

## О ПРИЧИНАХ И ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЯХ СНИЖЕНИЯ МИРОВЫХ ЦЕН НА НЕФТЬ

А.А. Быков\*

Снижение мировых цен на нефть осенью 2014 г. представляет собой ценовый шок, определенным образом влияющий как на мировую экономику, так и на национальную экономику Беларуси. Сегодня специалистами выдвигаются различные гипотезы, объясняющие причины данного явления. В данной статье предложено одно из возможных объяснений снижения цены нефти. Рассмотрены факторы роста предложения на мировых рынках топливно-энергетических ресурсов, а также факторы изменения спроса на нефть в мировой экономике. Представлено авторское видение краткосрочных последствий снижения цены нефти для крупных экономик мира, а также для белорусской экономики.

**Ключевые слова:** волатильность, количественное смягчение, неоиндустриальное развитие, нефть, новые энергетические технологии, сланцевые месторождения, топливно-энергетические ресурсы.

**JEL-классификация:** E30, Q31, Q35, Q43.

На протяжении последних пяти лет (2010–2014 гг.) мировые цены на нефть оставались стабильно высокими: европейский сорт Brent оценивался в среднем в 100 долл. США за барр., а иногда и выше, североамериканский WTI – примерно на 10 долл. дешевле. К этому уровню постепенно «привыкли» как экспортеры, так и импортеры нефти, закладывая сложившуюся цену в свои бюджеты. Осенью 2014 г. ситуация изменилась – нефтяные цены начали снижаться и опустились ниже 80 долл. за барр. Поскольку цена нефти является важным индикатором глобального экономического развития, то его резкое изменение, безусловно, представляет собой ценовый шок, определенным образом влияющий как на мировую экономику, так и на национальную экономику Беларуси.

Целью настоящей статьи является обобщение мнений и прогнозов экспертов, опубликованных в интернет-источниках и статьях по поводу оценок причин и ожидаемых последствий снижения мировых цен на нефть. В результате такого обобщения попытаемся ответить, в первом приближении, на следующие вопросы:

- какое влияние оказывает цена нефти на развитие мировой экономики?

- Каковы причины текущего снижения мировых цен на нефть?

- Какая возможна реакция мировой экономики на снижение нефтяных цен и другие сопутствующие процессы?

- Какие изменения ожидаются в экономиках наших партнеров по Таможенному союзу – России и Казахстана?

- Как все это может отразиться на развитии экономики Беларуси?

### *Цена нефти как значимый фактор глобальной и региональной макроэкономической динамики*

По мнению некоторых экспертов, на нефть может приходиться от 30 до 60% мирового ВВП, поскольку, к примеру, 95% глобальных транспортных потребностей косвенно обеспечиваются нефтью; нефть также используется в качестве сырья для производства одежды, пластика, других синтетических материалов<sup>1</sup>. Другие авторы оценивают роль нефти как товара на мировом рынке несколько скромнее: если с 2001 по 2006 г. нефть подорожала с 20 до 60 долл. США за барр., то в глобальном масштабе эти 40 долл. дают

<sup>1</sup> Мартен ван Моурик: «Финансовый кризис – это скорее энергетическая, чем финансовая проблема» (Goldenfront.ru). 13.10.2014 г.

дополнительный доход мирового нефтяного сектора в 1,2 трлн долл. в год, что означает перераспределение от потребителей к производителям нефти примерно 3% мирового продукта по рыночным ценам (Моргунов, Папава, 2006. С. 134).

Динамика мировых цен на нефть марки WTI в 2008–2014 гг. представлена на рис. 1. Как видно, после резкого обвала в результате мирового кризиса 2008 г. цена стабилизировалась в границах 80–110 долл. за барр. Значимость нефтяных котировок как важного макроэкономического индикатора состоит также в том, что они тесно коррелируют с ценами на другие сырьевые товары – уголь и природный газ, металлы, сельскохозяйственное сырье и продукцию его переработки. Достаточно тесная взаи-

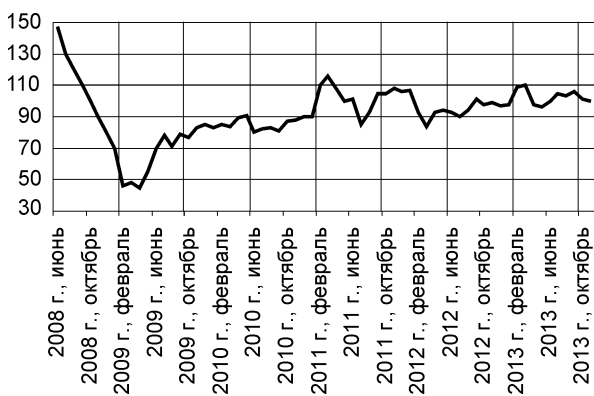


Рис. 1. Динамика мировых цен на нефть марки WTI, долл. США/барр.

Источник: <http://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart>

мосвязь биржевых котировок на данные товарные группы показана на рис. 2.

Нефть, таким образом, является стандартизированным биржевым товаром, используемым в качестве топлива в энергетике и в качестве сырья в производстве продукции – с этой точки зрения, цена на него определяется спросом и предложением на мировых рынках. С другой стороны, нефть, наряду с другими сырьевыми товарами, может рассматриваться как объект финансовых инвестиций, в том числе спекулятивного характера. В этом случае ее цена находится во взаимосвязи с финансовыми рынками и определяется, в том числе, такими факторами, как доступность финансовых ресурсов и доходность альтернативных объектов инвестирования. Неоднозначная роль сырьевых товаров в мировой экономике, связанная с их использованием не только в качестве сырья и топлива, но и в качестве объектов инвестиций, объясняет такое важное свойство сырьевых рынков, как волатильность – высокую изменчивость и непредсказуемость динамики биржевых котировок. Волатильность сырьевых рынков особенно высока в периоды крупных экономических кризисов, наблюдаемых при смене технологических укладов, когда замедление темпов роста традиционных отраслей вынуждает инвесторов вкладывать свободные денежные средства в сырье, что приводит к росту сырьевых цен (Глазьев, 2009).

Влияние изменений цен топливно-энергетические ресурсы (ТЭР), в том чис-

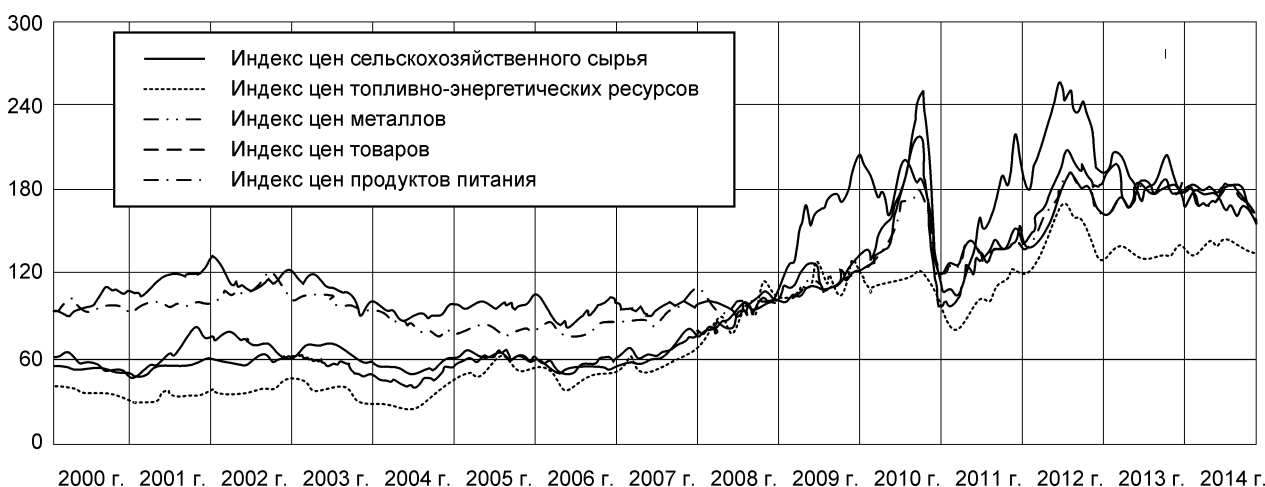


Рис. 2. Динамика индексов цен на основные группы биржевых товаров.

