

ФОРМИРОВАНИЕ КАРТЕЛЯ СТРАН – ЭКСПОРТЕРОВ ГАЗА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 330:553.981

Андрей Евгеньевич Шмагин, аспирант кафедры Экономической теории и инвестирования Московского государственного университета экономики, статистики и информатики. Эл. почта: pizza25@yandex.ru

Валентина Фёдоровна Максимова, профессор кафедры Экономической теории и инвестирования Московского государственного университета экономики, статистики и информатики. Эл. почта: VMaksimova@mesu.ru

В статье рассматриваются факторы, потенциально воздействующие на формирование картеля стран – экспортеров газа и экономические последствия создания подобного картеля для мирового рынка газа.

Ключевые слова: картель, мировой рынок газа, критерии У. Феллнера, сланцевый газ.

Andrey E. Shmagin, Post-graduate student of Economic Theory and investment of the Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics
E-mail: pizza25@yandex.ru

Valentina F. Maximova, Professor of the Department of Economic Theory and investment of the Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics
E-mail: VMaksimova@mesu.ru

THE FORMATION OF A CARTEL – GAS EXPORTING: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

The paper highlights the factors that can induce the formation of a cartel by the gas export countries and the economic aftermath of the cartel for the world gas market.

Keywords: cartel, world gas market, Fellner criteria, shale gas.

1. Введение

Газовая и нефтяная индустрии достаточно взаимосвязаны. С экономической точки зрения это проявляется, прежде всего, в том, что на основных направлениях их использования нефть и газ выступают как товары-заменители: в качестве топлива для производства электроэнергии, как сырье в химической промышленности, как источник энергии в двигателях автомобилей. Кроме того, в нефтяной и газовой индустрии применяются похожие технологические процессы добычи (бурение скважин, извлечение сырья, его очистка, хранение), часто в ходе добычи нефти извлекается попутный газ, а на некоторых газовых скважинах достаточно высокий дебит попутной нефти и т.п. Тогда логично предположить, что отдельные процессы формирования мирового рынка нефти должны проявиться и в ходе становления глобального рынка газа. В частности, известно, что на нефтяном рынке существует картель – Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК). Обладая определенной монопольной властью, ОПЕК в состоянии оказать влияние на динамику нефтяных цен. В таком случае имеет смысл провести анализ необходимости и целесообразности создания газового картеля стран – экспортеров газа, оценить возможные экономические последствия функционирования картеля в газовой сфере.

2. Цели формирования газового картеля

Главная идея формирования любого картеля – это обеспечение возможности получения прибыли в долгосрочном периоде. Теоретически в долгосрочном периоде прибыль может быть получена, если производитель товара или услуги располагает определенной монопольной властью на рынке выпускаемой продукции. При объединении в картель фирмы одной отрасли договариваются между собой и ведут согласованную ценовую политику, выступая как единая фирма-монополист. Тогда картель может добиться монопольной прибыли за счет сокращения объемов выпуска и повышения цены товара.

С теоретической точки зрения, подобные побудительные мотивы лежали в основе формирования ОПЕК – картеля стран-экспортеров нефти. Принципиальное отличие заключалось только в том, что глобальный картель на рынке нефти образовали не фирмы одной отрасли, а отдельные страны – экспортеры нефти. Тем не менее, в экономической теории ОПЕК рассматривается как классический пример картеля, существующего более пятидесяти лет. [1] В таком случае теоретические положения, имманентные картелю в целом, можно использовать и при анализе возможностей существования картеля, объединяющего страны – экспортёры газа.

