

## ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ НЕФТЯНОГО РЫНКА. ВЗГЛЯД ИЗ США

© 2014 г. **Д.И. Кондратов\***  
*Институт экономики РАН, Москва*

*В статье анализируются факторы, обуславливающие динамику цен на энергоносители. Выявление спекулятивного характера взрывного роста стоимости нефти в 2007 – первой половине 2008 г. приводит к выводу о том, что последовавшее затем стремительное падение цен это не временная передышка в ходе многолетнего подъёма, а скорее «схлопывание» пузыря и формирование нового ценового диапазона, который может существовать очень долго. Основным принципом формирования цен на нефть становится их способность поддерживать стабильное развитие мировой экономики.*

**Ключевые слова:** нефть, финансовый кризис, цены на нефть, развивающиеся страны, США, альтернативная энергетика.

В конце 2011 г. – середине 2012 г. произошёл новый мощный виток цен на глобальном энергетическом рынке (рис. 1). Мир был обеспечен возможным негативным воздействием резкого удорожания нефти, газа и других энергоресурсов на темпы роста мировой экономики, ещё окончательно не восстановившейся после мирового финансового кризиса 2007–2009 годов.

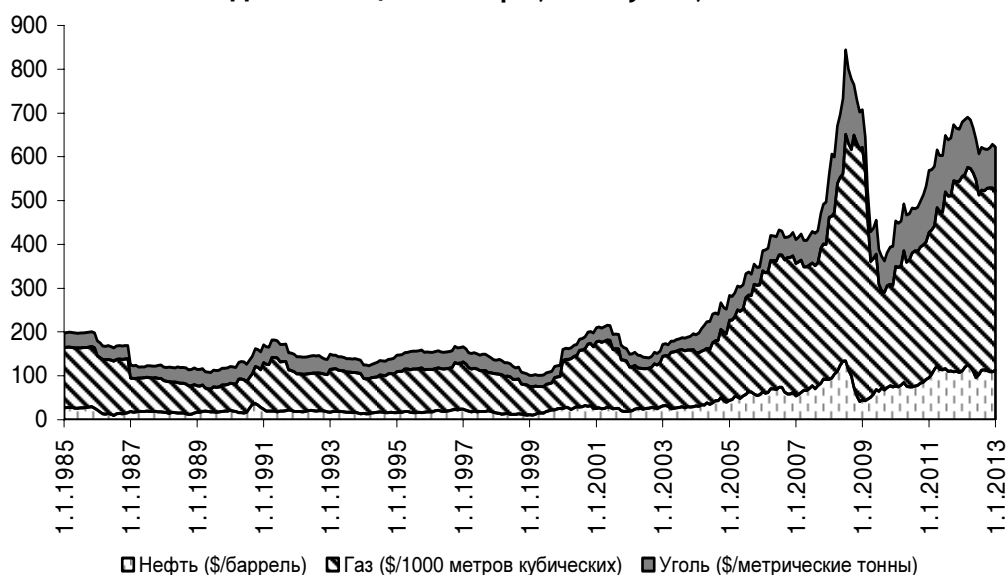
В основе текущего повышения цен на нефть, котировки которой задают динамику стоимости других видов энергоносителей, лежат фундаментальные факторы, связанные с возникновением дефицита «чёрного золота», когда спрос на него расширяется со стороны ведущих развивающихся стран, особенно Китая (рис. 2 и 3). При этом на ускорение роста нефтяных цен влияют политические факторы, связанные с военными операциями в странах Ближнего Востока и Северной Африки, а также действия биржевых спекулянтов, активно играющих на повышение стоимости нефти.

По прогнозам специалистов Организации экономического сотрудничества и развития, высокие цены на нефть сохранятся до конца 2019 года. Однако в дальнейшем, по мере запуска новых месторождений углеводородов, освоение которых началось в 2000-е годы, совершенствования технологий для получения сланцевого газа и нефти из битуминозных песков, применения альтернативных источников энергии, а также общего сокращения энергоёмкости мирового хозяйства, складывающийся в 2013 г. дефицит энергоносителей, скорее всего, будет преодолен, и их стоимость, возможно, начнёт снижаться. В связи с этим странам – экспортёрам энергоресурсов следует максимально эффек-

---

\* **КОНДРАТОВ Дмитрий Игоревич** – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института экономики РАН, Москва. E-mail: dmikondratov@yandex.ru

Рис. 1. Динамика цен на нефть, газ и уголь, 1985–2013 гг.



Организация экономического сотрудничества и развития (<http://stats.oecd.org/index.aspx?>) и *International Financial Statistics, 2012*).

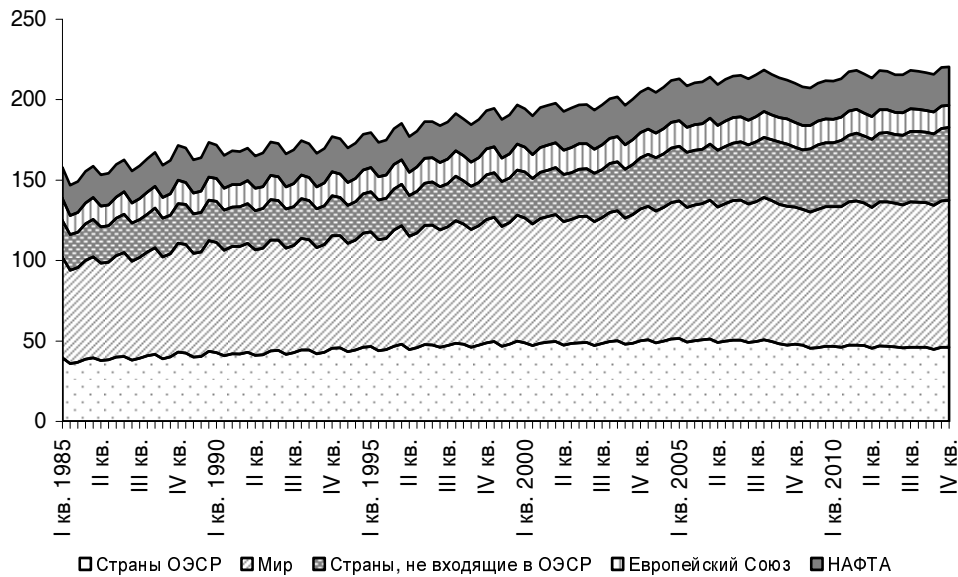
тивно использовать период высоких цен на топливо для диверсификации национальной экономики и формирования мощных финансовых резервов, которые позволили бы относительно безболезненно адаптироваться к возможному сокращению нефтегазовых доходов.

**Масштабы и структура мирового энергопотребления в 2000-е годы.** Глобальный энергетический рынок, включающий в себя тесно интегрированные национальные и международные рынки нефти, нефтепродуктов, природного газа, электроэнергии и других видов энергоресурсов, представляет собой один из ключевых элементов современного мирового хозяйства. Его конъюнктура в значительной степени определяет динамику глобального экономического роста, а также весьма заметно воздействует на политические и социальные процессы.

Мировой энергетический рынок в первое десятилетие XXI века активно рос (за исключением кризисного 2009 г.) благодаря тому, что увеличивалась численность населения планеты и масштабы мирового производства, стимулировавших глобальный спрос на энергоресурсы. По данным Международного энергетического агентства, в 2001–2011 гг. общий объем энергопотребления в мире вырос на 26,8% до 12 млрд. т нефтяного эквивалента (н.э.), при этом в 2011 г. был отмечен наиболее значительный за последние 30 лет прирост потребления энергоресурсов, составивший 5,6%.

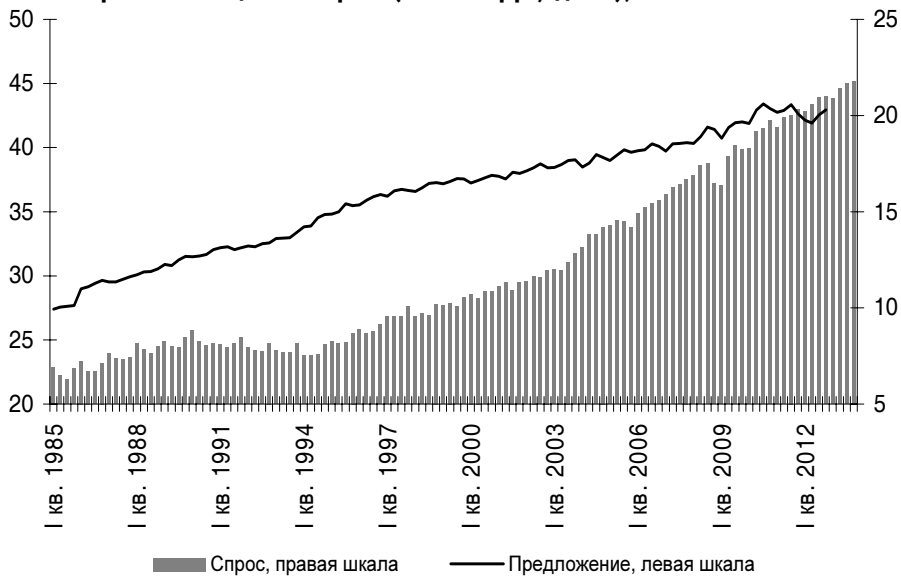
Основной вклад в увеличение глобального потребления энергоресурсов в 2000-е годы внесли ведущие развивающиеся страны, переживавшие бурный экономический рост. В то же время во многих развитых государствах энергопотребление оставалось на стабильном уровне или даже снижалось благодаря принимаемым мерам в области энергосбережения. Так, в Великобритании в 2001–2011 гг. энергопотребление сократилось на 7,8%, в Германии – на 5,7%, в Японии и Франции – на 2,3%.

