

Углеродное ценообразование: обзор возможностей



Вступительный комментарий

Углеродное ценообразование было изобретено для того, чтобы сознательные компании и жители (в основном из развитых стран) могли поддержать своими средствами (по сути, субсидиями) борьбу с изменением климата. Этот важный инструмент позволяет сдвинуть рентабельность в пользу «прогрессивных» видов энергии и поддержать спрос на новые виды оборудования. Разумеется, этот процесс меняет прибыльность компаний, сужает перспективы производителей энергосырьевых товаров и принуждает предприятия к новым инвестициям, сокращая выгоды от старого основного капитала. Поэтому российские компании рассматривают этот инструмент скорее как фактор понижения прибылей. Его применение будет зависеть от общего баланса интересов участников рынка в стране. Но и сейчас часть компаний видит в нем свои будущие конкурентные преимущества.

Отечественные подземные хранилища газа (ПХГ) были созданы еще в СССР для обслуживания крупных потребителей, так что их число на порядок меньше, но сами они значительно мощнее, чем в США и ЕС при общем сопоставимом объеме. Вопрос о равном доступе и конкуренции в этой области (все ПХГ в России принадлежат «Газпрому») предполагает решение важной проблемы обеспечения устойчивости (безопасности) и распределения издержек. При развитии конкуренции в будущем возможно появление дополнительных малых ПХГ.

Развитие единого рынка газа в ЕС еще далеко от завершения, но движется вперед. Далеко не все государства и компании смогли включиться в выполнение новых регламентов в полной мере. Надо отдать должное Европейской комиссии — она проводит в целом гибкую политику реализации общего плана. Тем самым формирование рынка идет с разными скоростями. Отдельно заметим, что были упущены возможности использования внешних компаний-поставщиков для развития внутренней инфраструктуры ЕС. Снижение потерь (условно-расчетных) от несовершенства рынка идет также во многом за счет общего снижения цен на газ и — в силу этого — масштаба различий в ценах на газ.

Главный советник руководителя Аналитического центра,
проф. Леонид ГРИГОРЬЕВ

Краткое содержание

Статистика, факты, тенденции

- Ключевые макроэкономические показатели:** развитые экономики показали слабый рост ВВП по итогам II квартала. Но их показатели промышленного производства в летние месяцы выглядят более устойчиво, тогда как динамика промышленности России и Китая в июле не оправдала ожиданий. 4
- Нефть и нефтепродукты:** мировые цены на нефть нестабильны на фоне неопределенности вокруг дальнейших действий экспортеров и тенденций в добыче нефти в США. Добыча и экспорт нефти в России в июле продолжают уверенный рост (+1,8% и +5% соответственно к июлю 2015 г.), а переработка снижается (-2,6%). Месячный рост цен на бензины в июле-августе снизился до +0,1 руб./л. 6
- Газ:** в июле продолжился рост цен на Henry Hub. США прогнозируют опережающие темпы роста добычи сланцевого газа над традиционным. Суммарный экспорт газа из России в первой половине 2016 года вырос на 6,9% к аналогичному периоду 2015 года, а поставки в СНГ сократились на 18,3%. 10
- Уголь:** позитивная динамика наблюдается как на мировом рынке угля, где продолжается восстановление цен (+19% относительно июня для энергетического и +7% для коксующегося угля), так и в России, где происходит расширение добычи (+4,5% к июлю 2015 г.) и экспорта (+5,1%). 12
- Электроэнергетика:** в России осуществлено подключение в сеть первого в мире ядерного реактора поколения «3+», а также запуск на полную мощность второго в России (и в мире) действующего реактора на быстрых нейтронах. 13

По теме выпуска

- Углеродное ценообразование: обзор возможностей** 14
- Тема углеродного ценообразования в России привлекает все больше внимания, в основном в свете угроз, которые оно несет для национальной экономики. При этом важно не упускать из поля зрения и возможности, а также учитывать «цену» абстрагирования от мировых тенденций.

Обсуждение

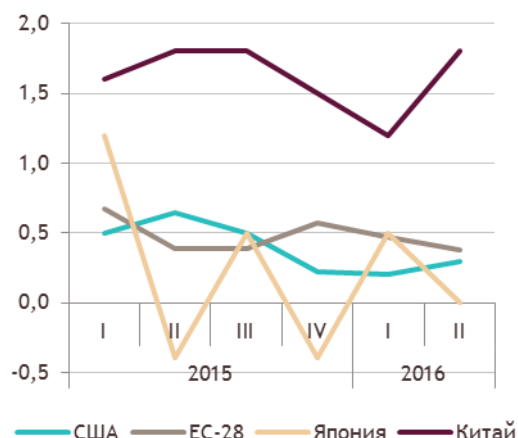
- В России: Развитие инфраструктуры подземных хранилищ природного газа** 19
- В России монополия на подземное хранение газа (ПХГ) препятствует формированию прозрачного газового рынка. Зарубежный опыт становления данной сферы показывает, что предоставление равного доступа к инфраструктуре ПХГ играет важную роль в будущем развитии конкурентной газовой отрасли.
- В мире: Единый рынок газа ЕС: разные пути и общие цели** 23
- Процедуры правового оформления единого газового рынка ЕС идут к завершению. Количественные оценки последствий этого проекта подтверждают наличие выгоды участников, но результаты зависят от внешних факторов. Еврокомиссия не форсирует события и проявляет достаточную гибкость.

Статистика, факты, тенденции

Ключевые макроэкономические показатели

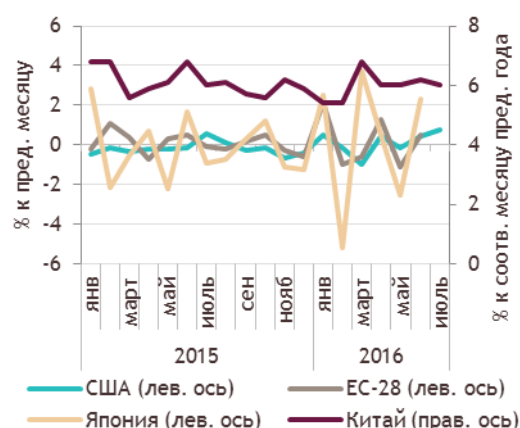
ВВП крупнейших экономик, прирост, % к пред. кварталу (сез. сглаживание)

Данные об экономическом росте ведущих развитых стран во II квартале 2016 г. разочаровали, что внесло вклад во временное снижение цен на нефть в начале августа. Экономика США чуть повысила темпы роста (до 1,2% в годовом выражении относительно предыдущего квартала), но это оказалось существенно ниже ожиданий (предполагался рост более чем на 2,5%). Теперь выход Америки на рост свыше 2% в годовом выражении, еще в июле предсказанный МВФ, представляется трудновыполнимой задачей. Обнадеживает хорошая динамика потребления, остающегося двигателем роста, но снизился инвестиционный спрос. В ЕС рост немного быстрее, чем в США, но продолжает замедляться. В Японии вновь последовала остановка экономики: даже ожидавшиеся минимальные положительные темпы роста не были достигнуты, а попытки стимулирования недостаточны и не приводят к успеху.



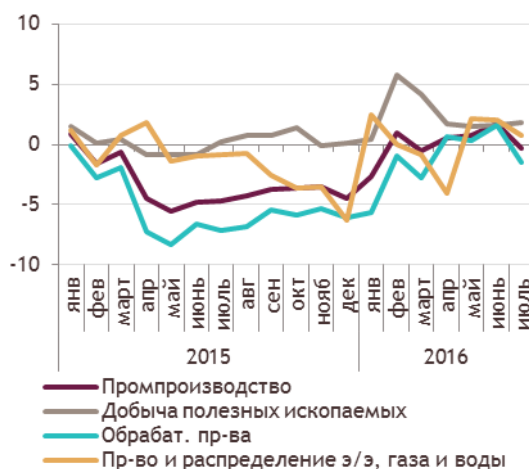
Промышленное производство крупнейших экономик, прирост (сез. сглаживание)

Наметившееся в июне оживление промышленного производства в Китае не получило продолжения: его прирост в годовом выражении вернулся к отметке 6,0% по итогам июля. Существенно ниже ожиданий оказался в июле и показатель прироста инвестиций в основной капитал, составивший лишь 8,1% в годовом выражении против 9,0% месяцем ранее. Показатели промышленности развитых стран, опубликованные в середине августа (в США — по итогам июля, в Японии и ЕС — по итогам июня), выглядят более оптимистично: все они превзошли предыдущие прогнозы, что дает основания рассчитывать на улучшение макроэкономических показателей и спроса на энергоносители в III квартале.



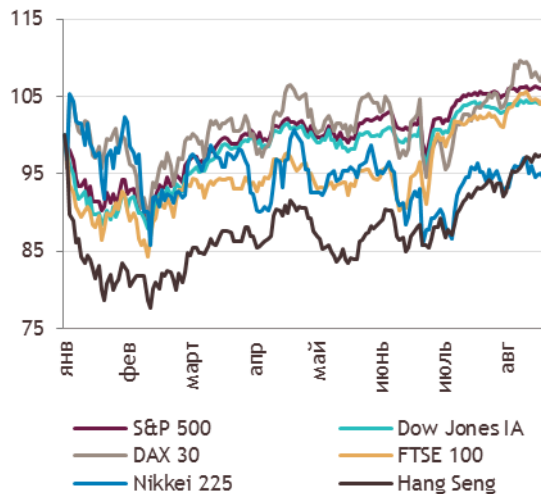
Промышленное производство России, прирост, % к соотв. периоду предыдущего года

Оживление российской промышленности также приостановилось из-за спада в обрабатывающих отраслях. Индекс промышленного производства в июле показал отрицательную динамику относительно июля 2015 г. (-0,3%). Спад случился в обрабатывающих отраслях (-1,5%), тогда как в других сегментах промышленности по-прежнему был зафиксирован умеренный рост производства. Наиболее заметными негативные тенденции были в металлургии и в производстве неметаллических продуктов, то есть стройматериалов. То и другое вполне объяснимо сохранением низкой активности в строительстве. Отрицательную динамику демонстрирует и экономика в целом: по предварительной оценке Росстата, во II квартале 2016 г. ВВП России снизился на 0,6% относительно II квартала 2015 г.