Естественно предполагать, что путь к созданию газового картеля и образованию Организации стран – экспортеров газа (ОГЕК) должен начинаться с выработки крупнейшими производителями газа направлений совместной деятельности. Важным этапом в координации деятельности производителей газа можно считать создание в мае 2001 г. Форума стран экспортеров газа (ФСЭГ). На учредительной встрече в Тегеране приняли участие представители Алжира, Брунея, Индонезии, Ирана, Малайзии, Омана, Катара, России, Туркменистана, а также Норвегии в качестве наблюдателя. В дальнейшем состав участников Форума менялся. На сегодняшний день участниками ФСЭГ являются: Алжир, Боливия, Венесуэла, Египет, Иран, Катар, Ливия, Нигерия, ОАЭ, Оман, Россия, Тринидад и Тобаго и Экваториальная Гвинея. Ирак, Казахстан, Нидерланды и Норвегия имеют в нем статус наблюдателя.

Таблица 1

Доли участников ФСЭГ на мировом рынке газа

Страна	Доказанные резервы (трлн. м ³)	Объемы экспорта по трубопроводам (млрд. м ³)	Объемы экспорта СПГ (млрд. м ³)
Алжир	4,5	28,0	14,9
Боливия	0,3	15,9	*)
Венесуэла	5,6	*)	*)
Египет	1,8	*)	3,7
Иран	33,8	9,4	*)
Катар	24,7	19,9	106,9
Ливия	1,5	5,2	*)
Нигерия	5,1	*)	22,4
ОАЭ	6,1	*)	7,4
Оман	0,9	*)	11,5
Россия	31,3	211,3	14,2
Тринидад и Тобаго	0,4	*)	19,8
Экваториальная Гвинея	0,3	*)	5,1
Итого:	116,3	289,7	205,9
Всего в мире:	185,7	710,6	325,3
Доля ФСЭГ	62,6%	40,8%	63,3%

*) не осуществляется.

Источник: составлено авторами с использованием статистических данных BP Statistical Review of World Energy

Перспективы создания газового картеля на базе ФСЭГ обусловлены, в первую очередь, тем, что страны – участницы Форума являются крупнейшими производителями природного газа в мире (таблица 1):

Как следует из таблицы, участники ФСЭГ обладают свыше 62% мировых запасов природного газа, осуществляют более 40% перемещений газа по трубопроводам и около 63% торговли СПГ. В связи с этим, скоординированные действия крупнейших экспортеров газа способны определять политику ценообразования на всём глобальном рынке газа.

Целями создания Форума являлось продвижение концепции общности интересов в поощрении диалога между самими производителями газа, между странами-экспортерами и потребителями газа, между государствами и бизнесом. Ставилась также цель обеспечения условий для проведения научных исследований и обмена мнениями, создание стабильного и транспарентного энергетического рынка. На очередной встрече в Москве в декабре 2008г. ФСЭГ была преобразована в полномасштабную Международную правительственную организацию с подписанием Соглашения

о принципах деятельности ФСЭГ и принятием Устава ФСЭГ. Штаб-квартира Форума располагается в г. Доха (Катар). Ключевые проблемы функционирования мирового рынка газа, а также особенности ценообразования в газовой сфере постоянно находятся в поле зрения Форума.

С момента создания ФСЭГ высказывалось предположение, что крупнейшие производители природного газа, прежде всего, Россия и Иран, намерены создать газовый картель и, подобно ОПЕК на рынке нефти, устанавливать квоты продажи и цены сделок. В том или ином виде о возможности создания газового картеля упоминали В. Путин и Н. Назарбаев, министры энергетики России С. Шматко и Алжира Ш. Халил, вице-президент «Газпрома» А. Медведев. Считается, тем не менее, что многие участники Форума стран – экспортеров газа опасаются излишней политизации газового экспорта в рамках газового картеля.