Источник: <http://www.indexmundi.com/commodities/>

ле нефти, на динамику развития мировой экономики оценивается специалистами неоднозначно – это касается как фазы снижения, так и фазы роста цен.

Позитивным вкладом снижения цен на ТЭР в макроэкономическую динамику является то, что низкие цены в целом стимулируют экономический рост, поскольку уменьшают удельные транспортные расходы, что позволяет расширять объемы международной торговли. Если наблюдается процесс снижения цен на другие сырьевые товары (металлы, сельхозпродукцию), то создаются предпосылки для роста спроса на товары вследствие снижения их себестоимости, в результате объемы материального производства растут.

С другой стороны, снижение цен на энергоресурсы и последующее снижение на остальных товарных рынках при отсутствии стимулов и возможностей экономического роста могут привести к дефляции, тогда совокупный спрос снижается и экономика замедляется.

Рост цен на энергоресурсы в краткосрочном периоде приводит к увеличению цен на товары, а также росту транспортных расходов, что влечет за собой снижение совокупного спроса и негативно сказывается на общей макроэкономической динамике.

При этом, однако, длительное и существенное увеличение стоимости ТЭР в долгосрочной перспективе стимулирует энергосбережение, разработку и внедрение энергоэффективных технологий и является, таким образом, импульсом инновационных процессов с последующим выходом на интенсивный экономический рост. Так случилось, к примеру, в результате энергетического кризиса 1970-х годов: начиная с этого времени развитые страны стали повсеместно и постоянно проводить энергосберегающую стратегию. Уже к середине 90-х годов ряд стран Западной Европы, США и Япония снизили свое удельное (в расчете на единицу ВВП) энергопотребление на 25–30% без ущерба для экономического роста (Ковалев, 2009. С. 334).

Похожие тенденции наблюдались в мировой экономике в течение последнего десятилетия, когда вследствие удорожания минерального топлива новые энергетические технологии получили развитие в раз-

личных отраслях – на транспорте, в энергетике, в обрабатывающей промышленности.

От высоких цен в краткосрочном периоде, безусловно, выигрывают экспортеры топливно-энергетических ресурсов. Но и для них существуют серьезные риски, обозначаемые в экономической литературе термином «ресурсное проклятие» и связанные с возможными проблемами сырьевых экономик в случае, когда цены начнут снижаться. Большинство экспертов объясняют «ресурсное проклятие» высокой волатильностью сырьевых рынков, но страдают от «ресурсного проклятия» далеко не все экономики, в высокой степени обеспеченные своим сырьем и энергоресурсами. В современных условиях данный феномен нуждается в уточнении, некоторые авторы предлагают вместо термина «ресурсное проклятие» использовать термин «ресурсный вызов» (Айриянци и др., 2014).

При анализе факторов, вызвавших снижение биржевых котировок нефти осенью 2014 г., изначально откажемся от рассмотрения политического контекста данного явления, а также различных «конспирологических» теорий, публикуемых в Интернете. Безусловно, нефть была и остается важным фактором геополитики, но даже если допустить использование снижения цены нефти в качестве инструмента реализации политических интересов, доказать и обосновать это с помощью общепринятых методов экономического анализа будет крайне затруднительно.

Для описания в первом приближении причин снижения биржевых котировок нефти рассмотрим две группы факторов, которые далее будут проанализированы подробнее:

- факторы, способствующие росту предложения нефти и других энергоресурсов на мировом рынке;
- факторы, влияющие на спрос на нефть как энергоресурс, товар и объект финансовых инвестиций.

Первая группа факторов представляется более простой для описания и измерения, она определяется главным образом изменениями объемов добычи и поставок нефти и природного газа на мировой рынок. Вторая группа, формирующая спрос на энергоресурсы, достаточно сложна для описания и включает такие параметры, как: темпы роста ми-

ровой экономики и крупнейших потребителей ТЭР; энергоэффективность потребителей ТЭР; процентные ставки и объемы кредитования на финансовых рынках.

### Анализ динамики предложения на мировом нефтяном рынке

Мировой нефтяной рынок длительное время являлся классическим примером олигополии, где изменение объемов предложения каждого из крупнейших экспортеров незамедлительно сказывалось на цене и доходах конкурентов. Сегодня на долю 12 стран – членов ОПЕК приходится чуть более 30% мировой добычи нефти, но в некоторые исторические периоды (1977 г.) данная организация контролировала свыше 45% мирового предложения. По данным на 2012 г., всего в мире добывается 89 млн барр. в день, распределение объемов добычи по странам показано на рис. 3.

Более 1/3 объемов добычи нефти сконцентрировано в трех странах – Саудовской Аравии (член ОПЕК), России и США, не входящих в ОПЕК. За последние 5 лет объемы добычи в России и в Саудовской Аравии существенно не изменились, хотя последняя имеет значительные резервные мощности для роста производства. С 2009 по 2013 г. добыча нефти в США выросла на 30%, добыча природного газа – на 20% (Салихов, 2013). Рост обеспечен в основном за счет разработки сланцевых месторождений.

В большинстве стран, перечисленных на рис. 3, добыча ведется крупными национальными или транснациональными компаниями, при этом правительства стран – членов ОПЕК могут контролировать объемы

добычи и тем самым влиять, при условии взаимной договоренности, на цены. В США добыча ведется множеством юридически и финансово независимых частных компаний, которые в принятии решений об изменениях объемов добычи формально руководствуются лишь показателями собственной эффективности. В условиях, когда доля американских компаний на мировом рынке растет, участникам нефтяного картеля, а также другим крупным производителям (России, Казахстану) все сложнее повлиять на цену и рынок, таким образом, пока еще оставаясь олигополистическим, приобретает некоторые свойства рынка чистой конкуренции. На таком рынке производителям все сложнее будет договариваться о квотах, а основным ориентиром для ценообразования останется стоимость добычи. Сказанное вовсе не означает, что деятельность американских добывающих компаний не может контролироваться, например, с помощью косвенных регуляторов американского правительства.

Прогнозируется, что темп наращивания добычи в США в ближайшие три года составит 0,8 млн барр. в год<sup>2</sup>, в результате США могут оказаться крупнейшим производителем нефти. О масштабах производства сланцевой нефти<sup>3</sup> в США свидетельствуют следующие данные: в 2012 г. на одном из трех крупнейших месторождений – Eagle Ford – работало 266 буровых станков, это 10% всех буровых установок планеты. Только за 2013 г. количество пробу-

<sup>2</sup> РИА Новости (<http://ria.ru/economy/>). 17.12.2013 г.

<sup>3</sup> «Сланцевая нефть» добывается не из сланцев, поэтому правильнее ее назвать трудноизвлекаемыми и низкопродуктивными запасами.