**Рис. 2. Потребление нефти и нефтепродуктов, 1985–2012 гг. млн. барр./день**



Организация экономического сотрудничества и развития (<http://stats.oecd.org/index.aspx?>) и Международное энергетическое агентство ([http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2011/key\\_world\\_energy\\_stats.pdf](http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2011/key_world_energy_stats.pdf)).

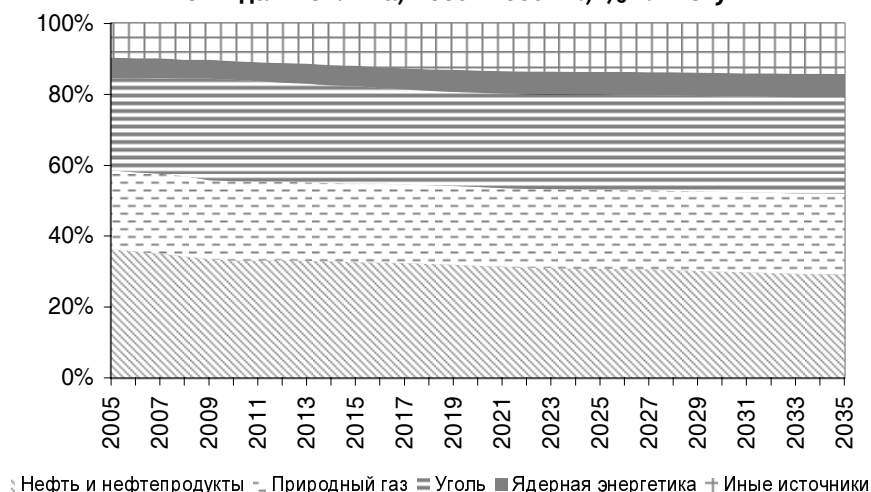
**Рис. 3. Спрос и предложение нефти и нефтепродуктов со стороны развивающихся стран (млн. барр./день), 1985–2012 гг.**



Организация экономического сотрудничества и развития (<http://stats.oecd.org/index.aspx?>).

Наиболее активно энергопотребление росло в Китае, что связано с быстрыми темпами прироста его ВВП, устойчивым повышением уровня жизни населения и стремительным расширением национального автопарка [1; 2; 3; 4].

Рис. 4. Динамика и прогноз мирового потребления энергии по видам топлива, 2005–2035 гг., % к итогу



Примечание: 2013–2035 гг. – прогноз.

U.S. Energy Information Administration

([http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=1-IEO2011&table=2-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a\\_1630](http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=1-IEO2011&table=2-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a_1630)).

В 2001–2011 гг. объём энергопотребления в Китае увеличился в 2,3 раза – до 110,7 млрд. терм. ед., что позволило ему обойти по данному показателю США. В 2012 г. на Китай приходилось 20% общего объёма глобального энергопотребления, на США – 19% [5]. Наряду с этими двумя странами в пятерку крупнейших государств – потребителей энергоресурсов входит Россия, использующая значительное количество энергии в силу особенностей климата и низкой энергоэффективности экономики (по энергоёмкости ВВП Россия уступает практически всем ведущим развитым и развивающимся странам в 2,5–3 раза), а также Индия и Япония.

Основным используемым в мире видом топлива в 2000-е годы оставалась нефть, хотя её доля в глобальном потреблении первичных энергоресурсов сократилась с 38,4% в 2005 г. до 33,4 в 2012 году. Доля угля, напротив, возросла – с 25,2% до 29,6%. Доля природного газа (23,5% в 2005 г. и 24% в 2012 г.), гидроэлектроэнергии (6,5% и 6,6%) и атомной энергии (6,3% и 5,2%) за это время почти не изменилась (рис. 4) [2, р. 161].

Наиболее динамично в 2005–2012 гг. росло в мире потребление ядерной и гидроэлектроэнергии (2,4 и 2,9% соответственно), что определялось их ценовыми преимуществами. Использование нефти увеличилось на 1,0%, газа – на 1,6%, угля – на 1,5%.

Сейчас наиболее высока доля нефти в структуре энергопотребления ведущих развитых стран ОЭСР, а также развивающихся стран – экспортёров нефти. В то же время во многих развивающихся государствах энергетика по-прежнему базируется на более дешёвом и доступном, хотя и менее экологичном угле. Так, в Китае его доля во внутреннем энергопотреблении в 2012 г. достигла 70,4%, в Индии – 53%.

**Динамика цен на мировом энергетическом рынке в первое десятилетие XXI века.** Особенности развития глобального энергетического рынка в это время определялись активным повышением мировых цен на основные первичные

источники энергии – нефть, газ и уголь, а также диапазоном их краткосрочных колебаний в рамках долговременного восходящего тренда. Так, если общей тенденцией 1980-х и 1990-х годов на международном нефтяном рынке стало постепенное снижение цен на «чёрное золото» после их резкого скачка в 1980 г., вызванного революцией в Иране, то с начала XXI века вектор их движения развернулся в сторону роста, особенно ускорившегося в середине минувшего десятилетия. Подъём цен прервался на достаточно длительный срок только осенью 2008 г., когда обострение глобального кризиса спровоцировало масштабное падение нефтяных котировок, однако уже с весны 2009 г. они вновь стали уверенно расти (рис. 5).

В отдельные периоды 2000-х годов повышение нефтяных котировок приобретало скачкообразный характер. Так, мощные скачки цен на нефть наблюдались с июля по октябрь 2004 г., с апреля по сентябрь 2005 г., а также с февраля по июль 2008 г., когда котировки достигли своего исторического максимума, превысив отметку 130 долл./баррель. За взлётом цен, как правило, следовал их кратковременный откат, после чего «взлёт» возобновлялся.

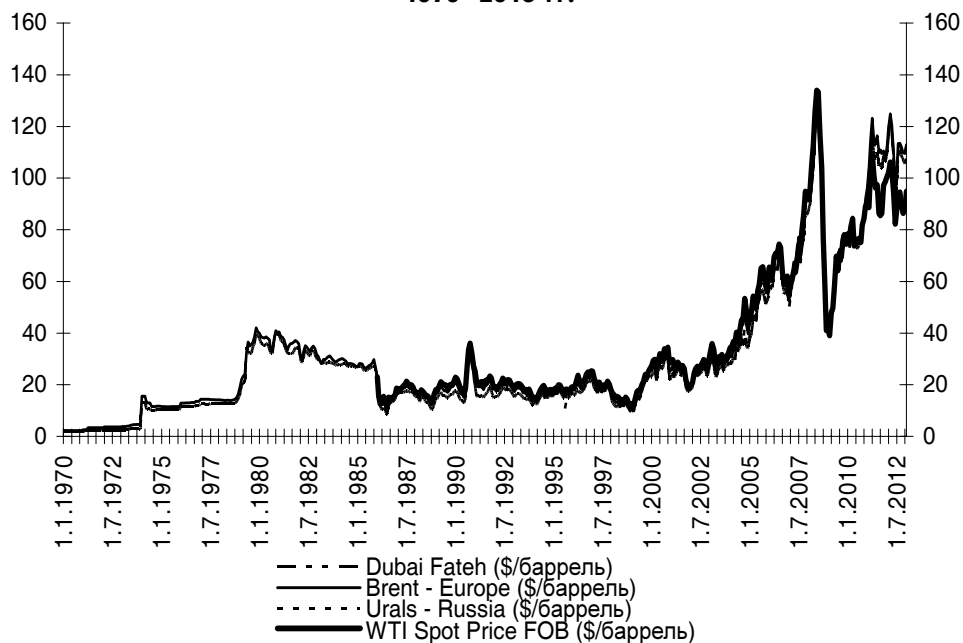
Сходная динамика наблюдалась в этот период на международных рынках газа и угля (рис. 6), котировки на которые увязаны с нефтяными в силу частичной взаимозаменяемости этих видов топлива. Несмотря на отдельные краткосрочные колебания, цены на газ и уголь росли на протяжении 2000-х годов, достигнув своих максимумов в середине 2008 г., после чего последовал их обвал, сменившийся в 2009 г. очередным ростом.

Конец 2010 г. – начало 2012 г. ознаменовались новым мощным витком мировых цен на энергоносители. Только за первый квартал 2011 г. нефтяные котировки увеличились почти на 30%, что стало одним из наиболее значительных ценовых скачков в истории нефтяного рынка. Цены на газ, в свою очередь, резко взлетели в январе 2011 г., после чего некоторое время оставались стабильными, однако в апреле 2011 г. последовал их новый рывок, спровоцированный подъёмом нефтяных котировок.

