

Открытый семинар
**«Экономические проблемы
энергетического комплекса»**
(семинар А.С. Некрасова)

Сто двадцать восьмое заседание
от 27 марта 2012 года

С.В. Жуков, И.А. Копытин, А.О. Масленников

**ИНТЕГРАЦИЯ НЕФТЯНОГО И ФИНАНСОВОГО
РЫНКОВ И СДВИГИ В ЦЕНООБРАЗОВАНИИ
НА НЕФТЬ**

Семинар проводится при поддержке
Российского гуманитарного научного фонда
(проект № 12-02-14063Г)

Издательство ИНП
Москва – 2012

Руководитель семинара
академик
В.В. ИВАНТЕР

Сопредседатели заседания – *Ю.В. Синяк* и *В.В. Семикашев*

С о д е р ж а н и е

Доклад

<i>С.В. Жуков, И.А Копытин, А.О.Масленников</i> ИНТЕГРАЦИЯ НЕФТЯНОГО И ФИНАНСОВОГО РЫНКОВ И СДВИГИ В ЦЕНООБРАЗОВАНИИ НА НЕФТЬ	4
---	---

ДИСКУССИЯ

Вопросы	21
Выступления	28
<i>Пане Я.Ш.</i>	28
<i>Кархов А.Н.</i>	28
<i>Мелокумов Е.В.</i>	29
<i>Конопляник А.А.</i>	30

ИНТЕГРАЦИЯ НЕФТЯНОГО И ФИНАНСОВОГО РЫНКОВ И СДВИГИ В ЦЕНООБРАЗОВАНИИ НА НЕФТЬ¹

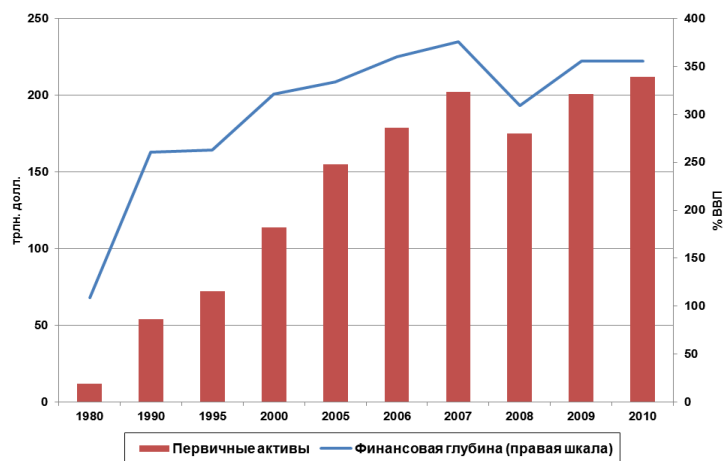
В своем выступлении мы сегодня остановимся на некоторых принципиально важных выводах исследования большой проблемы интеграции финансовых и нефтяных рынков, которое ведется в центре энергетических исследований ИМЭМО последние два года. Часть идей, положений, которые мы хотим рассмотреть, еще находятся в разработке, но мы посчитали, что будет правильно и интересно обсудить эти вопросы в профессиональном сообществе.

Презентация состоит из двух частей. Первая часть посвящена собственно проблеме, которая вынесена в название доклада, это интеграция финансового и нефтяного рынков. Во второй части будут рассмотрены изменения в функционировании рынка нефти под влиянием нарастающей его интеграции в финансовый рынок, а также процессов, разворачивающихся в мировой экономике и в экономиках ведущих потребителей и производителей нефти.

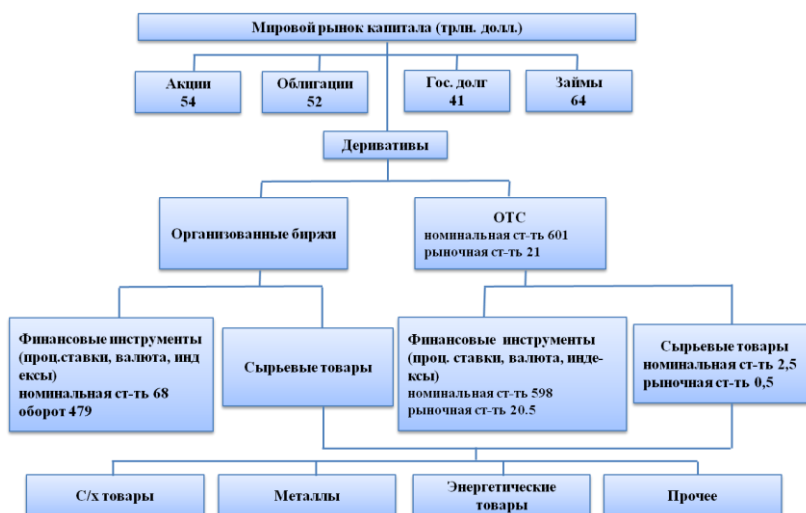
Итак, начнем с «интеграции финансового и нефтяного рынков». Прежде чем перейти непосредственно к нефтяному рынку рассмотрим очень бегло общий контекст мирового экономического развития, в котором собственно и развивается эта интеграция. Особое внимание стоит обратить на три момента. Первый момент – это основной структурный сдвиг в мировой экономике, разворачивающийся примерно с середины 90-х годов, который заключается в опережающем развитии финансового сектора. Это развитие находит отражение в бурном росте первичных активов: акций, облигаций государственного долга, займов. Если в 1980 году в совокупности эти активы составляли еще менее половины мирового валового внутреннего продукта, то в конце 90-х годов они почти сравнялись с мировым ВВП, а с 2007 года с перерывом на кризисный 2008 год превышают последний чуть более чем в три раза (слайд 1).

Второй момент – если учесть вторичные финансовые активы, в первую очередь деривативы, то с учетом производных финансовых инструментов мировой рынок капитала в десятки раз больше мирового ВВП (слайд 2).

¹ Авторы: **Жуков Станислав Вячеславович** – д.э.н., руководитель Центра энергетических исследований Института мировой экономики и международных отношений РАН; **Копытин Иван Александрович**, **Масленников Александр Оскарович** – научные сотрудники Центра энергетических исследований Института мировой экономики и международных отношений РАН.



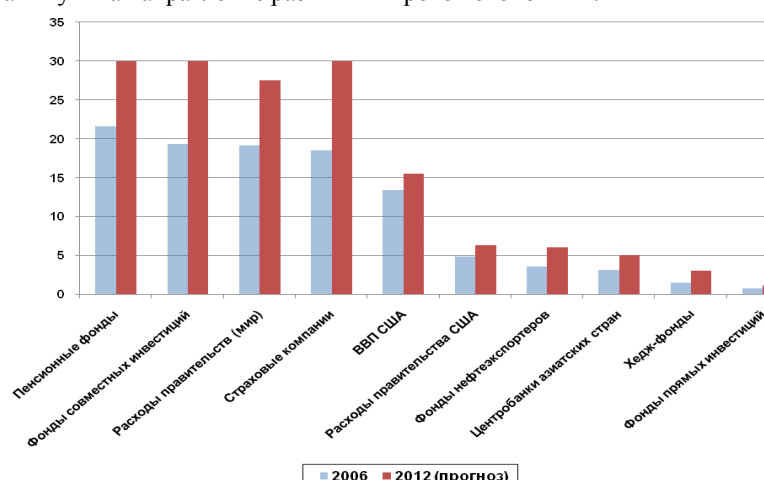
Слайд 1. Мир: динамика первичных активов (трлн. долл.) и их отношения к ВВП (%)
 Источники: McKinsey, International Monetary Fund и расчеты авторов.



Слайд 2. Мировой рынок капитала
 Источник: McKinsey, Bank of International Settlements, International Monetary Fund и расчеты авторов.

И третий момент – столь быстрое бурное развитие финансового сектора не могло не вывести на экономическую сцену новых игроков. Ма-

териалы слайда 3 показывают, что пенсионные фонды, фонды совместных инвестиций разного рода, страховые компании и во все большей степени фонды суверенного благосостояния стран-нефтеэкспортеров превратились в ключевых игроков мировой экономики, потеснив национальные государства, даже самые мощные. Эти новые игроки серьезно влияют на динамику и на направление развития мировой экономики.



Слайд 3. Активы и ресурсы, находящиеся в распоряжении глобальных экономических игроков, трлн. долл.

Источник: McKinsey, International Monetary Fund и расчеты и оценки авторов.