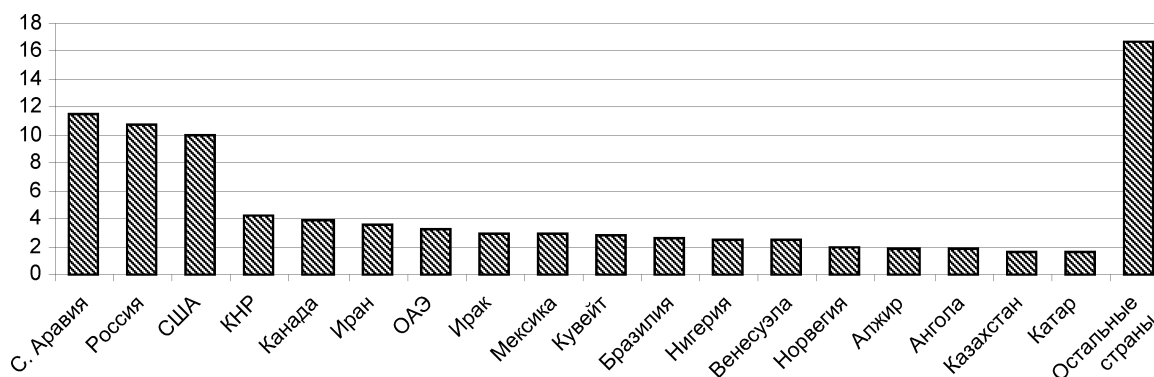


Рис. 3. Мировая добыча нефти в 2012 г., млн барр. в день.

Источник: <https://ru.wikipedia.org/>

ренных скважин выросло более чем в 2 раза, до 7509 шт., и почти так же выросла добыча нефти (Хуршудов, 2014а).

Несмотря на значительные приросты производства, собственное потребление нефти в США не растет. Результатом является снижение необходимости в ее импорте, и ряд стран-экспортеров пострадали от падения американского импорта. Нигерия, например, добывает очень легкую нефть, которая конкурирует со сланцевой нефтью, но импорт из Нигерии в США был доведен до нуля. Снижается импорт нефти из Мексики, и отчасти потому, что добыча в стране также сокращается. Снижается и импорт из Саудовской Аравии<sup>4</sup>. Международные поставщики вынуждены переориентироваться на другие регионы и соперничать друг с другом, что толкает цены вниз.

Если бы крупнейшие мировые производители могли контролировать цену нефти, они стремились бы к поддержке, по крайней мере, той цены, которая заложена в их бюджетах (рис. 4). Ситуация, когда цена опустилась ниже 80 долл. США за барр., не устраивает таких крупнейших экспортеров, как Россия и Саудовская Аравия. Последняя, опять же, не снижает объем добычи при низких ценах для сохра-

нения присутствия на основном для себя американском рынке. Какую тогда цену можно считать равновесной, устраивающей как производителей, так и потребителей?

Большинство экспертов сходятся во мнении, что равновесная цена должна быть близкой к точке безубыточности американских добывающих компаний, которые сегодня обеспечивают рост предложения на мировом рынке. При этом конкретные значения равновесной цены, называемой экспертами, существенно расходятся.

В частности, эксперты из Казахстана называют цифру в 80 долл. США как себестоимость добычи барреля сланцевой нефти<sup>5</sup>. Аналогичные оценки получены аналитиками Goldman Sachs Group: у большинства нефтяных компаний США точка безубыточности находится около 80–85 долл. за барр. Некоторые нефтяные месторождения, в том числе Eagle Ford в Техасе, останутся привлекательными для буровиков даже при гораздо более низких ценах на нефть: в определенных частях Eagle Ford бурение может быть выгодным даже при сокращении цен до 53 долл.<sup>6</sup>

Глава агентства энергетической информации при министерстве энергетики США

<sup>4</sup> 6 фактов о падении цен на нефть. Реальные деньги: проект Saxo Bank и Вести Экономика (<http://saxo-vestifinance.ru/>). 7.11.2014 г.

<sup>5</sup> Серьезные проблемы в экономике Казахстана возникнут при цене на нефть ниже \$60 – эксперт. *Новости – Казахстан* (<http://newskaz.ru/economy/20141023/7114518.html>).

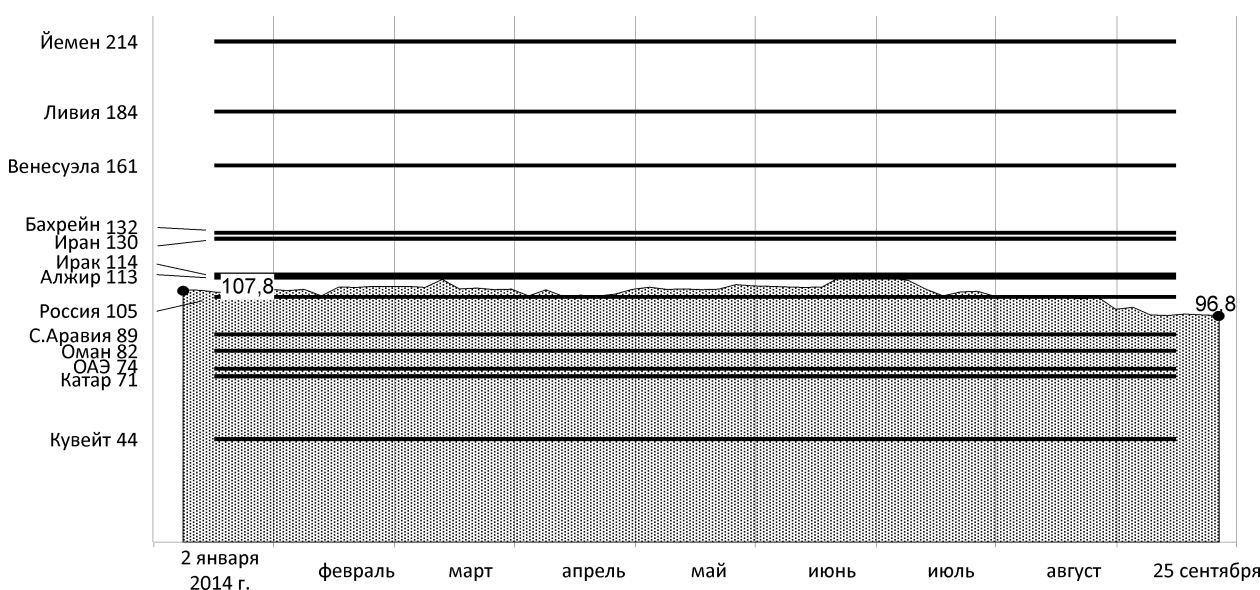


Рис. 4. Цены нефти, заложенные в бюджетах основных экспортеров, долл. США/барр.

Источник. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)

А. Семински допустил падение мировых цен на нефть до 50 долл. за барр. По прогнозам других аналитиков, нефть марки WTI упадет до 62 долл. за барр. к середине 2015 г. При ценах на нефть в 60 долл. за барр. рост производства сланцевой нефти в США может остановиться (Набережнов, 2014).

Ссылаясь на данные американских экспертов, белорусские экономисты С. Чалый и П. Свердлов обосновывают следующий вывод: при цене в 60 долл. США за барр. остановится только рост добычи сланцевой нефти, а ее сокращение может начаться только в случае еще большего снижения цен (2014) (рис. 5). В краткосрочном периоде добыча сланцевой нефти не остановится даже при ценах ниже точки безубыточности, поскольку добывающие компании уже сделали инвестиции в свои проекты и для возврата хотя бы части вложенных средств необходимо продолжать производство.

