



СКОЛКОВО
Московская школа управления

НОВАЯ НЕФТЯНАЯ
ПАРАДИГМА: МОЖЕТ
ЛИ РАЗВИВАЮЩИЙСЯ
МИР ЖИТЬ ПРИ ЦЕНЕ
НА НЕФТЬ ВЫШЕ 100
ДОЛЛАРОВ?

 **ERNST & YOUNG**
Quality In Everything We Do

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОЛКОВО

Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО
Январь 2011

I. ВВЕДЕНИЕ	2
II. НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА	6
III. МИРОВОЙ СПРОС НА ЭНЕРГИЮ БУДУТ ОПРЕДЕЛЯТЬ РАЗВИВАЮЩИЕСЯ СТРАНЫ	10
IV. В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ — ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ГОЛОД КИТАЯ	14
V. ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТИ НА ЭКОНОМИКУ	18
VI. МОДЕЛЬ	24
VII. ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НЕФТЯНЫХ ШОКОВ	28
VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36

*«Циклы дефицита и перепроизводства характеризуют всю историю нефти»
Дэниел Ергин*

I. ВВЕДЕНИЕ

Министерство энергетики США называет нефть «кровью современной цивилизации». Ежедневный объем ее потребления составляет примерно 85 млн баррелей. В настоящее время нефть обеспечивает 37 процентов мирового спроса на энергоносители. На ней работает почти весь мировой транспорт, без которого производство и торговля застопорились бы.

С тех самых пор, как в 1859 году в Тайтесвилле (Пенсильвания) пробурили скважину, которая дала первую нефть, спрос на нее был прочно и положительно привязан к темпам мирового экономического роста. В обратную сторону взаимосвязь оказывается скорее отрицательной. Не случайно десяти из последних 11 рецессий, пережитых США после Второй мировой войны, предшествовал значительный рост цен на нефть. Возможно, шоки цен на энергоносители являются не единственной причиной сокращения экономики, однако есть убедительные доказательства того, что они играют в этом существенную роль.

В последнее десятилетие на нефтяном рынке долго господствовали бычьи настроения, достигшие кульминации к июню 2008 года, когда цены взлетели почти до 150 долларов США за баррель¹. Отличительной особенностью этого пятилетнего периода роста цен был не шок предложения, как в предыдущих циклах, а исключительно высокий уровень мировой экономической активности, особенно в странах с формирующимся рынком. Самое резкое глобальное сокращение мирового объема производства со времен Великой депрессии быстро повлекло за собой ускоренное падение цен на энергоносители до низшей отметки в 39 долларов США за баррель, зафиксированной в феврале 2009 года. Несмотря на умеренное восстановление мировой экономики, цены на нефть с того времени существенно повысились — на момент написания данной работы почти в два раза по сравнению с последним минимумом. Если темпы роста мировой экономики вернуться к уровням, близким к тем, что наблюдались в 2003–2008 годах, то в кратко- и среднесрочной перспективе мы вполне можем стать свидетелями гораздо более высоких цен на энергоносители. Это вызывает крайне важный вопрос. Каково вероят-

Несмотря на умеренное восстановление мировой экономики, цены на нефть существенно повысились — на момент написания данной работы почти в два раза по сравнению с последним минимумом

¹ Если не указано иное, приводятся цены на западно-техасскую среднюю нефть — West Texas Intermediate (WTI).

ное воздействие значительно более высоких цен на нефть на экономическую активность, особенно в динамичных и быстро развивающихся странах с формирующимся рынком?

В данной работе будет сделана попытка оценить вероятную уязвимость крупнейших стран с формирующимся рынком (включая некоторые страны с развитой экономикой) по отношению к росту цен, подобному тому, который наблюдался в мире во второй половине прошлого десятилетия. Вместо построения крупномасштабных моделей по принципу «черного ящика», которым отдают предпочтение такие крупные организации, как Международное энергетическое агентство (МЭА) или МВФ, в нашем подходе к оценке воздействия более высоких цен на нефть будет использоваться простая, но точная алгебраическая модель с очевидными допущениями. Благодаря такой методологии лица, осуществляющие экономическую политику на практике, получают гораздо более прозрачную модель, позволяющую оценивать воздействие изменений цен на энергоносители на экономический рост.

II. НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА

В последние годы на мировых рынках сырой нефти образуется совершенно новая парадигма. Стагнирующий спрос в богатых развитых странах, которые исторически были крупнейшими потребителями сырой нефти, с избытком компенсируется возросшим спросом стран с формирующимся рынком (СФР). Использование нефти в развивающемся мире неуклонно росло, даже во время последней глобальной рецессии.

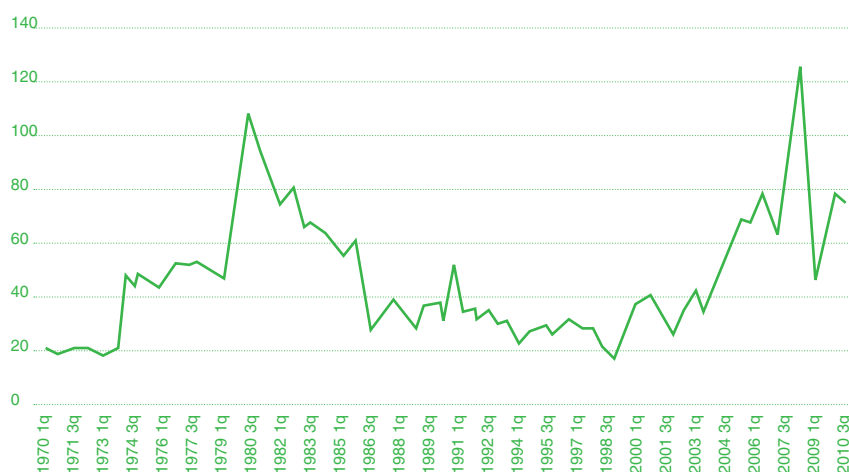
Доля СФР на мировом нефтяном рынке увеличивается даже быстрее, чем их доля в мировом ВВП

Это первый случай, когда цены на нефть повышались, несмотря на вялый экономический рост в развитых странах.

Доля СФР на мировом нефтяном рынке увеличивается даже быстрее, чем их доля в мировом ВВП. С 1970 года рост спроса на нефть в развивающихся странах в среднем составлял 5% в год, тогда как в развитом мире — лишь 1% в год. В 1970е годы СФР потребляли примерно четвертую часть мировых поставок сырой нефти. В 1997 году эта доля достигла 40%, а затем, в 2007 году, энергопотребление стран, не входящих в ОЭСР, впервые превысило энергопотребление богатых стран-членов ОЭСР.

В отличие от серьезных шоков 1970х и начала 1980х годов (вторжение Ирака в Кувейт), связанных с предложением нефти, ценовой шок последнего десятилетия прежде всего был обусловлен актив-

РИСУНОК 1. Реальная цена на сырую нефть (в долларах III го квартала 2010 года за баррель)



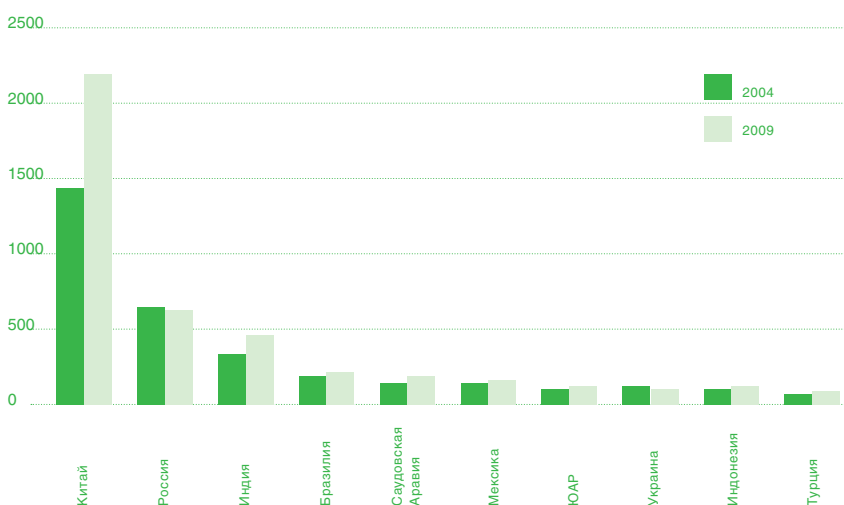
Источник: МЭА, БСТ (Бюро статистики труда США)

Примечание: среднеквартальная цена West Texas Intermediate, деленная на индекс потребительских цен (с I кв. 1970 года по II кв. 2010 года).

