомости. 31.05.2015. Режим электронного доступа: <http://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/06/01/594511-gazprom-neft-pereshla-na-yuani-pri-raschetah-za-postavki-nefti-v-kitai>

Отметим, что торговля фьючерсами на мазут на Шанхайской фьючерсной бирже ведется с 2004 года и достигла высшей точки в 2009 году, когда объемы торгов в Шанхае превысили объемы торговли на Нью-Йоркской товарной бирже (NY-MEX). Впоследствии торговля сократилась, что связывается с ростом налога на потребление мазута, стимулирующим использование природного газа для производства электроэнергии, а также с конкуренцией со стороны более дешевых видов топлива (битума)<sup>34</sup>.

Запуск деривативов на сырую нефть активно обсуждался еще в 2010 году<sup>35</sup>. Шанхайская международная энергетическая биржа была учреждена в 2013 году как часть Шанхайской пилотной зоны свободной торговли и была одобрена Комиссией по регулированию рынка ценных бумаг Китая (China Securities Regulatory Commission) в качестве площадки для торговли фьючерсами на сырую нефть<sup>36</sup>. Согласно последней имеющейся информации, контракт будет деноминирован в юанях, и участие в торговле будет открыто для иностранных участников<sup>37</sup>.

Развитие торговли фьючерсами на нефть в юанях станет шагом на пути адаптации механизмов ценообразования к растущей роли Китая как страны-нефтеимпортера, и также будет способствовать использованию юаня в торговле нефтью. Следует отметить, что по торговле цветными металлами Шанхайская биржа уже превосходит объемы торгов на Лондонской бирже металлов и Нью-Йоркской товарной бирже, превратившись в ключевой центр ценообразования на металлы.<sup>38</sup>

Однако запуск торговли нефтяными фьючерсами в Шанхае, анонсированный на конец 2015 года, был отложен на второй квартал 2016 года в связи с необходимостью обеспечения достаточных мощностей по хранению нефти для участников торговли. Помимо того, с учетом политической нестабильности на Ближнем Востоке китайский регулятор рассматривает необходимость диверсификации корзины нефтей с включением в нее сортов нефтей из других регионов. Согласно имеющимся данным, изначально возможными к поставке планировались сорта ближневосточных нефтей Basrah Light, Dubai, Masila, Oman, Qatar Marine и Upper Zakum, а также китайская нефть сорта Shengli. В настоящее время рассматривается возможность включения в корзину сортов нефти, добываемых в России, Латинской

<sup>34</sup> Walsh P. The Future of Energy Derivatives in China – 5 years on // IAEE Energy Forum. International Association for Energy Economics. Fourth quarter 2015. P. 6-7.

<sup>35</sup> Там же.

<sup>36</sup> По данным официального сайта. Режим электронного доступа: [http://www.ine.cn/English/aboutus\\_history.html](http://www.ine.cn/English/aboutus_history.html)

<sup>37</sup> Want to Trade China Oil Futures? Here's What You Need to Know // *Bloomberg News*, 17.09.2015. Режим электронного доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-17/want-to-trade-china-oil-futures-here-s-what-you-need-to-know>

<sup>38</sup> Sanderson H. Commodities Explained: Metals trading in China // *Financial Times*. 02.04.2015. Режим электронного доступа: <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/7553f022-d6fd-11e4-93cb-00144feab7de.html#axzz3j3cCRCXj>



Америке и Западной Африке, для того чтобы обеспечить ее соответствие со структурой нефтяного импорта Китая. За январь-октябрь 2015 года основными поставщиками Китая являлись Саудовская Аравия, Ангола, Ирак и Оман; а крупнейшие поставщики из Латинской Америки – Венесуэла и Бразилия – занимали седьмое и девятое место соответственно.

Наконец, отсрочка в запуске контракта может быть связана и с необходимостью уточнения процедур торговли с учетом недавнего падения фондового рынка<sup>39</sup>. Более того, развитие торговли нефтью (традиционно торгуемой в долларах) в юанях создает дополнительные валютные риски для инвесторов, в добавление к традиционным ценовым рискам, связанным с волатильностью нефтяных котировок. Наконец, на заинтересованности инвесторов в новом инструменте может негативно сказаться низкая степень конкуренции на национальном китайском рынке и доминирование государственных компаний, что может способствовать росту регулятивных рисков, в особенности с учетом текущего замедления экономического роста<sup>40</sup>.