Российский эксперт А. Хуршудов приводит такие данные по американскому месторождению Баккен: строительство скважины вместе с бонусом землевладельцу обходится в 6–7 млн долл. США. С каждой добытой тонны нефти при ценах 95 долл. за барр. производитель получает 400 долл. Остальное уходит на оплату налогов, текущих затрат и транспорта (2014а). При

условии, что 1 барр. нефти весит 0,1445 т<sup>7</sup>, на уровень безубыточности производитель выходит при цене примерно 37 долл. за барр. При этом оказываются неучтенными также геологоразведка и логистика (в США нефть перевозится преимущественно железнодорожным транспортом), поэтому реальный уровень безубыточности для американских производителей несколько выше.

При анализе предложения на американском рынке нефти также следует обратить внимание на частичную взаимозаменяемость нефти и природного газа в таких отраслях, как энергетика и транспорт. В США сланцевый газ способствовал снижению цен на натуральный газ с 13 долл. за 1 млн британских термических единиц (БТЕ) до 3–5 долл. Четырехдолларовый газ в США соответствует цене в 24 долл. за барр. нефти (Толкачев, 2014). Дешевый газ, таким образом, косвенно способствует снижению цены на нефть не только на американском, но и мировом рынке.

Казалось бы, дальнейший рост объемов добычи сланцевого газа в США и во всем мире должен привести к еще большему снижению цены нефти, учитывая низкую его себестоимость.

А. Хуршудов выражает иное мнение (2014б). Добыча газа в США за последние

<sup>6</sup> В США началась нефтяная истерика. Разворот близок? (<http://www.vestifinance.ru/articles/48040>). 10.10.2014 г.

<sup>7</sup> Рассчитано с помощью: How to Convert Metric Tons to Barrels ([http://www.ehow.com/how\\_8220711\\_convert-metric-tons-barrels.html](http://www.ehow.com/how_8220711_convert-metric-tons-barrels.html)).

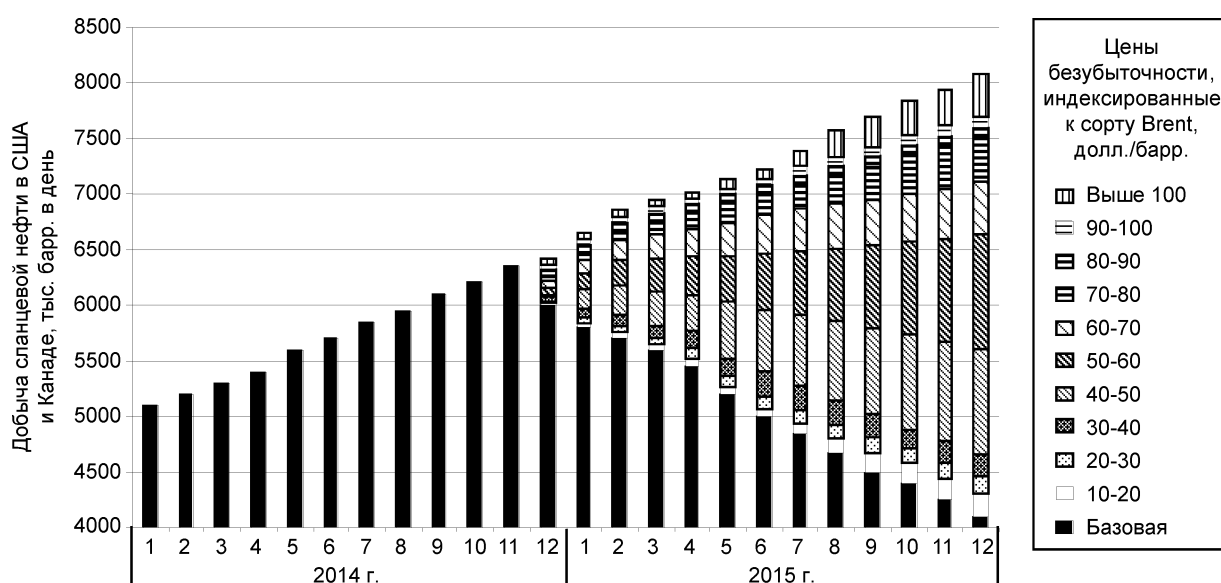


Рис. 5. Влияние цены барреля сланцевой нефти, приведенной к сорту Brent, на объемы добычи в США.

Источник. Построено по данным: Rystad Energy North America Quarterly Shale Report; (Чалый, Свердлов, 2014).

7 лет выросла на 33,3%. В 2013 г. рост прекратился. При нынешних темпах отборов США обеспечены газом на 12,5 лет. При этом совокупный объем добычи газа компанией Exxon снижается уже восемь кварталов подряд; лидер «сланцевой индустрии» Chesapeake Energy завершил 2012 г. с убытками в размере 974 млн долл., при этом себестоимость добычи газа в 2012 г. выросла на 8,6%.

Если в США запасы сланцевого газа все же реальны и значительны, то в остальном мире 4-летняя разведка сланцевого газа не привела к успеху. В апреле 2011 г. EIA оценило в 5,3 трлн куб. м запасы сланцевого газа в Польше, которых должно было хватить на 300 лет. С тех пор там пробурено более 50 разведочных скважин. ExxonMobil отказалась от планов добычи сланцевого газа в Польше, признав проекты нерентабельными. Американские компании Marathon Oil, Talisman Energy и польская госкомпания Lotos также свернули разведку.

Возвращаясь к вопросу ценообразования на рынке нефти, справедливости ради следует отметить, что себестоимость ее добычи раньше не использовалась в качестве главного ориентира для установления биржевой цены – последняя могла превышать себестоимость на порядок. По себестоимости добычи и доставки нефти все страны можно разделить на группы: самая дешевая нефть – на Ближнем Востоке; далее идут Венесуэла, Индонезия, Нигерия, Россия, Мексика и США. Самая высокая себестоимость добычи нефти – на Аляске, в Северном море и в Канаде. Если расчеты вести в ценах 2005 г., то все группы стран по себестоимости добычи нефти укладываются в интервал от 1 до 15 долл. за барр. Себестоимость нефти, производимой в России, в то время составляла 6 долл. за барр. (Моргунов, Папава, 2006. С. 135). Сегодня себестоимость барреля российской нефти приблизительно равна 20 долл., при этом геологоразведочная деятельность российских компаний финансируется за счет их прибыли.

Высокая себестоимость сланцевой нефти в сравнении, например, с ближневосточной объясняется низкой продуктивностью добычи: на американском месторождении Баккен средняя продуктивность сква-

жин составляет 50–100 т в сутки, а в Ираке – 1500 т в сутки. В течение первого года эксплуатации продуктивность американских скважин снижается в 3–5 раз, поэтому добывающие компании вынуждены постоянно бурить новые скважины, что влечет дополнительные затраты (Хуршудов, 2014а). При этом нужно учитывать, что в США низкие цены на нефть и газ (в том числе сланцевый) получены в результате значительного субсидирования. По данным Международного энергетического агентства, объем таких субсидий в США составляет 550 млрд долл. в год, что больше, чем субсидии в этой области всех остальных стран планеты вместе взятых. Субсидии в основном осуществляются в форме налоговых скидок в федеральный бюджет и бюджеты штатов. К примеру, из налогов списываются все нематериальные затраты на бурение и геологоразведку (Толкачев, 2014).