ным спросом со стороны СФР.² Например, в 2003–2007 годах средние темпы роста мирового ВВП составляли 4,9% по сравнению с 2,9% в устойчивые 1990-е годы. Несмотря на повышение за 2004–2009 годы цены на сырую нефть более чем в три раза, потребление первичных источников энергии в СФР за тот же период увеличилось на 30% и в 2009 году достигло 5 149 млн тонн нефтяного эквивалента. Один только Китай обеспечил 62% этого роста в 2004–2009 годах (более подробная информация о росте спроса в Китае приводится в разделе IV). Реальные цены на нефть (с учетом инфляции) даже превзошли максимум, достигнутый в конце 1970х годов (то есть во время Иранской революции), и это показывает, что рост доходов является более значимым фактором при

В отличие от серьезных шоков 1970х и начала 1980х годов (вторжение Ирака в Кувейт), связанных с предложением нефти, ценовой шок последнего десятилетия прежде всего был обусловлен активным спросом со стороны СФР

РИСУНОК 2. Десять крупнейших потребителей среди стран с формирующимся рынком, 2004 и 2009 годы (млн тонн нефтяного эквивалента)



Источник: Statistical Review of World Energy («Статистический обзор мировой энергетики») компании BP

² Предложение нефти в указанный период росло недостаточно быстро для того, чтобы обеспечить растущий спрос на нее, что способствовало резкому повышению цен на энергоносители.

определении роста спроса на нефть в кратко- и среднесрочной перспективе, чем повышение цен.

Страны Азии с формирующимся рынком, несомненно, представляют собой регион, наиболее зависимый от импорта нефти. Большинство стран импортируют практически всю потребляемую ими нефть, и только Малайзия является чистым экспортером. Индонезия долгое время была членом ОПЕК, но в 2004 году стала чистым импортером. Африка потребляет лишь примерно 4% сырой нефти в мире. Пять СФР занимают доминирующее положение в области разведки и добычи нефти на континенте. В порядке убывания объемов добычи это Ангола, Нигерия, Ливия, Алжир и Египет.

Среди стран Латинской Америки с формирующимся рынком самые высокие объемы добычи нефти в 2009 году были в Мексике и Бразилии. Благодаря обнаружению гигантских запасов нефти на месторождении Тупи в Бразилии к концу нынешнего десятилетия страна превратится в крупного чистого экспортера. Поступления от добычи нефти являются важным фактором экономического развития Мексики. Однако добыча нефти падает, и доказанные запасы также быстро сокращаются. В результате многие аналитики полагают, что через несколько лет страна может превратиться в чистого импортера нефти.

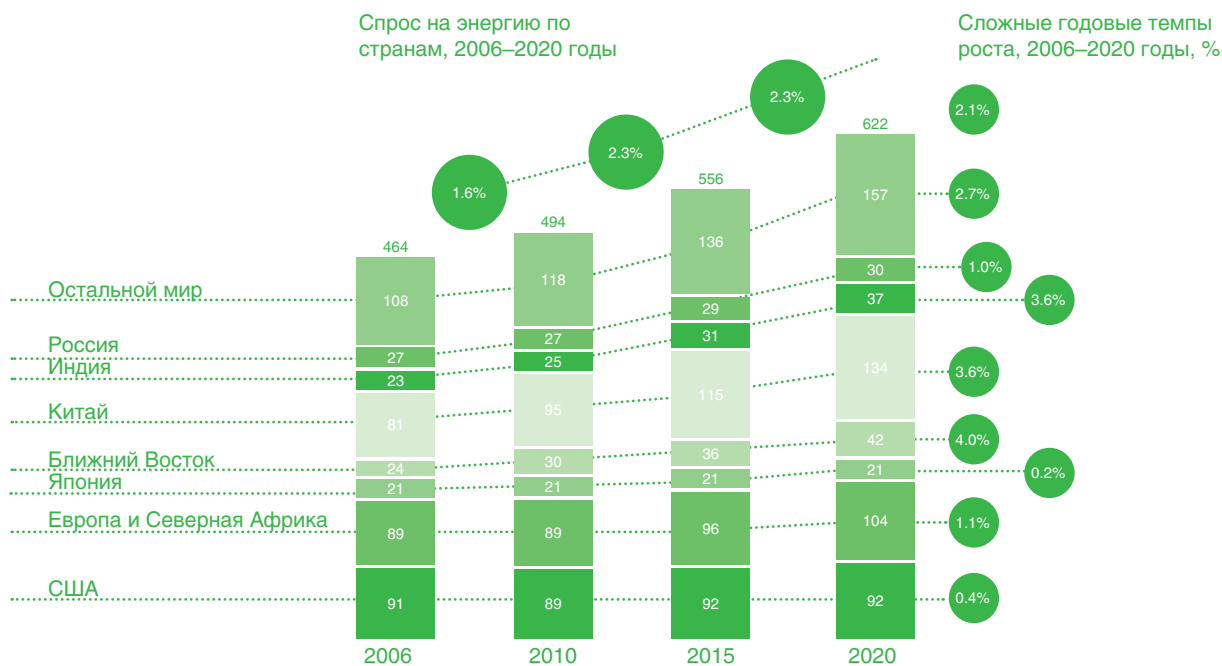
Китай, Россия и Индия в 2009 году были крупнейшими потребителями энергии среди СФР. Вместе с тем, если внутренние энергетические ресурсы Китая и Индии ограничены, и они являются чистыми импортерами жидкого топлива, то Россия в 2009 году была вторым по величине производителем и чистым экспортером нефти, при этом она обладает крупнейшими в мире запасами природного газа. В 2009 году ВВП России уменьшился на 7,9% в связи с падением стоимости экспорта минерального топлива на 35%.

III. МИРОВОЙ СПРОС НА ЭНЕРГИЮ БУДУТ ОПРЕДЕЛЯТЬ РАЗВИВАЮЩИЕСЯ СТРАНЫ

После снижения, которое было вызвано спадом мировой экономики и продолжалось два года подряд, в 2010 году ожидается повышение спроса на нефть под воздействием растущего спроса в СФР. Хотя в большинстве развивающихся стран энергоэффективность улучшается, эластичность спроса на нефть по доходу во многих СФР больше единицы³ (в развитых странах, таких как США, этот показатель равен примерно 0,5). Как следствие, учитывая более значительный вклад СФР в мировой экономический рост, спрос на нефть должен оставаться высоким. В этом заключается главная причина столь быстрого роста цен на нефть в прошлом десятилетии.

Учитывая более значительный вклад СФР в мировой экономический рост, спрос на нефть должен оставаться высоким. В этом заключается главная причина столь быстрого роста цен на нефть в прошлом десятилетии.

РИСУНОК 3. Сложные темпы роста спроса на энергию по странам и регионам (2006–2020 годы)



Источник: McKinsey Global Institute – Global Energy Demand Model 2009 («Модель глобального спроса на энергию – 2009»)

³ Эластичность спроса на нефть по доходу отражает связь между ростом доходов и спросом на нефть. Например, эластичность 1,5 означает, что повышение реального ВВП на каждый 1% влечет за собой увеличение спроса на нефть на 1,5%.

Когда темпы роста мирового ВВП вернутся к уровню долгосрочного тренда (4–5%), рост спроса на энергоносители также усилится. По прогнозам McKinsey Global Institute, в следующем десятилетии (2010–2020 годы) спрос на энергоносители восстановится и будет расти на 2,3% в год, что примерно на один процентный пункт быстрее, чем в 2006–2010 годы. Если этот прогноз окажется верным, наблюдаемое в конце 2007 года доминирование спроса над предложением, из-за которого цены поднялись выше 100 долларов США за баррель, легко может вновь стать реальностью.