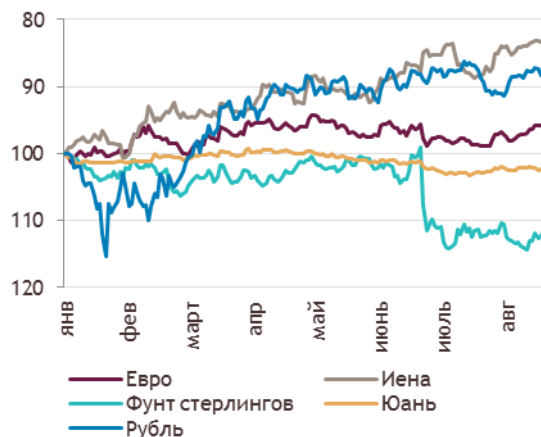
Источники — национальные статистические службы

Важнейшие биржевые индексы в 2016 году, 1 января 2016 г. = 100



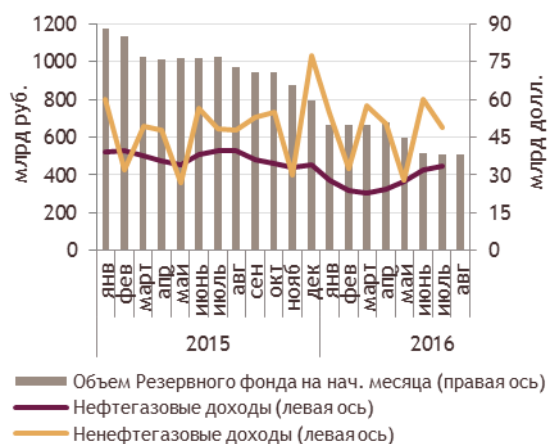
Стимулирующий пакет, предложенный Банком Англии в начале августа, подтолкнул европейские биржи к росту. 4 августа было объявлено не только об ожидавшемся снижении ключевой ставки Банка Англии на 0,25 п. п., но и о мерах по количественному смягчению. Это стало одним из факторов rallies европейских индексов (в том числе немецкого DAX и британского FTSE) в начале месяца. Вместе с этим в европейских финансах присутствуют ощутимые факторы беспокойства. Они касаются банковской системы, страдающей от избытка плохих долгов, в первую очередь в Италии. Обнародованные в июле результаты банковского стресс-теста ЕС подтвердили, что система в целом обладает устойчивостью на случай кризиса, однако ряд крупнейших банков Европы показал невысокие результаты.

Курсы основных валют в 2016 году, за долл. США, 1 января 2016 г. = 100



В августе доллар показал слабую динамику по мере преодоления шокового эффекта от голосования по Brexit и в отсутствие ужесточения монетарной политики США. В результате даже фунт стерлингов после снижения ставки и в условиях высоких рисков британской экономики существенно не обесценился относительно доллара, а другие валюты укрепились. Российский рубль был поддержан ростом цен на нефть (повышение которых, в свою очередь, может быть частично связано со слабостью доллара). Японская экономика опять столкнулась с повышением курса иены, что усугубляет ее стагнацию из-за потери конкурентоспособности экспорта.

Доходы федерального бюджета России и объем Резервного фонда



В условиях снижения цен на нефть в июле рост нефтегазовых доходов федерального бюджета России заметно замедлился даже на фоне довольно высокой добычи нефти и ослабления рубля. Снижение курса национальной валюты позволило даже увеличить номинальный объем Резервного фонда в рублевом исчислении по состоянию на начало августа, хотя в долларовом выражении его величина практически не изменилась за июль. Нефтехгазовые доходы бюджета в начале нового квартала традиционно снизились.

Источники — Thomson Reuters, Минфин России

Нефть и нефтепродукты

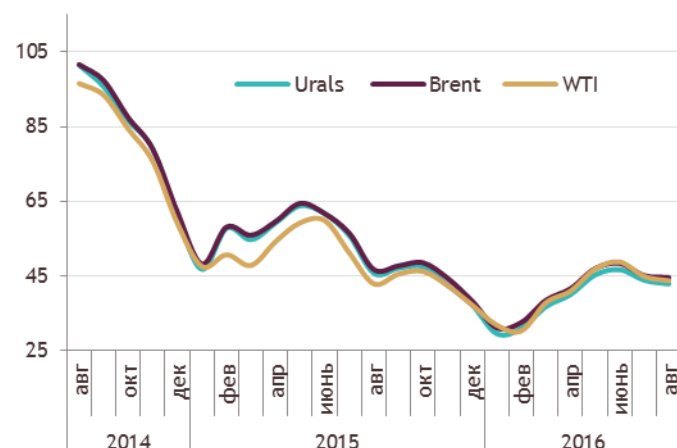
Мировые цены на нефть

Показатель	Ед. измер.	1 авг.	8 авг.	15 авг.	22 авг.	Изм. за мес., %	Среднемес.* годов. изм., %
Нефть Urals	долл./барр.	39,4	41,9	45,5	46,8	8,9	-5,7
Нефть ESPO	долл./барр.	42,9	44,8	47,6	49,7	10,7	-3,9
Нефть Brent	долл./барр.	40,3	43,7	47,3	48,7	10,1	-4,0
Нефть WTI	долл./барр.	40,1	43,1	45,7	46,8	7,8	+2,4
Нефть Dubai	долл./барр.	39,8	41,6	44,4	46,7	11,2	-10,6
Нефтяная корзина ОПЕК	долл./барр.	39,1	41,1	43,9	46,0	10,4	-7,2
Бензин (цена ARA FOB)	долл./т	431,0	452,5	477,0	495,0	7,5	-20,7
Дизель (цена ARA FOB)	долл./т	350,8	379,8	418,3	428,8	10,3	-12,4
Мазут 3,5% (цена ARA FOB)	долл./т	205,6	210,5	229,3	239,8	10,4	-2,5

* Здесь и далее цены за август 2016 г. рассчитаны как средние за период 1–22 августа.

Достигнув минимальных значений с начала мая, цены на нефть быстро отыграли падение. К началу августа цены на нефть марок Brent и WTI опустились к уровню 40 долл./барр., однако после этого они начали столь же стремительно восстанавливаться. Рост цен был поддержан ослаблением доллара США относительно других валют и слухами о возможном обсуждении ограничений добычи нефти странами — членами ОПЕК и другими крупными добывающими странами в ходе Международного энергетического форума в Алжире, который состоится в сентябре 2016 г. При этом понижающее давление на цены оказывает ситуация в нефтяной отрасли США: уверенный рост числа буровых установок для добычи нефти, наблюдаемый с начала июля, а также увеличившийся в августе объем коммерческих запасов сырой нефти. На этом фоне АЭИ США резко скорректировало прогноз цен на нефть, понизив в нем значения для котировок Brent с 47 до 42,6 долл./барр. в III квартале 2016 г., хотя большинство экспертов осуществили менее существенные пересмотры прогнозов по ценам на нефть.

Цены на нефть Urals, WTI и Brent, долл./барр.



Прогноз цен на нефть¹, долл./барр.

Марка нефти	III кв. 2016	2016	2017
Brent (Thomson Reuters ²)	48,3	45,0	56,9
WTI (Thomson Reuters ²)	48,5	43,9	54,5
Brent (АЭИ США ³)	42,6	41,6	51,6
WTI (АЭИ США ³)	41,8	41,2	51,6
Средняя цена ⁴ (МВФ)	45,9	43,0	50,6
Средняя цена ⁴ (ВБ)	-	43,0	53,2

¹ Среднее значение за указанный период.

² Консенсус-прогноз — июль.

³ Прогноз — август.

⁴ Средняя цена Brent, WTI и Dubai, прогноз МВФ — август, прогноз ВБ — июль.

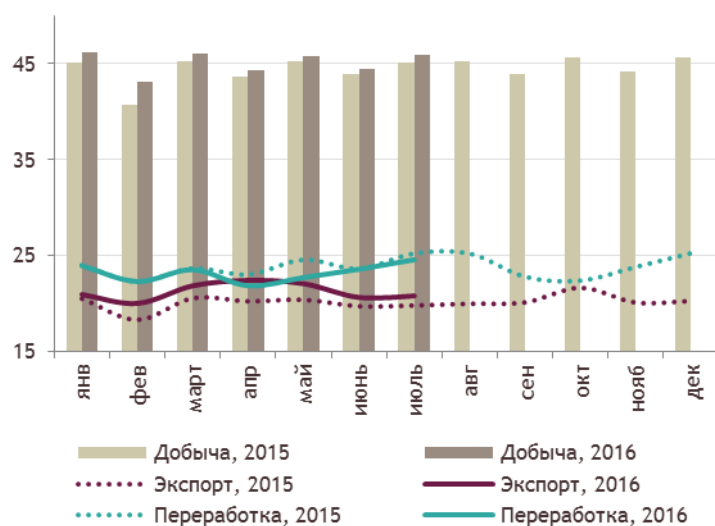
Источники — Thomson Reuters Datastream, АЭИ США, МВФ, Всемирный банк (ВБ)

Производство и потребление нефти в мире, млн барр./день

	2015			2016		III кв. 2016 / III кв. 2015, %
	III	IV	I	II	III (прогноз)	
Производство нефти						
ОПЕК	39,5	39,5	39,6	39,8	-	-
Сауд. Аравия	12,3	12,2	12,2	12,3	-	-
США	13,0	13,0	12,7	12,6	12,3	-5,3
Россия	11,0	11,1	11,2	11,2	11,2	+1,3
Мир	97,1	97,4	96,6	95,9	-	-
Потребление нефти						
Китай	11,5	11,6	11,5	11,6	11,7	+1,4
Европа (ОЭСР)	14,2	13,7	13,6	13,9	14,2	0,0
США	20,0	19,7	19,8	19,7	20,2	+1,2
Мир	95,8	95,5	95,4	95,6	97,0	+1,2

Канада и Саудовская Аравия нарастили добычу. Согласно оценкам МЭА, в июле Канада обеспечила основной прирост добычи нефти в мире (+0,5 млн барр./день к июню), благодаря чему ее уровень практически восстановился после перебоев из-за лесных пожаров. Саудовская Аравия в очередной раз обновила свой исторический максимум по объему добычи нефти, нарастив его в июле на 0,2 млн барр./день. В лидерах падения добычи – США (-0,1 млн барр./день), однако данные последних еженедельных отчетов АЭИ США свидетельствуют о стабилизации объемов добычи нефти в стране. В августе прогноз МЭА по росту спроса на нефть в 2016 году остался неизменным – 1,4 млн барр./день, а ожидаемый объем добычи нефти в странах вне ОПЕК будет на 0,9 млн барр./день меньше относительно 2015 года.