Таким образом, несмотря на рыночное ценообразование на мировом рынке нефти, рыночную конкуренцию между независимыми американскими производителями, биржевая цена все-таки может косвенно регулироваться крупными игроками, в частности, за счет субсидий, предоставляемых американским правительством. Если раньше для крупных нефтяных компаний цена нефти существенно, на порядок превышала ее себестоимость, то в современных условиях американские компании наращивают добычу при невысокой рентабельности, пользуясь при этом государственными субсидиями. В таких условиях цена нефти в 60 долл., конечно же, может рассматриваться как равновесная в краткосрочном периоде. Масштабная разработка низкопродуктивных месторождений нефти и их продажа по ценам, близким к себестоимости, не только угрожает выживанию нефтяных компаний, но и грозит серьезными трудностями отдельным экономикам мира, прежде всего – экспортерам нефти.

Возникает следующий вопрос: почему разработка сланцевой нефти и газа ведется давно, объемы добычи наращивались постепенно и планомерно, а цена резко снизилась только осенью 2014 г.? Для ответа на него рассмотрим факторы, формирующие спрос на нефть.

**Анализ факторов, формирующих спрос на нефть**

Рекордно высокие цены нефти, наблюдаемые с 2010 г., привели к усилению двух тенденций в мире. Первая, на стороне спроса, состоит в росте эффективности использования энергоресурсов; вторая, на стороне предложения, заключается в вовлечении в хозяйственный оборот новых, нетрадиционных, источников энергии, ранее считавшихся нерентабельными (Рюль, 2013. С. 109). Запланированные к внедрению в странах ОЭСР еще в 2010 г. новые энергетические технологии подробно рассмотрены в программном документе «Обзор сценариев и стратегий развития энергетических технологий на период до 2050 г.»<sup>8</sup>. К ним отнесены транспортные технологии (например, производство электротранспорта и развитие инфраструктуры для его использования), энергетика на возобновляемых видах топлива, совершенствование существующих генерирующих предприятий и сетей. Ежегодные инвестиции в исследования и разработки составляют 50–100 млрд долл. США в год. Реализация намеченного плана, безусловно, сказалась на снижении спроса на минеральное топливо, особенно в экономически развитых странах – США, ЕС, Японии. Сегодня рост потребления минеральных ТЭР наблюдается преимущественно в развивающихся экономиках.

В результате внедрения мер, направленных на повышение энергоэффективности, в соответствии с прогнозом British Petroleum 2011 г., энергопотребление в мире должно расти, но темпы его роста будут существенно уступать темпам роста мирового ВВП (Рюль, 2013. С. 113).

В данном прогнозе не учтен фактор ослабления деловой активности, наблюдаемой сегодня в Европе и Китае, что ведет к сокращению спроса на минеральное топливо (Фельдстайн, 2014). Ослабление – это не рецессия, а некоторое снижение темпов экономического роста, в сравнении с ожидаемыми. Экономический рост КНР в III квартале снизился до 7,3% – минимума за пять лет, как следует из консенсус-прогноза Reuters.

Падение темпов роста снизит потребность китайских компаний в сырье, в том числе и нефти. Евростона балансирует на грани рецессии и одновременно дефляции. Замедление глобальной экономики вынудило Международное энергетическое агентство (IEA) снизить прогноз роста мирового среднесуточного спроса на нефть в 2014 г. с 1,3 млн барр. до 700 тыс. (Ратников и др., 2014).

Возможной причиной замедления роста мировой экономики экономисты видят нарастающий объем долгов. Китай, в частности, активно наращивал долг, и это не может продолжаться долго в таком же темпе. Сокращение долга Китая или даже более медленный его рост уменьшают рост спроса на нефть, а это значит, что и цены будут снижаться. Такая же ситуация имеет место в других странах, которые в настоящее время имеют большой объем долга и пытаются сбалансировать свои бюджеты<sup>9</sup>.

Одиннадцать стран, внешний долг которых превышает 100% ВВП, находятся в Европе (рис. 6). Справедливости ради нужно учесть, что основными должниками в странах с наиболее высоким уровнем внешнего долга (Великобритании, Голландии, Швейцарии) являются коммерческие банки и нефинансовый сектор, а не государство. Эти долги по большей части представляют собой вклады в банки, инвестиции в реальный сектор экономики со стороны иностранцев.

По мнению некоторых аналитиков, все долги в мировой экономической системе невозможно погасить с математической точки зрения, и эту проблему не решит ни повышение налогов, ни сокращение расходов, ни рост инфляции. В том, что долг невозможно выплатить, убеждены такие авторитетные эксперты, как Р. Пол и П. Кругман (Хамлин, 2014).

Отмеченные фундаментальные факторы (повышение энергоэффективности и замедление роста ведущих экономик вследствие больших долгов), безусловно, способствуют снижению спроса на нефть. И все же они не объясняют резкого обвала биржевых котировок осенью 2014 г.

<sup>8</sup> Energy technology perspectives 2010. Scenarios and strategies to 2050. Paris, OECD/IEA, 2010.

<sup>9</sup> 6 фактов о падении цен на нефть. Реальные деньги: проект Saxo Bank и Вести Экономика (<http://saxo.vestifinance.ru/>). 7.11.2014 г.



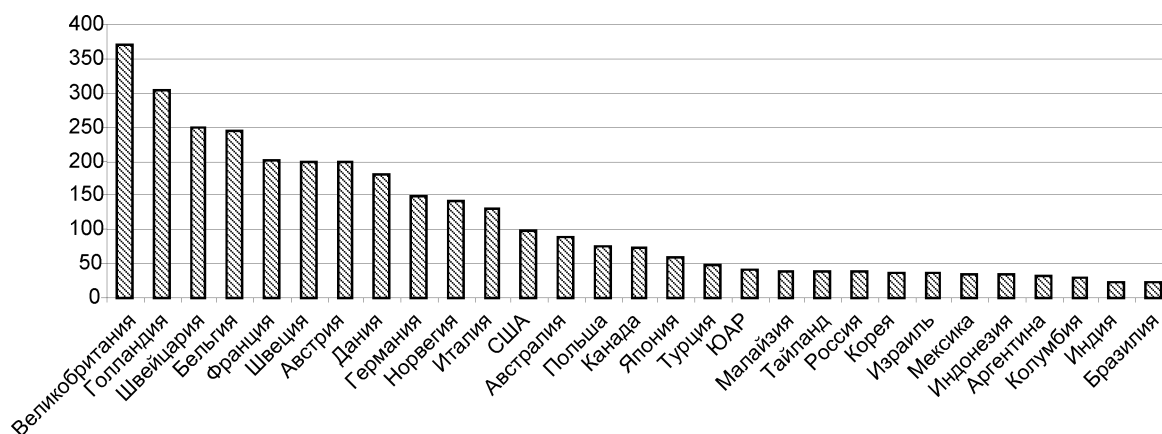


Рис. 6. Рейтинг стран по объему внешнего долга, 2013 г., % к ВВП.

Источник. <http://spydell.livejournal.com/548576.html>

Среди краткосрочных факторов данного явления называют спекуляции на сырьевых рынках, вернее, их выявление и завершение осенью 2014 г. Только сегодня постоянный подкомитет Сената США по расследованиям пришел к выводу, что в течение нескольких лет крупнейшие американские банки – Goldman Sachs, Morgan Stanley и J.P. Morgan – манипулировали ценами на сырьевые товары – уголь, нефть и алюминий. В результате, например, общемировая стоимость алюминия была завышена на 3 млрд долл. США за счет накопления металла на складах в спекулятивных целях (Ткачев, Макаров, 2014).