Если суммировать, то очевидно, что процесс опережающего развития финансового сектора отражает процесс накопления богатства. По мере экономического роста и повышения уровня развития экономика потоков вначале дополняется экономикой запасов, а затем с какого-то момента запасы по номинальному объему и экономической роли начинают превосходить потоки. В большинстве макроэкономических подходов данный процесс игнорируется, либо недостаточно учитывается. Между тем, и для экономик развитых стран, и для экономик стран-нефтеэкспортеров, и для рынка нефти, как и для рынка сырья в целом, данный процесс имеет очень важное значение. К этому вопросу мы еще вернемся.

Процессы, развивающиеся на мировом рынке нефти, вписываются в генеральную тенденцию опережающего развития финансового сектора. Опережающий рост обращающихся на биржах и во внебиржевом обороте нефтяных деривативов, в первую очередь фьючерсных контрактов на сырую нефть, привел к тому, что современный мировой рынок нефти превратился в дуальное образование и функционирует на стыке рынка

физической нефти (т.е. потоков) и запасов (т.е. рынка нефтяных деривативов). По нашим оценкам, в 2010 г. рынок нефтяных деривативов, включая биржевой и внебиржевой рынок, по номинальному объему в десятки раз превосходит оборот рынка физической нефти (слайд 4).



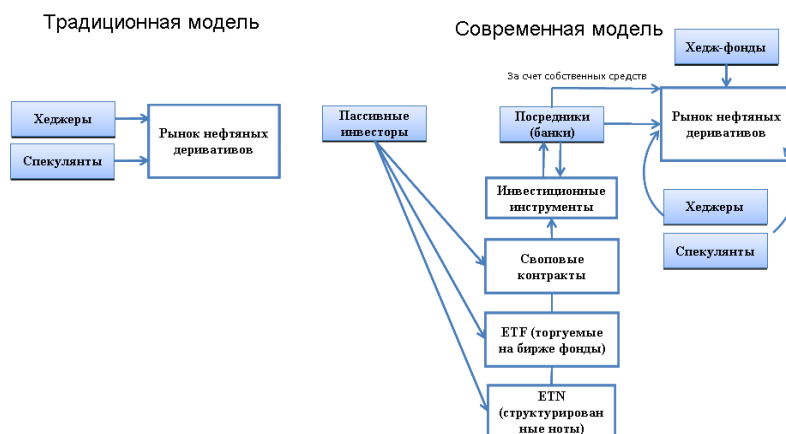
Слайд 4. Дуальная структура современного мирового рынка нефти (исходя из предположения, что доля энергетических деривативов в сырьевых деривативах в целом составляет 25% или 40%)

Источник: расчеты и оценки авторов по данным Нью-Йоркской товарно-сырьевой биржи (NYMEX), лондонской Интерконтинентальной биржи (ICE Futures Europe) и Bank for International Settlements.

Наряду с этим, также как на всех финансовых рынках, на мировом нефтяном рынке возросла значимость и роль финансовых институтов и компаний, которые постоянно модифицируют свои стратегии. До середины 1990-х годов рынок нефтяных деривативов представлял собой поле для игры двух основных классов игроков:

- хеджеров, или игроков физического рынка нефти (добывающих компаний, бензоколонок, нефтеперерабатывающих заводов, розничных торговцев), т.е. всех тех, кто страхует через деривативы, главным образом фьючерсные контракты, свои ценовые риски;
- спекулянтов, т.е. финансовых игроков, которые берут на себя риски хеджеров, одновременно обеспечивая рынку нефтяных деривативов необходимую ликвидность. Теоретически считается, что ликвидный фьючерсный рынок оптимально обеспечивает процесс обнаружения цены (price discovery). При этом, что на рынке присутствует большое количество игроков, возможности одного игрока или группы игроков манипулировать рынком и ценой затруднены, и рынок выдает «правильную» цену.

В настоящее время эта модель осталась в основе рынка нефтяных деривативов, но при этом она заметно трансформировалась за счет того, что, во-первых, рынок вырос по объему во много раз, во-вторых, в массовом порядке пришедшие на этот рынок финансовые инвесторы, инвестиционные банки, разнообразные коммерческие фонды и пулы, включая хедж-фонды, дополнительно «взрыхлили» его, создав очень большое количество разнообразных инструментов, обеспечивающих легкость входа на этот рынок как для самых неквалифицированных, так и квалифицированных игроков. Речь идет о разнообразных своповых контрактах, торгуемых на бирже сырьевых фондах и т.д. и т.п. (слайд 5). В настоящее время деньги на рынок бумажной нефти приходят по двум основным каналам – это деньги крупных финансовых институтов (банков и хедж-фондов) и средства пассивных инвесторов, для которых финансовые институты создали большую линейку инструментов.



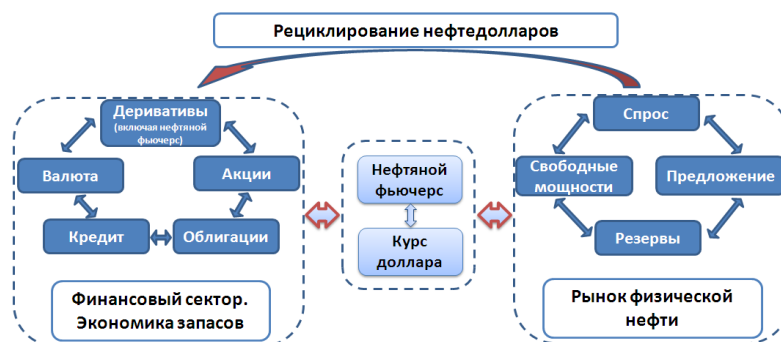
Слайд 5. Трансформация модели рынка нефтяных деривативов

Источник: авторы.

Обычно, когда говорят об интеграции нефтяного рынка и финансового, имеют в виду именно этот аспект – приход на рынок фьючерсов и деривативов в целом большого числа новых, крупных инвесторов, деятельность которых может быть никак не связана с рынком физической нефти. Наша позиция заключается в том, что при всей важности данного аспекта его учета недостаточно для адекватного осмысления интеграции нефтяного рынка и рынка фьючерсов.

На слайде 6 представлена логическая модель, раскрывающая механизмы или каналы интеграции рынка нефти с финансовым рынком. Интеграция разворачивается посредством трех механизмов.

Во-первых, это механизм, связанный с котируванием нефти в долларах. Хорошо известно, что примерно с середины 1970-х годов нефть котируется преимущественно в долларах, к тому же и расчеты за большую часть нефти происходят, торгуется в долларах, что крайне важно.



Слайд 6. Интеграция нефтяного и финансового рынков: логическая модель
Источник: авторы.

Привязка к доллару цены нефти и едва ли не самого крупного по обороту рынка нефти поддерживает статус американской валюты в роли глобальных денег, повышает ликвидность доллара, так как нефть потребляют все экономики. Доллар выполняет функцию мировых денег, обеспечивает глобальную ликвидность всех других финансовых инструментов, поэтому, когда мы говорим о мировом финансовом секторе, мы в первую очередь подразумеваем американский финансовый сектор. В конечном счете, установившаяся в середине 1970-х годов связка нефть–доллар выступает одним из важных факторов, который обеспечивает опережающее развитие американского финансового сектора в качестве глобального финансового сектора.

Второй механизм – это рециклирование нефтедолларов. Процесс рециклирования зародился примерно в то же время, когда котировки нефти были привязаны к доллару. В полную силу он заработал после первого послевоенного нефтяного шока 1973-1974 гг., чему немало способствовала челночная дипломатия Г.Киссинджера, укрепившая политическую связку Саудовской Аравии и других стран Персидского залива с США и Великобританией. Рециклирование объективно обусловлено тем, что большинство стран-нефтеэкспортеров являются малыми, открытыми экономиками, и их возможности производительно переварить ту массу нефтедолларов, которую они получают в качестве платы за нефтяной экспорт, ограничены. В результате нефтедоллары возвращаются в глобальный финансовый сектор, т.е. размещаются в акциях, облигациях, на банковских депозитах, предоставляются в качестве кредитов и т.д. Эта «пуповина» между нефтью и финансовым сектором, так же как

пуповина через доллар, сформировалась уже несколько десятилетий тому назад. Другое дело, что поток рециклируемых нефтедолларов сильно волатилен, его масштабы определяются колебаниями цены на нефть и экономической политикой нефтеэкспортеров. Скажем, если в середине 1970-х годов это был действительно очень мощный поток, то с середины 1980-х до конца 1990-х годов рециклирование нефтедолларов, по крайней мере в арабских странах, было скромным. Но вместе с очередным повышательным ценовым циклом на нефть примерно с 2002/2003 гг. этот поток опять существенно расширился.