Более 90 процентов этого увеличения спроса на энергоносители, как ожидается, обеспечат СФР. Предполагается, что из всех регионов, не относящихся к ОЭСР, самый высокий рост использования энергии будет наблюдаться в странах Азии, не входящих в ОЭСР, где за 2007–2035 годы оно возрастет на 118 процентов.⁴ Впрочем, высокие темпы роста энергопотребления прогнозируются и в большинстве других регионов, не относящихся к ОЭСР. Согласно McKinsey, среди всех основных регионов наиболее быстрыми темпами спрос на энергоносители будет расти на Ближнем Востоке, где в 2010–2020 годах он будет ежегодно увеличиваться на 4% под воздействием расширения производственных мощностей, с тем чтобы воспользоваться естественными преимуществами поставок нефти и газа данного региона, а также продолжающегося увеличения парка транспортных средств и существующих энергетических субсидий для предприятий и населения. Второе место занимают Китай и Индия, где, по прогнозам, в течение указанного периода годовой спрос будет расти на 3,6%.

В Центральной и Южной Америке, а также в Африке потребление энергии в следующем десятилетии, предположительно, будет расти примерно на 2% в год. Самый медленный рост среди регионов, не относящихся к ОЭСР, прогнозируется в странах Европы и Евразии, не являющихся членами ОЭСР, в число которых входят Россия и другие бывшие советские республики. За 2007–2035 годы энергопотребление в этом регионе в совокупности возрастет на 17 процентов, что связано с уменьшением численности населения в регионе и существенными улучшениями энергоэффективности, достигнутыми благодаря замене неэффективного производственного оборудования советской эпохи. Почти нулевой рост спроса на энергоносители в следующем десятилетии ожидается в США (0,4%) и Японии (0,2%), тогда как в Европе спрос на энергоносители будет расти темпами примерно в 1%, поскольку в состав этого региона входит много развивающихся стран. По прогнозам МЭА, к 2020

⁴ Согласно МЭА.

году страны, не входящие в ОЭСР, будут потреблять на 32% больше энергии, чем страны ОЭСР.

Если только темпы экономического роста в Китае и Индии неожиданно резко не упадут ниже их текущего уровня, эти страны будут оказывать наибольшее влияние на рост спроса. С 1990 года потребление энергии как доля совокупного мирового энергопотребления значительно увеличилось в обеих странах, и вместе на их долю приходилось примерно 10 процентов совокупного мирового потребления энергии в 1990 году и приблизительно 20 процентов в 2008 году. По прогнозам, к 2035 году использование энергии возрастет более чем в два раза и составит 30% совокупного мирового энергопотребления. Напротив, доля США в мировом энергопотреблении, как ожидается, снизится с 21 процента в 2007 году до примерно 16 процентов в 2035 году.

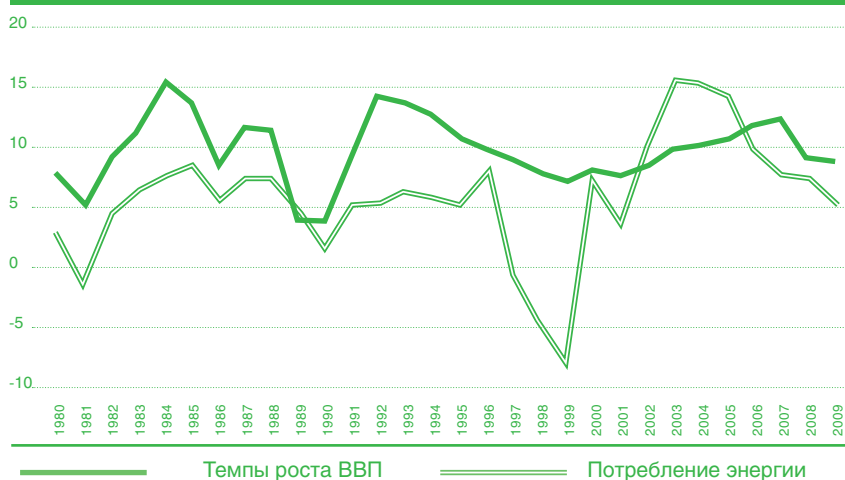
Согласно изданию МЭА “World Energy Outlook 2009” («Перспективы развития мировой энергетики в 2009 году»), ожидается, что примерно в 2025 году Китай обгонит США и превратится в крупнейшего мирового потребителя импортной нефти и газа, а вскоре после 2020 года Индия, скорее всего, опередит Японию и станет третьим по величине импортером энергоносителей.

IV. В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ — ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ГОЛОД КИТАЯ

Воздействие Китая на рынки энергоносителей в последние несколько лет было столь огромным, что заслуживает дополнительного анализа и пояснения. Согласно МЭА, в 2009 году Китай стал крупнейшим потребителем энергии, сместив с этой позиции США, которые занимали ее по крайней мере с начала прошлого века.⁵ Однако, в отличие от большинства развитых стран, основным источником энергии в Китае является уголь, на который приходится примерно 70% потребления. Доля сырой нефти в структуре энергетики Китая сравнительно невелика. Но хотя доля сырой нефти в потреблении первичных источников энергии довольно стабильна (и в 1980, и в 2007 году она составляла примерно 20% потребления энергии), темпы внутренней добычи замедлялись. Доля сырой нефти в совокупном объеме производства энергоносителей упала с 24% в 1980 году до лишь 10% в 2008 году, поскольку добыча нефти в Китае стала более трудной и дорогостоящей.

Хотя после начала экономических реформ потребление энергии в Китае быстро увеличивалось, до 2002 года темпы его роста (в реальном выражении) оставались намного ниже темпов роста реального ВВП. С 1980 года по конец 1990-х годов ВВП вырос в четыре раза, тогда как потребление энергии — только в два раза благодаря масштабному изменению структуры китайской промышленности с переходом

РИСУНОК 4. Темпы роста ВВП и потребление энергии в Китае, 1980–2009 годы



Источник: China Statistical Yearbook 2009 («Статистический ежегодник Китая за 2009 год»)

⁵ Национальное энергетическое управление Китая отрицает этот вывод МЭА и утверждает, что США остаются крупнейшим потребителем энергии в мире.

от тяжелых отраслей к легким (например, текстильной, кожевенной, электронике)⁶, а также повышению энергоэффективности⁷.

Затем, в середине прошлого десятилетия, в Китае произошел буквально взрывной рост спроса на энергию, который в течение пяти лет подряд увеличивался на 10–15% в год. Растущий спрос Китая на сырую нефть в этот период объяснялся все возрастающим потреблением нефтепродуктов для транспорта и, в меньшей степени, для строительства. Причинами этого были быстрая урбанизация Китая, более высокие доходы на душу населения и всплеск продаж автотранспортных средств (которые увеличились с 3 млн единиц в 2005 году до 13 млн в 2009 году). Этот резкий рост спроса на энергию был важным фактором, определившим повышение цен на нефть в указанный период⁸.

Хотя в Китае есть заслуживающая доверия программа снижения энергоемкости во всех секторах экономики страны, рост потребления на душу населения с легкостью перекроет постепенные улучшения энергоэффективности

До 1992 года Китай был чистым экспортером нефти, а его импорт еще в 1998 году составлял лишь примерно 750 000 баррелей в день (б/д)⁹. Но к 2009 году чистый импорт Китая достиг ошеломляющих 5 млн б/д — больше импортируют только США. Возможно, что уголь по-прежнему играет в Китае главную роль, однако в настоящее время Китай является вторым по величине потребителем сырой нефти после США, и, несомненно, крупнейшим источником нового спроса.

Вероятно ли сохранение современных тенденций потребления и чистого импорта нефти в Китае? Короткий ответ на этот вопрос безусловно утвердительный. Хотя в Китае есть заслуживающая доверия программа снижения энергоемкости¹⁰ во всех секторах экономики

⁶ “China's foreign oil policy: genesis, deployment and selected effects” («Внешняя нефтяная политика Китая: генезис, развитие и некоторые эффекты») из серии исследовательских докладов 2009/2010 годов Центра изучения международной экономики (FIW).