Добыча, экспорт и переработка нефти в России, млн т

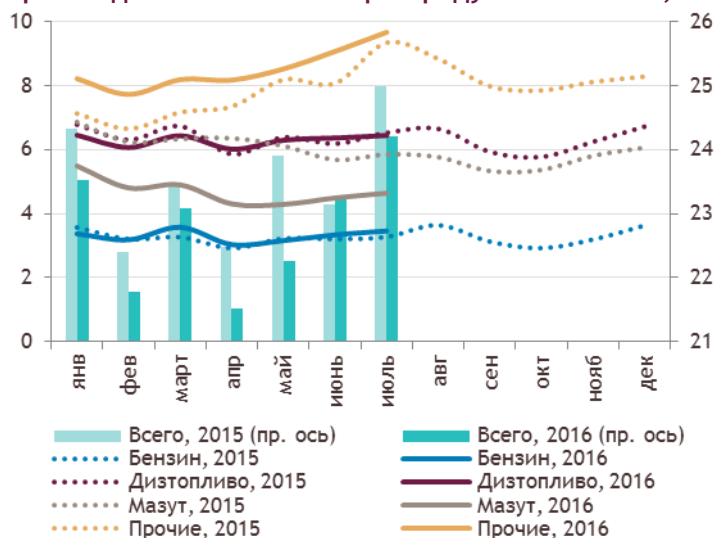


Добыча	
июль 2016, млн т	45,9
% к июлю 2015	+1,8%
янв.-июль 2016, млн т	315,7
% к янв.-июлю 2015	+2,2%
Экспорт	
июль 2016, млн т	20,8
% к июлю 2015	+5,0%
янв.-июль 2016, млн т	148,6
% к янв.-июлю 2015	+6,6%
Переработка	
июль 2016, млн т	24,6
% к июлю 2015	-2,6%
янв.-июль 2016, млн т	162,3
% к янв.-июлю 2015	-2,4%

В июле добыча и экспорт нефти продолжили уверенный рост, а снижение переработки ускорилось до -2,6%. В июле добыча нефти в России выросла на 1,8% относительно уровня июля 2015 г. В целом за первые 7 месяцев 2016 г. добыча нефти в стране увеличилась на 2,2% по сравнению с аналогичным периодом 2015 года, и при сохранении таких темпов прирост добычи за весь 2016 год может составить 10-12 млн т. Более высокие темпы роста показывает экспорт нефти, что вызвано прежде всего изменениями в налоговом регулировании, сделавшими переработку нефти в стране менее рентабельной. Переработка нефти в июле снизилась (-2,6% к июлю 2015 г.) после стабилизации в июне.

Источники – МЭА (в мире), Минэнерго России

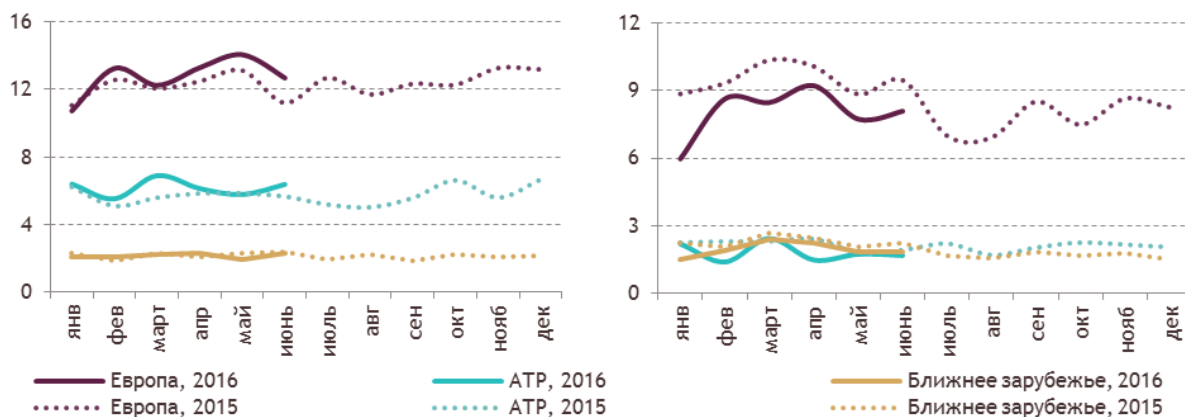
Производство основных нефтепродуктов в России, млн т



Бензин	
июль 2016, млн т	3,5
% к июлю 2015	+5,6%
янв.-июль 2016, млн т	23,1
% к янв.-июлю 2015	+2,0%
Дизтопливо	
июль 2016, млн т	6,4
% к июлю 2015	-1,3%
янв.-июль 2016, млн т	44,1
% к янв.-июлю 2015	-1,6%
Мазут	
июль 2016, млн т	4,6
% к июлю 2015	-20,6%
янв.-июль 2016, млн т	32,9
% к янв.-июлю 2015	-24,2%

Производство мазута продолжает сильно падать, а бензина — растет. В июле продолжилось резкое снижение производства мазута в стране — на 20,6% к июлю 2015 г., а в целом за первые 7 месяцев 2016 г. падение составило 24,2%. Причина — повышение с 1 января 2016 г. экспортной пошлины на мазут с 76 до 82% экспортной пошлины на нефть и планы по ее увеличению до 100% с 2017 года. Производство бензина в июле выросло на 5,6%, а за первые 7 месяцев 2016 г. — на 2,0%. Производство дизтоплива снижается ввиду низкого спроса на внешнем и внутреннем рынках.

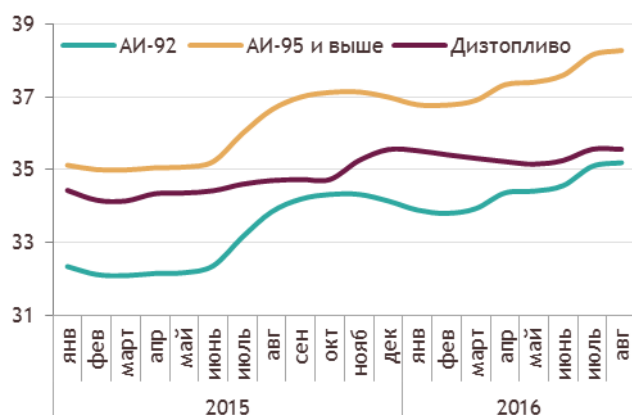
Экспорт нефти (слева) и нефтепродуктов (справа) из России по направлениям, млн т



Успехи российских поставщиков во II квартале на европейском рынке оказались лучше, чем на азиатском. По данным ФТС России, во II квартале 2016 г. основной рост поставок сырой нефти из России пришелся на европейские страны и составил 8,7% в годовом выражении. Годовое снижение экспорта нефтепродуктов в Европу во II квартале составило 12% против 19% в I квартале. Объем экспорта нефти в АТР во II квартале 2016 г. вырос на 5% относительно аналогичного периода 2015 г. (11% в I квартале), что в основном произошло благодаря увеличившимся почти на треть поставкам нефти в Китай. Однако к концу квартала рост поставок российской нефти в Китай был ограничен общим снижением его импорта нефти. Снижение наблюдается с мая 2016 г., при этом доля России на китайском рынке нефти в июне-июле начала сокращаться на фоне роста поставок из стран Ближнего Востока. Снижение экспорта нефтепродуктов из России в страны АТР во II квартале 2016 г. достигло 20% (12% в I квартале), что, согласно статистике ФТС России, в основном было вызвано сокращением их поставок в Республику Корея (-45%), Китай (-16%) и Сингапур (-18%).

