

Взаимосвязь системного, структурного и энергетического кризисов в условиях трансформации мировой индустриальной системы в постиндустриальную

© 2010 М.М. Козеняшева
кандидат экономических наук
ЗАО “Синтез Петролеум”
E-mail: www.sintez.ru

В статье рассматриваются проблемы взаимосвязи системного, структурного и энергетического кризисов, сопровождающих процесс трансформации мировой индустриальной системы в постиндустриальную. Автор анализирует проявления структурного кризиса в такой базовой отрасли мировой экономики, как энергетика, выражающиеся в нарастании тенденций энергетического кризиса, углублении кризиса политики коллективной энергетической безопасности западных держав в отсутствие прорывных технологий, позволяющих в ближайшей обозримой перспективе перейти к использованию альтернативных неограниченных источников энергии.

Ключевые слова: постиндустриализм, структурный кризис, энергетический кризис, нефтяной рынок, фьючерсная торговля, глобальные нефтяные компании.

Вступление в XXI в. ознаменовалось важными событиями в развитии человечества. Происходящие драматические изменения во всех сферах общественной жизни очевидны, они затрагивают мир в целом, его регионы, народы, государства, организации, субъектов экономической деятельности, самого человека, охватывая политическую, экономическую, социальную и духовную сферы. Это вызывает многочисленные попытки научно осмыслить происходящие изменения, дать им оценку, определить векторы дальнейшего развития. Однако целостной концепции, отражающей новые явления, наука еще не выработала. Это не удивительно, поскольку они сложны и неоднозначны, требуют сложного, многофакторного анализа, кроме того, в нашем изменчивом мире они протекают быстро, интенсивно и зачастую противоречиво, не позволяя быстро давать оценку происходящему.

В конце XX в. мир вступил в системный кризис. Системным он является потому, что одновременно охватывает все стороны общественной жизни и коренным образом изменяет мировую экономическую и политическую системы, ровно как и другие сферы общественной жизни.

Системный кризис в экономике - это кризис индустриальной экономической модели развития, в результате которого в конце XX в. индустриальный сектор начал уступать место постиндустриальному. Системный кризис в экономике - довольно редкое явление, более редкое, чем “циклы Кондратьева”. Предыдущий системный кризис в экономике происходил в конце XVIII в. и имел своим выходом то, что аграрный сектор уступил свое первенство индустриальному.

Утверждение постиндустриальной структуры экономики сопровождается структурным экономическим кризисом, который проявился на всех уровнях: на уровне мирового экономического хозяйства, национальных экономик, фирм и организаций, производимого продукта и даже самого человека, как элемента системы воспроизводства¹. В зависимости от степени готовности национальной экономики к структурному сдвигу это происходит по-разному: от быстрого утверждения в структуре ВВП передовых стран ведущих позиций отраслей, связанных с нематериальными факторами развития - сферы услуг, прежде всего ее инновационно-информационной и финансовой составляющих, до распада экономических структур индустриальных и развивающихся стран с неразвитым или недостаточно развитым адаптивным экономическим механизмом.

Структурный сдвиг в экономике передовых стран проявляется также в том, что их экономика обретает черты “невесомости”²: все более “легким” становится валовой внутренний продукт (ВВП) этих стран, поскольку в нем возрастает доля нематериальных отраслей, изменяется структура стоимости произведенных продуктов - в ней большая доля связана с информацией, знаниями, патентами, технологиями и меньшая - с материальными факторами (стоимостью применяемого сырья, материалов и пр.). “Облегченными” становятся также оргструктуры компаний, фирм, организаций (сетевые, виртуальные, пр.), что обусловлено изменениями в характере управления экономическими процессами, связанными с управлением в реальном режиме времени.

Структурный кризис на уровне мирового экономического хозяйства порождает и в нем качественные сдвиги, а именно: происходит многократная и последовательная реструктуризация стран в рамках мировой экономики, в результате чего усилилась дифференциация между развитыми и развивающимися странами, между самими развитыми странами, а также произошел мощный рывок передового авангарда развитых стран с выходом на новый, глобальный уровень развития. Страны, экономика которых не смогла быстро отреагировать на происходящие структурные изменения, вынуждены последовательно понижать свой мировой экономический статус в череде постоянной реструктуризации в силу набирающих силу постиндустриальных тенденций развития мирового хозяйства, что можно наблюдать на примере и постсоветской России.