Какова же целесообразность создания газового картеля с экономической точки зрения? На наш взгляд, существование организации стран – экспортеров газа, как единого представителя интересов участников такой организации, может положи-

тельно сказаться на функционировании международного рынка газа:

- позволит снизить волатильность цен на газ, что делает более прогнозируемой деятельность всех участников газового рынка;

- будет способствовать увеличению доходов стран – экспортеров, в результате чего возрастут инвестиции в газодобычу, сформируются условия для развития сектора альтернативных источников энергии (который пока субсидируется государством за счет доходов от нефти и газа);

- упорядочит процессы ценообразования на газовом рынке, создаст, в частности, условия, препятствующие использованию демпинга отдельными странами – экспортерами газа (к чему в последние годы прибегает Катар);

- обеспечит возможность странам – участницам ОСЭГ более последовательно реализовывать национальную стратегию развития газодобывающей отрасли;

- даст дополнительные импульсы для продвижения интересов участников ОСЭГ на международном информационном поле;

- позволит более рационально использовать исчерпаемый ресурс – природный газ.

Безусловно, не следует игнорировать и потенциальные нежелательные эффекты возникновения картеля, прежде всего, снижение уровня конкуренции на рынке газа, неэффективность использования ресурсов, возможное снижение темпов роста экономик импортеров газа, обусловленное повышением цен на газ.

3. Анализ критериев У. Феллнера в преломлении возможностей создания газового картеля

Полагаем, что в дальнейшем теоретическом анализе перспектив создания газового картеля следует учитывать вид рыночной структуры, в которой функционирует мировой рынок газа. Очевидно, что пути создания картеля для участников, действующих в условиях совершенной конкуренции, будут отличаться от аналогичных путей в условиях монополистической конкуренции или олигополии.

С нашей точки зрения, в настоящее время мировой рынок газа имеет много черт, имманентных олигополии. Действительно, в общем случае олигополию на рынке конкретного товара характеризуют следующие признаки [2]:

1) В отрасли находится несколько соперничающих фирм, так что ее нельзя отнести к чистой монополии.

2) Кривая спроса каждой фирмы имеет «падающий» характер, поэтому отрасль не может считаться совершенно конкурентной.

3) В отрасли находится хотя бы одна крупная фирма, которая считает, что ее действия не останутся без ответной реакции со стороны конкурентов, следовательно, эта рыночная структура отличается от монополистической конкуренции.

Правомерно, на наш взгляд, расширить перечисленные признаки и на случай международного рынка газа, имея в виду, что основными участниками такого рынка являются не фирмы, а государства. Действительно, поскольку: а) на международном рынке газа соперничают несколько крупных стран – экспортеров (первый признак); б) кривые спроса на газ для стран – экспортеров имеют «падающий характер» (второй признак); в) среди экспортеров газа имеются крупные игроки – Россия и Катар – действия которых не остаются без реакции остальных участников рынка (третий признак), то это дает основание считать рынок газа олигополистическим и использовать теоретические подходы, имманентные олигополии, для анализа международного рынка газа. В частности, имеет смысл использовать предложенные американским экономистом У. Феллнером эмпирические критерии возможности совместных действий фирм – олигополистов с целью получения максимальной прибыли (иными словами, возможности формирования картеля) [3].

В целом критерии У. Феллнера формулируются следующим образом:

1. Тенденция к совместным действиям выше в отрасли, в которой фирмы выпускают однородный товар, чем в отраслях, производящих дифференцированный товар.

Природный газ, в том числе сланцевый газ и газ угольных пластов, представляет собой метан, с небольшими примесями более тяжелых фракций – этана, пропана и бутана. Иными словами, газ является однородным сырьевым товаром, поэтому, согласно рассматриваемому критерию, это должно облегчать формирование мирового газового картеля. Однако данный вывод требует определенных корректировок. Во-первых, отметим, что нефть, в отличие от газа, является дифференцированным сырьевым товаром, поскольку на рынке торгуются десятки сортов нефти. Тем не менее, это не помешало странам – экспортерам нефти в 1960 г. объединиться в картель (Организацию стран – экспортеров нефти – ОПЕК). Следовательно, однородность газа как сырьевого товара не следует рассматривать в качестве ключевого критерия формирования газового картеля, хотя сама по себе подобная однородность может положительно воздействовать на такой процесс. Во-вторых, теоретически монополист должен действовать на эластичном участке кривой спроса, чтобы обеспечить прибыль в случае необходимости снижения цен на товар. Дифференциация товара означает возникновение нескольких товаров-заменителей, что повышает эластичность спроса по цене и может облегчить возникновение монополии. Однородные же товары характеризуются низкой ценовой эластичностью, что способно затормозить создание картеля. Иными словами, однородность газа как сырьевого товара может оказать и положительное, и отрицательное воздействие на процесс формирования газового картеля.