**Фундаментальные факторы повышения цен на нефть.** Оценивая причины, вызвавшие быстрое удорожание нефти в минувшем десятилетии и в начале 2011–2012 гг., большинство экспертов сходится в том, что в основе этого явления лежат фундаментальные экономические факторы. Важнейший из них – ускоренный рост глобального спроса на нефть, обусловленный, в первую очередь, существенным увеличением масштабов потребления «чёрного золота» развивающимися странами. В 2000–2012 гг. глобальный спрос на нефть вырос на 14,2%, до 90,5 млн. барр./день, в то время как предложение – на 12,8%, до 87,4 млн. барр./день.

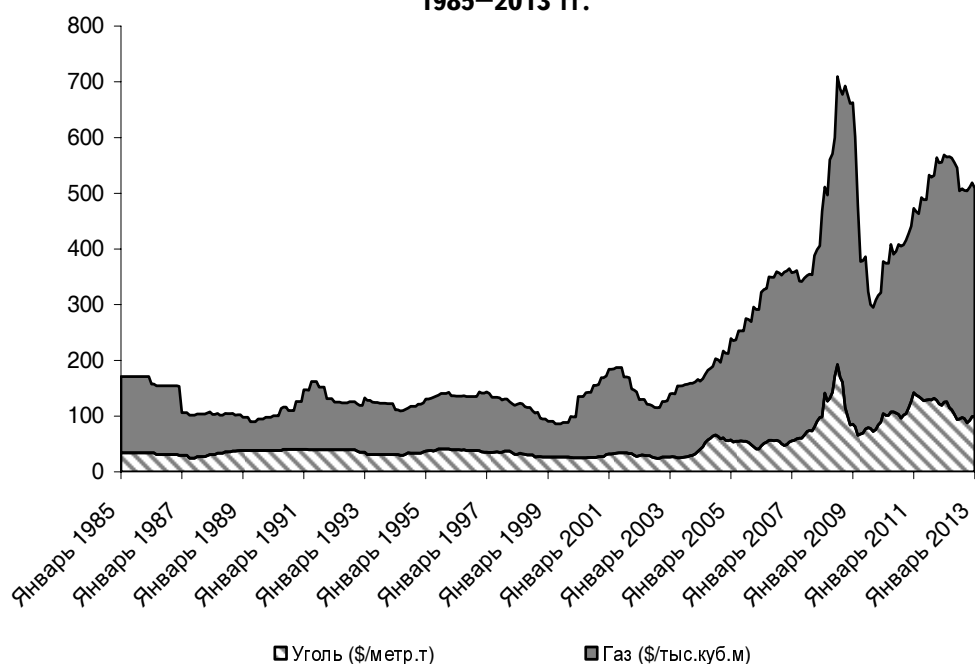
В отдельные периоды повышение спроса над производством нефти достигло значительных величин, как, например, это было в 2007 г., когда разница между этими показателями составила 1,2 млн. барр./день (табл. 1). Данное обстоятельство во многом обусловило быстрое повышение нефтяных котировок в первой половине 2008 года. В период мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., сопровождавшегося сокращением потребления энергоресурсов, глобальное предложение нефти несколько превысило спрос на нее, однако уже в 2010 г. их сальдо вновь стало отрицательным (почти 1 млн. барр./день). Согласно прогнозу Управления по информации в сфере энергетики США (УИСЭ), в 2013 г. дефицит нефти составляет 1–1,2 млн. барр./день, что будет поддерживать повышательный тренд на мировом нефтяном рынке [2, р. 161].

**Рис. 5. Динамика мировых цен на сырую нефть различных сортов, 1970–2013 гг.**



Организация экономического сотрудничества и развития  
(<http://stats.oecd.org/index.aspx?>), International Financial Statistics, 2012 и Банк России.

**Рис. 6. Динамика мировых цен на газ и уголь, 1985–2013 гг.**



Организация экономического сотрудничества и развития  
(<http://stats.oecd.org/index.aspx?>), International Financial Statistics, 2012.

Таблица 1

**Баланс мирового спроса и предложения нефти  
в 2000–2013 гг., млн. барр./день**

Годы	2000	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Спрос (млн. барр./день)</b>										
Страны ОЭСР	48,6	50,1	50,5	50,2	50,1	48,4	46,4	46,9	46,6	46,1
Из них:										
Страны Северной Америки	48,6	25,7	25,9	25,7	25,8	24,5	23,7	24,1	24,1	23,7
Страны Европы	24,3	15,6	15,7	15,8	15,6	15,5	14,7	14,7	14,4	13,8
Страны Азиатско-Тихоокеанского региона	15,3	8,8	8,9	8,7	8,7	8,3	8,0	8,1	8,1	8,5
Страны, не входящие в ОЭСР	8,9	33,1	34,1	35,4	37,0	38,1	39,1	41,2	42,4	43,5
Мир	28,6	83,2	84,5	85,6	87,0	86,5	85,5	88,1	88,9	89,6
<b>Предложение (млн. барр./день)</b>										
Страны ОЭСР	21,8	21,1	20,1	19,8	19,4	18,7	18,8	18,9	18,9	19,7
Страны ОПЕК	30,8	33,3	34,8	35,2	35,0	36,1	34,0	34,6	35,7	...
Страны – бывшие республики СССР	8,0	11,4	11,8	12,3	12,8	12,8	13,3	13,5	13,6	13,7
Страны, не входящие в ОЭСР	16,7	17,7	18,0	18,3	18,5	19,0	19,4	20,2	20,3	-33,4
Мир	77,3	83,5	84,8	85,5	85,7	86,7	85,4	87,3	88,4	...

*U.S. Energy Information Administration*  
(<http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=EARLY2012&subject=11-EARLY2012&table=19-EARLY2012&region=0-0&cases=early2012-d121011b>)

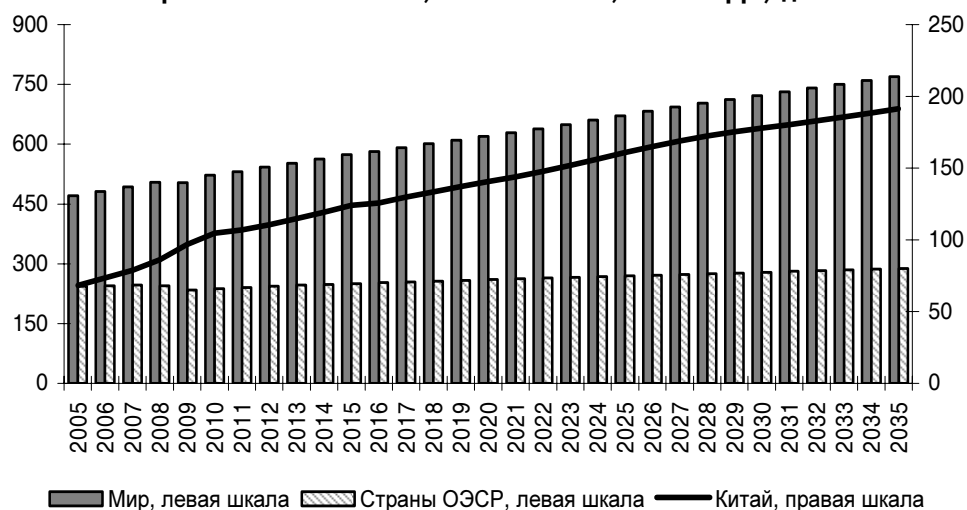
Основной вклад в расширение спроса на нефть в последние годы вносят развивающиеся страны. В 2000–2012 гг. потребление нефти государствами, не входящими в ОЭСР, выросло почти в 1,5 раза – до 44,9 млн. барр./день. В частности, активно наращивал использование «чёрного золота» Китай, занимающий сегодня второе место в мире по объёму спроса на нефть на душу населения. По оценкам УИСЭ, в 2013–2014 гг. потребление нефти в Китае достигнет 114,7–119,3 млн. барр./день, т.е. девятую часть общемирового объёма [2, р. 161]. Можно предположить, что продолжающийся экономический рост в Китае, Индии и других развивающихся странах в 2013–2035 гг. будет выступать одним из главных факторов, стимулирующих повышение мирового спроса на нефть и увеличение цен на неё (рис. 7).