Структурный кризис находит свое проявление и на уровне ведущих отраслей мирового хозяйства, в том числе и в такой базовой отрасли, как мировая энергетика. Подчеркнем, что в данном случае речь идет не об экономическом³ или ценовом кризисе⁴, а именно о структурном кризисе⁵, в широком смысле слова, характеризуемом как «состояние, при котором существующие средства достижения целей становятся неадекватными, в результате чего возникают непредсказуемые ситуации и проблемы»⁶. Выход

из структурных кризисов невозможен без коренной ломки отраслевой структуры производства, межотраслевых и технологических связей, господствующих форм организации экономики, экономических механизмов, методов рыночного и государственного регулирования, изменения системы международных экономических связей.

В мировом энергетическом комплексе структурный кризис проявляется в следующем.

Во-первых, все более обнажается энергетический кризис⁷, т.е. сложившаяся структура мирового энергодобавления и далее приходит в противоречие с потребностями дальнейшего мирового экономического развития, в первую очередь, обостряя проблему дальнейшего роста постиндустриальных экономик. Проведенные стратегические исследования не только в ведущих международных аналитических агентствах (IEA, PFCEnergy, CERA и др.), в R&D-центрах ведущих нефтяных ТНК, но и повсеместно в мире, в том числе и в российских научно-исследовательских институтах, доказали, что вплоть до 2030 г. за углеводородами, прежде всего нефтью, сохранится доминирующая роль в структуре мирового энергопотребления (рис. 1).

Иными словами, значение такого углеводородного сырья, как нефть, неизбежно будет возрастать одновременно с усилением дефицитности данного ресурса.

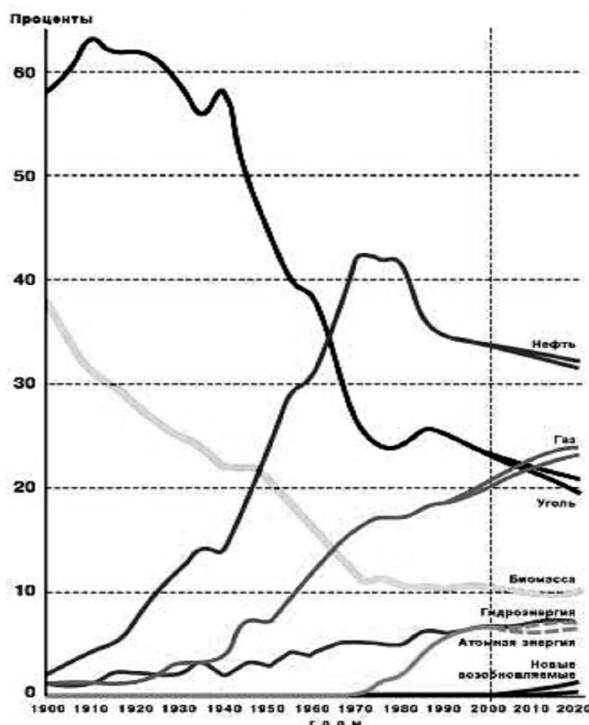


Рис. 1. Динамика структуры потребления основных энергоресурсов в XX в. и ее прогноз в первой четверти XXI в.

Источник. Тенденции развития мировой энергетики, Евразийское энергетическое пространство и энергетика стран СНГ / Ин-т энергетических исследований РАН. URL: <http://old.e-m.ru/archive/articleser.asp?Aid=4260>.

Во-вторых, обнажился кризис политики коллективной сырьевой и энергетической безопасности ведущих мировых держав. Следует подчеркнуть, что политика коллективной энергетической безопасности стала ответом на нефтяной ценовой кризис начала 1970-х гг., который в экономической литературе зачастую характеризуют как энергетический кризис, возникший в результате политики повышения цен на нефть, проводимой ОПЕК⁸, и который, в оценках ряда зарубежных и российских экономистов, был, якобы, преодолен в развитых странах мира в середине 1980-х гг.⁹ в результате перехода этих стран к политике энергосбережения.

Однако анализ статистических данных свидетельствуют о том, что, несмотря на рост цен на нефть, потребление нефти в мире в период 1975-1980 гг. продолжало расти быстрыми темпами (рис. 2).

В условиях роста цен на нефть в период 1975-1980 гг. увеличивалось потребление нефти именно в развитых странах Северной Америки и Европы (т.е. именно в тех странах, которые были разработчиками и проводниками политики энергосбережения), с середины 1980-х гг. к ним активно стали подтягиваться и страны АТР, что еще более обострило энергетическую проблему (рис. 3).