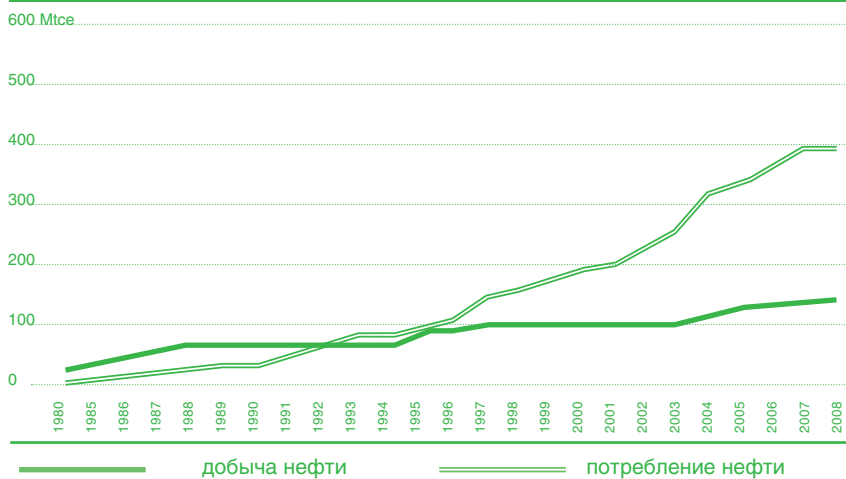
⁷ Затраты энергии, необходимые для производства единицы ВВП значительно снизились: с 3,4 тонны угольного эквивалента на 10 000 юаней ВВП в 1980 году до 1,2 в 2007 году.

⁸ В этот период потребление энергии в Китае росло в четыре раза быстрее, чем предсказывало МЭА.

⁹ Согласно China Statistical Yearbook, Китай стал чистым импортером в 1992 году, однако по данным МЭА впервые это произошло в 1996 году.

¹⁰ Энергоемкость показывает затраты энергии, необходимые для производства единицы выпуска.

РИСУНОК 5. Добыча и потребление сырой нефти в Китае (1980–2008 годы)



Источник: China Statistical Yearbook 2009

страны, рост потребления на душу населения с легкостью перекроет постепенные улучшения энергоэффективности. За последние десять лет потребление нефти в Китае увеличилось в два раза, и экономический рост остается весьма энергоемким. В настоящее время затраты энергии на 1 000 долларов США ВВП Китая составляют 0,57 тонны нефтяного эквивалента (тнэ), что значительно выше аналогичных показателей Германии (0,09), Японии (0,12) и США (0,17). В 2009 году Китай потреблял примерно 2,25 барреля нефти на одного человека. Для сравнения: в Мексике, еще одной СФР, этот показатель составлял 6,7. Чтобы хотя бы сравняться с уровнями Мексики, потребление нефти на душу населения в Китае должно увеличиться в три раза.

По единодушному прогнозу многих аналитиков, к 2020 году Китай будет потреблять примерно 20 млн б/д (почти столько же, сколько США потребляют в настоящее время), а затем, к 2030 году, потребление возрастет еще в два раза до 40 млн б/д.

МЭА прогнозирует постепенное уменьшение добычи нефти в Китае в 2015–2030 годах. Соответственно, ожидается, что показатель зависимости Китая от импорта (доля импорта в потреблении нефти) возрастет с 53% в 2009 году до 61–72% в 2020 году и 76–79% к 2030 году.

V. ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕФТИ НА ЭКОНОМИКУ

Как цены на нефть выше 100 долларов США за баррель могут повлиять на мировую экономику? Если более высокие цены на нефть в значительной степени являются следствием ускорения мировой экономической активности (то есть шока спроса), как это было в прошлом десятилетии, то более высокие цены вряд ли повлекут за собой существенное уменьшение требуемого количества нефти, особенно в краткосрочной перспективе. Во-первых, исследования показали, что краткосрочная (в течение менее одного года) эластичность спроса на нефть по цене составляет примерно -0,1%. Это означает, что, при прочих равных условиях, повышение цены на 10% приведет к снижению объема спроса только на 1%. Во-вторых, эффект дохода (повышение спроса на нефть в результате более быстрого роста доходов) в краткосрочной перспективе с избытком компенсирует любое ослабление спроса, обусловленное повышением цен.

Повышение цен на энергоносители вызывает перераспределение доходов от стран-импортеров в пользу стран-экспортеров нефти

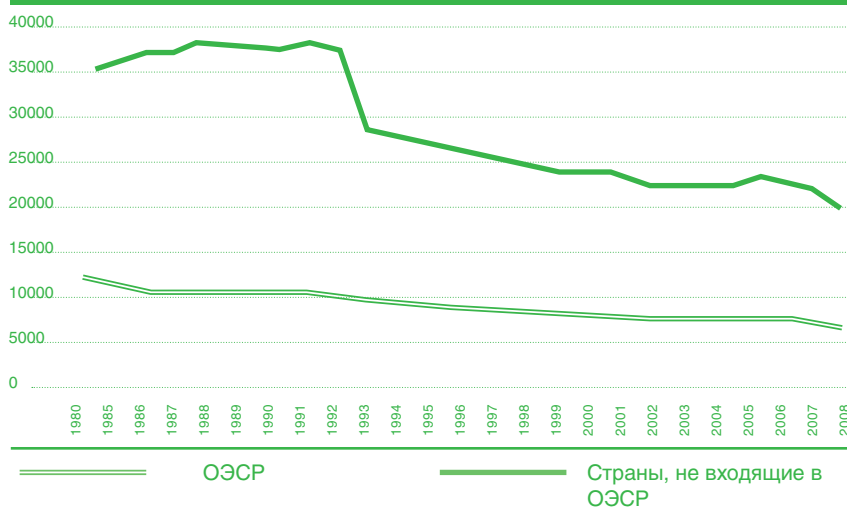
Совершенно очевидно, что повышение цен на энергоносители вызывает перераспределение доходов от стран-импортеров в пользу стран-экспортеров нефти. Рост цен на нефть действует как налог на страны, являющиеся чистыми импортерами нефти¹¹. Основным фактором, определяющим величину начального чистого сокращения мирового ВВП, является то, как ОПЕК и другие экспортеры нефти расходуют свои непредвиденные доходы от нефти. Во многих странах-экспортерах нефти значительная часть возросших доходов от нефти поступает государству. Реакция правительств, по-видимому, зависит от базовых финансовых условий каждой из этих стран¹².

Ускорение темпов экономического роста в странах-экспортерах нефти благодаря повышению цен на нефть в прошлом всегда было значительно меньше, чем снижение темпов экономического роста в странах-импортерах, так что результирующее воздействие на мировой экономический рост всегда было явно негативным. Во многом это связано с тем, что предельная склонность к потреблению в странах, которые являются чистыми импортерами нефти и проигрывают от бо-

¹¹ Фактически для стран-импортеров нефти это хуже, чем повышение налогов, поскольку при этом доходы центрального правительства не увеличиваются.

¹² В имитационных моделях как МФФ, так и ОЭСР предполагается, что экспортеры нефти в течение трех лет тратят примерно 75% своих дополнительных доходов на покупку импортных товаров и услуг.

РИСУНОК 6. Энергоемкость. Совокупное потребление первичных источников энергии на доллар ВВП (БТЕ на доллар США 2005 года)



Источник: Международное энергетическое агентство

лее высоких цен, как правило, выше, чем в странах-экспортерах ¹³.

По-видимому, СФР лучше развитых стран подготовлены к тому, чтобы справляться с более высокими ценами на энергоносители, поскольку сегодня в государственном, корпоративном секторах и секторе домашних хозяйств этих стран степень использования заемных средств гораздо ниже, чем десять лет назад, однако при этом они затрачивают в три раза больше энергии на заданный уровень выпуска (данные 2007 года). Хотя в СФР как группе энергоемкость снижается, во многих развивающихся странах она по-прежнему растет в связи с заменой традиционных видов топлива, используемых домашними хозяйствами, на современные торговые сорта топлива, а также укоренением процессов индустриализации, моторизации и урбанизации. Уязвимость СФР, являющихся импортерами нефти, по отношению к росту цен также усугубляет их ограниченная способность быстро переключаться на альтернативные виды топлива, цены на которые, возможно, растут медленнее, чем на нефтепродукты.

С другой стороны, экономику западных стран именно сейчас отличает высокая степень использования заемных средств, с рекорд-

¹³ Повышение цен на нефть также изменяет баланс торговых и валютнообменных операций между странами. В странах, являющихся чистыми импортерами нефти, обычно наблюдается ухудшение сальдо платежного баланса и условий торговли, что оказывает понижающее давление на обменные курсы их национальной валюты.