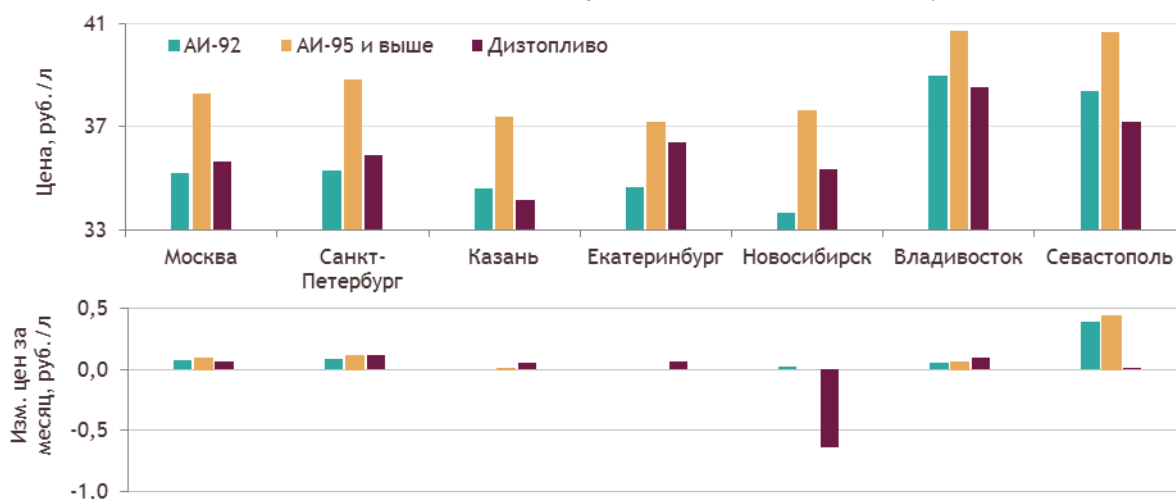
Источники — Минэнерго России, ФТС России

Средние розничные цены на бензины и дизтопливо в России, руб./л

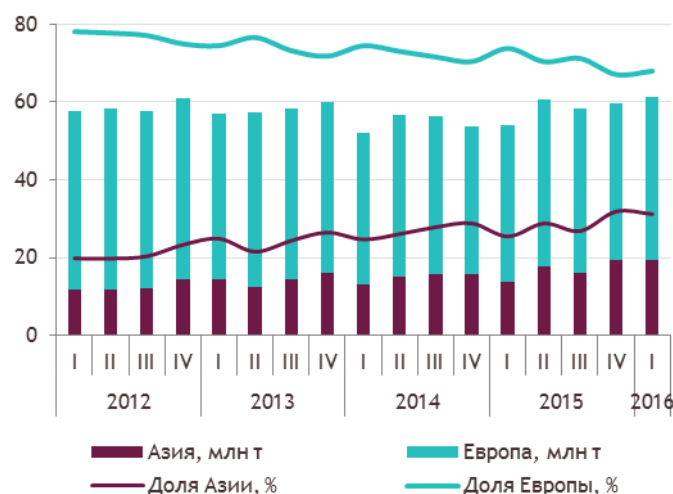


В июле-августе цены на бензины снизили темпы роста. В период с середины июля по середину августа прирост средних розничных цен на бензины в России составил около 0,1 руб./л, что значительно ниже прироста цен в июне-июле 2016 г. (+0,5 руб./л) и аналогичный период 2015 г. (+0,6 руб./л). Цены на дизтопливо не изменились после роста в июне-июле. Среди крупных городов России отмечается сильное (-0,6 руб./л) снижение цен на дизтопливо в Новосибирске, а также значительный рост цен на бензины в Севастополе.

Розничные цены на бензины и дизтопливо в регионах России на 15 августа 2016 г.



Экспорт нефти из России по направлениям

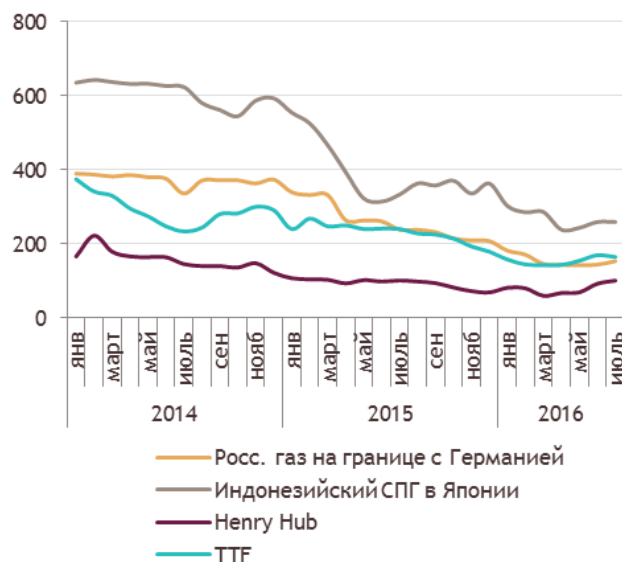


В начале 2016 года доля Азии в поставках нефти из России превысила 30%. В IV квартале 2015 г. и I квартале 2016 г. поставки российской нефти в Азию (включая Среднюю Азию) превысили 19 млн т, а доля региона в общем экспорте нефти из России достигла 32% — максимальный показатель за всю историю. За 2010-2016 годы объем экспорта нефти из России в страны Азии вырос в два раза, а в Европу — сократился на 15-20%. Таким образом, в последние годы стабильность объемов экспорта нефти из России была обеспечена ростом поставок в Азию. Основными потребителями российской нефти в регионе являются Китай, Япония и Республика Корея.

Источники — Росстат (цены), Минэнерго России (производство)

Природный газ

Цены на природный газ на мировых рынках, долл./тыс. куб. м



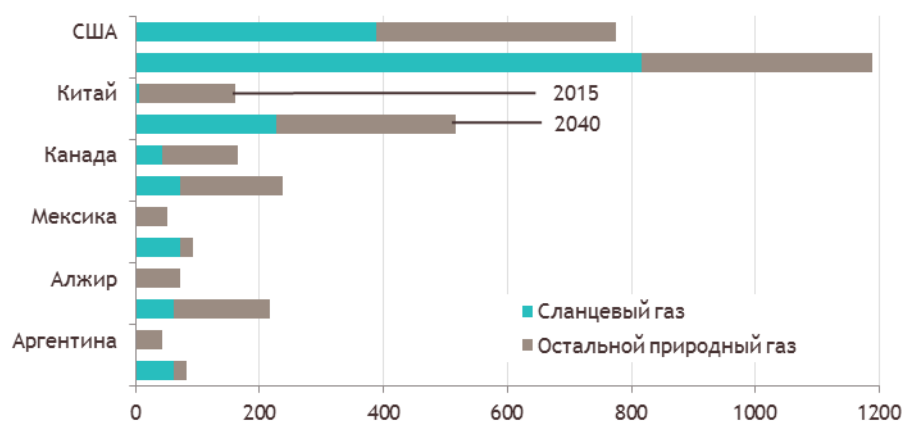
В июле продолжился рост цен на газ на американском Henry Hub, а также российского газа на границе с Германией. Нидерландский TTF показал снижение цены в июле к июню, а цена индонезийского СПГ в Японии не изменилась (260 долл./тыс. куб. м). Повышение цены в США (Henry Hub, +9% к июню) вызвано теплыми погодными условиями и ростом потребления в электрогенерации. Цены на американском рынке максимально приблизились к уровню начала 2015 года, остальные региональные рынки демонстрируют колебания на более низком уровне цен. Обновленный в августе прогноз МВФ до конца 2017 года предсказывает дальнейший рост цен на газ на американском рынке, снижение и стабилизацию — на японском, сохранение цены российского газа на границе с Германией на текущем уровне в 153 долл./тыс. куб. м.

Текущие* и прогнозные цены природного газа, долл./тыс. куб. м

	2016				2017			
	I*	II*	III	IV	I	II	III	IV
Росс. газ на границе с Германией	167	144	153	153	153	153	153	153
Индонезийский СПГ в Японии	292	247	253	253	253	253	253	253
Внутренний рынок США	71	76	97	104	115	105	107	111

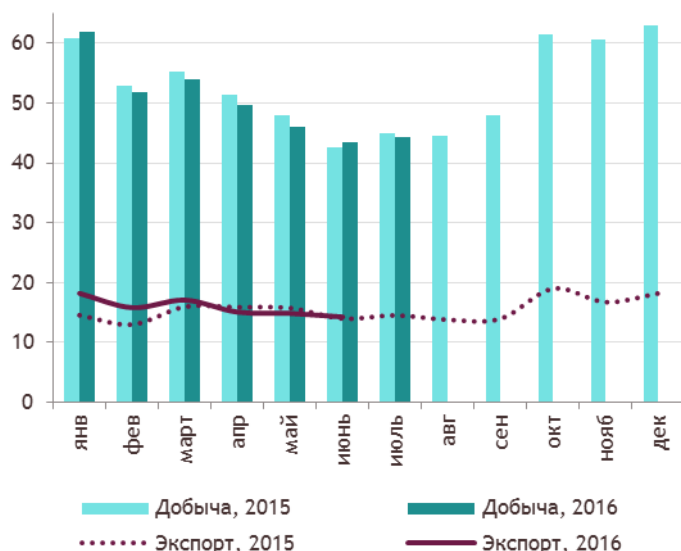
США видят в сланцевом газе локомотив роста производства газа в мире. Согласно обновленным в середине августа данным прогноза Агентства энергетической информации США, мировое производство природного газа вырастет с 3,5 трлн куб. м в 2015 году до 5,7 трлн куб. м в 2040 году, и около 60% этого прироста будет обеспечено за счет сланцевого газа, производство которого вырастет до 1,8 трлн куб. м. Ожидается, что к четырем странам, которые по состоянию на 2015 год реализуют коммерческую добычу сланцевого газа (США, Канада, Китай и Аргентина), присоединятся Мексика и Алжир — вместе на шесть стран будет приходиться около 70% мировой добычи сланцевого газа. Первое место, согласно прогнозу, сохранится за США, а второе займет Китай, нарастив добычу более чем в 40 раз.