2. Стремление к совместным действиям более высокое в отраслях с небольшим количеством фирм, чем в отраслях с относительно большим количеством фирм.

На мировом газовом рынке присутствуют три главных экспортера – Россия, Катар и Норвегия, объемы поставок газа каждым из которых превышают 100 млрд. м³, и четыре страны с объемами экспорта около 30 млрд. м³ (Нидерланды, Туркменистан, Малайзия и Австралия).

На их долю приходится около 56% всей мировой торговли газом. Такая концентрация экспортных возможностей в руках всего семи государств должна, согласно рассматриваемому критерию, положительно сказываться на возможности объединения экспортеров газа в картель.

3. В отрасли, переживающей период экономического подъема, тенденция к совместным действиям фирм выше, чем в отрасли, где наблюдается сокращение производства. Мировой рынок газа в последнее десятилетие (2003–2013 гг.) развивается достаточно интенсивно. Об этом свидетельствуют многие факты: рост доказанных резервов природного газа – на 57%, увеличение добычи и потребления газа – на 29%, внедрение современных технологий добычи нетрадиционного газа, совершенствование инфраструктуры газового рынка. Конечно, мировой экономический кризис сказался и на газовой отрасли, вызвав дисбаланс спроса на газ и его предложения, что затормозило совершенствование мирового рынка газа. Тем не менее, прогнозы ведущих аналитических центров свидетельствуют, что в ближайшие десятилетия будет наблюдаться тенденция к развитию газовой отрасли в мировом масштабе. Это проявится, например, в росте спроса на газ с 3,02 трлн. м³ в 2013 г. до 5,11 трлн. м³ в 2035 г. (почти на 70%), увеличении доли природного газа в структуре мирового энергетического баланса с 24% в 2013 г. до 27% в 2035 г. [4] В соответствии с рассматриваемым критерием, это должно способствовать формированию газового картеля.

4. Если в отрасли имеется одна лидирующая фирма, то тенденция к совместным действиям в ней выше, чем в отрасли, где имеется несколько одинаковых фирм. В этом случае ведущая фирма играет роль «лидера»: она устанавливает цену товара, а остальные фирмы отрасли молчаливо следуют за ней, поскольку понимают, что «лидер» продает товар по цене, обеспечивающей максимальную прибыль. Попытки же «обойти» фирму-лидера за счет изменения цен могут привести к потерям из-за ответной реакции «лидера».

Подобная ситуация наблюдается в ОПЕК, где лидирующие позиции Саудовской Аравии не оспариваются. Политика именно этой страны определяет, в конечном итоге, объемы продаж нефти членами картеля и рекомендуемый уровень цен.

На газовом рынке ситуация значительно сложнее. Фактически в настоящее время на нем присутствуют два основных игрока – Россия, доля которой в трубопроводном перемещении газа на территории Европы и Евразии превышает 37%, и Катар, доминирующий на рынке сжиженного природного газа (почти 33% от общемировой торговли СПГ). Противоречия между Россией и Катаром в ценовой политике (Россия склонна к сохранению нефтяной индексации цен на базе долгосрочных контрактов, а Катар предлагает покупателям ориентироваться на текущие спот-цены) служат в настоящее время одним из главных препятствий в процессе трансформации Форума стран – экспортеров газа в газовый картель.