Существующие количественные оценки масштабов рециклирования нефтедолларов обрывочны и носят несистематический характер. Тем не менее, по заслуживающим доверия оценкам, на конец 2011 г. нефтеэкспортеры разместили в глобальной финансовой системе примерно 6 триллионов долларов. Естественно, что в эти оценки входят и нефтедоллары, рециклированные из таких стран, как Норвегия и Россия. Это ощутимые ресурсы. Недаром, как показано выше, фонды суверенного благосостояния стран-нефтеэкспортеров превратились в ключевых игроков мировой экономики, наряду с пенсионными фондами, страховыми компаниями, фондами взаимных инвестиций и прочими финансовыми институтами. Правда, игроками, скорее, пассивными, но это другой вопрос.

Третьим механизмом выступает фьючерсный контракт на сырую нефть, причем роль фьючерса двояка. Первые фьючерсные контракты (вначале на нефтепродукты) появились в начале 1980-х, затем в середине 1980-х годов появились уже фьючерсные контракты на сырую нефть. Со второй же половины 1980-х годов процесс ценообразования на мировом рынке нефти фактически перешел на фьючерсную основу. Этот тезис подтверждает ситуация с экспортом нефти из Саудовской Аравии – крупнейшего мирового экспортера нефти. Со второй половины 1980-х годов в формуле цены, которую Саудовская Аравия выставляет в экспортных нефтяных контрактах, цена привязана к котировкам фьючерсных рынков. В настоящий момент (на весну 2012 г.) для стран Азиатско-Тихоокеанского региона это фьючерсный контракт на нефть Омана/Дубая, которая торгуется на Дубайской товарно-сырьевой бирже. Для Северной Америки – это индекс ASCI, который торгуется на NYMEX и привязан к бенчмарке WTI. Соответственно на рынках Северной Европы и в Средиземноморье ценовой привязкой в контрактах является средневзвешенная цена фьючерсного контракта на нефть Brent на лондонской бирже ICE Futures Europe (слайд 7).

Привязка цены на нефть к котировкам фьючерсных контрактов существовала как минимум с начала 1990-х годов, но по мере того, как на рынок нефтяных деривативов начали в массовом порядке приходить финансовые инвесторы, у фьючерсного контракта на сырую нефть появилась и вторая жизнь.

Вернемся к логической схеме, представленной на слайде 6. Нефтяной фьючерс представляет собой «пуповину» между рынком физической нефти

и финансовым рынком нефти. Но это не просто инструмент котировки цены на нефть, одновременно фьючерсный контракт на сырую нефть органически принадлежит к финансовым деривативам, которые финансовые инвесторы включают в свой инвестиционный портфель.

Рынок	Фьючерсный контракт	Биржа
АТР	(Oman + Dubai)/2*	Dubai Mercantile Exchange
Северная Америка	ASCI (Argus Sour Crude Index)	CME Group (NYMEX)
Северная Европа	B-wave (Brent weighted average)	ICE Futures Europe
Средиземноморье	B-wave (Brent weighted average)	ICE Futures Europe

* Также используется B-wave.

Слайд 7. Фьючерсная привязка в экспортных нефтяных контрактах Саудовской Аравии

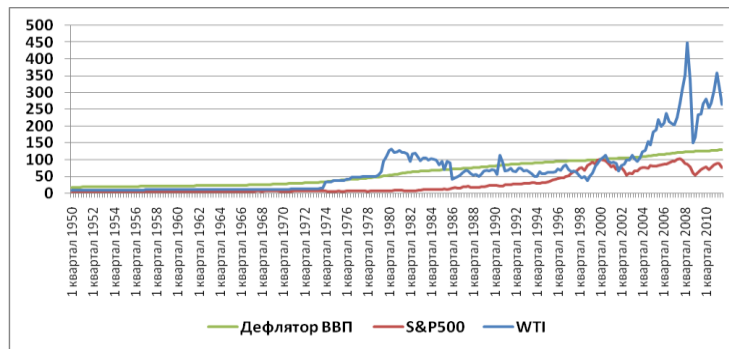
Источник: *Energy Intelligence; Bloomberg.*

По сути дела фьючерсный контракт существует в двух ипостасях. С одной стороны, он выполняет котировальную функцию для цены на нефть, с другой – вместе с другими деривативами и прочими финансовыми инструментами обращается в экономике запасов. Информация об объемах инвестиций крупных банков и финансовых институтов в нефтяные деривативы скупа, но, по некоторым данным, крупные финансовые институты от 2 до 8% своего инвестиционного портфеля вкладывают в энергетические фьючерсы, которые в основном представлены фьючерсами на сырую нефть.

Иначе говоря, интеграция рынка физической нефти и финансового рынка получила мощный дополнительный импульс из-за того что нефтяной фьючерс превратился в самостоятельный класс финансовых активов и занял свое место в кругообороте в экономике запасов. По крайней мере, два обстоятельства способствовали тому, что фьючерс превратился в самостоятельный класс финансовых активов. Во-первых, как показывают расчеты, в долгосрочной перспективе инвестиции в нефтяные деривативы являются доходным бизнесом и страхуют от риска инфляции. На слайде 8 представлены расчеты за период с начала 1950-х годов по I кв. 2011 года. Мы видим, что индекс цены на нефть, исключая период 1985-2002 гг., как правило, лежит выше кривой, отражающей динамику индекса дефлятора ВВП. Причем индекс цены на нефть находится выше фондового индекса S&P500, что свидетельствует о значительной инвестиционной привлекательности связанных с нефтью финансовых инструментов.

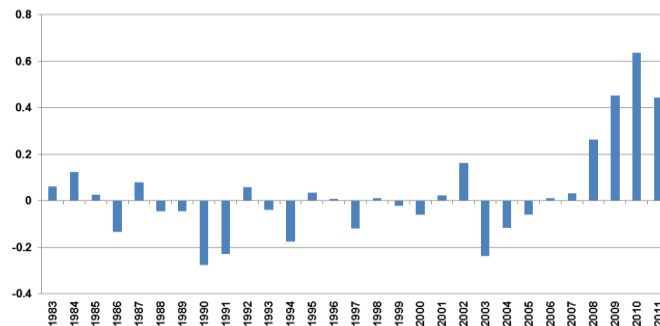
Во-вторых, цена на нефть и соответственно долгосрочная доходность фьючерсов до самого последнего времени были слабо коррелированы с доходностью других финансовых активов. На слайде 9 представлены коэффициенты корреляции между доходностями цены на нефть и фондового индекса Standard&Poor's 500. Видно, что до глобального финан-

сово-экономического кризиса корреляция на протяжении долгого времени была низкой, а зачастую и отрицательной.



Слайд 8. Динамика цены нефти, индекса S&P500 и дефлятора ВВП США, I кв. 2000 = 100.

Источник: рассчитано по данным Bureau of Economic Analysis, Bloomberg и Energy Information Administration



Слайд 9. Коэффициенты корреляции между доходностями фондового индекса S&P500 и цены нефти WTI.

Источник: рассчитано по данным Bloomberg и Energy Information Administration.

Если в инвестиционном портфеле стоимость некоторых активов снижается, то из-за отрицательной корреляции по нефтяным фьючерсам такого снижения не наблюдается, и в целом портфель сохраняет допустимую или планируемую норму доходности.

Прежде чем перейти ко второй части презентации и рассмотреть изменения, которые углубляющаяся интеграция рынка физической нефти и финансового сектора оказывают на функционирование нефтяного

рынка, сделаем отступление. Оказывают ли финансовые инвесторы или спекулянты ощутимое влияние на цену на нефть? Более точно, способны ли финансовые инвесторы отклонять цену на нефть от того ценового уровня, который определялся бы состоянием фундаментальных факторов рынка физической нефти?