Незначительное сокращение потребления нефти в странах Европы и Америки действительно имело место в очень короткий период - 1980-1985 гг. (рис.4), что нашло проявление в сокращении спроса на импортную нефть в этих странах¹⁰ и в снижении объемов ее импорта в эти годы.

Закономерно, что сокращение спроса на нефть со стороны развитых стран в период 1980-1985 гг. повлекло за собой, соответственно, и снижение цены на нее на мировом рынке. В услови-

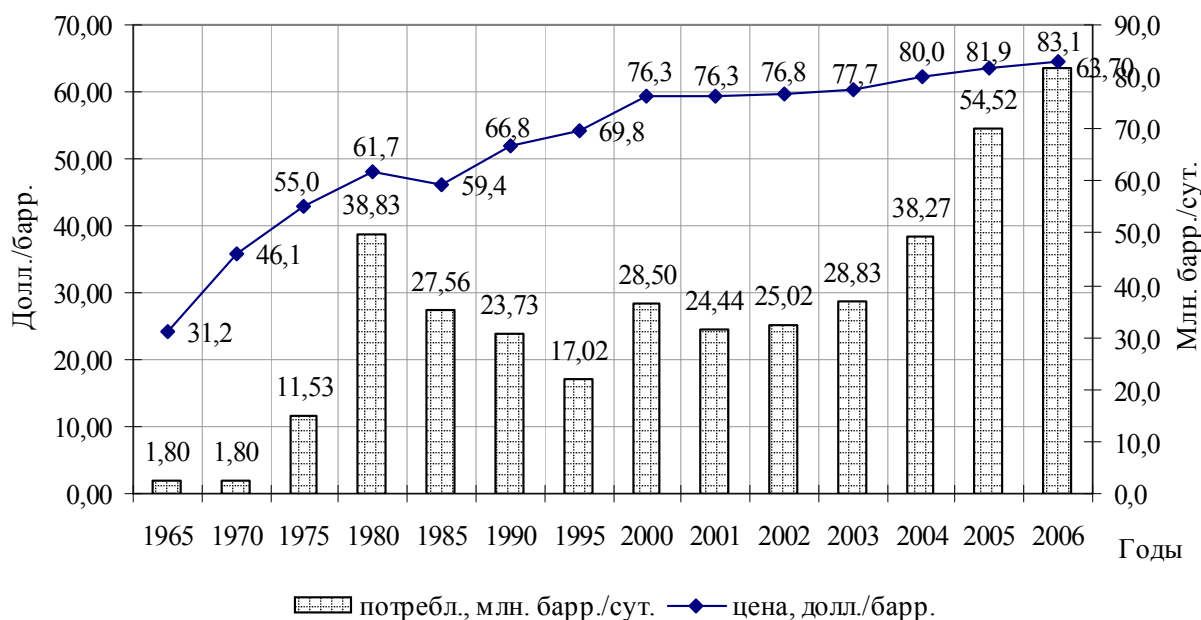


Рис. 2. Динамика потребления нефти в мире и цены на нефть в 1965 - 2006 гг.

Примечание. Цена на нефть (долл./барр.), потребление нефти в мире пересчитано в (X*100 млн. т) Рассчитано по: BP Statistical Review of World Energy.

Из рис. 2 видно, что снижение мирового потребления нефти наблюдалось только в период 1985-1995 гг., но затем сменилось новым стремительным ростом; реализуемая в этот период политика энергосбережения не стала панацеей и не позволила преодолеть зависимость от потребляемых основных источников топлива и энергии, прежде всего нефти, что и дает возможность говорить о кризисе политики энергосбережения в мире.

Анализ потребления нефти в региональном разрезе показывает, что наиболее быстрыми тем-

пах падения цены на нефть ОПЕК с целью недопущения значительного сокращения своих доходов вынуждена была пойти на сокращение экспорта нефти, что подтверждают данные рис. 5.