В свою очередь, наращивать глобальное производство нефти, которое позволило бы ликвидировать дефицит «чёрного золота», сейчас препятствуют серьёзные обстоятельства, в частности:

1. Постепенное истощение многих крупных месторождений, открытых в 1960–1970-е годы в США, Мексиканском заливе, Северном море, Западной Сибири и других регионах, которое сопровождается падением объёмов нефтедобычи в среднем на 4–4,5% в год;

2. Дефицит новых добывающих мощностей, связанный с тем недоинвестированием мировой нефтяной промышленности в 1990-е годы, которое было вызвано относительно низкими ценами на нефть, что снижало рентабельность нефтяных проектов (начиная с середины 2000-х годов по мере повышения цен на нефть капиталовложения в нефтедобычу стали возрастать, однако из-за длительных сроков освоения месторождений, составляющих пять–десять лет, ощутимого прироста производства нефти следует ожидать, по оценкам УИСЭ, не ранее середины 2010-х годов (рис. 8);

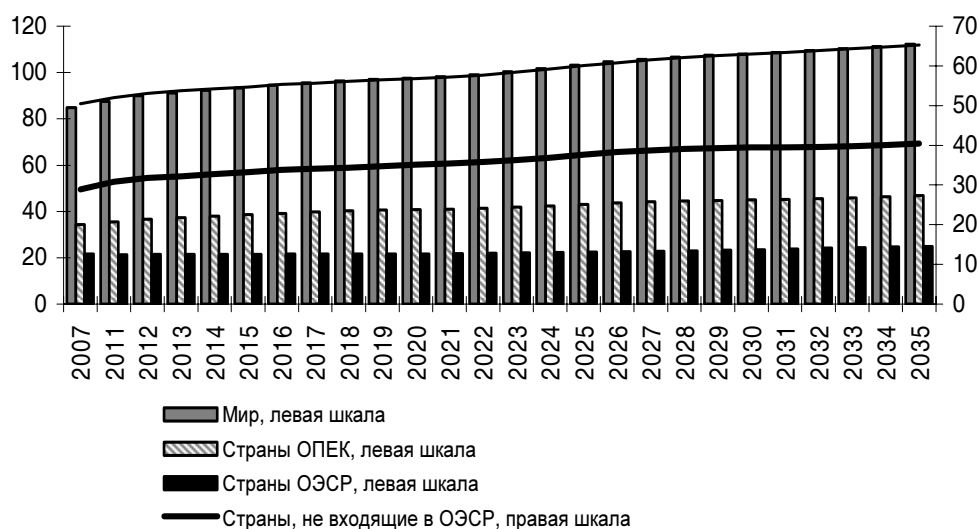
**Рис. 7. Динамика и прогноз потребления нефти и нефтепродуктов в мире, странах ОЭСР и Китае, 2005–2035 гг., млн. барр./день**



Примечание: 2013–2035 – прогноз.

U.S. Energy Information Administration  
 ([http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=1-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a\\_1630](http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=1-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a_1630)).

**Рис. 8. Динамика и прогноз увеличения мирового производства нефти в 2007–2035 гг., млн. барр./день**



Примечание: 2013–2035 – прогноз.

U.S. Energy Information Administration  
 ([http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=38-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a\\_1630](http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=38-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a_1630)).

3. Политика ряда стран – производителей нефти, которые в силу различных причин ограничивают текущие объёмы нефтедобычи, а также капиталовложения в неё.



Ещё одним важным фактором, влияющим на повышение цен на нефть, стало значительное удорожание себестоимости её добычи. По оценкам Ассоциации по исследованию энергетических проблем Кэмбриджа, в 2000–2012 гг. индекс капитальных затрат, необходимых для реализации диверсифицированного портфеля из 28 инвестиционных проектов в области нефтедобычи, вырос в 2,1 раза, индекс операционных затрат – в 1,7 раза (рис. 9, 10).

Рост издержек, закладываемых в цену конечного продукта – нефти, связан прежде всего с:

1. Постепенным истощением крупных зрелых нефтяных провинций, служивших долгое время основными источниками нефти в мире, которое приводит к повышению затрат на их дальнейшую эксплуатацию и развитие;

2. Удорожанием основных статей капитальных и текущих затрат, связанных с нефтедобычей, в частности оборудования, металлопродукции, электроэнергии, рабочей силы;

3. Ростом затрат на снижение негативного воздействия нефтедобычи на фоне роста мировых цен на «черное золото».

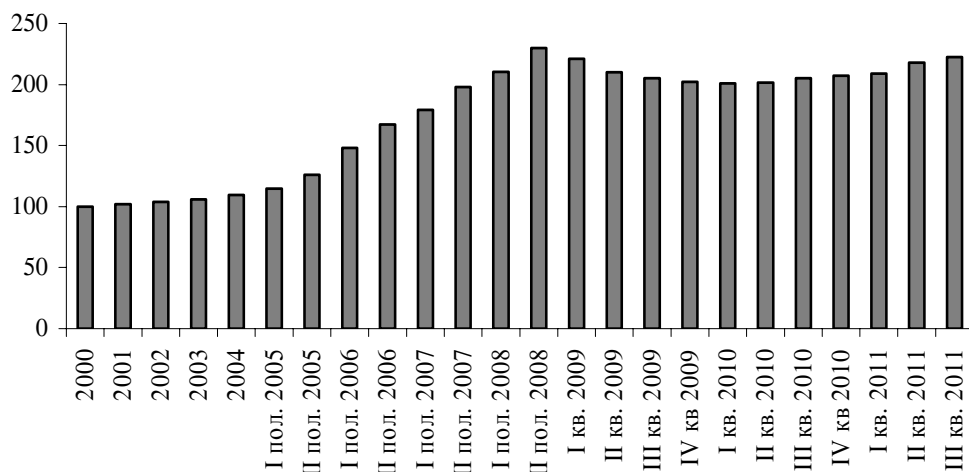
4. Активным ростом спроса на нефть, особенно со стороны развивающихся стран, ограниченными возможностями существенного наращивания её производства, а также устойчивым повышением себестоимости нефтедобычи. Как ожидается, в среднесрочной перспективе эти факторы продолжат оказывать воздействие на конъюнктуру глобального нефтяного рынка, способствуя формированию дефицита «чёрного золота» и сохранению высоких цен на него.

Значение этих факторов начнёт сокращаться, по-видимому, лишь в 2013–2014 гг. по мере расширения предложения нефти, в частности за счёт увеличения её производства на новых месторождениях, освоение которых началось в 2000-х годах, совершенствования перспективных технологий глубоководной добычи нефти и её получения из битуминозных песков, а также за счёт широкого использования альтернативных источников энергии.

**Дестабилизации ситуации в странах Ближнего Востока и мировой рынок нефти.** Ещё одним важным фактором усиления в мире дефицита нефти и роста цен на неё в 2011–2012 гг. стала резкая дестабилизация политической обстановки в ряде нефтедобывающих странах Ближнего Востока. В феврале 2011 г. началась гражданская война в Ливии, вслед за ней в марте последовала военная операция НАТО против режима М. Каддафи. Кроме того, весной 2011 г. политическими волнениями разной силы оказались охвачены другие арабские страны, включая Египет, Сирию, Оман, Алжир.

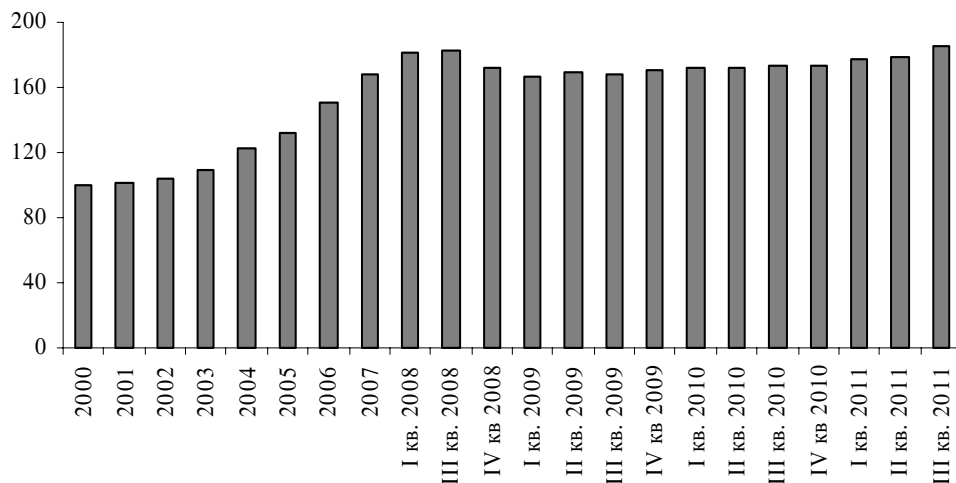
Следует отметить, что история нефтяного рынка знает немало примеров, когда обострение политической обстановки в ближневосточном регионе кардинально изменяло рыночную конъюнктуру, провоцируя мощные скачки нефтяных цен [1; р. 14; 4, р. 120]. Так было, в частности, в 1973 г. (первый нефтяной кризис, вызванный египетско-израильской войной «Судного дня»), в 1980 г. (революция в Иране), в 1990 г. (иракское вторжение в Кувейт) [3, р. 20; р. 1370; 11, р. 480]. В связи с этим опасения, что нынешние события на Ближнем Востоке способны привести к падению уровня мировой нефтедобычи и взвинчиванию цен на нефть, имеют под собой серьёзные основания [12, р. 6].