Ситуация может стать ещё более сложной, когда на рынок в качестве экспортера СПГ выйдут США, для которых формирование ОГЕК с признаками газового картеля противоречит их стратегическим интересам. Не следует также забывать об экспортном потенциале Ирана, который располагает крупнейшими запасами традиционного газа и может также занять лидирующие позиции среди экспортеров газа.

5. *Чем меньше фирм отрасли применяют неценовые методы конкуренции, тем выше тенденция к совместным действиям фирм.* В общем случае под неценовой конкуренцией понимают методы конкурентной борьбы, основанные не на ценовом превосходстве над конкурентами, а на достижении более высокого качества выпускаемой продукции, техническом и технологическом совершенстве процессов производства. Неценовая конкуренция позволяет фирмам предлагать товары более высокого качества, с большей надёжностью, более длительными сроками службы и другими более совершенными потребительскими свойствами.

Существенную роль в неценовой конкуренции играют оформление, упаковка, последующее техническое обслуживание, реклама.

Полагаем, что на глобальном рынке газа неценовая конкуренция проявляется, прежде всего, в расширении предложения сжиженного природного газа, технические характеристики которого (прежде всего, удельная энергетическая ёмкость и возможность трансконтинентального перемещения) превышают показатели трубопроводного газа.

Как уже указывалось, основным производителем СПГ в мире является Катар. Изначально создаваемые в этом эмирате мощности для сжижения газа предназначались для обеспечения поставок СПГ в США. Однако в связи с резким расширением добычи сланцевого газа Америка отказалась импортировать катарский газ в больших объемах. В этих условиях Катар направил поток СПГ в Европу, обострив конкуренцию с Россией. При этом Катар использовал демпинговые цены. В результате объемы поставок СПГ из Катара в Европу выросли с 2008г. по 2011г. почти в шесть раз. В последние годы Катар резко увеличил поставки СПГ и в страны АТР (таблица 2):

Таблица 2

Поставки СПГ из Катара по регионам (млрд. м3)

Год	Поставки СПГ в:		
	Европу	Страны АТР	США
2008	7,89	31,61	0,09
2010	36,3	36,2	1,29
2011	43,4	48,6	2,60
2012	31,3	66,5	1,00
2013	23,4	75,0	0,2

Источник: составлено автором с использованием данных BP Statistical Review of World Energy

Россия планирует расширить свое присутствие в АТР за счет строительства газопроводов в Китай, увеличения экспорта СПГ в Японию, что может привести к обострению конкурентной борьбы с Катаром.

Можно сделать вывод, что использование неценовых методов конкурентной борьбы на рынке

газа, прежде всего, в секторе сжиженного природного газа, не способствует формированию газового картеля.

6. *Тенденция к совместным действиям выше в тех отраслях, где имеются барьеры на пути вхождения новых фирм в отрасль.* В экономической теории все входные барьеры условно подразделяют на два вида: естественные барьеры, возникающие по чисто экономическим причинам, и специально воздвигаемые искусственные барьеры. [5] Ключевым естественным барьером для вхождения на газовый рынок нового государства является необходимость обнаружить у себя залежи газа с коммерчески обоснованными доказанными резервами. На настоящее время такими запасами обладают около 50 стран мира, и их количество за период 1993–2013 гг. не изменилось. Если же учитывать только тех участников рынка газа, доли которых в суммарных доказанных резервах превышает 1% (около 1,8 трлн. м3), то их насчитывается только пятнадцать. Безусловно, картина может измениться, если начнется добыча сланцевого газа в Польше, Франции, ЮАР, Аргентине, Бразилии, где отсутствуют крупные запасы традиционного газа и даются перспективные оценки месторождениям сланцевого газа. Однако на пути активного развития газодобычи из сланцев могут возникнуть искусственные барьеры, обусловленные тем, что патентами, ноу-хау, современным оборудованием для горизонтального бурения скважин и гидравлического разрыва пластов, а также организационными, экологическими и другими особенностями добычи сланцевого газа располагают США. Логично предполагать, что компании Америки, скорее всего, ограничат доступ к своим технологическим секретам фирмам других стран и не будут широко делиться с ними этими наработками. Справедливо вправе утверждать, что наличие естественных и искусственных барьеров для вхождения новых государств на газовый рынок может способствовать процессу формирования газового картеля.