Этот вопрос постоянно дебатруется, по этому вопросу существует огромное количество работ. Как это обычно бывает, разные авторы дают противоположные ответы на этот вопрос. Одни авторы считают, что финансовые инвесторы могут отклонять цену нефти от состояния фундаментальных факторов рынка физической нефти, то есть спроса, предложения, свободных мощностей ОПЕК и стратегических запасов, которые создают страны-импортеры. Другие авторы доказывают, что финансовые инвесторы не способны оказывать такое влияние. Причем среди этих экономистов те, кто имеет доступ к закрытой для свободного анализа информации, собираемой Комиссией по торговле нефтяными фьючерсами США, что на поверхностный взгляд придает их мнению большую убедительность.

Мы также внесли свой вклад в эту дискуссию. И вот к каким выводам пришли. Предварительно оговоримся, что рынок финансовой нефти еще менее прозрачен для анализа, чем рынок физической нефти. В открытом доступе отсутствуют данные по индивидуальным позициям инвесторов на рынке фьючерсов, без чего серьезно рассуждать о влиянии спекулянтов на уровень нефтяных цен бессмысленно. Позиции по фьючерсным контрактам даются скопом, т.е. без разбивки по контрактам с различными сроками исполнения, а суммируются по контрактам с исполнением через 1, 2 или несколько месяцев, что искажает исходную информацию. Позиции даются на конец биржевой сессии, а информация о ходе торгов, которые осуществляется в высокочастотном режиме, также недоступна. Единственный источник информации по инвестициям на рынке нефтяных деривативов – это отчеты Комиссии по торговле нефтяными фьючерсами США (CFTC), которая каждую неделю публикует обобщенные стандартные данные по позициям игроков на фьючерсном рынке. Исторические ряды данных с 1995 г. выделяют четыре типа рыночных игроков: игроки физического рынка нефти (commercials), игроки финансового рынка или спекулянты (non-commercials), прочие подотчетные игроки (как правило, некрупные) и прочие неподотчетные игроки. С 2006 г. доступна более детальная разбивка игроков, в частности выделяются фонды управляемых денег, но, в сущности, это ничего не дает. Как уже было сказано, отсутствует разбивка по индивидуальным инвесторам и по контрактам различного срока исполнения.

Опираясь на доступную информацию, мы прогнали большое количество различных регрессий (несколько тысяч). Оказалось, что можно найти такие периоды, когда позиции фондов управляемых денег, пред-

ставляющих наиболее активную группу спекулянтов, оказывают значимое влияние на цену на нефть. Причем на цену барреля влияют и позиции фондов управляемых денег по контрактам на покупку (длинные контракты или «лонги»), так и позиции по контрактам на продажу (короткие позиции или «шорты»). Но после теста Гранжера обнаруживается, что несмотря на то, что регрессии иногда улавливают слабую зависимость между позициями финансовых инвесторов и динамикой цены на нефть, на самом деле ни позиции участников рынка, ни цена на нефть не предсказывают в статистическом смысле обратный показатель (слайд 10). Иначе говоря, позиции финансовых инвесторов или их инвестиции во фьючерсные контракты на сырую нефть и цена на нефть между собой в статистическом смысле никак не связаны.

позиции участников рынка  цена нефти

	1983 - 2012	1983 - 1992	1993 - 2005	2006 - 2012
Commercials	0,07	0,39	0,62	0,07
Non Commercials	0,05	0,11	0,81	0,10
Producers				0,88
Swap Dealers				0,09
Managed Money				0,14

цена нефти  позиции участников рынка

	1983 - 2012	1983 - 1992	1993 - 2005	2006 - 2012
Commercials	0,15	0,33	0,42	0,94
Non Commercials	0,23	0,54	0,49	0,83
Producers				0,44
Swap Dealers				0,87
Managed Money				0,97

Слайд 10. Причинно–следственные статистические взаимозависимости между позициями финансовых инвесторов на рынке нефтяных фьючерсов и ценой нефти

Источник: рассчитано по данным CFTC.

Как уже отмечалось, одна из причин низкой результативности эконометрического анализа заключается в том, что трудно моделировать черный ящик. Но интенсивная работа с регрессиями подвела нас к совсем другим вопросам: что означает утверждение, что финансовые инвесторы отклоняют цену на нефть от уровня, задаваемого состоянием фундаментальных факторов? Если переформулировать данный вопрос, то он звучит следующим образом: действительно ли на рынке существует некая «правильная цена» или «равновесная цена» или «справедливая цена»? Если мы хотим уловить отклонение, то должны согласиться с тем, что

существует некий ценовой уровень, который является модельным. Как только дискуссия переводится в такую плоскость, ответ на исходный вопрос, с одной стороны, упрощается, с другой – усложняется.

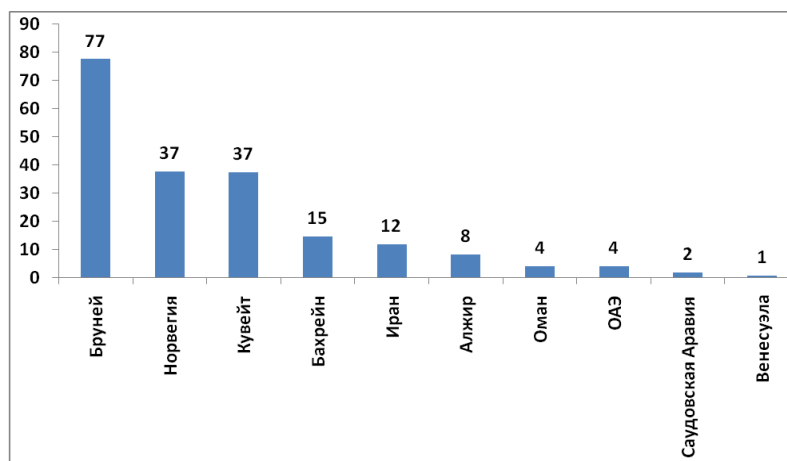
Размышляя над этой проблемой, мы опирались на корпус постулатов Дж.М. Кейнса, которые вполне релевантны и для оценки ситуации на рынке нефти. Центральная идея, сформулированная Кейнсом – это идея ожиданий. Цены на сырьевые ресурсы определяются ожиданиями инвесторов, причем эти ожидания кристаллизуются в рамках так называемых конвенций или соглашений. Причем конвенции формируются наиболее влиятельными и информированными игроками рынка. При этом встроеной чертой такого рынка является то, что инвесторы подвержены необъяснимому с рациональной точки зрения влиянию волн оптимизма и пессимизма. Некоторые современные экономисты связали бы цену актива в период господства на рынке оптимизма с идеей системных пузырей. Другой центральной идеей Кейнса является идея о фундаментальной неопределенности. В основе фундаментальной неопределенности лежит ограниченность человеческих возможностей понимать и интерпретировать действительность.

И как только от чисто технических вопросов о том, как интеграция в финансовый рынок рынка физической нефти влияет на динамику и характер развития последнего, мы переходим к кейнсианской парадигме ожиданий и влиятельных игроков, решающим образом формирующим конвенции, в том числе конвенции о «нормальной» цене на актив, то ситуация значительно проясняется. Два момента представляются особенно важными. Во-первых, утрачивают валидность традиционные представления о том, что возможно сформулировать какую-то абстрактную стратегию максимизирующего поведения для игроков рынка физической нефти, в том числе производителей нефти. Из-за интеграции рынка физической нефти в рынок финансовый, таких игроков фактически не осталось, а значимость оставшихся для функционирования современного мирового рынка нефти маргинальна.

Действительно для большинства ведущих нефтедобывающих стран невозможно представить стратегию поведения, которая определяется исключительно ситуацией на рынке физической нефти. Практически все нефтеэкспортеры являются активными участниками финансового рынка. Нефтеэкспортеры существуют и в экономике потоков, и в экономике запасов.

Для таких стран, как Норвегия, Кувейт, Иран и Алжир, рециклированные нефтедоллары, то есть прошлые доходы от нефти, размещенные в мировой финансовой системе, в десятки раз превосходят их текущую годовую выручку от экспорта нефти (слайд 11). Здесь приведены данные на 2005 г., к сожалению, из-за кризиса Мировой Банк, публиковавший оценки так называемых чистых активов по широкому кругу стран с

пятилетними перерывами с 1995 г., запаздывает с очередным раундом. У Саудовской Аравии в 2005 г. был невысокий показатель, но к настоящему времени он, по нашим оценкам, вырос до 4-5 раз.