Рис. 9. Индекс капитальных затрат, 2000–2011 гг. (2000=100)



Cambridge Energy Research Associates  
<http://www.ihs.com/info/cera/ihsindexes/index.aspx>

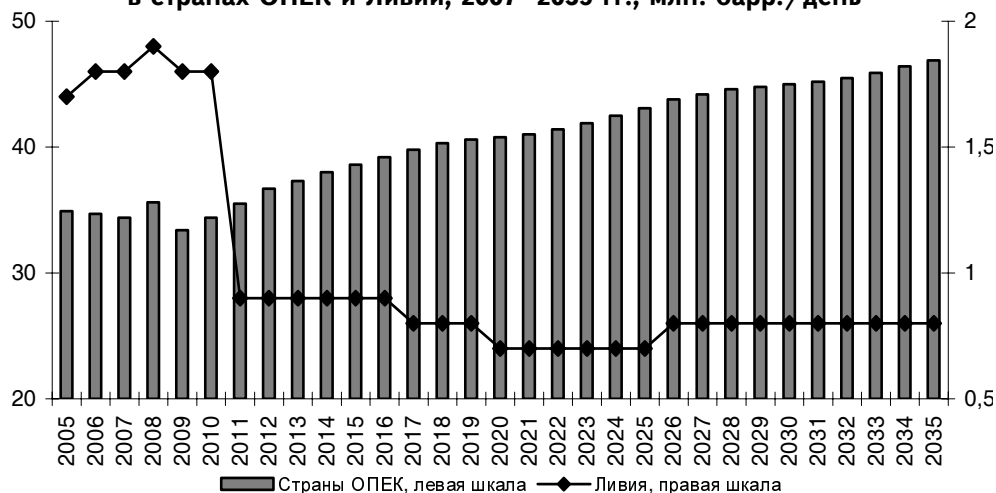
Рис. 10. Индекс операционных затрат, 2000–2011 гг. (2000=100)



Cambridge Energy Research Associates  
<http://www.ihs.com/info/cera/ihsindexes/index.aspx>

Особую угрозу для стабильности нефтяного рынка представляет эскалация военных действий в Ливии – крупной нефтедобывающей стране, на которую приходится около 2,3% мирового производства «чёрного золота» и 3,1% его экспорта [9, р. 6]. Наиболее важное значение поставки высококачественной ливийской нефти имеют для ЕС (доля Ливии в западноевропейском импорте «чёрного золота» составляет 7,4%). По данным УИСЭ, в результате военных действий добыча нефти в Ливии в 2012 г. по сравнению с 2008 г. упала в 2 раза – до 0,9 млн. барр./день (рис. 11), т.е. предложение нефти со стороны стран ОПЕК сократилось примерно на 1 млн. барр./день. Начало войны в Ливии заметно ускорило ценовое ралли на нефтяном рынке, позволив котировкам в феврале 2011 г. легко преодолеть отметку в 100 долл./барр.

Рис. 11. Динамика и прогноз увеличения мирового производства нефти в странах ОПЕК и Ливии, 2007–2035 гг., млн. барр./день



Примечание: 2013–2035 – прогноз.

U.S. Energy Information Administration

([http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=38-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a\\_1630](http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=IEO2011&subject=0-IEO2011&table=38-IEO2011&region=0-0&cases=Reference-0504a_1630)).

Другие арабские страны, в которых зимой и весной 2011 г. происходили массовые политические волнения, не относятся к числу ведущих поставщиков нефти на мировой рынок и не оказывают существенного воздействия на его конъюнктуру [9, р. 48; 10, р. 50]. Вместе с тем, обострение в них обстановки существенно повышает риски распространения беспорядков на крупные нефтесыдобывающие государства Ближнего Востока, включая Саудовскую Аравию и Иран, что способно привести к тяжёлым последствиям для мирового рынка нефти. Учитывая, что выстраивание новой устойчивой политической конфигурации на Ближнем Востоке может затянуться до 2025 г., данные риски ещё долгое время будут сохраняться на высоком уровне. Одним из наиболее очевидных последствий станет замедление динамики инвестиций в нефтяные проекты в странах указанного региона, и в дальнейшем дефицит нефти на мировом рынке может усилиться [14, р. 170].

**Финансовые спекуляции как фактор повышения нефтяных цен.** Если соотношение глобального спроса и предложения, зависящее от макроэкономических и политических факторов, как правило, задаёт общую долгосрочную тенденцию изменения цен на нефть, то кратко- и среднесрочная динамика котировок сегодня в значительной степени определяется тем, как ведут себя участники международного биржевого рынка нефти – ключевой элемент системы ценообразования в мировой торговле «чёрным золотом». Особое значение имеют действия операторов биржевого рынка нефтяных деривативов, на котором устанавливаются котировки фьючерсов на наиболее ликвидные, маркерные, сорта (например, *Brent*, *WTI*). Их используют как ориентиры, когда устанавливают экспортные цены на другие сорта нефти, в том числе российскую *Urals*. По мнению аналитиков, рынки нефтяных деривативов в последние годы превратились в привлекательное поле деятельности для финансовых спекулянтов, это во многом объясняет взрывной характер роста нефтяных котировок в от-

дельные периоды 2000-х годов и в начале 2012 г., а также резкое повышение уровня их волатильности.

Основные виды нефтяных деривативов (фьючерсы и опционы) представляют собой стандартизированные биржевые контракты на поставку определённого количества базисного актива – нефти в установленный срок в будущем. Контракты торгуются на биржах по ценам, которые отражают ожидания участников рынка относительно рыночной стоимости нефти на дату исполнения контрактов. Биржевые котировки фьючерсов и опционов ежедневно изменяются в зависимости от развития ситуации на глобальном нефтяном рынке, что позволяет их владельцам зарабатывать на этих колебаниях, так же как и на изменениях стоимости традиционных финансовых активов, в частности акций. Так, в середине 2012 г. на Нью-Йоркской товарно-сырьевой бирже (*NYMEX*) – крупнейшей в мире площадке по торговле нефтяными деривативами фьючерсные контракты на продажу 1000 барр. западнотехасской лёгкой нефти сорта *WTI* с поставкой в январе 2013 г. котировались по цене 111–112 долл./барр. Если рыночная стоимость нефти в мае превысит эту отметку, покупатель такого контракта получит прибыль; если же цена на нефть упадёт, то он окажется в убытке [7, р. 420].

Большая часть биржевого оборота сегодня приходится на беспоставочные (финансовые) деривативы, по которым не предлагается физически передавать нефть от продавца к покупателю (если в 1990-х годах сделки с физической нефтью составляли примерно 30% объёмов торгов, то сейчас, по различным оценкам, не более 1%). С развитием торговли беспоставочными производными инструментами («бумажной» нефтью), глобальный нефтяной рынок стал всё более обретать черты финансового, а не сырьевого рынка, со свойственными современным рынкам капитала особенностями, в том числе значительной долей обращающегося на них спекулятивного капитала [16, р. 85].

Ключевое значение на рынке нефтяных деривативов играют две группы участников – хеджеры и спекулянты. К первым обычно относятся нефтяные компании и трейдеры, использующие деривативы в качестве инструмента управления (хеджирования) рисками, связанными с возможными колебаниями цен на нефть. Спекулятивными операциями на рынке нефти занимаются инвестиционные банки, различные фонды, включая индексные и хеджевые, а также другие финансовые инвесторы, основная деятельность которых не связана с производством и торговлей физической нефтью. Спекулянты работают на рынке нефтяных деривативов по тем же принципам, что и на рынках ценных бумаг или валют, открывая данные позиции на покупку нефти в расчёте на то, что цены на неё будут повышаться, и короткие позиции, если ожидается снижение котировок «чёрного золота». Наибольшую активность спекулянты проявляют в периоды устойчивого подъёма или сжатия глобального нефтяного рынка, когда создаются благоприятные условия для игры на повышение или понижение котировок. При этом финансовые инвесторы раскачивают своими операциями конъюнктуру рынка, способствуя ускоренному росту или снижению нефтяных цен. В целом деятельность финансовых инвесторов способствует деформации механизмов рыночного ценообразования на нефть, стоимость которой всё больше зависит от поведения операторов биржевого рынка, а не от фундаментальных факторов, в том числе соотношения глобального спроса и предложения на нефть [17, 290].

Приток финансового капитала на нефтяной рынок стал быстро нарастать с 2004 г., чему способствовал уверенный рост глобального спроса на нефть, когда появилась возможность играть на повышение котировок на «чёрное золото». Важную роль сыграло и то обстоятельство, что в 2003 г. администрация США разрешила американским пенсионным фондам и страховым компаниям – двум крупнейшим категориям институциональных инвесторов – вкладывать средства в нефтяные деривативы, не обеспеченные поставками физической нефти. Вследствие этих факторов доля спекулянтов на биржевом рынке деривативов, составлявшая в начале 2000-х годов 22–25%, к середине 2012 г. выросла до 40–45%.