Следует отметить, что страны ОПЕК и другие страны - экспортеры нефти никогда не были заинтересованы в снижении своих объемов экспорта. Поэтому неправомерной представляется оценка действий стран ОПЕК, которые, по мнению большинства зарубежных авторов, явились причиной дезинтеграции и дестабилизации нефтяного рынка, приведших к энергетическому

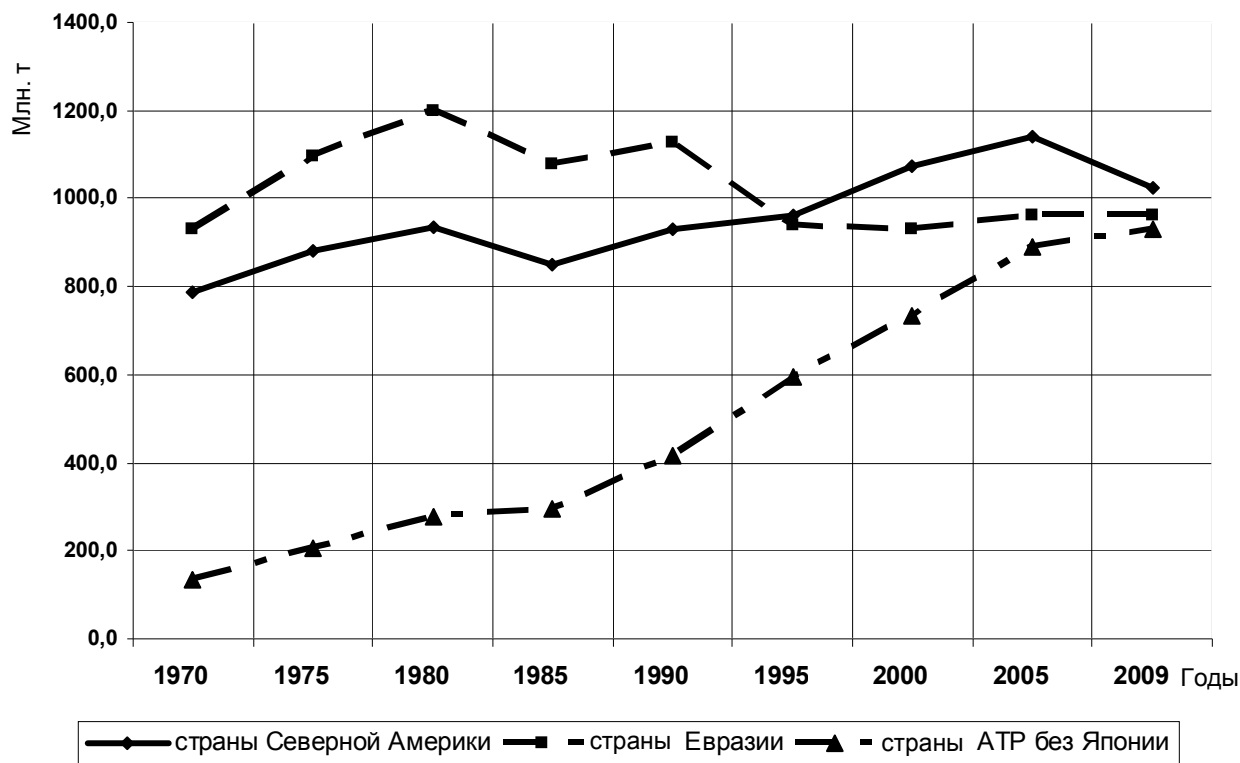


Рис. 3. Потребление нефти в 1970-2009 гг. в странах Северной Америки, Европы и Азии

Примечание. Страны Евразии без восточно-европейских стран. Рассчитано по: BP Statistical Review of World Energy.