Опыт финансового кризиса 2008 г. подсказывает, что финансовые спекуляции не возникают на пустом месте, а являются следствием благоприятных условий, созданных крупными глобальными и региональными регуляторами. Мировой финансовый кризис начался после повышения учетной ставки Федеральной резервной системой США. Последующее повышение и сегодняшний обвал нефтяных цен некоторые эксперты также связывают с действиями ФРС.

Аналитики РБК полагают, что стимулы ФРС на протяжении всех последних лет служили основным фактором «подпитки» цен на различные активы, в том числе и нефть. Высокие нефтяные цены в 2010–2014 гг. напрямую объясняются действиями ФРС. Без ее интервенций баррель должен был подешеветь на 20 долл. – до уровня 82–87 долл. Именно столько стоила нефть до начала реализации программы «количественного смягчения» (Ратников и др., 2014). Стоит отме-

тить, что третий и последний этапы данной программы завершились в октябре 2014 г.

К аналогичному выводу приходят эксперты совместного проекта Saxo Bank и информационного портала «Вести Экономика»: прекращение программы количественного смягчения отрезало главный источник притока средств на развивающиеся рынки. Из-за этого изменения спрос на нефть упал<sup>9</sup>.

Программа количественного смягчения – Quantitative Easing (QE) – предполагает покупку Федеральной резервной системой казначейских векселей, нот и облигаций, а также ипотечных ценных бумаг у банков. Целью этой экспансионистской денежно-кредитной политики является снижение процентных ставок и стимулирование экономического роста. Эффект аналогичен эмиссии денег со стороны ФРС. Программа началась в 2009 г.

До рецессии 2008 г. на балансе ФРС числилось казначейских нот на сумму порядка 800 млрд долл. США, сегодня эта сумма превышает 4 трлн долл., что делает QE наиболее масштабной программой экономического стимулирования в мировой истории (рис. 7).

Таким образом, тенденции сокращения спроса на мировом рынке нефти нарастали постепенно вследствие планомерного роста энергоэффективности, внедрения новых энергетических технологий ведущими экономикой мира. Замедление роста экономик Китая и Евросоюза (последнего – из-

<sup>9</sup> 6 фактов о падении цен на нефть Реальные деньги: проект Saxo Bank и Вести Экономика (<http://saxo.vestifinance.ru/>). 7.11.2014 г.

## О причинах и возможных последствиях снижения мировых цен на нефть

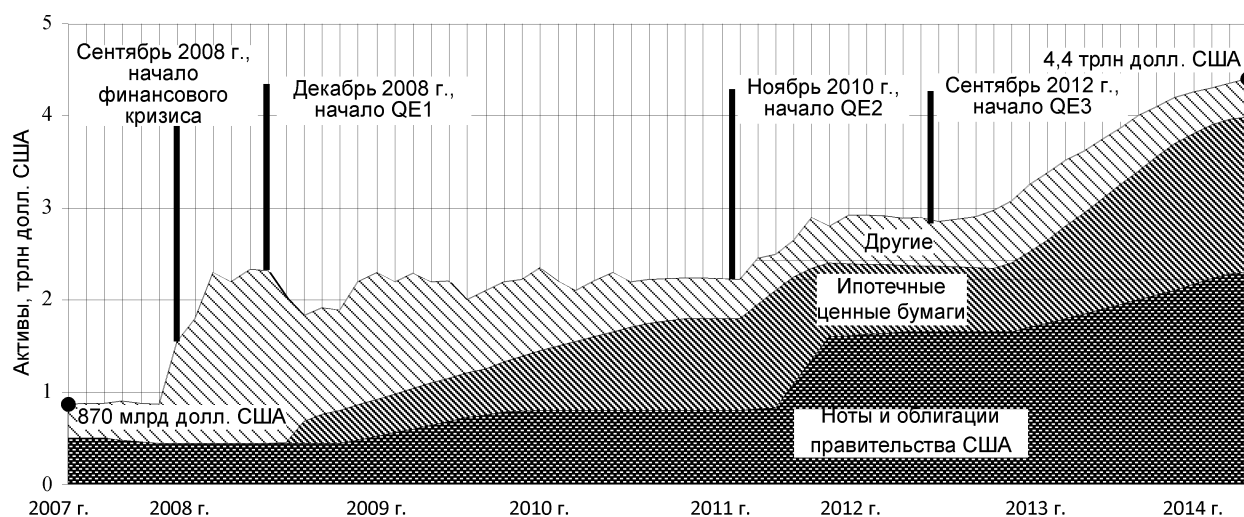


Рис. 7. Этапы реализации программы количественного смягчения ФРС США.

Источник: Board of Governors of the Federal Reserve System. Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet: Total Assets of the Federal Reserve ([http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst\\_recentrend.htm](http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/bst_recentrend.htm)).

за продолжающегося долгового кризиса) усилило давление на спрос на энергоресурсы. Непосредственным толчком, приведшим к обвалу нефтяных котировок, стало завершение программы количественного смягчения, проводимой ФРС США, и последовавшее затем прекращение спекуляций сырьевыми товарами со стороны крупных американских банков.

### **Перспективы экономического развития в условиях низких цен на нефть**

Предположим далее, что описанные выше условия, определяющие спрос и предложение на мировом рынке энергоресурсов, останутся без существенных изменений в среднесрочной перспективе. А именно: в США продолжится разработка сланцевых месторождений; в мире будет осуществляться внедрение энергосберегающих технологий; высокие объемы долгов крупнейших экономик окажутся препятствием к реализации программ экспансионистской денежной политики, аналогичных QE. В этом случае есть основания полагать, что сравнительно низкие мировые цены на энергоресурсы могут стать новой нормой, по крайней мере, на несколько лет вперед.

Важным условием последующего изменения ситуации станет изменение объемов добычи сланцевой нефти и газа в США. По прогнозам EIA, запасов сланцевого газа хватит более чем на 100 лет, поэтому газ в ско-

ром будущем станет дешевым и доступным топливом. По мнению ряда американских и канадских специалистов в области геологии и добычи сланцевого газа, прогнозы EIA по его запасам и стоимости сильно преувеличены. Реально запасов сланцевого газа в США хватит примерно на 20 лет (Ray, 2013). Российские эксперты утверждают, что высокие уровни добычи газа в США продержатся еще несколько лет, а затем, по мере истощения скважин, начнут неуклонно снижаться (Хуршудов, 2014b). То же и со сланцевой нефтью: сегодня эксплуатация скважин ведется на истощение, а в ближайшие три года добыча пойдет на спад и бум закончится. Однако до этого нефтяной рынок может сильно лихорадить. России нужно хладнокровно готовиться к временному снижению нефтяных цен, но не следует его сильно опасаться (Хуршудов, 2014a).

Низкие цены минерального топлива негативным образом скажутся прежде всего на экономиках экспортеров нефти, в том числе России. Для них сложилась ситуация, похожая на кризис 2008–2009 гг. Тогда цена барреля нефти снизилась со 140 до 30 долл. США, что послужило причиной недополучения доходов в бюджете Российской Федерации и снижения спроса на внутренних рынках. В то время российское правительство отреагировало на кризис рыночно – снижая производство, увеличивая безработицу (Дракохруст, 2011. С. 132). В результате ВВП в 2009 г. снизился до -7,5%, но быс-

трое восстановление нефтяных цен в 2010 г. создало предпосылки для последующего роста как российской экономики, так и других крупных экспортеров нефти (рис. 8).