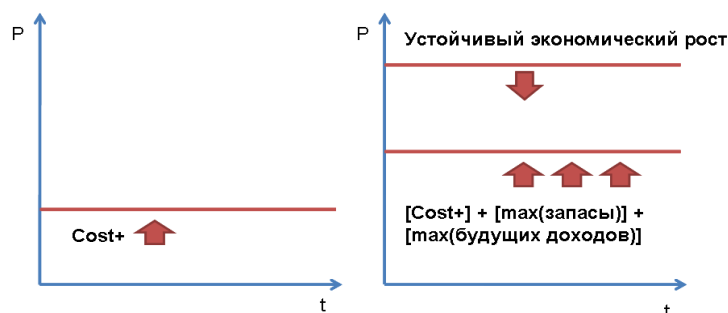
Слайд 11. Страны–нефтеэкспортеры с крупнейшими чистыми зарубежными активами в 2005 г., отношение стоимости активов к годовому нефтяному экспорту, раз

Источник: рассчитано по данным World Bank; International Monetary Fund.

Во-вторых, если мы воспользуемся концепцией ожиданий Кейнса и примем за аксиому, что уровень цены на нефть формируется исходя из ожиданий, то финансовые инвесторы в своих ожиданиях не опираются только на сигналы с финансовых рынков, но анализируют диверсифицированные информационные потоки, формирующиеся как на финансовом рынке, так и на рынке физической нефти. Получается, что и для финансового инвестора также трудно построить функцию максимизации полезности, опирающуюся исключительно на финансовый рынок.

На самом деле, из-за того, что нефть одновременно существует и как фактор физического рынка, и как актив в экономике запасов, произошел приток новых игроков на рынок нефти, что в свою очередь модифицировало механизм ценообразования. Если до глубокой интеграции двух рынков в основе ценообразования на рынке нефти лежали главным образом соображения компенсации издержек и получения прибыли производителями, то в настоящее время мы имеем дело с коридором допустимых цен на рынке нефти (слайд 12). Нижнюю границу этого коридора толкают вверх и финансовые инвесторы, и производители нефти. Интеграция объединила интересы двух разных классов игроков. У нефтеэкспортеров помимо традиционных мотивов получения определенной

прибыли, которые лежали в основе определения нижнего порога цены на нефть, появился мотив максимизации дохода или хотя бы сохранения номинальной стоимости тех активов, которые они приобрели в глобальной финансовой системе в обмен на рециклированные нефтедоллары. В том, чтобы эти будущие доходы не опустились ниже определенной границы, заинтересованы не только игроки физического рынка, но и игроки финансового рынка. Новая конфигурация рынка нефти приводит к тому, что все агенты тестируют верхний порог цены, который задается только одним – цена на нефть не должна подорвать экономический рост. Пока она удовлетворяет этому условию, цена будет двигаться вверх, потому что это отражение мощного финансового сектора, сектора запасов.

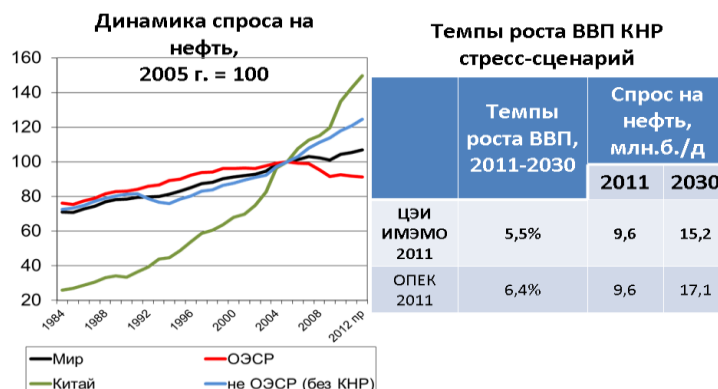


Слайд 12. Сдвиги в процессе ценообразования на нефть
Источник: авторы.

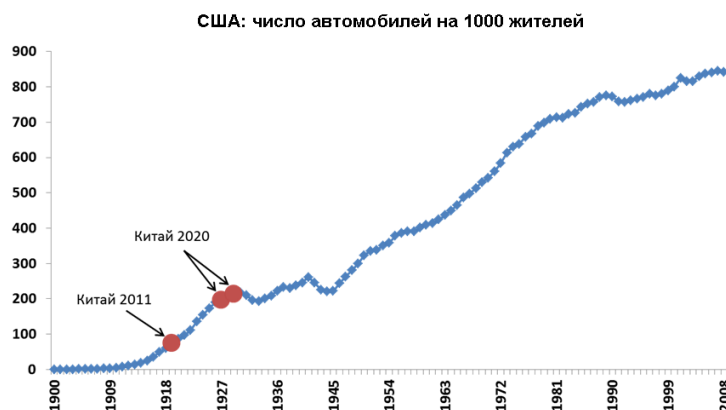
Если согласиться с этими тезисами, мы получим следующую картину. Ожидания игроков физического рынка нефти и финансового рынка нефти опираются на информацию о продолжающемся росте спроса на нефть в развивающиеся страны, в первую очередь Китае и Индии, что в долгосрочном периоде поддерживает рост глобального спроса на нефть. Мы оценили специальный стресс-сценарий, предположив, что в период до 2030 г. темпы роста ВВП Китая замедлятся до 5,5%. Даже в этом случае Китай серьезно увеличит спрос на нефть (слайд 13).

Китай сталкивается с серьезной проблемой корректировки своей модели экономического развития, которая до сих пор базируется на экспортном спросе. Очевидно, что экспортный спрос достиг определенных пределов, и для поддержания динамичного роста Китаю придется перейти на внутриориентированное развитие. Что может быть факторами этого развития? Первые претенденты на это – автомобилизация и развитие транспортной инфраструктуры. На слайде 14 представлен процесс автомобилизации США с начала прошлого века, где на кривую по США наложены показатели Китая. В 2011 г. Китай по числу автомобилей на

тысячу населения находится на уровне США 1919/20 г. Автомобилизация в КНР развивается по американской модели, даже если в предстоящие 8 лет Китай будет продавать ежегодно 20-25 млн. автомобилей, то к 2020 г. он выйдет только на показатели США 1928/29 года.



Слайд 13. Развивающиеся страны, в первую очередь Китай, поддержат долгосрочный спрос на нефть
 Источник: авторы; ОПЕК; International Energy Agency.

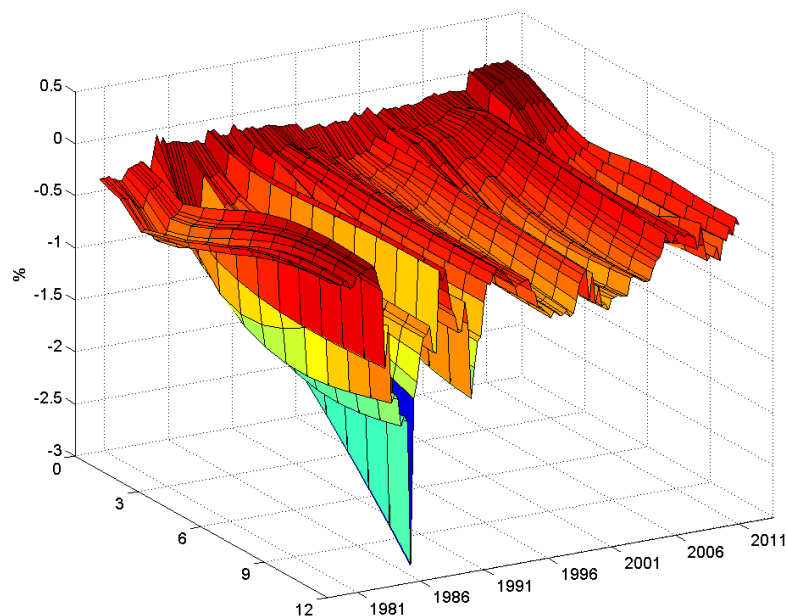


Слайд 14. США: динамика числа автомобилей на 1000 жителей
 Источник: Energy Information Administration и база данных ООН.

Это говорит об огромном потенциале роста за счет автомобилизации и дорожного строительства. Кратковременные провалы и срывы экономического роста в КНР, безусловно, высоковероятны, но в долговременном плане

китайская экономика продолжит наращивать спрос на нефть. Ожидания реализации именно этого сценария превалируют у игроков как физического рынка нефти, так и финансовых инвесторов на рынке нефтяных фьючерсов. Эти ожидания и сдвигают нижнюю границу цены нефти вверх.