В итоге, если в краткосрочной перспективе сохраняется неопределенность в отношении скорости и масштаба развития торговли нефтяными деривативами в Китае, то в долгосрочной перспективе, с учетом того, что пока ни одна торговая площадка в Азии не сформировалась как масштабный центр торговли нефтяными производными инструментами, можно заключить, что развитие Шанхайской энергетической биржи откроет возможности для развития альтернативного ценового маркера. Торговля фьючерсами в юанях также будет способствовать становлению юаня как международной валюты.

**Возможности и угрозы для России.** Развитие независимых торговых площадок и оплата в рублях неоднократно выдвигались в качестве перспективных направлений развития контрактных отношений в нефтегазовой отрасли. В частности, эта цель была озвучена еще в 2006 году в Послании Президента В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации<sup>41</sup>.

Российская нефть марки Urals представляет собой трубопроводную смесь нефтей нескольких сортов: легкой малосернистой нефти Западной Сибири (Siberian Light) и тяжелой высокосернистой нефти, добываемой в Поволжье и на Урале. Традиционно Urals зависит от котировок нефти Brent и торгуется в долларах с дисконтом к цене Brent, причем величина дисконта превышает разницу, обусловленную различием в качестве нефтей<sup>42</sup>.

---

<sup>39</sup> Zhou O. China's Crude Oil Futures Contract Hits Roadblock // *Platts*. 26.11.2015. Режим электронного доступа: <http://www.platts.com/latest-news/oil/singapore/analysis-chinas-crude-oil-futures-contract-hits-27994512>

<sup>40</sup> Walsh P. Op.cit.

<sup>41</sup> Путин В.В. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации. 10.05.2006. Режим электронного доступа: <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2006/05/105546.shtml>

<sup>42</sup> Putting a Price on Energy: Oil Pricing Update (2011). – p. 9.

Попытки развития российских независимых ценовых маркеров имеют достаточно долгую историю. Так, еще в 2006 году была предпринята попытка вывести российскую нефть REBCO (Russian Export Blend Crude Oil), эквивалентную по качеству Urals, на Нью-Йоркскую товарную биржу, однако спрос на фьючерсы с поставкой из Приморска оказался чрезвычайно мал, и контракты на фьючерсы RebcO не заключались<sup>43</sup>. Впоследствии на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже (СПбМТСБ) российскими компаниями реализовывались небольшие объемы нефти, предназначенные для внутреннего рынка. По сырой нефти сегодня на Московской бирже доступен лишь фьючерсный контракт на нефть сорта Brent.

В настоящее время прорабатывается вопрос о начале торговли на СПбМТСБ поставочными фьючерсами на нефть сорта Urals и ESPO (нефть, идущая на экспорт по трубопроводу Восточная Сибирь – Тихий Океан) с целью создания нового ценового эталона для экспорта российской нефти. Запуск торгов ожидается во второй половине 2016 года, а учебные фьючерсные торги Urals и ESPO были проведены в конце ноября<sup>44</sup>. Реальным основанием для данной инициативы является тот факт, что экспорт российской нефти сортов Urals и ESPO вдвое превышает поставки североморской нефти, а также поставки ближневосточных сортов Oman и Dubai, вместе взятых<sup>45</sup>. Создание ценового маркера призвано преодолеть ценовой дифференциал между сортами Urals и Brent, повысив тем самым доходы экспортеров и российского бюджета.

Однако, на наш взгляд, для развития независимого ценообразования на российскую нефть многие вопросы требуют предварительного разрешения. Прежде всего, для формирования эффективного ценового сигнала в рамках биржевой торговли необходимо обеспечить ликвидность рынка, то есть существенные обороты торговли на конкретной торговой площадке. Однако, поскольку традиционно компании поставляют нефть на экспорт по долгосрочным контрактам и в условиях падения курса рубля заинтересованы в сохранении долларовых доходов, можно ожидать, что предложение нефти на торговой площадке может оказаться ограниченным. В этой связи предполагается, что на начальном этапе рубли будут использоваться в качестве одной из возможных валют платежа. Скорый переход на расчеты только в рублях весьма маловероятен.<sup>46</sup>

Условием развития биржевой торговли является наличие множества продавцов. Однако, несмотря на наличие нескольких производителей, монопольное право на

<sup>43</sup> Зайцев В. Как появились сорта Brent, WTI и Urals // Коммерсантъ Власть. 08.04.2013. Режим электронного доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2164212>

<sup>44</sup> Топалов А. Нефть Brent на грани смерти // Газета.ru. 22.01.2016. Режим электронного доступа: <http://www.gazeta.ru/business/2016/01/19/8029535.shtml>

<sup>45</sup> Там же.