При условии сохранения низких цен на нефть эксперты прогнозируют незначительное снижение роста экономики России в 2015 г. Кроме того, вследствие снижения обменного курса российского рубля к доллару и евро, вероятно, будет наблюдаться сужение российского потребительского рынка, что приведет к снижению продаж импортных товаров и услуг. Похожая ситуация в той или иной степени будет наблюдаться на рынках других крупных экспортеров нефти – при низких нефтяных ценах доходы бюджета, покупательная способность населения и спрос на импорт будут снижаться.

В глобальном масштабе все это приведет к изменениям в сформировавшихся балансах внешней торговли. До настоящего времени экспортеры нефти, пользуясь высокими доходами от ее продажи, стали крупными импортерами промышленной продукции, производимой в европейских странах, Китае и других странах Юго-восточной Азии. Снижение спроса на сложную техническую продукцию со стороны экспортеров нефти вынудит китайских и южнокорейских производителей сокращать объемы выпуска либо переориентироваться на другие рынки, в том числе внутренних. Но уже сегодня в Китае наблюдаются проблемы с ростом внутреннего рынка. Так, в текущем году продажи жилья и цена на него стали падать. Большинство отраслей, завязанных на сектор недвижимости, такие как производство стали, стекла и цемента,

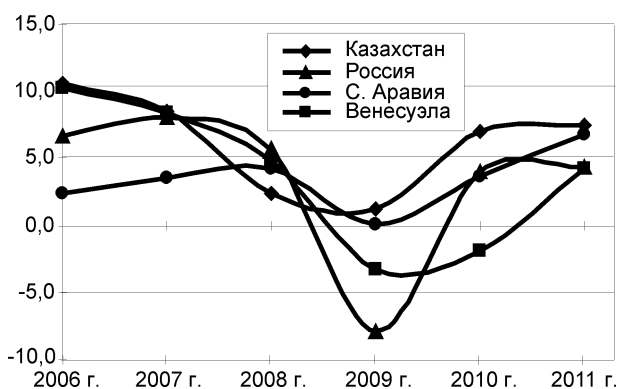


Рис. 8. Динамика ВВП экспортеров нефти, %.

Источник. Построено по данным (indexmundi.com).

имеют избыточные производственные мощности, и на них уже сильно сказался начавшийся спад (Кузнецов, 2014).

Таким образом, существует угроза уменьшения объемов экспорта товаров азиатских производителей – в этом состоит отрицательный эффект снижения цены нефти для данной группы стран. Кроме того, низкие цены на нефть, как правило, ведут к падению цен на другие товары. Если низкие цены станут нормой для многих товаров, можно ожидать, что будет сокращаться производство этих товаров – в результате можно ожидать сокращения рабочих мест. Вероятно, начнутся сбои в цепочках поставок, что еще сильнее сократит производство<sup>10</sup>.

С другой стороны, на экономики чистых импортеров топливно-энергетических и сырьевых ресурсов – Китая и Евросоюза – снижение цен может оказать положительное влияние: они получают возможность сэкономить финансовые средства, необходимые для импорта сырья, топлива и энергии.

Для экономики США дешевая энергия является не просто благоприятным внешним фактором, а ключевым условием проведения политики промышленного ренессанса, предполагающей ускоренное развитие обрабатывающей промышленности на основе интеллектуальных производств VI технологического уклада (Толкачев, 2014). Америка находится на стадии переориентации экономики с внешнего спроса на внутренний; внутренний спрос и производство являются сегодня более важными факторами развития крупнейшей экономики мира, чем они были десять лет назад. США стремятся снова стать безоговорочным технологическим лидером с развитой производственной базой, как это происходило в начальные периоды развития IV (1940–1950 гг.) и V (1970–1980 гг.) технологических укладов. Успеет ли страна обеспечить себе такое лидерство, пока запасы сланцевой нефти и газа не закончатся?

Республика Беларусь является чистым импортером топливно-энергетических ресурсов, но при этом в структуре товарного экспорта растет доля минеральных продуктов: с 2000 по 2008 г. она увеличилась с 8 до 21%, а

<sup>10</sup> 6 фактов о падении цен на нефть Реальные деньги: проект Saxo Bank и Вести Экономика (<http://saxo.vestifinance.ru/>). 7.11.2014 г.

в 2012 г. составила уже 32%. Доля экспорта наукоемкой продукции – электрооборудования, транспортных средств – в течение длительного периода снижалась. При низких ценах нефти доходы от экспорта нефтепродуктов в Европу могут сократиться. Кроме того, существует угроза снижения продаж машин, оборудования, приборов и транспортных средств в Россию, Казахстан, Венесуэлу из-за снижения покупательной способности экономических субъектов и населения в перечисленных регионах. Валютные доходы от продаж продуктов питания в Россию уже начали сокращаться, поскольку расчеты ведутся в российских рублях, курс которых по отношению к другим валютам снизился. Если на мировых рынках будет наблюдаться снижение цен на промышленную продукцию и рост конкуренции, белорусские производители будут вынуждены искать способы сохранения продаж не только на зарубежных, но и на внутреннем рынке.

Перечисленные неблагоприятные факторы должны быть учтены при реализации стратегии социально-экономического развития республики в 2015 г. Ключевые задачи правительству и Национальному банку на предстоящий год были сформулированы главой государства<sup>11</sup>:

- необходима диверсификация экспорта белорусской продукции;
- совокупные объемы экспорта инновационной продукции в 2015 г. должны превысить 10 млрд долл. США;
- следует разработать инструменты защиты внутреннего рынка и отечественного производителя;
- дефицитные на сегодняшний день финансовые ресурсы необходимо инвестировать только в окупаемые проекты, отказавшись от строительства новых объектов социально-культурного назначения;
- в инвестиционные проекты должны быть включены только белорусские предприятия, способные поставлять ту или иную продукцию под инвестиции – например, произведенные в Беларуси станки, строительные материалы.

<sup>11</sup> Отчет правительства, Национального банка о работе экономики за 2014 год и прогнозе на 2015 год (<http://president.gov.by/>). 11.11.2014 г.

Таким образом, общий краткосрочный эффект от снижения цены нефти для белорусской экономики и, тем более, экономик наших партнеров по Таможенному союзу, скорее, отрицательный. И тем не менее, данный ценовой шок формирует базовые экономические условия для ускоренного развития собственной обрабатывающей промышленности в наших странах. Только переход к неоиндустриальной экономике является залогом ее долговременного устойчивого функционирования в будущем.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

**Айрияц А.А., Карева Д.Е., Морозова М.Е., Оненко С.И., Прохорова Д.М., Савельева А.О., Черных Е.В.** 2014. «Бесплатный сыр в мышеловке» или «кабальное проклятие»? *ЭКО. Всероссийский экономический журнал*. № 5. С. 127–145.

**Airiants A.A., Kareva D.E., Morozova M.E., Onenko S.I., Prokhorova D.M., Savel'eva A.O., Chernykh E.V.** 2014. «Besplatnyi syr v myshelovke» ili «kabal'noe proklatie»? *Vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal «EKO»*. [«Free cheese in a mousetrap» or «an enslaving damnation»?]. No 5. P. 127–145.

**Глазьев С.** 2009. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов. *Вопросы экономики*. № 3. С. 26–38.

**Glaz'ev S.** 2009. Mirovoi ekonomicheskii krizis kak protsess smeny tekhnologicheskikh ukkladov. [World economic crisis as process of change of technological ways]. *Voprosy ekonomiki*. No 3. P. 26–38.