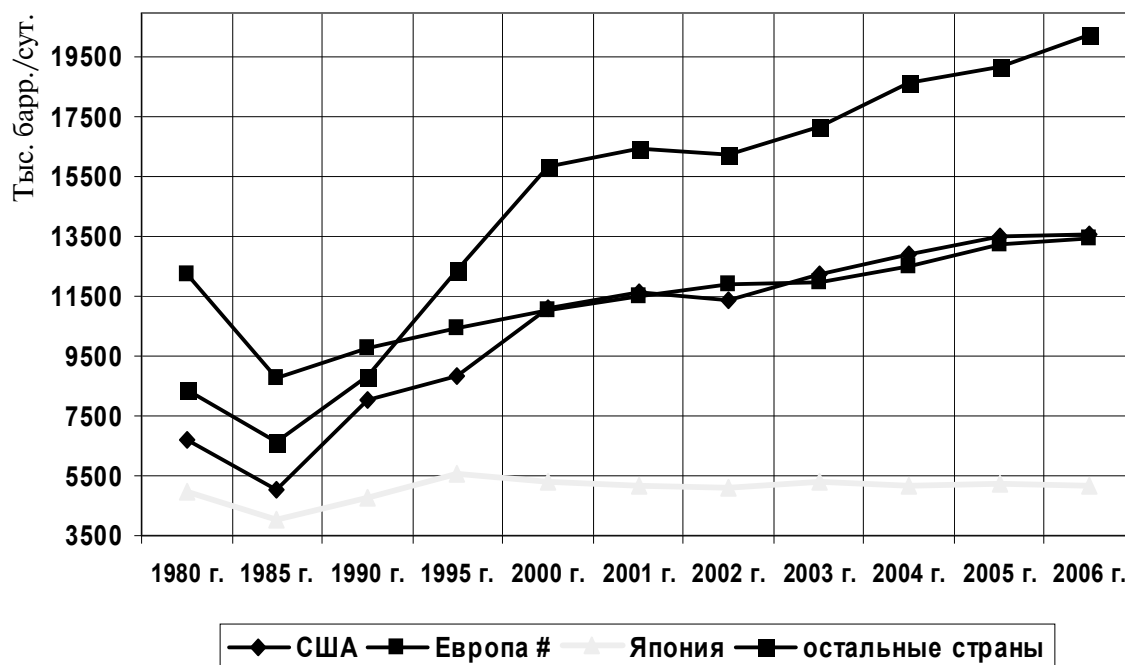


Рис. 4. Импорт нефти США, Европы и Японии в 1980-2006 гг.

До 1993 г., исключая страны Центральной Европы. Составлено по: BP Statistical Review of World Energy.

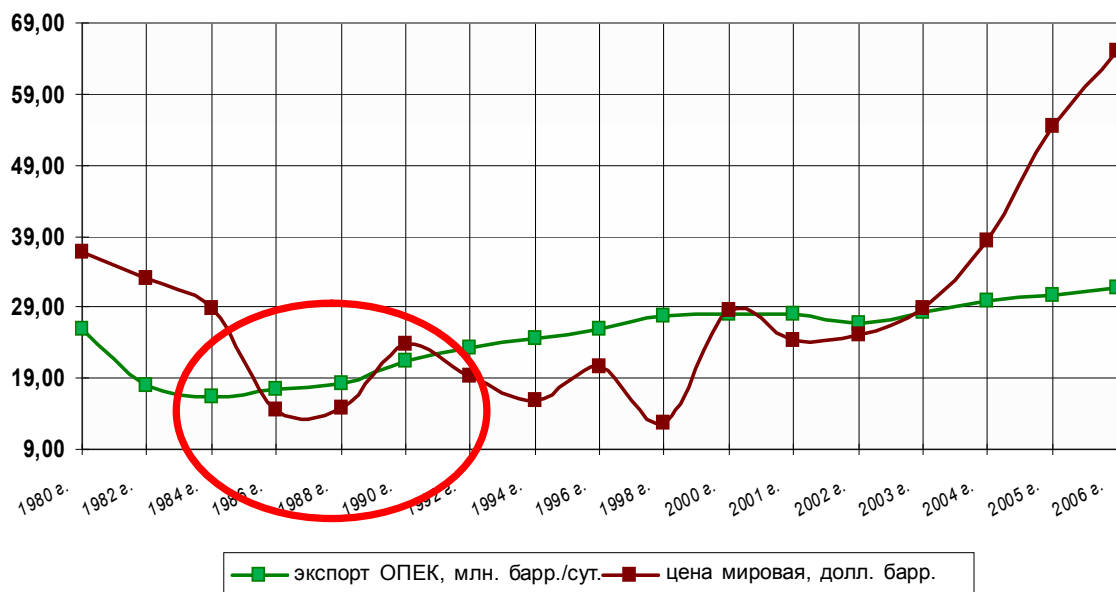


Рис. 5. Динамика цены на нефть на мировом рынке и экспорт нефти из стран Ближнего Востока в 1980-2006 гг.

Составлено по: BP Statistical Review of World Energy.

кризису. Однако дезинтеграции нефтяного рынка и структурных сдвигов, характерных для структурного кризиса, не произошло, и поэтому кризис 70-х гг. прошлого столетия следует, вероятно, рассматривать именно как ценовой кризис в мировой нефтяной отрасли.

Энергетический же кризис стал проявляться гораздо позднее, в конце 1980-х, и, будучи составной частью структурного кризиса, он потребовал поиска неординарных выходов из него, в том числе отрицания несостоявшейся политики коллективной (межстрановой, межгосударственной) безопасности, заменой которой стала развертывающаяся глобализация, означавшая в числе прочих смену политики коллективной энергетической безопасности на межгосударственном уровне повсеместным присутствием и контролем ведущих мировых нефтяных компаний на глобальном уровне - минуя границы стран и континентов.