Добыча природного газа в отдельных странах в 2015 и 2040 годах, млрд куб. м



Источники — МВФ, Thomson Reuters, АЭИ США

Добыча природного газа в России и его трубопроводный экспорт, млрд куб. м



Добыча газа		
июль 2016, млрд куб. м	44,3	
% к июлю 2015	-1,5%	
янв.-июль 2016, млрд куб. м	351,4	
% к янв. - июлю 2015	-1,4%	
Экспорт газа (труб.)		
июнь 2016, млрд куб. м	14,3	
% к июню 2015	+2,0%	
янв.-июнь 2016, млрд куб. м	95,4	
% к янв.-июнь 2015	+6,9%	
Биржевые цены, руб/тыс. куб. м		
	Июль 2016	% к июню 2016
Московская обл.	4292	+4,3%
Челябинская обл.	3354	-0,3%

В июле 2016 г. в России отмечено снижение добычи природного газа на 1,5% по сравнению с аналогичным месяцем 2015 года, что могло быть спровоцировано сокращением внутреннего потребления. Добыча газа за период с января по июль 2016 г. сократилась на 1,4% по сравнению с тем же периодом 2015 года. Биржевые цены на газ с поставкой в Московской области в июле 2016 г. выросли на 4,3% по сравнению с июнем 2016 г., а с поставкой в Челябинской области — снизились на 0,3%. Абсолютные значения цен в этих регионах в июле 2016 г. отличались на 22%, что объясняется более высокой стоимостью транспортировки газа в регионы Центральной России. К концу августа 2016 г. биржевые цены резко выросли — в среднем по стране на 28,2% (с 2164 до 2 776 руб./тыс. куб. м) по сравнению с ценами конца июля 2016 г.

Основные направления экспорта трубопроводного газа из России, млрд куб. м

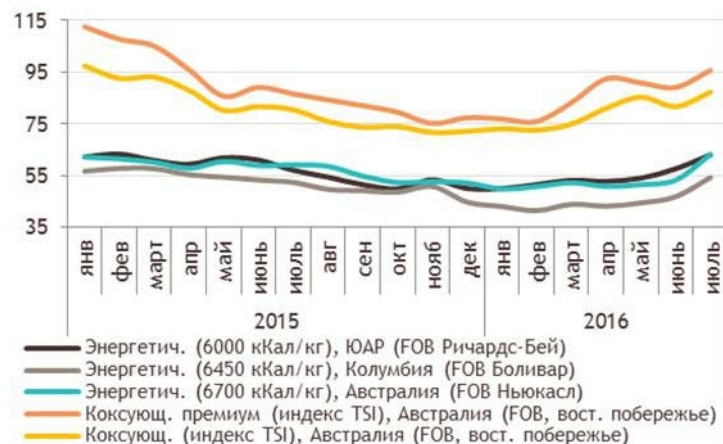
	июнь 2016	% к июню 2015	с начала года	% к аналог. периоду 2015
Всего	14,3	+2,0%	95,4	+6,9%
Дальнее зарубежье	12,3	+6,9%	78,3	+14,6%
Германия	3,3	-4,4%	22,5	+10,7%
Италия	2,0	-8,7%	11,5	-0,2%
Турция	1,7	+3,5%	12,0	-8,1%
Великобритания	1,3	-14,0%	9,4	+71,6%
Франция	1,1	+32,2%	5,6	+34,0%
СНГ	2,0	-20,5%	17,0	-18,3%
Беларусь	1,1	-4,1%	9,2	-2,8%

В июне 2016 г. экспорт природного газа в страны дальнего зарубежья вырос на 6,9% к аналогичному месяцу 2015 года и составил 12,3 млрд куб. м. Сильно вырос экспорт газа во Францию — прирост его объемов в июне 2016 г. составил 32,2% по сравнению с аналогичным периодом 2015 года. В то же время продолжается сильное падение объемов российского экспорта газа в страны СНГ: в июне оно составило 20,5%, а в среднем за первое полугодие — 18,3%. Снижение экспорта в основном было вызвано приостановкой покупок российского газа Украиной в феврале-мае 2016 г.

Источники — ФТС России, Росстат

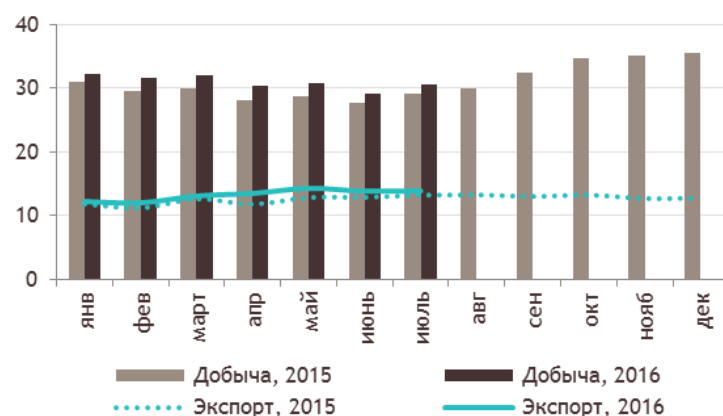
Уголь

Цены на энергетический и коксующийся уголь, долл./т



Цены на энергетический и коксующийся уголь в мире продолжают расти. В Австралии по итогам июля они выросли соответственно на 19% и 7% (по отношению к июню). Основным драйвером роста выступает Китай, вставший на путь активного сокращения избыточных мощностей в угольной отрасли — на фоне некоторого оживления на стороне спроса. По данным Национальной комиссии по развитию и реформам, за первое полугодие 2016 г. Китай добыл 1,63 млрд т угля (-10% к соответствующему периоду 2015 года).

Добыча угля в России и его экспорт, млн т



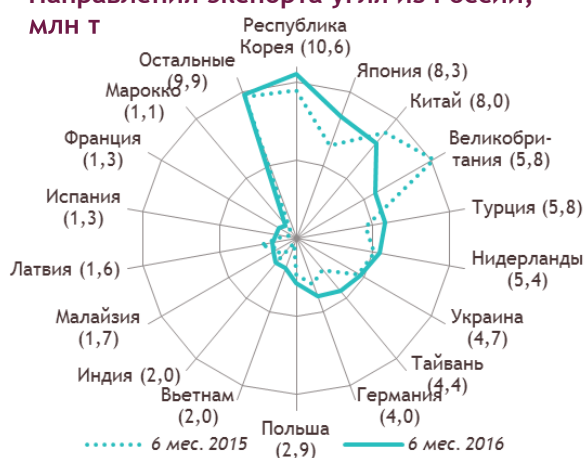
Добыча угля	
июль 2016, млн т	50,5
% к июлю 2015	+4,5%
янв.-июль 2016, млн т	216,6
% к янв.-июлю 2015	+6,2%
Экспорт угля	
июль 2016, млн т	13,9
% к июлю 2015	+5,1%
янв.-июль 2016, млн т	92,9
% к янв.-июлю 2015	+7,5%

Россия уверенно наращивает добычу и экспорт угля. В июле эти показатели вновь оказались выше прошлогодних уровней: добыча угля в России возросла на 4,5% (к июлю 2015 г.), а экспорт — на 5,1%. Это подтверждает позитивные прогнозы Минэнерго России о росте добычи и экспорта угля по итогам года.

Российский угольный экспорт расширяется на Восток.

По итогам первого полугодия 2016 г. основу расширения российского экспорта угля (в натуральном выражении) составило восточное направление. По сравнению с аналогичным периодом 2015 года заметно выросли поставки в Республику Корея, Японию, Турцию, Тайвань, Вьетнам, Индию, Малайзию. Это находит отражение в загрузке портовых мощностей. Так, по данным Ассоциации морских портов, объем перевалки угля через балтийские порты снизился с 10,3 до 6,9 млн т (-33% к первому полугодью 2015 г.), хотя здесь играет роль и усиление конкуренции с северо-западными портами России. А на Дальнем Востоке России готовится к запуску (в 2017 году) Третья очередь угольного комплекса АО «Восточный Порт».

Направления экспорта угля из России, млн т



Источники — Всемирный банк, Thomson Reuters, Минэнерго России, ФТС России

Электроэнергетика

Баланс электроэнергии ЕЭС России, млрд кВт·ч

Статья баланса		Июнь 2016	Прирост к 2015	5 мес. 2016	Прирост к 2015
Потребление		75,09	+1,4%	524,03	+0,6%
Производство		76,47	+2,3%	532,05	+0,9%
в т. ч.	ТЭС	45,24	+3,1%	345,98	-0,3%
	ГЭС	16,78	+1,5%	89,76	+9,4%
	АЭС	14,44	+0,9%	96,31	-2,0%
Сальдо перетоков		1,38	+291,7%	8,02	+224,0%

Сокращение экспорта электроэнергии в январе-июне 2016 г. Сальдированный экспорт электроэнергии за шесть месяцев 2016 года по сравнению с аналогичным периодом 2015 года вырос (+224,0%), тогда как фактический экспорт электроэнергии за этот же период, по данным ФТС России, сократился (-16,1%). Такая ситуация обусловлена прекращением поставок электроэнергии на Украину (прекращение действия с 1 января 2016 г. двух заключенных между странами контрактов).

Средние цены на электроэнергию, отпущенную различным категориям потребителей, руб./кВт·ч



Примечание: цены указаны без НДС

Изменение цен на уголь, газ и электроэнергию, январь 2015 г. = 100



Динамика цен на уголь, газ и электроэнергию. По данным Росстата, цены на уголь продолжают демонстрировать понижающую динамику с марта 2016 г., снизившись за этот период на 6%, тогда как цены на газ и электроэнергию в целом стабилизировались на уровне 4 900 руб./тыс. куб. м и 1 800 руб./МВт соответственно, показывая при этом высокую корреляцию.