ными уровнями задолженности как в частном, так и в государственном секторах. Учитывая медленное восстановление экономики и необходимость снизить уровни долга в ближайшие годы, развитые страны находятся в гораздо более шатком положении, чем в период роста цен на нефть в прошлом десятилетии.

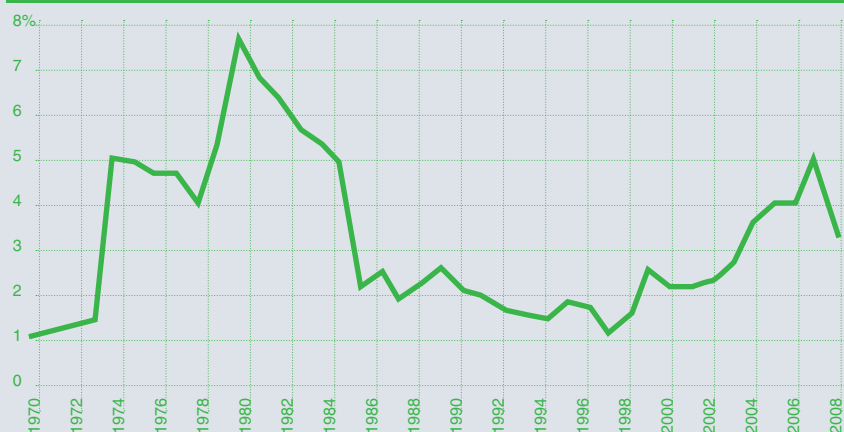
В разделе VI представлена простая и прозрачная модель для оценки воздействия более высоких цен на нефть на экономический рост по регионам и странам.

МОГУТ ЛИ ЦЕНЫ НА НЕФТЬ БЫТЬ СЛИШКОМ ВЫСОКИМИ ИЛИ СЛИШКОМ НИЗКИМИ?

На рисунке 7 представлена динамика мирового потребления нефти как доля ВВП с 1970 года. Несмотря на огромные колебания относительной цены на нефть в рассматриваемый период, потребление нефти с поразительной неизменностью повторяло динамику роста доходов. Два шока 1970х годов, связанные с ценами на нефть, вызвали резкое увеличение доли нефти в мировом ВВП: во время первого шока (1973 год) она достигла 5%, а затем, во время второго шока 1979 года, — рекордной отметки в 7,5% ВВП. В конце 1970х годов произошла значительная корректировка использования нефти в меньшую сторону, хотя для того, чтобы достичь этого 20 процентного сокращения в потреблении нефти потребовались 80 процентный рост относительной цены и очень глубокая рецессия 1980–1982 годов.

В дальнейшем, на протяжении двух полных десятилетий, доля нефти оставалась на исторически низком уровне и мало менялась от года к году. Отчасти причиной этого являются отсроченные последствия нефтяных шоков 1970х

РИСУНОК 7. Где находится оптимальный диапазон? РАСХОДЫ на нефть как доля от мирового ВВП



Источник: Международное энергетическое агентство

годов, связанные с рациональным использованием энергии. Однако более пологий наклон сохранялся длительное время после весьма значительного падения цены, и, по-видимому, скорее объяснялся быстрым снижением эластичности спроса на нефть по доходам в развитых странах. В прошлом десятилетии на нефтяном рынке долго преобладали тенденции к повышению цен, в результате чего доля нефти в мировом ВВП увеличилась с недавнего исторического минимума в 1% в 1998 году (период кризиса в странах с формирующимся рынком) до пиковой отметки в 5% ВВП к 2008 году. Глубокая общемировая рецессия 2008–2009 годов повлекла за собой падение среднегодовых цен на нефть с 97 долларов США в 2008 году до 62 долларов США в 2009 году, и доля нефти в мировом ВВП снизилась до 3,3%.

Изменчивость цен на нефть и ее доли в мировом доходе вызывает следующий вопрос: «Существует ли оптимальный диапазон цен на нефть?». Если нефть будет стоить 75 долларов США за баррель, доля нефти в мировом ВВП будет равняться текущему уровню — примерно 4%. Когда расходы на нефть превышают 5–6% мирового ВВП, на нее уходит слишком большая часть мирового дохода. Однако при этом появляется также много стимулов для использования заменителей нефти. Наоборот, если расходы на нефть составляют 1–2% мирового ВВП, цены являются слишком низкими, поскольку спрос со стороны конечных потребителей растет очень быстро, а инвестиции в разведку и добычу нефти — нет. Повсеместно растет понимание того, что цены находятся в «оптимальном диапазоне», если расходы на нефть составляют приблизительно 3–4% мировых расходов. Это соответствует текущей цене на нефть, равной примерно 60–75 долларам США за баррель. При ценах в 100 и 120 долларов США за баррель расходы на нефть составят 5,1% и 6,2% ВВП соответственно.

VI. МОДЕЛЬ

Лицам, осуществляющим экономическую политику на практике и экономистам было очень трудно найти непротиворечивую, прозрачную и простую для понимания методологию, которую можно было бы использовать при анализе связи между ценами на нефть и экономикой. Традиционно выбор практически отсутствовал, и приходилось цитировать результаты исследований таких крупных организаций, как МВФ или МЭА, обычно использующих сложные крупномасштабные модели, для описания которых лучше всего подходит термин «черный ящик». Если бы было возможно рассчитать индекс, выражающий связь между изменениями цен на нефть и экономическим ростом в форме, понятной даже для специалистов, не занимающихся моделированием, такая методология нашла бы широкое применение при обсуждении вопросов экономической политики.

К счастью, такая модель существует, хотя, как ни странно, она, по-видимому, привлекает мало внимания и редко используется в политических кругах. Мы заимствовали эту модель из работы Акиры Маэды (Akira Maeda, 2008), посвященной взаимосвязи цен на нефть и ВВП. Модель Маэды основана на простых алгебраических выражениях и ясных допущениях, что позволяет получить более прозрачное и интуитивно понятное представление о воздействии изменений цен на нефть.

Используя статическую модель общего равновесия, можно показать, что чувствительность ВВП к изменениям цен на нефть, или эластичность реального валового внутреннего продукта (ВВП) по цене на нефть, можно оценить, используя только четыре переменных: текущие цены на нефть, ВВП, а также импорт и экспорт нефти¹⁴.

$$\eta = (dY/Y)/(dp/p) = -p(M-X)/Y \quad (1)$$

где

- Y – реальный ВВП
- P – цена на нефть
- M – объем импорта нефти
- X – объем экспорта нефти.

Цена на нефть представляет собой среднее арифметическое трех спотовых цен на нефть марок Dated Brent, West Texas Intermediate и Dubai Fateh. Объемы экспорта и импорта нефти выражены в баррелях.

Уравнение (1) самоочевидно, и его легко понять. Чувствительность реального ВВП к колебаниям цен на нефть (η) равна текущему отношению чистого импорта нефти к ВВП. Интуитивно ясно, что повышение цен на нефть окажет более серьезное негативное воздействие

¹⁴ Вывод уравнения (1) взят непосредственно из работы Maeda (2008), стр. 101–106.

на страны с более значительным чистым импортом по отношению к объему производства. И наоборот, выигрыш стран, которые являются чистыми экспортерами нефти, будет увеличиваться пропорционально росту цен на нефть.

Уравнение (1) можно преобразовать, представив процентное изменение реального ВВП как функцию процентного изменения цен на сырую нефть:

$$\Delta Y/Y = -p(M-X)/Y * (\Delta p/p) \quad (2)$$

Иными словами, уравнение (2) показывает, что процентное изменение реального ВВП равно произведению процентного изменения цен на нефть и доли расходов на нефть в реальном ВВП.

Следует отметить, что эта простая модель отражает уязвимость страны, являющейся чистым импортером нефти, независимо от того, использует ли она практику субсидирования оптовых или розничных цен на энергию. Например, во многих СФР существует масштабное субсидирование розничных цен на энергию. Если бы в случае значительного роста цен на сырую нефть страна решила сохранить розничные цены неизменными, все издержки первоначально легли бы на сектор государственного управления. Тогда приведенная стоимость будущего повышения налогов была бы равна приращению стоимости импортируемой нефти. Иными словами, независимо от наличия или отсутствия ценового контроля уравнение (2) показывает чистые затраты.

Данная модель также отражает любые изменения в удельном потреблении нефти, происходящие в стране с течением времени. По мере повышения энергоэффективности в стране отношение ее чистого импорта нефти к ВВП будет падать (при неизменных ценах на энергоносители).