<sup>46</sup> Глава СПбМТСБ: готов инструмент для создания эталонного сорта нефти // РИА Новости. 09.06.2015. Режим доступа: <http://ria.ru/interview/20150609/1068964144.html>



транспортировку нефти в России принадлежит государственной компании Транснефть, что может снизить заинтересованность со стороны иностранных инвесторов. Относительная узость и низкая ликвидность финансовых рынков также будут ограничивать масштабы торговли. Помимо того, в условиях санкций и волатильности рубля сложно рассчитывать на масштабное участие иностранных инвесторов. Поэтому представляется, что данная инициатива может быть полностью реализована лишь в долгосрочном периоде.

\* \* \*

В последние десятилетия рынок нефти сформировался как двухсегментный. Он объединяет, во-первых, рынок физических поставок нефти, и, во-вторых, «бумажный» сегмент, представленный, главным образом, торговлей нефтяными фьючерсами в крупнейших мировых финансовых центрах – Нью-Йорке и Лондоне. Одним из наиболее актуальных вопросов развития нефтяных рынков представляется адаптация механизмов ценообразования на нефть, направленная на приведение их в соответствие с изменившейся структурой международной торговли нефтью.

Российская нефтяная отрасль в условиях экономических санкций и низких цен на нефть испытывает потребность в поиске дополнительных источников финансирования, одним из которых, как ожидается, может стать Китай. Однако, с точки зрения Китая, импорт российских энергоносителей является лишь одним из направлений диверсификации структуры энергообеспечения национальной экономики. Низкие цены на нефть создают для Китая дополнительные рычаги давления в ведении переговоров о реализации совместных инвестиционных проектов в партнерстве с российскими компаниями. В свою очередь, оплата поставок нефти из России в Китай в юанях создает дополнительные негативные предпосылки для развития независимого ценообразования на российскую нефть.

### БИБЛИОГРАФИЯ:

Кондратов Д.И. Актуальные проблемы мирового нефтяного рынка // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. №5. С. 48-67 (Kondratov D.I. Aktual'nye problemy mirovogo nefljanogo rynka // Rossijskij vneshejekonomicheskij vestnik. 2014. №5. S. 48-67)

Масленников А.О. Крупнейшие банки на рынке нефти: влияние на механизм ценообразования / Перестройка мировых энергетических рынков: возможности и вызовы для России. Под ред. С.В. Жукова. – М.: ИМЭМО РАН, 2015. – 152 с. [http://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2015/2015\\_001.pdf](http://www.imemo.ru/files/File/ru/publ/2015/2015_001.pdf) (Maslennikov A.O. Krupnejšie banki na rynke nefti: vlijanie na mehanizm cenoobrazovanija / Perestrojka mirovyh jenergetičeskikh rynkov: vozmožnosti i vyzovy dlja Rossii. Pod red. S.V. Zhukova. – М.: ИМЭМО РАН, 2015. – 152 с.)

Путин В.В. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации. 10.05.2006. Режим электронного доступа: <http://archive.kremlin.ru/text/appears/2006/05/105546.shtml> (Putin V.V. Poslanie Federal'nomu Sobraniju Rossijskoj Federacii. 10.05.2006. Rezhim jelektronnogo dostupa)

Fattouh B., Kilian L., Mahadeva L. The Role of Speculation in Oil Markets: What Have We Learned So Far? // The Energy Journal. 2013. Vol. 34. № 3. P. 7-33.

IEA. World Energy Outlook 2015. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development/International Energy Agency, 2013. – 700 p.

Inkpen A., Moffet M. Global Oil and Gas Industry: Management, Strategy and Finance. Tulsa: PenWell, 2011 – 455 p.

Knittel C., Pindyck R. The Simple Economics of Commodity Price Speculation. MIT Center for Energy and Environmental Policy Research. 2013. CEEPR WP 2013-006. Режим электронного доступа: <http://web.mit.edu/ceep/www/publications/workingpapers/2013-006.pdf>

Konoplyanik A. Global Oil Market Developments and Their Consequences for Russia // The World Financial Review. 2013. November-December. P. 49-53. Режим электронного доступа: [http://konoplyanik.ru/ru/publications/articles/TWFR\\_NovDec%202013\\_Global%20oil-Konoplyanik.pdf](http://konoplyanik.ru/ru/publications/articles/TWFR_NovDec%202013_Global%20oil-Konoplyanik.pdf)

Putting a Price on Energy: Oil Pricing Update (2011). Brussels: Energy Charter Secretariat, 2011. Режим электронного доступа: [http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Oil\\_Pricing\\_2011\\_en.pdf](http://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Oil_Pricing_2011_en.pdf)

Walsh P. The Future of Energy Derivatives in China – 5 years on // IAEE Energy Forum. International Association for Energy Economics. Fourth quarter 2015. P. 6-7.