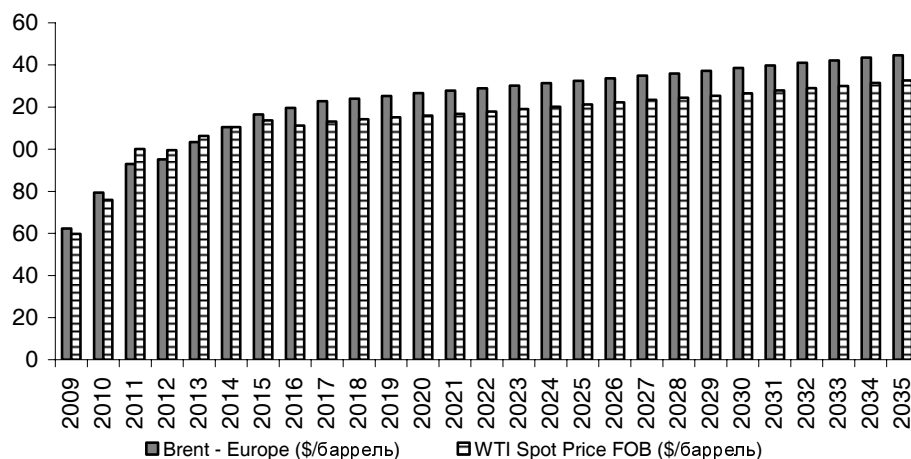
В результате масштабного прихода финансовых инвесторов стали быстро увеличиваться объёмы биржевых торгов нефтяными деривативами. Так, количество открытых фьючерсных и опционных контрактов на поставку сырой нефти сорта *WTI* на бирже *NYMEX* с 2004 г. по 2008 г. выросло почти в 4 раза – до 3 млн. единиц. Особенно активно происходил приток спекулятивного капитала на нефтяной рынок в первой половине 2008 г., который стимулировал резкий подъём мировых цен на нефть, достигших в середине указанного года своего исторического максимума. Характерно, что летом 2008 г. доля финансовых инвесторов в биржевой торговле деривативами также находилась на наивысшем за все предыдущие годы уровне – 55%.

Обвал нефтяных цен осенью – зимой 2008 г. также был связан прежде всего с действиями финансовых инвесторов, большинство из которых на фоне эскалации глобального экономического кризиса, а также обострения проблем с ликвидностью значительно сократили вложения в нефтяные деривативы, что привело к резкому падению их котировок и схлопыванию ценового пузыря. Кроме того, изменился характер спекулятивных операций – от игры на повышение стоимости нефти многие инвесторы перешли к игре на её понижение. Так, по данным Комиссии по торговле товарно-сырьевыми фьючерсами США, в начале 2008 г. общий объём чистых длинных позиций, открытых спекулянтами на *NYMEX* в расчёте на удорожание нефти, составлял в среднем 70–80 тыс. контрактов, во второй половине года они ушли в короткие позиции, чистый объём которых в начале ноября 2008 г. достиг 53 тыс. контрактов.

Ситуация, складывающаяся на рынке нефтяных деривативов в конце 2010 – начале 2012 гг., во многом напоминает картину первой половины 2008 г. Биржевой оборот фьючерсов и опционов в декабре – апреле увеличился на 20% до 2961 тыс. открытых контрактов; при этом финансовые инвесторы активно играли на повышение цены на нефть, поддерживая на рекордном за последние годы уровне чистые длинные позиции (336 тыс. контрактов в апреле 2012 г.). Одним из ключевых факторов в такой игре выступает резкое возрастание политической напряжённости в нефтедобывающих странах Ближнего Востока и Северной Африки, подогревающее у инвесторов ожидания дальнейшего роста котировок «чёрного золота».

Проблемы снижения уровня волатильности цен на нефть и стабильного развития мирового нефтяного рынка за счёт ограничения взаимосвязей между физическим и финансовым сегментами в последнее время неоднократно поднимались на различных международных форумах, в том числе саммитов *G8* и *G20*. Материалы этих форумов свидетельствуют о том, что в мире нарастает консенсус относительно необходимости усилить регулирование нефтяного

Рис. 12. Динамика и прогноз цен на нефть сорта *Brent* и *WTI*, \$/баррель, 2009–2035 гг.



Примечание: 2013–2035 – прогноз.

U.S. Energy Information Administration

(<http://www.eia.gov/oiaf/aeo/tablebrowser/#release=EARLY2012&subject=3-EARLY2012&table=12-EARLY2012&region=0-0&cases=early2012-d121011b>).

рынка, чтобы ограничить деятельность биржевых спекулянтов, серьёзно раскачивающих рыночную конъюнктуру. Однако решение этой задачи потребует существенной перестройки сложившейся в последнее десятилетия системы биржевого ценообразования на нефть и другие виды ископаемого топлива, что едва ли может быть решено в сжатые сроки. Тем самым высокое значение спекулятивного фактора в определении рыночной стоимости нефти в ближайшие годы, по всей видимости, сохранится (рис. 12).

**Последствия роста цен на энергоносители для глобального экономического роста.** Быстрый подъём в начале 2012 г. мировых цен на нефть и другие виды энергоносителей вызвал определённую обеспокоенность в мире в связи с его возможным негативным воздействием на глобальную экономическую конъюнктуру, ещё окончательно не восстановившуюся после мирового финансового кризиса. Масштабы и механизмы такого воздействия сегодня активно оцениваются международным экспертным сообществом, включая такие авторитетные организации, как Международный валютный фонд, Европейский центральный банк и Организация экономического сотрудничества и развития.

Большинство экспертов сегодня настроены в целом оптимистично и полагают, что удорожание энергоносителей будет иметь лишь ограниченные последствия для мировой и европейской экономики. В частности, как считают профессора Гентского университета Г. Пирсман, И. Ван Робайс и старший экономист Банка Канады К. Баумейстер, если средний уровень нефтяных цен в течение года составит 100 долл./барр., то это не вызовет заметной коррекции динамики роста мирового и европейского производства. Дальнейшее повышение котировок нефти на 10 долл./барр. способно привести к сокращению годовых темпов прироста глобального и европейского ВВП на 0,2 и 0,4% соответственно. Таким образом, даже если среднегодовые цены на нефть сохранятся в течение года на уровне 120 долл./барр., динамика мирового и европейского ВВП снизится не более чем на 1 и 1,5 п.п. соответственно [20, р. 15; 13, р. 620].

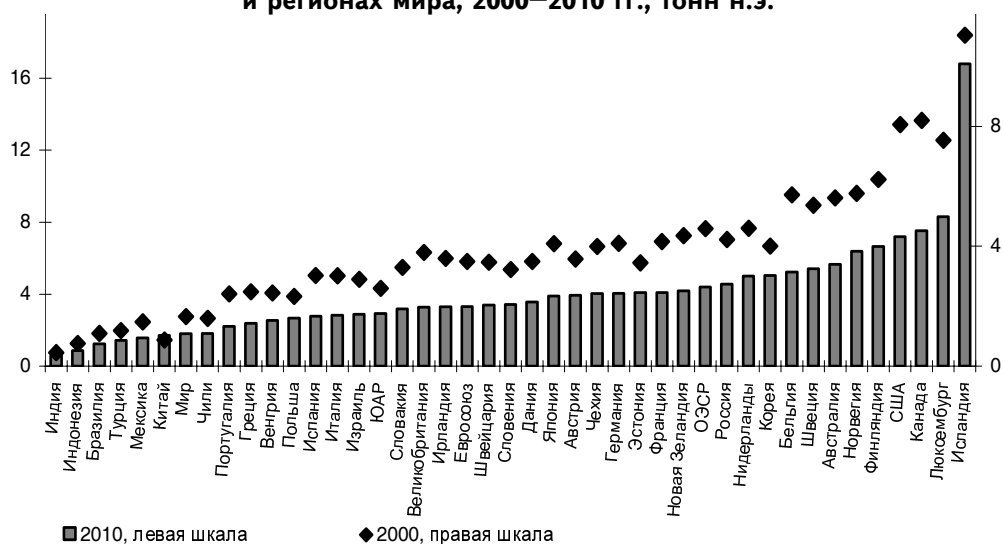
Для подобного оптимизма есть ряд весомых оснований. Прежде всего, широкое внедрение ресурсосберегающих технологий позволило мировой и европейской экономике в последние годы стать менее энергоёмкими. По данным Международного энергетического агентства, только в 2001–2008 гг. потребление энергии, в том числе получаемой из нефти, на единицу произведённого ВВП сократилось в среднем по миру на 26%, в странах – членах ОЭСР – на 37%. Благодаря этому практически во всех странах доля затрат, связанных с использованием нефти, в структуре национального ВВП существенно снизилась, составляя в 2012 г. 2–3% в развитых государствах и около 4–5% – в развивающихся странах. В результате зависимость роста внутреннего производства отдельных государств, а вместе с ним и глобального ВВП от уровня цен в 2012 г. уже не столь велика, как это было, например, в 1970–1980 годах.

Во-вторых, большинство ведущих развивающихся стран, выступивших в последние годы основными двигателями глобального экономического роста, являются крупными производителями энергоресурсов и располагают ёмкими внутренними энергетическими рынками, на которых благодаря активному участию государства поддерживается относительно стабильная ценовая динамика. В результате экономика этих стран не столь сильно зависит от импорта топливно-энергетических ресурсов и, соответственно, от колебаний мировых цен на них. Так, в 2012 г. доля импортированных первичных источников в общем объёме национального энергопотребления составила 8,7%, в Бразилии – 10,9%. В свою очередь, такие развивающиеся страны, как Россия, ЮАР, Мексика, Индонезия, Саудовская Аравия и Аргентина, входящие в *G20*, сами являются нетто-экспортёрами энергоресурсов. Из числа ведущих развивающихся государств высокая зависимость от импорта энергоресурсов характерна лишь для Индии и Турции, экономика которых действительно может пострадать, в течение длительного времени сохранятся высокие цены на ввозимые нефть и газ.