Рассмотрим теперь поведение верхней границы цены на нефть. Мы смоделировали реакцию ВВП США на нефтяной шок за период с 1970 г. с помощью векторной авторегрессии (слайд 15). Использовано скользящее окно в 40 кварталов. Моделирование показывает, что в отличие от периодов 1970-х и 1980-х годов в последние годы влияние шоков нефтяных цен на американский валовой внутренний продукт становится все менее ощутимым. Если в 1970-1980-х годах ВВП сильно «проседал» под влиянием высоких цен на нефть, то сейчас он слабо реагирует на рост цены на нефть. Более того, в краткосрочном периоде одного-двух кварталов повышающиеся цены на нефть даже «пришпоривают» рост ВВП. Все это говорит о том, что экономика США стала менее чувствительной к уровню цены на нефть и сравнительно легче переваривает высокие нефтяные цены.



Слайд 15. Экономика США стала менее восприимчива к шокам нефтяных цен (реакция ВВП США на 10% увеличение реальной цены на нефть)

Источник: рассчитано по данным Bureau of Economic Analysis.

Проанализировав ситуацию, мы пришли к выводу о том, что для американской экономики более низкий уровень цены на нефть оборачивается плюсами, но незначительными. В частности, уменьшатся расходы домохозяйств на энергию, в том числе на бензин. Теоретически можно ожидать, что высвободившиеся расходы переключатся на другие товары и услуги, либо они будут способствовать повышению нормы сбережения домохозяйств. В то же время, учитывая ту колоссальную роль, которую в американской экономике играют запасы или активы, минусы от низких цен на нефть для нее существенно перевешивают плюсы. Запасы, размещенные в финансовых активах, многократно превосходят ВВП США, поэтому низкие цены на нефть ударят по этому сектору очень существенно. Выгодами от низких цен на нефть воспользуются экспортеры с низкой ценой рабочей силы, Китай и другие новые индустриальные страны Азии. Скорее всего, высвободившиеся при более низкой цене барреля ресурсы американских домохозяйств профинансируют увеличение товарного импорта из Азии.

Важно и другое. Если посмотреть на валютные режимы, которые поддерживаются в основных странах-экспортерах нефти, то увидим, что валюты практически всех стран Залива, за исключением Кувейта, привязаны к доллару США. Кувейт в 2007 г. привязал динар к валютной корзине, составленной из доллара, евро и ряда других валют. Это означает, что более низкие цены на нефть ударят по текущим доходам стран-нефтеэкспортеров и прямо ударят по доллару, который эти страны поддерживают в качестве глобальных денег. Снизится приток нефтедолларов, который из нефтедобывающих стран в возрастающих объемах рециклируется в американскую экономику, поддерживая ее. Для шести стран Залива в период высоких цен на нефть суммарное сальдо платежного баланса превосходит или очень близко к сальдо Японии. Не только Китай и Япония, но и в значительной степени страны-нефтеэкспортеры с 2003 г. также финансируют платежный баланс США и глобальную роль доллара в качестве мировых денег.

В заключении отметим, что важным практическим результатом работы является осознание и доказательство того факта, что в настоящий момент интересы ведущих развитых стран-нефтеимпортеров и стран-нефтеэкспортеров в значительной мере совпадают. И те и другие заинтересованы в том, чтобы цена на нефть находилась в пределах некоторого коридора, нижняя граница которого находится на уровне, обеспечивающем экспортерам нефти достаточный уровень экспортных доходов для поддержания и наращивания нефтедобычи и стабильного развития, а верхняя граница которого не препятствует устойчивому экономическому росту развитых стран и глобальной экономики в целом. Этот вывод вполне справедлив и для России, у которой как и большинства нефтеэкспортеров, сформировалась малая открытая сырьевая экономика.

Спасибо за внимание.

ДИСКУССИЯ

Вопросы

Семикашев В.В., председатель

Какие будут вопросы к докладчику?

Синяк Ю.В., председатель

Какие цены на нефть можно ожидать на ближайшее десятилетие? Например, Международное Энергетическое Агентство прогнозирует очень широкий диапазон цен на нефть – от 50 до 190 долл./барр. Чего можно ожидать, исходя из выводов Вашего исследования?

Жуков С.В. – ИМЭМО

В одной из своих работ Егор Тимурович Гайдар, повторяя многократно сказанное до него, отметил, что тот, кто хочет подорвать свою научную репутацию, должен сделать прогноз цены на нефть. Одной из парадигм, которые действуют на сырьевом рынке, согласно постулатам Кейнса, является фундаментальная неопределенность. Цены на сырье могут как существенно вырасти, так и существенно упасть. Тот разброс цен, который можно встретить в прогнозах, отражает степень этой фундаментальной неопределенности.

При этом нужно иметь в виду два момента. Во-первых, то, что мы и аналитические центры называем прогнозами цен на нефть, на самом деле являются сценарными условиями, некоторыми предпосылками, которые ложатся в основу прогнозных расчетов. Во-вторых, прогнозы идеологически не нейтральны. Например, прогнозы Международного энергетического агентства (МЭА) и Администрации энергетической информации (АЭИ) министерства энергетики США отражают позицию стран-импортеров нефти. Прогнозы ОПЕК отражают позицию стран-производителей нефти. Согласно опековскому прогнозу, точнее сценарному варианту, до 2030 г. можно ожидать стабилизации номинальной цены на нефть на уровне 110-115 долл./барр.

Я не буду давать прогноз цены на нефть, но скажу, что, учитывая особенности российской экономики, всегда лучше готовиться к наихудшему варианту. В этом смысле мы ближе к позиции ОПЕК. В настоящее время наша бюджетная политика ориентирована на оптимистичные варианты, что создает значительные риски, которые реализуются при падении цены на нефть.

Кархов А.Н. – ИБРАЭ РАН

В своем докладе Вы ни слова не сказали о том, что нефть – это исчерпаемый ресурс. Как это может отражаться на ценах?

Жуков С.В.

Существует теоретическая концепция ценообразования на нефть, которая основывается на невозобновляемости этого ресурса. Такой взгляд начал формироваться еще в начале прошлого века. Наибольший вклад внесли Хоттелинг, а также Солоу и Стиглиц. Возможно, нефть – исчерпаемый в геологическом смысле ресурс, пока мы не знаем. Но в экономическом смысле подтверждений гипотеза об исчерпаемости нефти пока не находит. Если посмотреть статистику цен на нефть на американском рынке, в 1858 г., когда Дрейк пробил первую скважину в Пенсильвании, баррель нефти стоил 480 долл. в ценах 2010 г. В 1859 г. цена опустилась до 240 долл./барр. То есть в настоящее время нефть стоит дешевле, чем в самом начале развития нефтяной промышленности. И это объяснимо, потому что, несмотря на все разговоры об исчерпаемости нефти, «пике добычи» и т.п. объемы доступных для разработки запасов нефти, благодаря научно-техническому прогрессу, растут от года к году. Растет такой показатель, как отношение запасов к годовой добыче (на глобальном уровне), что опровергает теорию исчерпаемости.

Синяк Ю.В.

Как Вы относитесь к теории пика добычи нефти и к тому, что в Америке и ряде других стран этот пик уже был пройден, и добыча нефти там начала снижаться?

Жуков С.В.

Если рассмотреть конкретную ситуацию в США, то сейчас там существует, по крайней мере, две перспективные области развития добычи: во-первых, глубоководные месторождения Мексиканского залива; во-вторых, такой неожиданный и непредсказанный ресурс как нефть из сланцев.

Да, можно найти примеры геологической исчерпаемости нефти – это Северное море. Но, повторюсь, в целом мировые запасы нефти пока растут, что обесмысливает теории исчерпанности нефти. Буквально за последние несколько лет мы стали свидетелями существенного увеличения как извлекаемых, так и доказанных запасов нефти, в первую очередь в Бразилии, Венесуэле и Ираке, возможно, Иране.

Синяк Ю.В.

Но в публикациях обращается внимание на то, что ОПЕК держат свои запасы нефти на постоянном уровне уже 15 лет. Такого не может быть.

Жуков С.В.

Так было до того, как в прошлом году Ирак и Иран заявили о многократном увеличении собственных запасов нефти. Ирак по запасам вышел на уровень Саудовской Аравии. Ранее о скачкообразном увеличении извлекаемых запасов объявила Венесуэла.