В-третьих, структурный кризис в мировом энергетическом комплексе, выразившийся также в том, что, несмотря на внедрение передовых, достаточно капиталоемких технологий, развитым странам не удалось найти кардинального решения проблемы зависимости роста объема производства материальных благ и роста экономики от роста потребления невозобновляемых энерго-ресурсов. Основным способом получения современной цивилизацией энергии является воздействие (химическое, термическое, электрическое и пр.) на вещество (прежде всего, это углеводородное сырье¹¹). Традиционная энергетика и ос-

новные направления развития нетрадиционной энергетики¹², энерго-ресурсосбережение¹³ связаны в основном именно с воздействием на вещество - в общем смысле - атом, углеводороды, уголь, воду, биомассу и пр., что и дает в результате получаемую энергию. В этой связи можно говорить о проявлении еще и кризиса физико-философской парадигмы современного развития энергетики, когда альтернативных способов получения энергии (не в отдельно взятом доме или районе с помощью солнечной батареи или ветровой установки), а в глобальном масштабе (в смысле энергетической крови цивилизации), кроме как воздействия на вещество, пока нет.

Смена парадигмы, в соответствии с которой не вещество, а сама энергия является источником энергии, станет основой для преодоления энергетического кризиса, выход из которого связан с возможностью потребления постиндустриальной цивилизацией неограниченных источников энергии¹⁴. Это станет возможным только на стыке современного развития мировой энергетики и научных изысканий в области альтернативных источников энергии (в том числе, например, управления энергией космоса, частиц микромира и пр.), разработки экономически обоснованных прорывных технологий, постоянного инновационного процесса, что потребует огромных по современным масштабам инвестиций в технологии и интеллектуальные ресурсы, возможных при объединении усилий даже не в рамках отдельных, пусть и самых передовых стран, но в глобальном масштабе¹⁵.

В-четвертых, будучи структурным, кризис поразил не только основы энергетического хозяйства, но и потряс связанные с ним сложившуюся кредитно-денежную и валютную сферы, финансы, а также систему международной торговли, прежде всего, нефтью и нефтепродуктами.

Если ранее доллар был главным инструментом развития мировой экономики и доминирования мировых ТНК¹⁶, то в конце 1980-х гг. нефть обрела такую же важность для мировой экономики, как и доллар. Более того, нефть и ее цена стали влиять на экономику мировых финансовых центров, а следовательно, и на сам доллар. Это сильно ударило не только по показателям капитализации, ставшей основным источником финансовых ресурсов ведущих нефтяных ТНК и результатом их операционной деятельности, но и стало расшатывать саму валютно-финансовую систему ведущих стран - основных потребителей нефти. Выходом из такой ситуации должны были стать выработка и внедрение обратного механизма, когда доллар оказывает влияние на нефть, регулирует и направляет развитие мировой энергетики и мировой экономики в целом. И решение этой задачи было осуществлено нефтяными ТНК с использованием кардинально нового подхода.

В условиях, когда нефть как физический товар принадлежала экспортирующим странам, странам-импортерам в лице ведущих нефтяных ТНК, удалось разорвать привязку ценообразования к нефти как физическому товару, привязав это ценообразование к товару, олицетворенному в ценных бумагах. Этому способствовало бурное развитие в 80-90-е гг. прошлого столетия биржевой торговли нефтью, появление но-

вых форм электронной торговли, увеличение множественности видов обменных сделок с нефтью и нефтепродуктами. Цена стала устанавливаться, по словам главы Cambridge Energy Research Associates Д. Пурджина, “ежедневно и мгновенно на открытом рынке в торговом зале NYMEX при взаимодействии трейдеров с покупателями и продавцами, прилипшими к компьютерным экранам в разных точках земного шара”¹⁷.

Менее чем за 10 лет мировой рынок нефти полностью трансформировался из рынка преимущественно “физического” (торговля наличной нефтью) в рынок преимущественно “финансовый” (торговля нефтяными контрактами). На долю операций с фактической поставкой нефти и нефтепродуктов приходится теперь всего 1-2% общего числа совершаемых на бирже сделок. Остальная часть (98-99%) - это биржевые операции с фиктивным товаром, т.е. сделки по хеджированию (страхованию от ценовых рисков) и широко распространенные спекулятивные операции с нефтью и нефтепродуктами, доля которых накануне кризиса 2008 г. достигла 70% (рис. 6).