4. Влияние добычи сланцевого газа на перспективы формирования газового картеля

Оценим возможное воздействие расширения добычи сланцевого газа на процесс формирования газового картеля. Как показывает анализ имеющихся материалов, на этот счет существуют противоположные точки зрения. Высказывается, например, точка зрения, [6] что последние события на газовом рынке, обусловленные «сланцевой революцией», выдвигают планы создания ОГЕК на передний план. Поскольку существующая доля поставок газа на основе нефтяной индексации снижается (за счет увеличения объемов спотовой торговли газом), страны-участницы Форума стран – экспортеров газа (ФСЭГ) могут активизировать попытки создания собственного механизма ценообразования на рынке газа. Иными словами, если цены на газ останутся на низком уровне или даже начнут снижаться, и доходы стран-экспортеров упадут, то у стран, входящих в ФСЭГ, появятся серьезные побудительные мотивы попытаться предотвратить понижение цен. Именно такой механизм лежал в основе создания в 1960г. ОПЕК.

Существует и противоположная точка зрения, [7] что «сланцевая революция» будет препятствовать созданию картеля, поскольку увеличивается количество производителей газа и растет уровень конкуренции на газовом рынке. Однако, как представляется, подобные прогнозы не учитывают тот факт, что большинство новых потенциальных участников рынка газа (Польша, Франция, Аргентина, Бразилия, ЮАР), которые могут появиться в результате «сланцевой революции», окажутся слишком мелкими игроками на мировом рынке и будут озабочены в основном удовлетворением потребностей в газе на национальном уровне.

На наш взгляд, при оценке перспектив воздействия «сланцевого фактора» на создание газового картеля необходимо учитывать, что в перспективе основными импортерами газа станут Китай, Индия, Япония и Западная Европа. Значит,

и потоки экспортных поставок газа будут ориентироваться на эти регионы. Наиболее крупными технически извлекаемыми запасами сланцевого газа располагают 10 стран: Алжир, Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Китай, Мексика, Россия, США и ЮАР. Из них только Алжир и Россия в настоящее время экспортируют газ (США и Канада осуществляют взаимные поставки газа по внутренней системе газопроводов). Наиболее вероятно, что помимо США добычу сланцевого газа в ближайшие годы увеличит Китай, Канада и Австралия, где уже формируется необходимая инфраструктура. Китай все объемы добычи газа, по всей видимости, направит на внутреннее потребление. С учетом предполагаемого роста потребления газа Китаем в ближайшие десятилетия, вряд ли эта страна станет крупным экспортером газа, что исключает его участие в формировании газового картеля. Канада и Австралия следуют и, очевидно, будут следовать в фарватере политики США, которые выступают против создания ОГЕК. Алжир и Россия имеют большие запасы традиционного газа, поэтому пока вероятно не будут интенсивно расширять производство сланцевого газа. Аргентина, Бразилия и ЮАР в целом меньше подвержены влиянию США и могли бы поддержать позицию России по созданию ОГЕК, но выйти на мировой рынок газа с коммерчески обоснованным предложением сжиженного сланцевого газа они смогут не скоро, учитывая современное состояние и перспективы развития газовой индустрии в этих странах.

Значит, мы вправе сделать вывод, что в ближайшей перспективе расширение добычи сланцевого газа не будет способствовать процессу формирования газового картеля в виде организации стран – экспортеров газа.