**Дракохруст Ю.** 2011. Модернизация по-белорусски. *Неприкосновенный запас*. № 1. С. 130–133.

**Drakokhrust Iu.** 2011. Modernizatsiia po-belorusski. [Modernization in Belarusian]. *Neprikosnovennyi zapas*. No 1. P. 130–133.

**Ковалев И.Н.** 2009. *Национальная экономика: история, политика, энергетика*. Ростов н/Д: Феникс.

**Kovalev I.N.** 2009. *Natsional'naiia ekonomika: istoriia, politika, energetika*. [National economy: history, policy, power]. Rostov n/D: Feniks.

**Кузнецов А.** 2014. *Китай за пять лет неэффективно потратил \$6,8 трлн.* <http://top.rbc.ru/economics/>. 28.11.2014 г.

**Kuznetsov A.** 2014. *Kitai za piat' let neeffektivno potratil \$6,8 trln.* [China in five years inefficiently spent \$6,8 trillion]. <http://top.rbc.ru/economics/>. 28.11.2014 g.

**Моргунов Е.В., Папава И.Т.** 2006. Цена нефти. *Всероссийский экономический журнал «ЭКО»*. № 9. С. 130–145.

**Morgunov E.V., Papava I.T.** 2006. Tsena nefli. [Oil price]. *Vserossiiskii ekonomicheskii zhurnal «EKO»*. No 9. P. 130–145.

- Набережнов Г.** 2014. *Минэнерго США допустило падение цен на нефть до \$50 за барр.* <http://top.rbc.ru/economics/>. 19.11.2014 г.
- Naberezhnov G.** 2014. *Minenergo SShA dopustilo padenie tsen na nefi' do \$50 za barr.* [The Ministry of Energy of the USA allowed falling of prices of oil to \$50 for barr.]. <http://top.rbc.ru/economics>. 19.11.2014 g.
- Ратников А., Макаренко Г., Кошкарёв А.** 2014. *Нефтяное пике: почему дешевеет баррель.* <http://top.rbc.ru/economics/>. 14.10.2014 г.
- Ratnikov A., Makarenko G., Koshkarev A.** 2014. *Neftianoe pike: pochemu desheveet barrel'.* [Oil dive: why the barrel becomes cheaper]. <http://top.rbc.ru/economics>. 14.10.2014 g.
- Рюль К.** 2013. ВР: Прогноз развития мировой энергетики до 2030 года. *Вопросы экономики.* № 5. С. 109–128.
- Riul' K.** 2013. VR: Prognoz razvitiia mirovoi energetiki do 2030 goda. [BP: The forecast of development of world power till 2030]. *Voprosy ekonomiki.* No 5. P. 109–128.
- Салихов М.** 2013. *Почему США обогнали Россию по производству нефти и газа.* <http://www.forbes.ru>. 7.10.2013 г.
- Salikhov M.** 2013. *Pochemu SShA obognali Rossiiu po proizvodstvu nefi i gaza.* [Why the USA overtook Russia on production of oil and gas]. <http://www.forbes.ru>. 7.10.2013 g.
- Ткачев И., Макаров О.** 2014. *Банки Уолл-стрит обвинили в манипуляциях ценами на сырье.* <http://top.rbc.ru/finances>. 23.11.2014 г.
- Tkachev I., Makarov O.** 2014. *Banki Uoll-strit obvinili v manipuliatsiakh tsenami na syr'io.* [Banks of the Wall Street were accused of manipulations with staple prices]. <http://top.rbc.ru/finances>. 23.11.2014 g.
- Толкачев С.** «Покупай американское!» Как США снова становятся промышленной державой. *Капитал страны. Федеральное интернет-издание.* <http://kapital-rus.ru/articles/article/258219/>. 29.08.2014 г.
- Tolkachev S.** «Pokupai amerikanskoe!» Kak SShA snova stanoviatsia promyshlennoi derzhavoi. *Kapital strany. Federal'noe internet-izdanie.* [«Buy the American!» As the USA again become an industrial power.]. <http://kapital-rus.ru/articles/article/258219/>. 29.08.2014 g.
- Фельдстайн М.** 2014. *Геополитические последствия дешевой нефти.* <http://worldcrisis.ru/crisis/1719301>. 28.11.2014 г.
- Fel'dstain M.** 2014. *Geopoliticheskie posledstviia deshevoi nefi.* [Geopolitical consequences of cheap oil]. <http://worldcrisis.ru/crisis/1719301>. 28.11.2014 g.
- Хамлин Дж.** *Всемирный дефолт – это единственное решение.* [goldenfront.ru](http://goldenfront.ru) 8.11. 2014
- Khamlin Dzh.** *Vsemirnyi defolt – eto edinstvennoe reshenie.* [The world default is the only decision]. [goldenfront.ru](http://goldenfront.ru) 8.11. 2014
- Хуршудов А.** 2014а. Перспективы «сланцевой нефти» так же призрачны, как и сланцевого газа. *Агентство НефтеГазовой Информации.* <http://angi.ru/>. 20.01.2014 г.
- Khurshudov A.** 2014a. *Perspektivy «slantsevoi nefi» tak zhe prizrachny, kak i slantsevo go gaza.* [Prospects of “shale oil” are also illusive, as well as slate gas]. *Agentstvo NefteGazovoi Informatsii.* <http://angi.ru/>. 20.01.2014 g.
- Хуршудов А.** 2014б. Идея добычи сланцевого газа из непроницаемых пород оказалась полностью несостоятельной. *Агентство НефтеГазовой Информации.* [www.angi.ru/news.shtml?oid=2808315](http://www.angi.ru/news.shtml?oid=2808315). 9.01.2014 г.
- Khurshudov A.** 2014b. *Ideia dobychi slantsevo go gaza iz nepronitsaemykh porod okazalas' polnost'iu nesostoiatel'noi.* [The idea of production of shale gas from impermeable rocks was completely insolvent]. *Agentstvo NefteGazovoi Informatsii.* [www.angi.ru/news.shtml?oid=2808315](http://www.angi.ru/news.shtml?oid=2808315). 9.01.2014 g.
- Чалый С., Свердлов П.** *«Экономика на пальцах». Россия строит военную экономику?* <http://news.tut.by/economics/424424.html>. 23.11.2014 г.
- Chalyi S., Sverdlov P.** *«Ekonomika na pal'tsakh». Rossiia stroit voennuiu ekonomiku?* [«Economy on fingers». Russia builds military economy?]. <http://news.tut.by/economics/424424.html>. 23.11.2014 g.
- Ray R.** 2013. *The Truth about Shale Gas. Power Engineering.* February 1. P. 2.

## ON CAUSES AND POSSIBLE CONSEQUENCES OF DECLINE OF THE WORLD PRICES ON OIL

Aliaksei Bykau<sup>1</sup>

*Authors affiliation:* <sup>1</sup> Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus).

*Corresponding author:* Aliaksei Bykau (bikov\_a@bseu.by).

**ABSTRACT.** The decline of world oil prices in autumn 2014 is a price shock affecting both the world economy and the national economy of Belarus. Currently experts are putting forward various hypotheses to explain the causes of this phenomenon. One possible explanation of oil prices decline is suggested in this article. Considered are the factors of the global fuel and energy resources supply growth, as well as those of change in the demand for oil in the global economy. Presented is the author's vision of the short-term effects of oil prices decline on the major world economies, as well as on the Belarus's economy.

**KEYWORDS:** fuel and energy resources, quantitative easing, neo-industrial development, new energy technologies, oil, shale, volatility.

**JEL-code:** E30, Q31, Q35, Q43.



*Материал поступил 28.11.2014 г.*