Именно новый механизм ценообразования на нефть обусловил в мировой нефтяной промышленности и на мировом нефтяном рынке важные структурные изменения, которые привели к перегруппировке позиций основных участников нефтяного бизнеса и сформировали условия для дальнейшего установления и поддержания резко растущих цен на нефть, но уже в интересах мировых нефтяных ТНК. Именно в этот период многие страны-экспортеры, прежде всего, страны ОПЕК, занимавшие ранее доминирующее положение на мировом рынке нефти

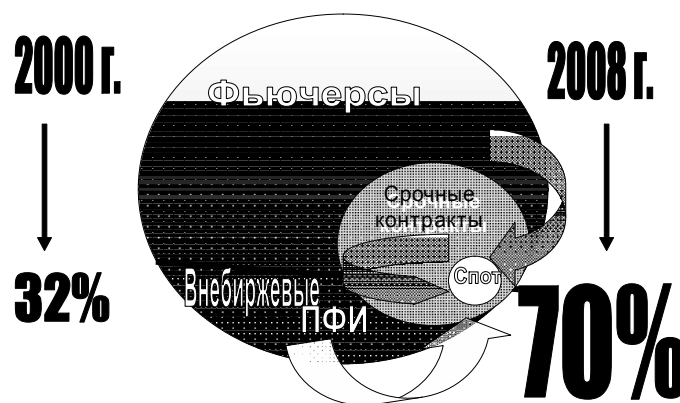


Рис. 6. Соотношение биржевых контрактов и доля спекулятивного капитала в торговле нефтяными фьючерсами на нефть марки WTI на Нью-Йоркской товарной бирже (NYMEX).

Составлено по: OPEC Press Releases. URL: http://www.opec.org/opec_web/en/press_room, 24/08/2005.

вплоть до начала 1980-х гг., стали утрачивать свои позиции и, по их же признанию, уже не могли более оказывать влияние на современное ценообразование¹⁸. Это, в свою очередь, обеспечило возрастание и усиление роли в мировой энергетической системе США и стран Европы, прежде всего, Великобритании, которые являлись и продолжают оставаться странами базирования материнского капитала ведущих мировых нефтяных ТНК.

Альтернативой традиционной энергозависимой системе нефтяных корпораций должна была стать система, не зависящая от физического производства (весовых объемных показателей добычи углеводородного сырья), но зависящая, в первую очередь, от финансовых показателей.

Как было отмечено выше, “невесомая экономика” - существенная черта постиндустриальности. Ускоренный переход к “невесомости” нефтяных корпораций обусловил более быстрое развитие тех нефтяных ТНК, которые в своих стратегиях преследовали ускоренное наращивание инвестиций в нематериальные активы. Это были как раз те нефтяные компании, которые сосредоточили свою деятельность не только на направлениях, связанных с технологиями и в общем смысле с интеллектуальной рентой, но и, прежде всего, с развитием своего финансового профиля, и стратегия которых была сфокусирована на управлении капитализацией и акционерной стоимостью. Как подчеркивал Даниэль Пирджин, “для менеджмента ведущих нефтяных компаний было совершенно очевидно, что “искать нефть под сводами Нью-Йоркской фондовой биржи, то есть покупать компании с заниженной стоимостью активов, дешевле, чем вести разведочные работы в подземной толще Западного Техаса или под морским дном Мексиканского залива. Здесь опять движущей силой была стоимость акций. Многие компании получили в результате двух нефтяных кризисов огромные потоки наличности...”¹⁹.

На основе этих процессов на рубеже XXI в. в мировой энергетике произошло формирование новых субъектов - глобальных нефтяных компаний, коренным образом отличающихся от традиционных нефтяных ТНК по всем параметрам, в том числе по размерам капитализации, обороту, сопоставимым с бюджетами многих стран мира, структуре акционерного капитала, по стратегиям, целям, источникам конкурентных преимуществ, организационным структурам, характеру деятельности и другим показателям. Глобальные компании и стали “локомотивами” глобализации мировой экономики, оказывающими

превалирующее влияние на мировую энергетическую и финансовую политику, направляя развитие мировой энергетики в мире.

¹ Не случайно новая экономика предъявляет, в первую очередь, спрос на людей иных специальностей и знаний - управленцев, специалистов в области ИТ, разработчиков и новаторов, специалистов по разного рода коммуникациям и пр., при этом многие, бывшие ранее значимыми специальности остаются невостребованными в новых условиях.