Оценивая возможности и перспективы создания газового картеля на базе Организации стран – экспортеров газа, нельзя обойти стороной геополитическую составляющую этого процесса. Проводя антироссийскую политику, США будут всячески препятствовать созданию

ОГЕК, хотя бы потому, что это может быть выгодно России. В этом же контексте следует оценивать и деструктивную роль, которую играет Катар в ФСЭГ. В этих условиях ФСЭГ вряд ли станет центром консолидации экспортеров газа и формирования ОСЕГ. Поэтому не исключен вариант создания иного объединения экспортеров газа на основе взаимодействия таких стран как Россия, Иран, Венесуэла, менее подверженных влиянию США, с последующей абсорбцией заинтересованных государств и объединением в единую организацию ОСЕГ.

5. Заключение

Создание картеля экспортеров газа может быть выгодно ключевым участникам газового рынка и способно оказать положительное воздействие на мировой рынок газа по некоторым.

Проведенный анализ эмпирических критериев У. Феллнера позволяет сделать вывод об отсутствии однозначной оценки их влияния на процесс формирования мирового газового картеля. Такие критерии как небольшое количество государств – экспортеров газа на мировом газовом рынке (критерий 2), долговременная тенденция к развитию рынка газа (критерий 3), наличие естественных и искусственных барьеров для вхождения новых государств на мировой рынок газа (критерий 6) свидетельствуют о существовании стимулирующих факторов формирования газового картеля в форме ОСЕГ. С другой стороны, критерии наличия лидирующего участника рынка (критерий 4) и влияния неценовых методов конкуренции (критерий 5) следует рассматривать как сдерживающие факторы создания газового картеля, а критерий однородности газа как сырьевого товара (критерий 1) не позволяет однозначно оценить его воздействие на процесс консолидации экспортеров газа в картель.

Представляется, что в ближайшей перспективе расширение добычи сланцевого газа не будет способствовать процессу формирования газового картеля в виде организации стран – экспортеров газа.

Имеются отдельные факторы, стимулирующие формирование картеля в форме Организации стран – экспортеров нефти. Однако обостренная ценовая конкуренция, а также существующие геополитические противоречия между основными участниками рынка газа, использование неценовых методов конкуренции, отодвигают возможности создания Организации стран – экспортеров газа, как ядра газового картеля, на перспективу.

Литература

1. Кругман П., Веллс Р., Олни М. Основы экономикс. – СПб.: Питер, 2011, с.535.
2. Baumol W.J., Blinder A.S. Economics. Principles and Policy. 11th edition. South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, 2010. P. 241–244.
3. Максимова В.Ф. Микроэкономика. – М.: Московский финан-

сово-промышленный университет «Синергия», 2012, с. 252.

4. BP Energy Outlook 2035: January 2014, p.53. Режим доступа: <http://www.bp.com/energyoutlook>.

5. Кругман П., Веллс Р., Олни М. Основы экономикс. – СПб.: Питер, 2011, с. 481–484.

6. The “Shale Gas Revolution”: Hype and Reality. Режим доступа: http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/r_0910stevens.pdf

7. Jaffe A. (2010), “How shale gas is going to rock the world”, The Wall Street Journal, 10 May. Режим доступа: <http://online.wsj.com/articles/SB10001424052702303491304575187880596301668>

References

1. Krugman P., Wells R., Olny M. Essential of Economics. – SPb.: Piter, 2011, p. 535

2. Baumol W.J., Blinder A.S. Economics. Principles and Policy. 11th edition. South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, 2010. P. 241–244.

3. Maksimova V.F. Microeconomics. – M.: Moscow Finance and Industrial University “Sinergy”, 2012, p. 252.

4. BP Energy Outlook 2035: January 2014, p.53. Acceptable at: <http://www.bp.com/energyoutlook>.

5. Krugman P., Wells R., Olny M. Essential of Economics. – SPb.: Piter, 2011, p. 481–484.

6. The “Shale Gas Revolution”: Hype and Reality. Acceptable at: http://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/r_0910stevens.pdf

7. Jaffe A. (2010), “How shale gas is going to rock the world”, The Wall Street Journal, 10 May. Acceptable at: <http://online.wsj.com/articles/SB10001424052702303491304575187880596301668>