Мелокумов Е.В. – независимый эксперт

Вы сказали, что денежная масса на рынке бумажной нефти в десятки раз выше, чем на рынке физической нефти. А как вы можете объяснить эти соотношения?

Жуков С.В.

Эта денежная масса имеет сложную структуру. Но главное подчеркнуть, что это не просто технический процесс и не просто отражение чрезвычайной денежно-финансовой политики Федеральной резервной системы США, а процесс накопления богатства. В финансовых инструментах, в том числе нефтяных деривативах, запарковано корпоративное, личное и общественное богатство. Возможно ли протыкание этого «пузыря»? Наверно никто не ответит на этот вопрос. Но это будет означать, что экономики развитых стран (это касается не только банков, хедж-фондов и других финансовых институтов, но и населения, которое аккумулирует сбережение в пенсионных и страховых фондах) должны будут начать жить с нуля, во всяком случае, перейти на более низкий уровень развития/дохода. Как разрешится эта ситуация, не до конца понятно. На наш взгляд, американские власти будут удерживать эту ситуацию до последнего, иначе сбережения нескольких поколений будут обесценены, а на такой шаг они не пойдут. Тем более, что даже при более низком уровне заработной платы американская обрабатывающая промышленность, в трудоемких отраслях, не станет более конкурентоспособной в сравнении с китайской.

Панне Я.Ш. – ИНП РАН

Вы озвучили консервативную оценку 110-115 долл./барр. Но если следовать логике Вашего доклада, американская экономика малочувствительна к повышению цен на нефть. Логика интеграции финансового и нефтяного рынков, логика экономики запасов сводится к тому, что оптимальным является рост цен на нефть на уровне инфляции. Вы с этим не согласны?

Жуков С.В.

Если бы мы жили только в мире США или Европы, я бы согласился с этим утверждением. Но когда я говорю о верхней границе коридора цены на нефть, это касается не только экономики США, но и других

стран. Мы должны принимать во внимание устойчивость развития, т.е. чувствительность к высоким ценам на нефть, китайской, индийской, южно-корейской и других азиатских экономик. К сожалению, из-за того, что в Китае, согласно официальной статистике, последние 30 лет темп роста ВВП составляет 10%, мы пока не можем построить адекватную модель того, как высокая цена на нефть влияет на китайскую экономику. Но гипотетически логично предположить, что существует некий верхний порог цены на нефть, который начинает деструктивно воздействовать на экономику Китая.

Панне Я.Ш.

Но Ваши оценки перспектив развития китайской экономики говорят о росте автомобилизации населения Китая. Повышение спроса на нефтепродукты не может не вызвать давления в сторону повышения цен.

Жуков С.В.

Это верно. Но если посмотреть на структуру конечного потребления нефти в Китае, то, в отличие от развитых экономик, где более 80% приходится на транспорт, в КНР значимым потребителем является промышленность. Это справедливо и для Индии, Южной Кореи и других развивающихся стран, занимающих в международном разделении труда нишу экспортеров промышленных изделий, что необходимо также учитывать.

Волконский В.А. – ИИП РАН

Не могли бы Вы выделить основные факторы, почему, исходя из Вашего анализа, высокие цены на нефть выгодны не только экспортерам, но и импортерам нефти?

Жуков С.В.

Необходимо уточнение: мы говорили не обо всех импортерах, а о импортерах из числа развитых стран. Через механизм «рециклирования нефтедолларов» происходит вливание финансовых потоков в экономики развитых стран, где экономика запасов является гораздо более важным драйвером экономического роста, чем экономика потоков. Поэтому им невыгодно допускать снижение накопленного богатства в виде финансовых ресурсов.

Кузовкин А.И. – Институт Макроэкономики

Каковы Ваши оценки соотношения цены на нефть на физическом и финансовом рынках?

Жуков С.В.

Главный наш вывод заключается в том, что в современных условиях невозможно разделить физический и финансовый рынки нефти, это единое образование, которое изменило сам процесс ценообразования на рынке нефти. Оно, во-первых, легитимизировало идею коридора цены на нефть, а во-вторых, по возможности толкает этот коридор в сторону повышения цен.

Кузовкин А.И.

Тогда как реагировать на обещания США о том, что они снизят цены на нефть, увеличат добычу нефти и перестанут быть импортерами?

Жуков С.В.

В действительности текущая высокая цена на нефть делает для США выгодной разработку глубоководных нефтяных месторождений Мексиканского залива и месторождений неконвенциональной нефти в США. Отчасти эти обещания обусловлены тем, что в США сейчас идет очень бурная президентская предвыборная кампания. Заявления о том, что они добьются энергетической независимости делаются в Америке со времен президента Никсона.

Мамедов О.М. – ВИНТИ РАН

В своих исследованиях Вы каким-то образом учитывали политическую составляющую системы ценообразования на мировом рынке нефти?

Жуков С.В.

Мы все же занимаемся экономикой. Конечно, после событий арабской весны фундаментальная политико-экономическая связка между странами Персидского залива и США только укрепилась. Но изначально эта связка базируется не на абстрактных геополитических соображениях, а на колоссальных экономических интересах и выгодах, которые и США, и страны Персидского залива получают от нее.

Мамедов О.М.

В энергетике есть такое понятие, как объективно обусловленная цена. В основе этого понятия лежит то, что любой топливно-энергетический ресурс характеризуется тремя типами рент – рента на добычу, рента местоположения и рента качества. В равновесном состоянии топливно-энергетического баланса каждый ресурс характеризуется своей ценой. А все остальное можно отнести к спекулятивной составляющей цены. Вы не проводили такие оценки?

Жуков С.В.

Нет, не проводили. Теоретически нетрудно нарисовать различные функции полезности $cost+$, максимизации запасов и максимизации бу-

дущих доходов, причем будущие доходы – это та нефть, которая еще находится в запасах, то есть в данном случае спекулянтами выступают и владельцы этих ресурсов. Однако я сомневаюсь, что такую модель можно калибровать из-за отсутствия реальных данных. К тому же, как только мы начинаем задумываться о моделировании, выясняется, что на рынке физической нефти информации крайне мало и она ненадежна. На рынке финансовой нефти информации еще меньше, поэтому даже не стоит пытаться затевать сложные моделирования на базе этой информации, а тем более создание структурных больших моделей. Ну и, конечно, у нас нет совершенно никакой информации о том, как реально размещены нефтедоллары в экономике запасов. А это колоссальная сумма, которая в несколько раз превышает годовой стоимостной объем мирового экспорта нефти.

Якуш С.А. – эксперт

Делали ли Вы анализ отраслевой структуры рынка нефти, т.е. какую долю занимает рынок нефти на фондовой, товарной биржах и в целом в экономике?

Жуков С.В.

Для отдельных лет это легко можно сделать, это все доступно на сайте Международной ассоциации бирж. Но проблема заключается в том, что нефтяные фьючерсы обращаются не только на нью-йоркской и лондонской биржах. Огромные объемы фьючерсов обращаются на трех китайских биржах, огромный оборот на Мумбайской бирже, значительный – на Токийской бирже. К сожалению, статистика, которая нам доступна, раскрывает только число торгуемых контрактов, стоимостные оценки крайне редки. А так как контракты между собой слабо сопоставимы, то даже, если задаться такой целью и провести исследование, полученный результат не будет стоить временных затрат.

Фролов А.С. – ЦМАКП

Какими предпосылками руководствуется ОПЕК, прогнозируя стабильную цену на нефть до 2030 г. на уровне 110-115 долл./барр.?

Жуков С.В.

ОПЕК не раскрывает те предпосылки, которые заложены в их сценарных вариантах, о них можно только догадываться. На наш взгляд, страны ОПЕК всегда готовятся к худшему варианту и подстраивают свою бюджетную политику под достаточно консервативный уровень ценовых ожиданий. Тем более, что если объем экспортных доходов окажется существенно выше ожидаемого, они все равно не могут быть

производительно использованы в малых открытых экономиках и будут легко «рециклированы» в мировую финансовую систему.

Конопляник А.А. – ФИЭФ/РГУ нефти и газа им. Губкина

Насколько я понимаю, большая часть финансового рынка – это не только биржа, которая контролируется, регулируется и просвечивается CFTC, но и большой рынок внебиржевых операций, и, в моем представлении, это «серая зона». При этом существует множество финансовых инструментов – не только фьючерсы, которые могут котируются на американских и других биржах, но и связанные с ними «деривативы», которые уходят на внебиржевой рынок, оказывая цепное влияние на нефтяные цены. Покрывает ли статистика CFTC эти внебиржевые операции, связанные с торговлей нефтью, и как это может отразиться на оценках влияния спекулянтов на нефтяные цены?