² Термин “невесомая экономика” признается не всеми экономистами, но наряду с такими терминами, как “экономика знаний”, “знание-интенсивная экономика”, “основанная на знаниях экономика”, он широко использован в работах таких известных экономистов, как, например, Д. Белл, Ф. Махлуп, Т. Умесао, О. Тоффлер, Й. Масуда, М. Порат, Т. Стоуньер, Т. Сакайя, В.Л. Иноземцев и др. В 2004 г. на русском языке была опубликована книга Д. Андриссена, Р. Тиссена “Невесомое богатство. Определите стоимость вашей компании в экономике нематериальных активов”. Проблемам “невесомой экономики” также посвящены работы, опубликованные за рубежом, в том числе Diane Coyle. *The Weightless World*, Capstone London and MIT Press Cambridge, 1997; *A Weightless Economy* (December 1998). Published (in 18 languages): *The UNESCO Courier*, December 1998; *The Weightless Economy: In whose interest?* (April 2000). *The weightless developing economy: Presentation to the United Nations Economic and Social Council* (May 2000). Published: Department of Economic and Social Affairs, Second Committee of the Fifty-fifth session of the General Assembly and the Economic and Social Council 2000; *Matching demand and supply in a weightless economy: Market-based creativity with and without IPRs* (March, 2002) и др.

³ Экономический кризис, в первую очередь, характеризуется резким спадом производства, который начинается с постепенного сужения, сокращения деловой активности (рецессии), которые сменяются более высокими темпами сокращения экономической активности (спад рыночной экономики). Низшая точка этого спада есть кризис (*Замулин О.* Концепция реальных экономических циклов и ее роль в макроэкономической теории // *Вопр. экономики.* 2005. №1. С. 148-150).

⁴ Наиболее часто приводимый пример ценового кризиса - резкий рост цен на нефть в 1970-е гг. под влиянием политики ОПЕК.

⁵ Структурный кризис в экономике проявляется в протекающем одновременно кризисе в традиционно важных отраслях и секторах производства, затяжных нарушениях в кредитно-денежной и валютной сферах, финансах, международной торговле, существующих формах организации и регулирования экономик многих стран.

⁶ *Панов Н.И., Данильян О.Г.* Современный словарь по общественным наукам. М., 2007.

⁷ Прогноз МЭА: мир ожидает энергетический кризис катастрофических масштабов. URL: <http://aenergy.ru/1675>.

⁸ Иршинская Л.И. Конкурентоспособность и стратегии вертикально-интегрированных нефтяных компаний. М., 2004.

⁹ Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал. URL: <http://www.eur.ru/Documents/2004-05-03/2BB22>.

¹⁰ Это отчасти объяснялось тем, что в этот период в активной фазе были месторождения, открытые ведущими нефтяными ТНК вне стран Ближнего Востока, однако вскоре стало очевидным, что данные месторождения не могут обеспечить рост потребностей экономик ведущих стран.

¹¹ В этой связи современную цивилизацию называют углеводородной цивилизацией.

¹² Алексеенко С. Энергетика, нетрадиционная энергетика и энергосбережение // Наука в Сибири: 23 дек. 2005.

¹³ Позиция, что необходимый уровень энергообеспечения можно обеспечить не только валовым количеством производства энергии, но и путем энергоресурсосбережения, - это есть не что иное, как экстраполяция индустриальных тенденций на постиндустриальное общество.

¹⁴ В этом смысле не случайно, что постиндустриальная цивилизация все более тяготеет к нематериальным, невещественным, “невесомым” факторам развития.

¹⁵ По расчетам специалистов Калифорнийского университета, для полной замены нефти и нефтепродуктов на новые альтернативные виды энергии человечеству потребуется 130 лет, смена энергетической базы современной цивилизации произойдет не ранее 2140 г. (РосБизнесКонсалтинг //РБК Daily. 2010. 15 нояб.).

¹⁶ Под давлением США в рамках Бреттон-Вудской системы утвердился “долларовый” стандарт и была установлена мировая валютная система, основанная на господстве доллара. Доллар - единственная валюта, конвертируемая в золото, стал базой валютных паритетов, преобладающим средством международных расчетов, валютной интервенции и резервных активов.

¹⁷ □рджин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть. М., 1999. Гл. 35.

¹⁸ “ОПЕК в настоящее время не имеет возможности контролировать рост цен на “черное золото”, - заявил исполняющий обязанности генерального секретаря ОПЕК Майзар Рахман. (ОPEC Press Releases. URL: http://www.opec.org/opec_web/en/press_room,24/08/2005).

¹⁹ □рджин Д. Указ. соч.

Поступила в редакцию 27.10.2010 г.