Подключение к энергосети 6-го энергоблока Нововоронежской АЭС (НВАЭС) и выход на полную мощность 4-го энергоблока Белоярской АЭС (БАЭС). В августе 2016 г. произошли два знаковых события в атомной энергетике России. Первое состоялось в начале месяца, когда к ЕЭС России был подключен 6-й блок НВАЭС — самый крупный блок АЭС в России и первый блок АЭС в мире поколения «3+», построенный по так называемым «постфукусимским» технологиям безопасности (сочетание активных и пассивных систем безопасности). Энергоблок выдал в сеть первые 240 МВт мощности. Энергоблок построен по проекту «АЭС-2006» с реакторной установкой ВВЭР-1200 установленной электрической мощностью 1200 МВт. Реактор АЭС-2006 станет новым флагманом экспорта российских реакторов, сменив на этом посту реактор проекта АЭС-91/92. Новые реакторы, в частности, планируется установить на АЭС в Финляндии, Белоруссии и Турции. Второе событие — выход на полную мощность 4-го энергоблока БАЭС, одного из двух действующих в мире энергоблоков с реактором на быстрых нейтронах (еще один — 3-й энергоблок БАЭС) — состоялось в середине месяца. На энергоблоке используется реакторная установка БН-800 установленной электрической мощностью 880 МВт с натриевым теплоносителем, позволяющая существенно уменьшить объемы радиоактивных отходов за счет замыкания ядерного топливного цикла.

Источники — Минэнерго России, Росстат

По теме выпуска

Углеродное ценообразование: обзор возможностей

Пока действующие международные механизмы (Киотского протокола) установления «цены на углерод»¹ приходят в упадок, а новые (Парижского соглашения) только предстоит согласовать, на первый план выходят национальные инициативы. В настоящее время они охватывают около 13% мировых выбросов парниковых газов (ВПП), но в апреле 2016 г. [Группа по тарификации выбросов углекислого газа](#), объединившая при содействии Всемирного банка и МВФ ряд мировых лидеров, поставила цель расширить охват таких инициатив до 25% мировых ВПП к 2020 году и до 50% к 2030 году. Россия находится в самом начале пути развития углеродного регулирования. Обсуждение его внедрения в стране ведется пока только на уровне экспертного сообщества и корпоративного сектора, который в целом негативно относится к таким идеям. Однако отдельные компании уже сейчас пытаются в добровольном порядке «примерять» на себя будущие правила игры.

Установление «цены на углерод» направлено на фиксацию внешних эффектов², связанных с негативным влиянием антропогенных ВПП на изменение климата. Оно переносит бремя издержек ВПП на их источник, создавая рыночные стимулы к их сокращению. В качестве основных альтернатив углеродного ценообразования выступают система торговли квотами на ВПП (СТК) и углеродный налог. СТК задает фиксированный уровень возможных ВПП, подлежащий постепенному снижению: компании получают определенное количество разрешений на ВПП и возможность продавать или покупать неиспользованные разрешения, формируя таким образом цену. Углеродный налог устанавливает «цену на углерод» напрямую через налоговую ставку на ВПП.

Основные механизмы углеродного ценообразования в мире — система торговли квотами на ВПП и углеродный налог

¹ Акцент на углероде связан с тем, что углекислый газ (CO₂) является наиболее распространенным из парниковых газов. ВПП, как правило, исчисляются в эквиваленте CO₂.

² Эффекты хозяйственной деятельности, которые не находят отражения в стандартной системе ценообразования.

Углеродное ценообразование возникло на рубеже 1980–1990-х годов — на фоне растущего осознания мировым сообществом проблемы изменения климата. Можно выделить три периода его развития:

- 1) 1990–2005 годы: введение первых углеродных налогов (скандинавские страны);
- 2) 2005–2011 годы: вступление в силу Киотского протокола и распространение СТК, в том числе запуск крупнейшей в мире европейской СТК;
- 3) с 2012 года по настоящее время: снижение внимания к международным механизмам и развитие национальных (региональных) инициатив.

Характеризуя состояние углеродного ценообразования в мире, целесообразно рассмотреть три уровня: международный, национальный и корпоративный (Таблица 1).

Таблица 1

Современное состояние углеродного ценообразования в мире

Углеродное ценообразование	Масштаб
Международный уровень	
Углеродное ценообразование в Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН) объединяет механизмы гибкости Киотского протокола и новые механизмы. Они способствуют достижению странами количественных целей по сокращению ВПГ в соответствии с их международными обязательствами.	
К механизмам гибкости Киотского протокола, предоставляющим возможности гибкого подхода к выполнению обязательств, относятся: • механизм чистого развития (МЧР) согласно статье 12 протокола: позволяет развитым странам (имеющим обязательства по Киотскому протоколу) засчитывать проекты по снижению ВПГ в развивающихся странах в счет выполнения своих обязательств. Для расчетов здесь используются «сертифицированные сокращения выбросов» (Certified Emission Reductions, CER); • проекты совместного осуществления (ПСО) согласно статье 6: позволяют развитым странам засчитывать в счет выполнения своих обязательств проекты по снижению ВПГ в других развитых странах. Для расчетов здесь используются «единицы сокращения выбросов» (Emission Reduction Units, ERU); • международная торговля квотами на ВПГ согласно статье 17: позволяет развитым странам передавать другим развитым странам часть своих разрешенных выбросов. Для расчетов здесь используются «единицы установленного количества» (Assigned Amount Units, AAU). Новые механизмы РКИК ООН, включая новые рыночные механизмы, проходят стадию обсуждения.	Всего несколько лет назад МЧР и ПСО представляли собой соответственно второй и третий по объему торгов углеродные рынки в мире (после европейской СТК). Но по мере насыщения европейского спроса (а другие развитые регионы не проявляют к механизмам гибкости сопоставимого интереса), они постепенно теряют свое значение: в 2014 году европейская СТК перестала принимать к зачету ERU, а также ужесточила требования к CER. По оценке Thomson Reuters Point Carbon, в 2015 году объем сделок на первичном углеродном рынке (сделки с компаниями, реализующими проекты по сокращению ВПГ) для МЧР составил 50 млн т CO₂-экв. (-17% к 2014 году), а в стоимостном выражении — 60 млн евро. Традиционно более активная торговля CER имеет место на вторичном рынке, но в 2015 году объем сделок здесь снизился до 50 млн т CO₂-экв. (-60% к 2014 году), или 17 млн евро. До 75% сделок пришлось на биржевой сектор, остальной объем обеспечили внебиржевые площадки. Цена CER на вторичном рынке находилась на уровне 0,5 евро/т CO₂-экв. Дальнейшие перспективы углеродного ценообразования в пределах РКИК ООН связаны с развитием новых рыночных механизмов и потенциальным расширением спроса за счет авиации.
К углеродному ценообразованию за пределами РКИК ООН относятся: добровольные схемы углеродного финансирования, схемы углеродного финансирования, ориентированного на результат, сокращение ВПГ в авиации.	

Углеродное ценообразование	Масштаб
- добровольные схемы углеродного финансирования: позволяют осуществлять торговлю добровольными единицами сокращения ВПГ в рамках добровольно взятых обязательств — на биржах и (преимущественно) внебиржевых площадках; - схемы углеродного финансирования, ориентированного на результат: предусматривают финансовую поддержку по итогам реализации проектов, направленных на сокращение ВПГ; - сокращение ВПГ в авиации: инициативы Международной организации по гражданской авиации (ИКАО) по адаптации рыночных мер для достижения углеродно-нейтрального развития после 2020 года	В 2015 году, по данным Ecosystem Marketplace, объем сделок на добровольном углеродном рынке достиг 84,1 млн т CO₂-экв. (+10% к 2014 году). При этом их стоимость упала до 278 млн долл. за счет дальнейшего снижения цен, которые в среднем составили 3,3 долл./т CO₂-экв. (при разбросе от 0,1 до 44,8 долл./т CO₂-экв). Добровольный углеродный рынок остается низколиквидным. Основными покупателями добровольных единиц сокращения ВПГ выступают корпорации, которые стремятся к созданию «зеленого» имиджа и реализации стратегий социальной ответственности.
Национальный уровень	
Углеродное ценообразование на национальном уровне включает СТК, углеродные налоги или гибридные схемы. Оно способствует достижению национальных целей по сокращению ВПГ, а также выступает источником пополнения государственного бюджета. По оценке Всемирного банка, в 2015 году бюджетные доходы от установления «цены на углерод» достигли 26 млрд долл. (+60% к 2014 году).	
- национальная или региональная СТК; - углеродный налог; - гибридная схема: сочетание элементов СТК и углеродного налога	По состоянию на 2016 год около 40 национальных юрисдикций и более 20 городов, штатов и регионов стран мира установили «цену за углерод» или находятся на стадии ее внедрения. На них приходится приблизительно четверть мировых ВПГ, а углеродное ценообразование в среднем распространено на половину источников ВПГ в этих юрисдикциях, что позволяет оценить его охват в 7 млрд т CO₂-экв. Основной объем — 70-80% (по различным оценкам) — этого охвата обеспечивает европейская СТК. «Цена на углерод» на национальном уровне установлена в пределах от менее чем 1 до 137 долл./т CO₂-экв., хотя в основном (для 75% ВПГ) она не превышает 10 долл./т CO₂-экв. В частности, цена на ВПГ в европейской СТК составляет около 6 долл./т CO₂-экв., и только углеродные налоги скандинавских стран и Швейцарии превышают 50 долл./т CO₂-экв. Общая сумма средств, мобилизованных с помощью СТК и углеродных налогов, приближается к 50 млрд долл.
Корпоративный уровень	
Корпорации прибегают к углеродному ценообразованию для анализа стратегий развития бизнеса и инвестиций, в том числе для оценки рисков, связанных с возможностью внедрения углеродного ценообразования на национальном уровне.	
внутрикорпоративная «цена на углерод» Согласно данным Carbon Disclosure Project, в 2015 году 435 крупных корпораций заявили об использовании внутренних «цен на углерод» (почти в 3 раза больше, чем в 2014 году) и еще 583 — о намерении внедрить внутреннее углеродное ценообразование в 2016-2017 годах. 94% таких корпораций расположены в юрисдикциях, которые ввели или планируют ввести обязательное углеродное ценообразование на национальном уровне. Внутренние корпоративные «цены на углерод» продемонстрировали еще более широкий разброс: от менее чем 1 до 357 долл./т CO₂-экв.	