Жуков С.В.

Статистика CFTC действительно не охватывает огромные части рынка, что, по-видимому, оказывает влияние на результаты исследований. Но, к сожалению, мы никогда не узнаем тайны внебиржевого рынка. Не только биржи, но и экономисты CFTC, пользующиеся закрытой информацией, публикуют отчеты, в которых не подтвердилось влияние спекулянтов на нефтяные цены. Но на наш взгляд, на современных рынках, даже если получить полную статистику, всегда можно замаскировать ценовые манипуляции таким образом, что никакая самая сложная эконометрическая техника не сможет их выявить определить. Более того в принципе не стоит заниматься вопросами отклонения цен от какого-то «нормального» уровня под влиянием спекулятивных сделок, это неправильный подход. Потому что нет понятия «нормального», «справедливого» уровня цен, от которого можно рассчитать «ненормальное» отклонение. Именно поэтому мы перешли к оценке ожиданий рыночных игроков и формированию коридора допустимых цен, ограниченных с обеих сторон определенными факторами.

Семикашев В.В.

Почему финансовые рынки не выравнивают цены на WTI и Brent, компенсируя сложившийся сегодня разрыв между этими сортами?

Жуков С.В.

Задача игроков финансового рынка получать прибыль, а не заниматься выравниванием цен. К тому же на физическом рынке действует огромная инерционность, в отличие от рынка финансового он не может мгновенно уравновесить спрос и предложение, хотя бы из-за отсутствия необходимой инфраструктуры.

Выступления

Синяк Ю.В., председатель

Есть еще вопросы к докладчику? Нет.

Кто хотел бы выступить?

Паппе Я.Ш. – ИНП РАН

Свою оценку сегодняшнему докладу я дам следующим образом: если бы я на него не пришел, я бы много потерял. Я попробую сделать более жесткие и грубые выводы из того, что было сказано. Что следует из явного введения в разговор экономики запасов или экономики раздутого финансового сектора? Следует то, что интересы стран-экспортеров нефти и развитых стран совпадают и сходятся на том, чтобы нефть дорожала, причем рост цен был близок к некоторому уровню инфляции. В каком смысле определить инфляцию – это вопрос отдельный и сложный, но, по крайней мере, это так. Потому что только таким образом можно поддержать баланс между экономикой потоков и экономикой запасов. Еще следует то, что потолок цен, останавливающий экономический рост в неразвитых странах должен рассматриваться как поднимающийся. Почему? Во-первых, потому, что чем более развита экономика, тем большую цену на нефть может выдержать ее реальный сектор. Во-вторых, потому что большая часть развивающихся стран-экспортеров нефти вкладывает свои доходы в экономику запасов. По крайней мере, на несколько десятилетий, это для них безальтернативный вариант. Однако интересы развитых стран (а также развивающихся) и реальных секторов развивающихся стран – разные вещи. И, наконец, последнее, политико-идеологическое заявление. Те, кто думают, что можно проткнуть пузырь экономики запасов, воспринимают мир неадекватно. Потому что этот «пузырь» – основа превосходства развитых стран. Если он будет проткнут, это будет означать конец США как великой державы, а до этого большая часть присутствующих не доживет.

Кархов А.Н. – ИБРАЭ РАН

Было заявлено, что доклад будет сделан представителем Института Мировой Экономики. После доклада мне показалось, что это представитель Института Мировой Биржи. Потому что информация, характеризующая биржу, очень быстро теряет свою актуальность. А если мы говорим о мировой экономике, подход должен быть совершенно другой. К примеру, если кончится нефть и на смену автомобилям на бензине придут электромобили. Для этого необходимо пройти всю цепочку производственного цикла, начиная с научных разработок до конечного производства. Так вот представитель Института Мировой Экономики

должен сказать, в какой год и какую технологию необходимо начать развивать, потому что через 20 лет у нас может и не быть возможности ездить на автомобилях на бензине. Мне представляется, что должен быть такой подход к обозначенному вопросу, особенно для России.

Мелокумов Е.В. – независимый эксперт

Я согласен с тем, что в докладе приведены интересные и необходимые для анализа факты, дана их некоторая интерпретация, однако перехода к каким-то новым качественным выводам не сделано. С моей точки зрения, для объяснения этих фактов (не говоря уже о прогнозе) в контексте обозначенной основной проблемы нужно не просто говорить о «фундаментальной неопределенности» в экономике и рынка нефти, как ее частного случая, необходимо оперировать новыми понятиями. Что может быть предложено, это представление денег как функции состояния экономической системы. Закономерен вопрос, состоящий в том, какую «работу» выполняют нефтедоллары, вращающиеся на финансовых рынках. Если рассматривать работу мировой экономической системы, как работу, совершаемую ею в биосфере, что собственно «делают» эти сконцентрированные на финансовых рынках ресурсы, какие операции в экономике воспроизводят? Ответ на данный вопрос потребует параметризации функции денег параметрами, удовлетворяющими нашей экономической интуиции и наблюдаемым эмпирическим фактам (разумно использовать в качестве подходящих параметров автотрофно-экологическую полезность инвестиций и потребления, а также энергоемкость). Второе понятие, которое необходимо ввести – это понятие лимитирующих ресурсов. Когда мы говорим об углеводородных ресурсах, предполагается, что они ограничены. Но эти ресурсы могут вовсе не являться лимитирующим, понимая экономический рост в смысле субстанциональных мировых денег как функции состояния мировой экономической системы. Именно характер современного использования углеводородов (тип экономики, которую сформирует данный тип ресурсопотребления) превращает их в лимитирующий с точки зрения экономического роста ресурс. В этой связи интересен теоретический вывод о том, что даже снижение цен на энергоносители с возможным номинальным снижением мирового ВВП вовсе не означает снижения количества денег как функции состояния экономической системы. Природа и механизмы возникновения инфляции получают в свете этого анализа принципиально новое объяснение. Один из выводов состоит в том, что если современное использование углеводородов является лимитирующим с точки зрения субстанциональных мировых денег, то необходимо найти пути трансформации самой экономической системы и ее энергоемкости, которая в настоящее время построена преимущественно на углеводородах, в сторону использования возобновляемых источников энергии.

Нетривиальной задачей на сегодня является эволюционный переход к новой структуре экономики и поиск наилучших в смысле оптимальности соотношений использования углеводородов и возобновляемых источников энергии, что позволит в перспективе формировать новую структуру мировой экономики при нелимитирующем ресурсопотреблении.

Конопляник А.А. – ФИЭФ/РГУ нефти и газа им. Губкина

Закономерности развития рынка нефти приводят к тому, что постепенно рынок бумажной нефти начинает сращиваться с рынком физической нефти, и мы пытаемся понять, как эта система работает. С этой точки зрения одним из основных выводов проводимых анализов становится то, что этот рынок приобретает более краткосрочный характер. И пока мы не разобрались в том, кто определяет цену нефти, навешивание ярлыков типа «спекулянт» не является корректным. Представленное исследование было сделано с точки зрения макроэкономики и развития глобальных рынков нефти и затем переходит к рынку нефти. В своих исследованиях я иду наоборот изнутри рынка нефти, исходя из особенностей его формирования, реформирования и прихожу к аналогичным выводам. Сегодня это интегрированный рынок, где все больше увеличивается влияние игроков нефизического рынка нефти, причем не только тех, кто работает в бумажном сегменте (хеджеры и спекулянты), но и тех, кто приходит из ненефтяных секторов. В этом мы пытаемся разобраться с 2008 г. и до сих пор не пришли к единому мнению, что говорит о сложности проблемы. Мне представляется, что пока влияние российской экономики на эти процессы незначительно и находится на уровне статистической погрешности. И пока мы не сможем представить, как функционирует этот новый рынок, мы не сможем заниматься вопросами минимизирования рисков и неопределенностей для нашей экономики.

Синяк Ю.В., председатель

Есть еще желающие выступить? Нет.

Давайте поблагодарим докладчика.

Компьютерный набор и верстка
оригинал-макета выполнены в
Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН

Формат 60х90/16
Объем 2,0 п.л.
Тираж 100 экз.