VII. ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ НЕФТЯНЫХ ШОКОВ

В данном разделе с использованием уравнения (2) оценивается воздействие более высоких цен на нефть на темпы роста реального ВВП. Мы используем цену в 75 долларов США за баррель сырой нефти в качестве базисной по двум причинам. Во-первых, с начала умеренного восстановления мировой экономики в 2010 году нефтяные котировки колеблются примерно вокруг этой отметки. Во-вторых, по оценкам многих аналитиков, в настоящее время именно таковы предельные издержки добычи нефти¹⁵. Исходя из этой базисной цены мы оцениваем, каково будет воздействие на темпы роста реального ВВП, если в среднем за полный год цены на сырую нефть составят 100 и 120 долларов США за баррель. Это означает повышение цен на 33% и 60% соответственно.

При существующем объеме торговли сырой нефтью повышение цен на 33% и 60% обойдется странам-импортерам в целом в 775 млрд и 1,4 трлн долларов США за полный год соответственно. С учетом того, что объем мировой экономики составляет 60 трлн долларов США, это равно 1,3% и 2,3% мирового ВВП соответственно. Довольно сложно оценить, какая часть этого трансферта будет израсходована странами, являющимися чистыми экспортерами нефти, в том же году; расходы будут заметно различаться в зависимости от базовых экономических условий. Поэтому приведенные цифры представляют максимальную оценку издержек для мировой экономики. Кроме того, многие потребители из стран-импортеров нефти сократят текущие сбережения, с тем чтобы помочь компенсировать воздействие более низкой реальной заработной платы. Как бы то ни было, сокращение любых сбережений — это фактические убытки независимо от того, уменьшают ли они расходы сегодня или в последующие годы.

При существующем объеме торговли сырой нефтью повышение цен на 33% и 60% обойдется странам-импортерам в целом в 775 млрд и 1,4 трлн долларов США соответственно

Страны-члены ОЭСР гораздо менее уязвимы к нефтяным шокам (при одинаковых масштабах ценового шока) по сравнению с концом 1970х годов и началом 1980х годов

¹⁵ Теоретически, цена на нефть в конечном итоге должна возвращаться к предельным издержкам ее добычи, однако в кратко- и среднесрочной перспективе спрос со стороны новых источников (СФР) может превзойти предложение (которое является неэластичным по цене), и в результате цены сохранятся на уровне, значительно превышающем предельные издержки.

Страны-члены ОЭСР гораздо менее уязвимы к нефтяным шокам (при одинаковых масштабах ценового шока) по сравнению с концом 1970х годов и началом 1980х годов. До середины 1980х годов нефтяные расходы в них составляли не менее 3% ВВП. Существенные улучшения в сфере рационального использования энергии и энергоэффективности, достигнутые за последние три десятилетия, значительно уменьшили уязвимость этих стран к росту цен на нефть. При нашей базисной цене в 75 долларов США за баррель расходы ОЭСР на нефть составляют примерно 1,6% совокупного ВВП стран-членов. Если бы в среднем за весь год цены на нефть составили 100 и 120 долларов США за баррель, темпы экономического роста этого «клуба богатых стран», по оценкам, сократились бы на 0,5% и 1% соответственно ¹⁶.

Несмотря на улучшение энергоэффективности, из-за падения добычи и роста объемов импорта (до последней рецессии) уязвимость 16 стран зоны евро ненамного превысила уязвимость ОЭСР в целом. Расходы на нефть (при цене 75 долларов США за баррель) в настоящее время составляют 2% ВВП, поэтому в результате подобного ценового шока годовые темпы экономического роста этих стран как максимум снизятся примерно на 0,7% и 1,2%. Однако с учетом того, что в настоящее время в обычный год экономика региона увеличивается в среднем

ТАБЛИЦА 1. ЭЛАСТИЧНОСТЬ ВВП ПО ЦЕНЕ НА НЕФТЬ И ОЦЕНКИ УМЕНЬШЕНИЯ РЕАЛЬНОГО ВВП ПРИ ЦЕНАХ НА НЕФТЬ В 100 И 120 ДОЛЛАРОВ США ЗА БАРРЕЛЬ (ВСЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЫРАЖЕНЫ В ПРОЦЕНТАХ)

	η	\$100	\$120
США	-1.85	-0.6	-1.1
Япония	-2.4	-0.8	-1.4
Китай	-2.76	-0.9	-1.7
Индия	-4.5	-1.5	-2.7
ОЭСР	-1.6	-0.5	-1.0
Зона евро	-2	-0.7	-1.2
Азия	-3	-1.0	-1.8
Турция	-1.9	-0.6	-1.1
Бразилия	-0.1	0.0	-0.1
Индонезия	-1	-0.3	-0.6
Россия	14	4.6	8.4

Источник: МЭА, расчеты SIEMS

¹⁶ Если не указано иное, оценки показывают максимальное экономическое воздействие на темпы роста реального ВВП в текущем году. «Проедание» сбережений и расходование чистыми экспортерами нефти своих возросших долларовых излишков означало бы уменьшение этих оценок.

только на 2%, такое замедление темпов может оказаться весьма существенным. В США, бесспорно, крупнейшем в мире импортере нефти, сокращение экономического роста может составить 0,6% и 1,1%.

Азиатский регион, очевидно, наиболее уязвим к повышению цен на нефть. Малайзия — единственная на континенте страна, которая является чистым экспортером сырой нефти. При нашей базисной цене расходы на нефть составляют полные 3% ВВП, а при цене в 100 долларов США за баррель региональный рост снижается на 1% (при 120 долларах США за баррель — на 1,8%). Высокие темпы экономического роста в последние годы повлекли за собой огромное повышение спроса на энергию в регионе, с лихвой перекрывающее недавние успехи в улучшении энергоэффективности.

Индонезия, единственная азиатская страна-член ОПЕК, вышла из этой организации в 2008 году из-за падения добычи и неспособности обнаружить новые запасы нефти. Однако с учетом того, что расходы на нефть составляют лишь 1% ВВП страны, для того чтобы повредить динамично развивающейся в последнее время экономике Индонезии, цена должна была бы повыситься весьма значительно.

Уголь остается важным источником топлива в Китае (см. раздел IV), поэтому на первый взгляд создается впечатление, что повышение цен на нефть, возможно, нанесет небольшой ущерб перспективам роста Китая. Однако в результате огромного всплеска чистого импорта нефти в последние годы уязвимость Китая повысилась. Хотя еще в начале прошлого десятилетия значение колебалось вокруг отметки в 1%, в дальнейшем оно возросло почти в три раза. За 2005–2009 годы импорт нефти увеличился более чем в два раза. Если бы нефть стоила 100 долларов США за баррель, годовые темпы роста Китая снизились бы почти на 1%, а повышение цены на 60% привело бы к замедлению темпов роста максимум на 1,7%.

Азиатский регион, очевидно,
наиболее уязвим к повышению
цен на нефть

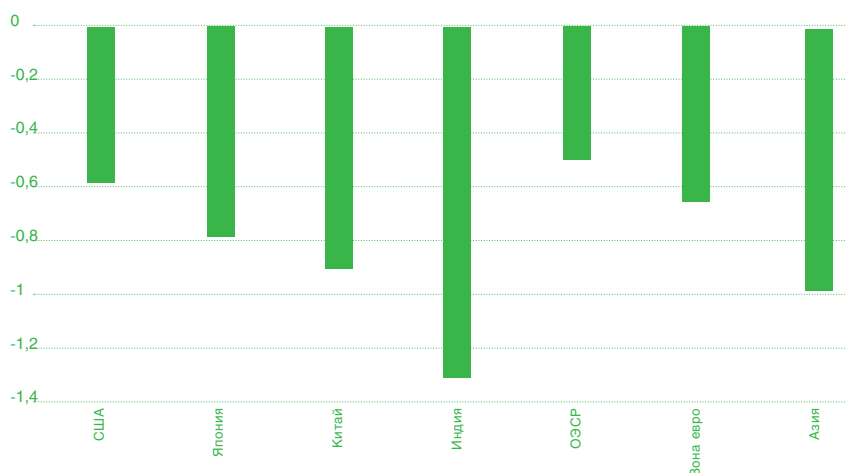
К счастью для страны такие
энергозатраты помогли
Китаю добиться примерно
10 процентных темпов роста,
поэтому при повторном
рассмотрении последствия
повышения цен менее
разрушительны, чем для многих
развитых стран, экономика
которых растет гораздо более
медленными темпами

Означают ли эти оценки потенциально «крупный» откат Китая назад? К счастью для страны такие энергозатраты помогли Китаю добиться примерно 10 процентных темпов роста, поэтому при повторном рассмотрении расчетные последствия повышения цен менее разрушительны, чем для многих развитых стран, экономика которых растет гораздо более медленными темпами. Впрочем, здесь следует сделать важную оговорку по поводу Китая. Его зависимость от нефти в следующем десятилетии должна очень быстро расти, поскольку добыча остается стагнирующей, а потребление продолжает стремительно возрастать.