Источник — Thomson Reuters Point Carbon, Всемирный банк, Ecosystem Marketplace, CDP

Углеродное ценообразование в России

Международный уровень

Опыт применения углеродного ценообразования в России ограничивается главным образом, участием российских компаний в реализации ПСО³. Этот опыт, несмотря на определенные достижения, сложно назвать успешным: административные барьеры⁴ и существенные задержки⁵, вызванные отсутствием политической поддержки, не позволили реализовать имеющийся у страны потенциал. В итоге до стадии выпуска в обращение ERU дошли 86 из 156 проектов, по которым были поданы заявки на утверждение⁶ (Таблица 2). Выпуск ERU при этом составил 263 млн единиц, однако покупателей в итоге нашли только 238 млн единиц с 74 проектов. Более половины (56%) реализованных проектов пришлось на энергетический, главным образом нефтегазовый (утилизация попутного нефтяного газа), сектор. Последующий (в конце 2012 года) отказ России от участия во втором периоде обязательств по Киотскому протоколу (2013-2020 годы) лишил отечественные компании возможности участия как в ПСО, так и в международной торговле квотами на ВПП по статье 17 Киотского протокола.

Таблица 2

Проекты совместного осуществления в России

	Проектные заявки	Утвержденные проекты	Зарегистрированные проекты	Выпуск ERU	Продажа ERU
Число проектов	156	108	93	86	74
Объем ВПП, млн т CO ₂ -экв.	387	312	303	263	238

Источник – Сбербанк России, Минэкономразвития России, Российский реестр углеродных единиц, Секретариат РКИК ООН

Национальный уровень

В настоящее время ВПП в России на национальном уровне практически никак не регулируются и не тарифицируются⁷. Тем не менее реализация климатической политики

³ Российские компании участвовали также в выпуске так называемых добровольных сокращений, спрос на которые формируют эмитенты, принимающие добровольные обязательства по сокращению ВПП.

⁴ Установление для конкурсов лимитов по объему ВПП.

⁵ Первые конкурсы по отбору проектов по сокращению ВПП состоялись только в 2010 году, менее чем за два года до окончания первого периода обязательств по Киотскому протоколу.

⁶ После конкурсного отбора проект должен был пройти процедуру утверждения в Минэкономразвития России, регистрацию в уполномоченном органе со стороны Киотского протокола, получить статус ПСО и выпустить ERU на основе данных мониторинга работы соответствующего оборудования.

⁷ Исключением является регулирование выбросов углеводородов (в пересчете на метан) при сжигании попутного нефтяного газа на факелах.

России в свете подписания и планируемой ратификации Парижского соглашения потребует в ближайшие два года подготовки и принятия федерального закона «О государственном регулировании выбросов парниковых газов» (июнь 2018 г.), а также разработки модели государственного регулирования сокращения ВПГ (декабрь 2017 г.).

Выбор конкретных механизмов регулирования, в том числе углеродного ценообразования, и обоснование их необходимости будут возможны только после окончательного формирования систем мониторинга, отчетности и проверки объема ВПГ. В случае возникновения необходимости в таких механизмах потребуются их тщательная «настройка» — поиск баланса, при котором цена (платеж) будет приемлемой для «загрязнителя» и одновременно эффективно способствовать модернизации производственных мощностей и внедрению новых технологий. Текущая система экологического регулирования такие стимулы не создает. Именно поэтому в России внедряется новая система экологического регулирования — система нормирования негативного воздействия на окружающую среду, основанная на принципах наилучших доступных технологий⁸.

В случае возникновения необходимости внедрения в России углеродного ценообразования потребуются его тщательная «настройка»

Корпоративный уровень

С одной стороны, в настоящее время российские компании, особенно в сфере ТЭК, в основной своей массе негативно относятся к внедрению каких-либо механизмов углеродного ценообразования, рассматривая их как избыточное бремя. С другой стороны, есть компании, которые осознают угрозы бездействия и выгоды повышения своей экологической эффективности. Такие компании постоянно проводят модернизацию своих производств, создают кадастры источников ВПГ, участвуют в международных программах отчетности по ВПГ. Некоторые идут еще дальше и используют внутреннюю «цену на углерод» при оценке инвестиционных проектов⁹. Причины такого поведения очевидны: постепенная подготовка к новым «правилам игры», а также усиление своих конкурентных преимуществ за счет повышения экологичности, которая постепенно становится весомым фактором международной конкуренции.

⁸ См. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» — предоставление налоговых льгот и льгот в отношении платы за негативное воздействие на окружающую среду при внедрении наилучших доступных технологий (НДТ).

⁹ ОАО «Архангельский ЦБК» использует цену в размере 15 евро/т CO₂-экв. Планы по внедрению в ближайшие два года внутренней цены на углерод, по данным [CDP](#), имеет ПАО «Газпром».

Обсуждение: В России

Развитие инфраструктуры подземных хранилищ природного газа

Российская сфера хранения газа не уступает аналогам в США и ЕС по оперативным резервам и другим техническим характеристикам. Наблюдаемое в России увеличение роли независимых производителей газа (НПГ) и нацеленность государства на развитие конкуренции в газовой отрасли входит в противоречие со сложившейся системой монопольного управления инфраструктурой хранилищ, при которой один из поставщиков получает конкурентные преимущества от владения системой подземного хранения, а правила пользования и обязанности для независимых поставщиков строго не определены. Опыт развития газового рынка в США и ЕС демонстрирует, что сфера подземного хранения газа является его неотъемлемой составляющей для проведения качественных и комплексных изменений в отрасли. В связи с этим появляется необходимость решать возникающие противоречия для развития конкуренции на внутреннем рынке.

В соответствии с проектом Генеральной схемы развития газовой отрасли до 2035 года одним из его направлений является «формирование равных условий для всех участников газового рынка». Построение конкурентного рынка включает создание прозрачной системы цено- и тарифообразования, предоставление свободного доступа для НПГ к газотранспортной системе. Это указывает на то, что помимо производства, распределения и сбыта газа конкурентная среда также может развиваться в области хранения, что напрямую затрагивает проблему свободного доступа к подземным хранилищам газа (ПХГ). В свою очередь, [ФАС России отмечает](#), что уровень тарифов для НПГ превышает значения для дочерних организаций «Газпрома» (на 12% в 2010 году и 35% в 2013 году), что дает последним конкурентное преимущество. В связи с этим проблема развития ПХГ в России является достаточно актуальной и затрагивает вопросы, связанные с выбором оптимальной организации рынка услуг хранения для развития конкуренции в газовой отрасли, а также обеспечения стабильности экспорта и энергетической безопасности России.

Тарифы на хранение газа для НПГ выше, чем для «Газпрома»

Характеристика ПХГ в России и сравнение с аналогами в США и ЕС

Подземные хранилища газа — это система технических сооружений, созданных в пластах-коллекторах геологических структур на месте выработанных месторождений или в специальных подземных емкостях. ПХГ по сути являются искусственными газовыми месторождениями, которые создаются вблизи районов потребления для закачки избыточных и отбора недостаточных объемов газа.

Все объекты ПХГ в России являются частью Единой системы газоснабжения (ЕСГ) и принадлежат крупнейшему производителю газа — ПАО «Газпром»¹⁰, а их эксплуатацией занимается дочерняя организация «Газпром ПХГ», которая является монополистом в сфере хранения природного газа. Федеральный закон от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 1997 г. № 858 «Об обеспечении доступа независимых организаций к газотранспортной системе открытого акционерного общества «Газпром» регулируют правила использования газораспределительной инфраструктуры как «Газпромом», так и НПП, однако отдельно не регламентируют правила использования ПХГ.

Таблица 3

Основные показатели ПХГ в России, США и Евросоюзе по состоянию на 2015 год

	Россия	США	ЕС-28
Количество ПХГ	22	385	145
Оперативный резерв ПХГ, млрд куб. м	73,5	121,6	108,3
Средний оперативный резерв 1 хранилища, млрд куб. м	3,3	0,3	0,7
Отношение оперативного резерва ПХГ к годовому объему потребления газа, %	18,8%	15,6%	25,2%
Компании-операторы	ПАО «Газпром»	120 компаний (крупные поставщики газа и специализированные компании)	Более 40 компаний (в основном крупные поставщики газа)
География распространения	Все федеральные округа, кроме СФО и ДФО	Все штаты, кроме Гавайев	Все 28 государств — членов ЕС

Источник — ПАО «Газпром», EIA, Eurogas, GIE, BP

¹⁰ Кроме Глебовского ПХГ в Республике Крым, которое принадлежит ГУП РК «Черноморнефтегаз».

Сравнение ПХГ в России и за рубежом позволяет выделить следующие особенности:

- российская отрасль хранения газа характеризуется малым количеством хранилищ с большим оперативным резервом хранения (22 хранилища со средним объемом 3,3 млрд куб. м), а американская и европейская — многочисленными малыми и средними ПХГ (385 и 145 хранилищ со средними объемами 0,3 и 0,7 млрд куб. м соответственно). При этом российская отрасль не уступает западным в отношении общего оперативного резерва ПХГ к годовому объему потребления газа, которое в России составляет 18,8% по сравнению с 15,6% в США и 25,2% в ЕС (Таблица 3);
- российские ПХГ и ЕСГ принадлежат крупнейшему поставщику газа ПАО «Газпром», который предоставляет мощности хранилищ в пользование НПП, в то время как в западных странах хранилища и газотранспортная система находятся в собственности различных поставщиков или специализированных компаний;
- российские ПХГ имеют достаточно узкую географию распространения (что связано с особенностями территориального распределения промышленности и населения России), хранилища в США и ЕС, напротив, покрывают большую часть территории газового рынка, как и их развитая система ГТС.