Наконец, в условиях глобальной экономики дополнительные доходы, получаемые странами-экспортёрами энергоресурсов от повышения мировых цен на топливо, в значительной степени перераспределяются в пользу других государств. Это происходит когда эти страны увеличивают импорт промышленных и потребительских товаров и за счёт наращивания объёмов экспорта капитала, в том числе при размещении за рубежом официальных резервов и средств суверенных инвестиционных фондов. Тем самым негативный эффект от удорожания ввозимых энергоносителей оказывается для многих стран-импортёров частично компенсированным благодаря тому, что увеличиваются поставки энергоэкспортёрами товаров и услуг, а также расширяется приток долгосрочных инвестиционных ресурсов.

**Перспективы развития мирового энергорынка.** Согласно многочисленным прогнозам, в ближайшие два десятилетия глобальный энергетический рынок ожидают глубокие изменения. Они будут связаны с масштабной структурной и технологической перестройкой мировой экономики, направленной в том числе на снижение её энергоёмкости и уровня вредного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (выбросы CO<sub>2</sub> в атмосферу). Ключевые тенденции, которые будут в данном контексте определять развитие глобального энергетического рынка в 2012–2035 гг., рассмотрены ниже.

Рис. 13. Потребление энергии на душу населения в различных странах и регионах мира, 2000–2010 гг., тонн н.э.



Данные Организации экономического сотрудничества и развития (<http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook-2011-en/06/01/03/index.html?contentType=/ns/Book,/ns/StatisticalPublication&itemId=/content/book/factbook-2011-en&containerItemId=/content/serial/18147364&accessItemIds=&mimeType=text/html>).

Замедление темпов роста мирового энергопотребления в 2012–2035 гг. в результате:

- дальнейшего повышения энергоэффективности мирового промышленного производства и транспорта, связанного с широким внедрением инновационных ресурсосберегающих технологий (более активному использованию таких технологий будут способствовать, в частности, установившиеся высокие цены на энергоносители, а также государственная политика ведущих развитых стран, направленная на стимулирование энергосбережения);

- происходящего в мировом хозяйстве структурного сдвига от промышленного производства к приоритетному развитию менее энергоёмких видов хозяйственной деятельности, в частности информационных технологий (наиболее заметна такая перестройка сегодня в развитых странах, последовательно переходящих к постиндустриальному типу хозяйствования, в последние годы она стала активно разворачиваться и в ведущих развивающихся государствах).

По оценкам Международного энергетического агентства, в 2000-е годы средние темпы роста мирового энергопотребления достигли 2,5% в год, в следующие два десятилетия среднегодовая динамика прироста энергопотребления составит в 1,3%, причём в 2020-х годах она существенно замедлится. Общий объём энергопотребления в мире в 2020 г. прогнозируется на уровне 1,734 млрд. т/день, в 2035 г. – 1,731 млрд. т/день (табл. 2).

Основной вклад в увеличение глобального энергопотребления будут вносить развивающиеся страны, серьёзно отстающие сейчас от развитых государств по использованию энергии на душу населения (так, в 2008 г. Китай уступал по данному показателю странам ОЭСР почти в 3 раза, рис. 13). Благодаря ожидаемому устойчивому росту экономики и доходов населения среднегодовые



Таблица 2

**Динамика мирового энергопотребления в 1980-2009 гг.  
и её прогноз на 2015–2035 гг., млн. т/день**

Годы	1980	2000	2009	2015	2020	2030	2035	Темпы роста, 2009–2035 гг., %
Страны ОЭСР	4067	5292	5236	5549	5575	5640	5681	0,3
<i>Северная Америка</i>	2102	2695	2620	2780	2787	2835	2864	0,3
США	1802	2270	2160	2285	2264	2262	2265	0,2
<i>Европа</i>	1501	1765	1766	1863	1876	1890	1904	0,3
<i>Азия и Океания</i>	464	832	850	906	912	914	912	0,3
Япония	345	519	472	498	490	481	478	0,0
Страны, не входящие в ОЭСР	2981	4475	6567	8013	8818	10141	10826	1,9
<i>Европа/Евразия</i>	1242	1001	1051	1163	1211	1314	1371	1,0
Россия	Н.д.	620	648	719	744	799	833	1,0
<i>Азия</i>	1066	2172	3724	4761	5341	6226	6711	2,3
Китай	603	1108	2271	3002	3345	3687	3835	2,0
Индия	208	460	669	810	945	1256	1464	3,1
<i>Ближний Восток</i>	114	364	589	705	775	936	1000	2,1
<i>Африка</i>	274	505	665	739	790	878	915	1,2
<i>Латинская Америка</i>	284	432	538	644	700	787	829	1,7
Бразилия	114	185	237	300	336	393	421	2,2
<i>Мир</i>	7219	10034	12132	13913	14769	16206	16961	1,3
<i>Страны Европейского Союза</i>	Н.д.	1683	1654	1731	1734	1724	1731	0,2

*Annual Energy Outlook, 2012. Wash. EIA. 2012.*

темпы роста энергопотребления в странах, не входящих в ОЭСР, в предстоящие два десятилетия достигнут 1,9%, в то время как в государствах ОЭСР – только 0,3%.

Перестройка структуры мирового энергетического баланса в пользу газа и возобновляемых источников энергии. Если XX век был столетием нефти, заметно превосходившей другие виды энергоресурсов по доле в общем объёме глобального потребления первичных источников энергии (45% в 1970-е годы и 35% к концу 2012 г.), то к 2035 г. мировой топливный баланс станет существенно более диверсифицированным.

Ожидается, что нефть в 2012–2035 гг. будет демонстрировать наиболее низкие темпы роста потребления среди других видов энергоносителей (по различным оценкам, в среднем 1–1,2% в год против 1,8% в год в последние два десятилетия), в результате чего её доля в глобальном использовании энергии сократится к 2035 г. до 27–30%. Увеличение спроса на нефть в предстоящие годы будет обеспечиваться почти исключительно развивающимися странами, особенно Китаем, где её потребление к 2035 г. более чем удвоится и достигнет 16–18 млн. барр./день. В развитых государствах, входящих в ОЭСР, использо-

вание «чёрного золота», напротив, будет постепенно сокращаться в пользу газа и возобновляемых источников энергии.

Наиболее высокие темпы роста потребления (примерно 2,1–2,4% в год) среди всех видов ископаемого топлива в предстоящие два десятилетия будет демонстрировать природный газ, обладающий рядом преимуществ по сравнению с нефтью и углем, и в первую очередь более высокой экологичностью. Так, при сжигании газа для производства электроэнергии образуется в 2 раза меньше выбросов углекислого газа, чем при использовании угля. Очевидно, что в условиях ужесточающегося во многих странах мира и на глобальном уровне природоохранного законодательства это преимущество газа существенно увеличивает его привлекательность, даже, несмотря на относительно большую стоимость данного энергоносителя. Ещё одно важное достоинство газа – значительные доказанные запасы этого топлива (190 трлн. куб. м. в 2012 г.), достаточные для 60–70 лет добычи при её текущем уровне (для сравнения, имеющихся запасов нефти, по оценкам, хватит лишь на 40–45 лет разработки). Благодаря этим и другим факторам удельный вес газа в глобальном энергопотреблении, по прогнозам, будет неуклонно возрастать и достигнет к 2035 г. 26–27%, т.е. практически сравняется с долей нефти (в связи с этим Международное энергетическое агентство объявило два предстоящих десятилетия «золотым веком» газа). Наиболее активно газ будет использоваться в мировой электроэнергетике и ЖКХ, где он начнёт вытеснять нефть и уголь при производстве электро- и теплоэнергии (в частности, ожидается, что к 2020 г. западноевропейские ТЭЦ будут в основном переведены на газ), а также в транспортном секторе благодаря форсированному развитию технологий переработки газа в синтетические жидкие топлива.

Важной особенностью развития мирового рынка газа в 2012–2035 гг. станет ускоренный рост объёмов международной торговли сжиженного природного газа (СПГ), использование которого позволяет производителям и потребителям значительно диверсифицировать географию поставок и закупок газа, а также во многом преодолеть существующую регионализацию глобального газового рынка, возникающую при использовании трубопроводов как основного способа транспортировки «голубого топлива» импортёрам. Ежегодный прирост торговли СПГ прогнозируется на уровне 4–4,5%, что будет более чем в 2 раза опережать темпы увеличения мирового потребления газа. Наибольший спрос на СПГ будут предъявлять страны Евросоюза, Япония и Китай.

В целом в результате снижения темпов потребления нефти и угля совокупная доля ископаемого топлива (нефти, газа и угля) в структуре мирового энергопотребления к 2035 г. снизится с нынешних 87% до 80%. Освободившуюся нишу займут возобновляемые источники энергии, включая биотопливо, удельный вес которых в глобальном топливном балансе в 2013–2035 гг. может возрасти с 1,3% до 7–8%. Доли других основных видов первичной энергии – гидроэлектроэнергии и атомной энергии, скорее всего, в ближайшие годы существенно не изменятся, однако в более отдалённой перспективе удельный вес атомной энергетики, вероятно, будет сокращаться в результате отказа ряда развитых стран, в частности Германии, от её использования, который последовал после аварии на АЭС «Фукусима-1» весной 2011 года.