Среди крупных СФР наиболее уязвимой страной в последние годы стала Индия. Добыча нефти, объем которой уже десять лет остается практически неизменным, в среднем составляет только 750 000 б/д. Вместе с тем потребление увеличилось с 2,5 млн б/д в 2005 году до 3,2 млн б/д в 2009 году. При цене 75 долларов США за баррель расходы на нефть составляют примерно 4,5% ВВП Индии, цена в 100 долларов США за баррель повлекла бы снижение темпов экономического роста максимум на 1,5% (нефть стоимостью 120 долларов США означала бы ощутимое замедление на 2,7%). Для страны, решительно стремящейся довести темпы роста до уровня выше 8%, такие затраты на энергию нельзя назвать несущественными.

Среди крупных СФР наиболее уязвимой страной в последние годы стала Индия

РИСУНОК 8. Изменение реального ВВП в результате повышения цены на нефть с 75 до 100 долларов США за баррель (рост на 33%)



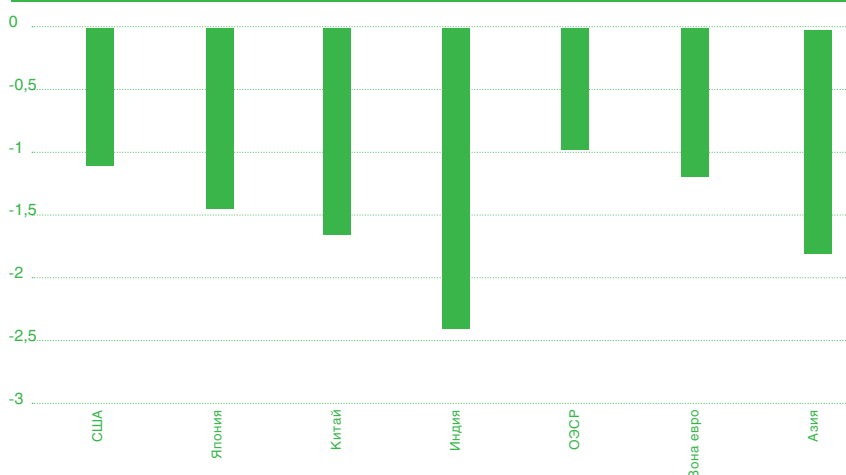
Источник: МЭА, расчеты SIEMS

Казалось бы, с учетом того, что в 2003–2009 годах темпы роста Индии в среднем составляли примерно 8%, более высокие цены на нефть не оказали негативного воздействия на превосходные показатели экономического роста страны. Однако в начале прошлого десятилетия зависимость Индии от нефти была гораздо слабее, хотя в конце десятилетия она действительно резко усилилась. Индия также в значительной степени субсидирует розничные цены на топливо, поэтому львиную долю затрат, связанных с шоком цен на энергоносители, по-видимому, принял на себя бюджет Индии, структурный дефицит которого в прошлом десятилетии ухудшился, несмотря на расширение налоговой базы и увеличение налоговых доходов. Опять же, это цена, которую в конечном итоге в свое время так или иначе придется заплатить (повышение налогов, сокращение расходов и т.д.).

Воздействие повышения цен на Бразилию является совершенно нейтральным (для этого потребуются, чтобы к концу нынешнего десятилетия страна обеспечила значительное наращивание добычи на вновь открытых месторождениях). В 2009 году средний объем производства и потребления сырой нефти в Бразилии составлял примерно 2,5 млн б/д.

Как показало прошлое десятилетие, рост цен на энергоносители имел поразительные последствия для экономики России

РИСУНОК 9. Изменение реального ВВП в результате повышения цены на нефть с 75 до 120 долларов США за баррель (рост на 60%)



Источник: МЭА, расчеты SIEMS.

Что можно сказать о таком крупном чистом экспортере, как Россия? Как показало прошлое десятилетие, рост цен на энергоносители имел поразительные последствия для экономики России. Будучи вторым по величине производителем и чистым экспортером нефти в мире, Россия в 2009 году добывала и потребляла 9,9 и 2,8 млн б/д соответственно. Эластичность ее реального ВВП по цене на нефть необычайно высока — 14%, то есть один только ценовой шок, при котором среднегодовая цена на нефть повысится на 33%, означал бы рост ВВП России на 4,6% (цена 120 долларов США за баррель — рост ВВП на 8,4%).

Если эти показатели точны, почему темпы роста реального ВВП России в прошлом десятилетии не были еще более быстрыми¹⁷? Вспомним, что значительная часть нефтяных доходов от государственного нефтяного сектора России оседает в казне. В российском Резервном фонде накапливаются поступления от экспорта невозобновляемых природных ресурсов. Это главная причина, объясняющая взрывной рост валютных резервов России с 48 млрд долларов США в 2003 году до 456 млрд долларов США к 2008 году. Падение цен на нефть на 75% (с максимального до минимального уровня) также объясняет почти 8-процентное сокращение ВВП России в 2009 году.

¹⁷ В 2000–2008 годах средние темпы роста реального ВВП России составляли примерно 7%.

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При уровне в 60–80 долларов США за баррель цены на нефть, по-видимому, находятся примерно в «оптимальном диапазоне». Это значит, что уровень цен не является ни слишком высоким, чтобы подавить мировую экономическую активность, ни слишком низким, чтобы отбить стимулы для перехода к альтернативным источникам энергии. Вместе с тем большая часть истории промышленности характеризуется циклами дефицита и перепроизводства нефти, и цены на нефть на протяжении длительных периодов времени могут отклоняться за пределы этого оптимального диапазона. К несчастью для крупных чистых импортеров нефти в последние годы формируется новая парадигма, что легко может вернуть нас к ценам выше 100 долларов США, когда мировая экономика наберет обороты после глубочайшего после Великой депрессии спада.

Оценки снижения темпов экономического роста стран-членов ОЭСР в результате повышения цен на энергоносители были не особенно устрашающими, так как за последние несколько десятилетий уровень энергоэффективности в этих странах повысился. К сожалению, их проблемы с перебалансированием экономики после рецессии уменьшили потенциальные возможности их роста в краткосрочной перспективе, и в действительности сегодня они гораздо более уязвимы к повышению цен на энергоносители, чем в прошлом десятилетии. Возможно, худший аспект новой нефтяной парадигмы для развитого мира заключается в следующем: обычно, когда темпы их экономического роста ощутимо замедлялись, развитые страны получали огромное облегчение бремени, связанного с ценами на энергоносители. Теперь эти дни остались в далеком прошлом.

Из двух СФР, являющихся крупными чистыми импортерами нефти, наиболее уязвимой в краткосрочной перспективе представляется Индия. Значительное повышение цен на нефть не повлечет за собой рецессию в этой стране, однако усугубит структурный дефицит бюджета и поставит под угрозу ее шансы достичь потенциальных 10 процентных темпов роста. Несмотря на громадный рост импорта нефти в Китай в последние годы, он остается сравнительно устойчивым к повышению цен на нефть. Вместе с тем эта устойчивость быстро снижается.

Больше всех других крупных СФР от повышения цен выиграет Россия. К сожалению, более высокие цены, скорее всего, пагубно скажутся на темпах любых структурных реформ, столь остро необходимых России в настоящее время.

Предложение нефти, рассмотрение которого выходит за рамки данной работы, несомненно, будет важнейшим фактором ослабления роста цен, когда темпы роста мировой экономики в конечном итоге

вернутся к трендовому уровню. В прошлом десятилетии предложение отставало от роста спроса на нефть, и такая ситуация легко может повториться, если СФР продолжат удивлять нас, демонстрируя темпы роста, превышающие прогнозы экспертов. К тому же, всегда есть геополитический риск, хотя мы оставим эту тему для другого раза.