Варианты предоставления равных возможностей для использования ПХГ

Исторически зарубежные ПХГ зарождались в условиях конкуренции нефтегазовых компаний на внутренних рынках, которые без участия государства строили собственные и сравнительно небольшие ПХГ для страхования рисков и хранения излишков газа. В России в силу объективных (большие расстояния от мест добычи до мест потребления) и субъективных (исторически регулируемая сфера и решение не выделять ее в отдельную отрасль транспортировки и хранения газа) причин форма организации сферы подземного хранения продолжает оставаться монопольной и, как и конкурентная среда, имеет свои достоинства и недостатки (Таблица 4). Монопольное управление российскими ПХГ является гарантом обеспечения энергетической безопасности. Однако сохранение монополии на ПХГ расходится с интересами не только НПП, но и отдельных ФОИВ. ФАС России в рамках создания целевой модели газового рынка [разработала](#) проекты правил «недискриминационного доступа к магистральным и распределительным газопроводам, подземным хранилищам газа», что подтверждает заинтересованность отдельных ФОИВ в решении проблемы.

Зарубежная сфера ПХГ зарождалась в условиях конкуренции, а российская — в рамках плановой экономики

Таблица 4

Сравнение монопольной и конкурентной форм организации сферы ПХГ

	Монополия	Конкурентная среда
Достоинства	- сокращение издержек эксплуатации за счет эффекта масштаба; - мобилизация всех мощностей ПХГ для обеспечения социальных гарантий поставок газа за счет сосредоточения всех хранилищ в одной компании	- расширение географии распространения ПХГ с охватом большей части платежеспособных потребителей; - обеспечение равных возможностей для всех участников рынка по осуществлению гибких и надежных поставок газа потребителям за счет большого количества хранилищ у разных поставщиков
Недостатки	- узкая география охвата потребителей; - риск использования монопольного положения для ограничения доступа и завышения тарифов на использование ПХГ независимыми производителями	- высокая стоимость дублирующих мощностей; - сложность координации усилий компаний и угроза отсутствия слаженной работы ПХГ в сложных погодных условиях или чрезвычайных ситуациях

Источник — Аналитический центр

Таким образом, несмотря на стремление государства создать конкурентную среду в отрасли, установление равных условий для всех участников газового рынка затруднительно в ситуации, когда одна доминирующая компания владеет всеми ПХГ, а правила доступа для других участников жестко не определены. Возможное решение данного вопроса может включать в себя следующие варианты, которые предварительно подлежат оценке экономических последствий для всех участников рынка:

- строительство дублирующих мощностей для хранения газа независимыми производителями (возможны сложности в привлечении инвестиций для строительства, а также негативное влияние с точки зрения эффекта масштаба);
- выделение независимых операторов инфраструктуры ПХГ (может оказаться эффективным при организации по примеру нефтяной отрасли, однако возможно возникновение рисков бесперебойного обеспечения потребителей газом при отсутствии консолидации мощностей хранилищ во время чрезвычайных ситуаций);
- поэтапное установление определенного и регламентируемого законодательством доступа НПП к ПХГ и введение регулируемых тарифов на их использование. Необходимо определение четких обязательств НПП перед владельцем хранилищ в обеспечении стабильных операционных резервов для поддержания бесперебойных поставок потребителям (данный вариант учитывает интересы всех сторон рынка, однако требует высоких транзакционных и временных затрат на реализацию).

Обсуждение: В мире

Единый рынок газа ЕС: разные пути и общие цели

В Европе близится к завершению создание нормативно-правовой базы для формирования единого рынка газа, хотя процесс принятия последних элементов системы сетевых кодексов затянулся. Новый рынок становится ключевым примером региональной энергетической интеграции и несет вполне ощутимые выгоды участникам. Но приводимые оценки экономических эффектов от создания интеграционного проекта де-факто зависят от развития глобальных рынков газа, а не только от региональных процессов.

В соответствии с планами Европейской комиссии в III квартале 2016 г. должны быть приняты последние элементы системы сетевых кодексов, которые в основном завершили бы архитектуру единого рынка газа Евросоюза. Как было показано в [Энергетическом бюллетене № 37](#), успехи в сфере построения единого рынка уже заметны по рыночным индикаторам: по выравниванию и высокой корреляции цен на газовых хабах, а также росту доли газа, который продается по конкурентным ценам.

Интеграция газового рынка происходит в управляемом режиме: на данной стадии осуществляется поэтапный ввод системы норм, гармонизирующих действовавшие ранее национальные подходы. Почти все сетевые кодексы (кроме кодекса по тарифам) были приняты Европейской комиссией на протяжении последних трех лет. С октября 2015 г. по май 2016 г. они должны были вступить в силу в государствах ЕС.

Ежегодные доклады Европейской сети операторов газотранспортных систем (ENTSOG) свидетельствуют: интеграция идет неравномерно и сопровождается рядом исключений. Хотя сохранение разных правил в разных частях единого рынка вызывает вопросы с точки зрения дискриминации участников рынка и неравных конкурентных условий, идеальную ситуацию синхронного переключения на обновленные правила в ЕС представить сложно.

Ряд стран имеет право на исключения из Третьего энергопакета в качестве изолированных или развивающихся рынков (Кипр, Эстония, Латвия, Финляндия, Мальта, Люксембург).

На общем газовом рынке ЕС интеграция идет неравномерно и сопровождается рядом исключений

По отдельным сферам гармонизации государства в ряде случаев продолжают придерживаться разных принципов, даже после сроков

вступления в силу отраслевых документов ЕС. В части выполнения *сетевого кодекса по балансировке потоков газа* предполагалось, что предпочтительным инструментом для балансировки газотранспортных компаний станет торговля краткосрочными стандартными контрактами на торговых площадках. Обследование ENTSOG показало, что 16 юрисдикций ЕС имеют торговую площадку или создадут ее до октября текущего года, однако 11 юрисдикций (преимущественно страны Центральной и Восточной Европы, а также Германия) сообщили о применении временных альтернативных мер, в основном по причине недостатка ликвидности внутреннего оптового рынка газа либо из-за особенностей национального рынка (как в случае Германии).

В части *сетевого кодекса по распределению мощностей* обследование ENTSOG показало, что из 41 газотранспортной организации, для которых применение этих положений является обязательным, только 30 успели полностью реализовать положения кодекса. Остальные компании столкнулись с проблемами из-за наличия долгосрочного бронирования транспортных мощностей, из-за неготовности торговых площадок к проведению аукционов по распределению мощностей или сложности переноса всех операций на единственную площадку.

Оценку ожидаемого эффекта от объединения газового рынка ЕС осуществляют ACER (Ассоциация по кооперации энергетических регуляторов) и CEER (Совет европейских энергетических регуляторов). Они ежегодно рассчитывают потери европейских экономик от неполной интеграции национальных газовых рынков. Эффект определяется как разность между оценками суммы, фактически уплаченной потребителями за газ, и суммы, которая могла бы быть уплачена, если бы все покупали газ по единой цене крупнейшего хаба ТТФ. По итогам 2014 года он составил 5,2–6,6 млрд евро (График 1).

В 2012–2014 годах наблюдалось снижение эффекта от объединения рынка газа ЕС. Авторы оценки приписывают это воздействию:

- снижения потребления газа в регионе;
- переориентации внешних поставщиков на ценовые ориентиры организованных торгов на крупнейших хабах Европы.

Этот второй компонент может рассматриваться как следствие прогресса при формировании единого рынка, ведь производителям якобы приходится все больше ориентироваться на конкурентный рынок.

По результатам 2015 года, оценка которых будет опубликована в конце 2016 года, можно ждать дальнейшего снижения указанного эффекта из-за нового сокращения дифференциала между ценой газа на хабе ТТФ и ценой газа с нефтяной индексацией. Но теперь, с учетом спада цен на нефть, приписывать изменение эффекта именно собы-

тиям на европейском газовом рынке нельзя. Оценки эффектов от интеграции газового рынка все сильнее зависят от внешнего экономического контекста.

График 1

Оценка потерь ЕС от недостаточного развития единого рынка газа, 2012-2015 годы



Источник — ACER Market Monitoring Report 2013, 2014, 2015; оценка Аналитического центра

ACER и CEER предлагают и расчет «чистого» эффекта с учетом инфраструктурных ограничений. Он оказывается несколько меньше — до 1,3 млрд евро в 2014 году и 1,5 млрд евро в 2013 году.

Оценка результатов формирования единого рынка газа ЕС еще впереди, но уже сейчас можно констатировать: Европейская комиссия проявляет гибкость в зависимости от условий конкретных стран и принимает интеграцию государств с разной скоростью. Количественные оценки свидетельствуют, что эффект от интеграции рынков отчасти уже реализуется, но существуют и резервы для улучшения ситуации — именно такие оценки оптимальны для сторонников интеграции. Однако выравнивание цен на газ, которое позиционируется как ключевой экономический эффект интеграции, связано далеко не только с усилиями Еврокомиссии, но и с глобальной тенденцией усиления конкуренции на газовых рынках мира. Для получения ощутимого эффекта процесс регионализации должен идти параллельно с развитием открытости рынка для всех внешних поставщиков, в том числе России.

Оценки эффектов от интеграции газового рынка сильно зависят от внешнего экономического контекста

Выпуск подготовлен авторским коллективом
под руководством *Леонида Григорьева*

Виктория Гимади	Александр Курдин	Ирина Поминова
Александр Амирагян	Вера Кульпина	Дарья Веселкова
Олег Колобов	Александр Мартынюк	Святослав Пих

Ответственный за выпуск — Александр Голяшев

[illegible]

ac.gov.ru/publications/



facebook.com/ac.gov.ru



twitter.com/AC_gov_ru



youtube.com/user/analyticalcentergov



linkd.in/IrGDqJU