1. Расширение масштабов использования возобновляемых источников энергии, в том числе биотоплива, ветровой, солнечной и геотермальной энер-

гии, промышленных и бытовых отходов, ежегодные темпы роста потребления которых в мире составят в 2013–2035 гг. 8–10% – в несколько раз выше, чем любого другого источника первичной энергии. Тенденция быстро увеличивать потребление возобновляемых источников энергии сформировалась в минувшем десятилетии, чему способствовали удорожание нефти, газа и угля, повышавшее экономическую привлекательность нетрадиционной энергетики, совершенствование её технологической базы, усиление природоохранного регулирования, а также растущее в мировом сообществе понимание ограниченности природных запасов ископаемого топлива и необходимости его постепенной замены на альтернативные виды энергии. Благодаря этим факторам в 2000–2012 гг. производство биоэтанола увеличилось в мире в 6 раз – до 1,9 млн. барр./день, объём установленных мощностей по получению электроэнергии из солнечной энергии – в 28 раз, до 39,8 тыс. МВт; из ветровой энергии – в 10,8 раза, до 199,5 тыс. МВт; из геотермальной энергии – в 1,5 раза, до 10,9 тыс. МВт. Мировыми лидерами в области использования возобновляемых источников энергии выступают США, Китай, Германия, Испания, Япония, а также развивающиеся страны, включая Бразилию – второго в мире после США производителя этанола.

В перспективе роль возобновляемых источников энергии в мировой энергетике будет устойчиво возрастать. В частности, значительным потенциалом, по оценкам президента и председателя правления «Уотер стюардшип» Т. Симпсона, обладает биотопливо [19]. Сегодня оно изготавливается из ограниченного набора растительных культур, главным образом, пшеницы, кукурузы и сахарного тростника, что делает его довольно дорогостоящим продуктом. Однако уже сейчас активно разрабатываются технологии, позволяющие получать биоэтанол, другие виды биотоплива из значительно более доступной и дешёвой древесины, а в перспективе – из специально выращенной эффективной биомассы. Это позволит многократно снизить себестоимость биотоплива и создаст предпосылки для замещения им ископаемых видов топлива.

2. Наращивание объёмов добычи нефти и газа из нетрадиционных источников (нефте- и газоносные пески, сланцы, глубоководные месторождения, угольный метан) станет в ближайшие десятилетия одной из важнейших тенденций развития мирового нефтегазового комплекса, способной оказать существенное воздействие на структуру глобального производства и торговли углеводородами. Объём мировых запасов нефти и газа в указанных источниках до конца не изучен, однако, по предварительным данным, он значительно превосходит разведанные запасы в традиционных месторождениях. Так, по данным Международного энергетического агентства, запасы неконвенционального газа составляют в мире более 900 трлн. куб. м. – в 4,5 раза больше, чем доказанные запасы «голубого топлива» в разведанных месторождениях.

Получение углеводородов из сланцев, битуминозных песчаников и других нетрадиционных источников долгое время сдерживалось высоким уровнем себестоимости добычи, однако по мере совершенствования технологий производство неконвенциональных нефти и газа становится всё более рентабельным. Кроме того, к их более активной добыче многие страны, в частности, США, государства Евросоюза и Китай, подталкивает необходимость укрепления национальной энергетической безопасности и независимости в условиях дефицита традиционных запасов нефти и газа.

О значительных перспективах использования нетрадиционных источников добычи углеводородов свидетельствует пример США, сумевших в 2007–2012 гг. наладить крупномасштабную добычу угольного метана и сланцевого газа. Её совокупный объём в 2012 г. достиг 152 млрд. куб. м., или 21% общего объёма производства газа в США. Организация производства газа из неконвенциональных источников позволила США в 2012 г. выйти на первое место в мире по общему объёму его добычи, обогнав традиционного лидера – Россию. Кроме того, за счёт этого США смогли заметно сократить объёмы импорта газа (если в 2005 г. доля чистого импорта в общем объёме потребления газа в США составляла 16,4%, то в 2012 г. она упала до 11,7%), а также существенно снизить уровень внутренних цен на газ, которые в 2012 г. были в 2 раза ниже цен, по которым «Газпром» поставлял газ в страны Евросоюза. Добыча сланцевого газа в США в предстоящие два десятилетия продолжит устойчиво расти и составит в 2035 г. порядка 300 млрд. куб. м. – более 40% всего прогнозируемого объёма производства газа в стране.

Наряду с США о начале разработки месторождений сланцевого газа уже заявили Канада, Австралия, Китай, Германия, Польша и страны Евросоюза. По некоторым оценкам, в случае реализации их планов, доля только данного вида неконвенционального газа в совокупном объёме мирового производства «голубого топлива» может составить к 2035 г. не менее 10%.

\* \* \*

Развитие указанных тенденций способно в относительно короткий срок ощутимо изменить лицо мировой энергетики, сделав её более эффективной, инновационной, компактной и экологичной. Масштабные изменения могут затронуть и международную торговлю энергоносителями. Появление новых видов энергоресурсов, в частности, неконвенциональных нефти и газа, наряду с расширением круга производителей способно привести к существенной перестройке продуктовой и географической структуры международного энергетического рынка. В целом этот рынок станет заметно более конкурентным и динамичным, что потребует от стран-экспортёров значительно большей эффективности, оперативности и гибкости при осуществлении внешней энергетической политики для поддержания своей глобальной конкурентоспособности.

### Список литературы

1. Новые реалии нефтегазовой отрасли. 2012. 28 с.  
([http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/Energy%20and%20Resources/dttl\\_oil-and-gas-reality-check-2012\\_RUS.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Russia/Local%20Assets/Documents/Energy%20and%20Resources/dttl_oil-and-gas-reality-check-2012_RUS.pdf))
2. *Aleklett K., Smil V., Smith K., Vaitheeswaran V.* Oil Shock // Foreign Policy. 2008. No. 164. P. 12, 14, 16, 18.
2. Annual Energy Outlook 2013. Washington: EIA, 2013. 244 p.
3. *Bandyopadhyay K.* OPEC's Price-Making Power // Economic and Political Weekly. 2008. Vol. 43. No. 46. P. 18-21.
4. *Barsky R., Kilian L.* Oil and the Macroeconomy since the 1970s // The Journal of Economic Perspectives. 2004. Vol. 18. No. 4. P. 115-134.
5. *Bhattacharya J.* Oil Shocks: How Destabilising Are They? // Social Scientist. 2009. Vol. 37. No. 3/4. P. 25-32.
6. *Copinschi Ph.* Le pétrole: Une Ressource Stratégique // Etudes de la documentation. Paris, 2012. No. 532. 144 p.

7. *Dawes J.* The Gulf Wars and the US Peace Movement // American Literary History. 2009. Vol. 21. No. 2. P. 418-428.
8. *Dhawan R., Jeske K.* Energy Price Shocks and the Macroeconomy: The Role of Consumer Durables // Journal of Money, Credit and Banking. 2008. Vol. 40. No. 7. P. 1357-1377.
9. Oil Information. 2013. Paris: IEA, 2013. 746 p.
10. *Ottaway D.* The Arab Tomorrow // The Wilson Quarterly. 2010. Vol. 34. No. 1. P. 48-64.
11. *Panikar P.* Oil: From Crisis to Crisis // Economic and Political Weekly. 1991. Vol. 26. No. 9/10. P. 479-481.
12. *Peersman G., Robays Van I.* Cross-Country Differences in the Effects of Oil Shocks // Ghent University Working Paper. 2009. No. 2009/629. 30 p.
13. *Peersman G., Robays Van I.* Oil and the Euro Area Economy // Economic Policy. 2009. Vol. 24. No. 60. P. 603-651.
14. *Rauch J., Kostyshak S.* The Three Arab Worlds // The Journal of Economic Perspectives. 2009. Vol. 23. No. 3. P. 165-188.
15. *Ross M.* Blood Barrels: Why Oil Wealth Fuels Conflict // Foreign Affairs. 2008. Vol. 87. No. 3. P. 2-8.
16. *Sterzinger G.* The Economic Promise of Renewable Energy // New Labor Forum. 2007. Vol. 16. No. 3/4. P. 80-91.
17. *Stiglitz J.* The Current Economic Crisis and Lessons for Economic Theory // Eastern Economic Journal. 2009. Vol. 35. No. 3. P. 281-296.
18. *Womack B.* China Between Region and World // The China Journal. 2009. No. 61. P. 1-20.
19. *Yetiv S., Lu Ch.* China, Global Energy, and the Middle East // Middle East Journal. 2007. Vol. 61. No. 2. P. 199-218.
20. *Zweig D., Jianhai B.* China's Global Hunt for Energy // Foreign Affairs. 2005. Vol. 84. No. 5. P. 25-38.