ЛИТЕРАТУРА

BP. "Statistical Review of World Energy. 2010".

International Energy Agency. "World Energy Outlook. 2009".

Maeda, Akira. "On the Oil Price-GDP Relationship." The Japanese Economy, vol 35, no. 1, Spring 2008, стр. 99–127.

АВТОРЫ

William T. Wilson, Ph.D.

(Senior Research Fellow, SIEMS; WWilson@skolkovo.org),

Nikolay Ushakov

(Macro Economist Researcher for Russian Market, SIEMS;

Nikolay_Ushakov@skolkovo.ru).

Editor-in-Chief: Sam Park, Ph.D. (spark@skolkovo.org).

ОБЗОРЫ ИНСТИТУТА ИССЛЕДОВАНИЯ БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ СКОЛКОВО:

«Мировой финансовый кризис: его влияние и ответные действия в России и Китае»
(Февраль 2009)

«Управление в условиях экономического спада. Возможности и стратегическое реагирование в России и Китае» (Март 2009)

«Глобальная экспансия транснациональных корпораций России и Китая: адаптация в условиях кризиса» (Май 2009)

«Российские и китайские транснациональные компании: операционные трудности и вызовы кризиса» (Июнь 2009)

«Деятельность транснациональных компаний на развивающихся рынках: посткризисная коррекция притока прямых иностранных инвестиций (FDI) в Китай и Россию» (Август 2009)

«Демография – это судьба? Как демографические изменения повлияют на экономическое будущее БРИК» (Сентябрь 2009)

«Структура управления публичных компаний: в России и Китае»
(Декабрь 2009)

«Размер имеет значение: насколько велик масштаб БРИК?»
(Январь 2010)

«К вопросу о «разъединении»: действительно ли страны БРИК могут пойти своим собственным путем?» (Февраль 2010)

«Новая география» международной торговли «Как страны с формирующимся рынком быстро меняют мировую торговлю» (Март 2010)

«Частая смена кадров на высших руководящих позициях в России и Китае с точки зрения корпоративного управления и стратегического менеджмента» (Апрель 2010)

«Приз за производительность. Учет факторов экономического роста стран БРИК в последние годы: чудо или мираж?» (Июнь 2010)

«Суверенные фонды благосостояния и новая эра богатства БРИК» (Июль 2010)

«Корпоративные гиганты и экономический рост: случай Китая и России» (Август 2010)

«Исчезает ли дешевое обрабатывающее производство в Китае? — Кто станет следующей мировой фабрикой?» (Ноябрь 2010)

«Новая нефтяная парадигма: может ли развивающийся мир жить при цене на нефть выше 100 долларов?» (Январь 2011)

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ДОКЛАДЫ ИНСТИТУТА ИССЛЕДОВАНИЯ БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ СКОЛКОВО:

«Крупнейшие автомобильные рынки мира в 2030 году: Страны с формирующимся рынком преобразуют мировую автомобильную промышленность» (Май 2010)

«Великий уравниватель. Рост глобального среднего класса в странах с формирующимся рынком» (Сентябрь 2010)

«Независимость центральных банков и глобальный финансовый обвал: Взгляд из стран с формирующимся рынком» (Ноябрь 2010)

Московская школа управления СКОЛКОВО — совместный проект представителей российского и международного бизнеса, объединивших усилия для создания с нуля бизнес-школы нового поколения. Делая упор на практические знания, Московская школа управления призвана воспитывать лидеров, рассчитывающих применять свои профессиональные знания в условиях быстрорастущих рынков. СКОЛКОВО отличают: лидерство и предпринимательство, фокус на быстроразвивающиеся рынки, инновационный подход к методам обучения.

Проект Московской школы управления СКОЛКОВО реализуется по принципу частно-государственного партнерства в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Проект финансируется исключительно на средства частных инвесторов и не использует средства государственного бюджета. Председателем Международного Попечительского совета СКОЛКОВО является Президент Российской Федерации Дмитрий Анатольевич Медведев.

С 2006 года СКОЛКОВО проводит краткосрочные образовательные программы Executive Education для руководителей высшего и среднего звена — программы в открытом формате, а также специализированные, разработанные по запросу компаний интегрированные модули. В январе 2009 года началась первая программа Executive MBA, в сентябре 2009 года — первая международная программа Full-time MBA.

Московская школа управления СКОЛКОВО

Россия, Московская область
Одинцовский район
дер. Сколково, ул. Новая, 100
тел.: +7 495 580 30 03
факс: +7 495 994 46 68

Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО (SIEMS). Возглавляемый профессором Сын Хо “Сэм” Пак и расположенный в Пекине (Китай) Институт стремится стать лидирующим научно-исследовательским центром по изучению быстрорастущих экономик, уделяющий особое внимание России, Китаю и Индии. Работа института сфокусирована на предоставлении справочных материалов обществу, корпоративным менеджерам и чиновникам путем создания точных, но практических знаний в целом комплексе сфер, включая сферы государственной и макроэкономической политики, промышленности и технологий, а также в сфере разработки корпоративных стратегий.

Исследования Института являются междисциплинарными, они основаны на сотрудничестве и привлечении ученых со всего мира и охватывают различные области общественных наук через сравнительный подход к анализу данных, полученных из этих трех стран. Среди исследователей Института есть как представители трех основных стран, работающих на постоянной основе, так и сотрудники из других областей, в настоящее время активно задействованные в исследовании быстрорастущих рынков. Институт стремится стать центром для создания, распространения и обмена знаниями среди ученых и менеджеров, имеющих дело с быстрорастущими рынками по всему миру посредством регулярного участия в круглых столах и форумах. Исследовательские продукты Института распространяются главным образом через рабочие документы, отчеты, книги, статьи и конференции, посвященные специальным темам.

Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО

Китай, 100101, Пекин
Unit 1607-1608, North Star Times Tower
No. 8 Beichendong Road, Chaoyang District
тел./факс: +86 10 6498 1634

«Эрнст энд Янг» является международным лидером в области аудита, налогообложения, сопровождения сделок и консультирования. Коллектив компании насчитывает 144 000 сотрудников в разных странах мира, которых объединяют общие корпоративные ценности, а также приверженность качеству оказываемых услуг. Мы создаем перспективы, раскрывая потенциал наших сотрудников, клиентов и общества в целом.

С открытием нашего московского офиса в 1989 году мы стали первой международной фирмой по оказанию профессиональных услуг в России и Содружестве Независимых Государств. Мы постоянно расширяем наши услуги и ресурсы с учетом потребностей клиентов в различных регионах СНГ. В 16 офисах нашей фирмы (в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Тольятти, Южно-Сахалинске, Алматы, Астане, Атырау, Баку, Киеве, Донецке, Ташкенте, Тбилиси, Ереване и Минске) работают 3400 специалистов.

Специалисты «Эрнст энд Янг» являются признанными лидерами в своих профессиональных областях, они применяют передовые ноу-хау во всех отраслевых направлениях нашей деятельности. Мы оказываем содействие клиентам в области управления бизнес-рисками, а также в поиске действенных решений и новых возможностей для развития их компаний. Накопленный нами более чем 20-летний опыт работы в странах СНГ позволяет нам предоставлять клиентам наиболее ценную информацию и, опираясь на проверенные ресурсы нашей организации, создавать основу для улучшения показателей деятельности и повышения прибыльности компаний.

Ernst & Young
Россия, 115035, Москва, Садовническая наб., д. 77, стр. 1
Тел: +7 (495) 755 9700
Факс: +7 (495) 755 9701
E-mail: moscow@ru.ey.com
Website: www.ey.com

Московская школа управления СКОЛКОВО
Россия, Московская область
Одинцовский район
дер. Сколково, ул. Новая, 100
тел.: +7 495 580 30 03
факс: +7 495 994 46 68
info@skolkovo.ru
www.skolkovo.ru

Институт исследования быстроразвивающихся рынков СКОЛКОВО
Китай, 100101, Пекин
Unit 1607-1608, North Star Times Tower
No. 8 Beichendong Road, Chaoyang District
тел./факс: +86 10 6498 1634