

ПЕРЕВОЗКИ УГЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ: АНАЛИЗ ЦЕН, ТАРИФОВ И ТРАНСПОРТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ¹

В структуре грузовых перевозок российских железных дорог уголь традиционно занимает важное место.

Его доля в общей погрузке грузов выросла с 21,9% в 2006 г. до 25,1% в 2013 г., а доля в грузообороте за те же годы увеличилась с 32 % до 36,6%.

В 2014 г. доля угля в погрузке достигла 25,7%, а в грузообороте – 38,5% (см. рис 1 и 2).

Вместе с тем, «особенность» этого груза, которая делает дискуссии вокруг тарифов на перевозки угля более острыми, чем дискуссии вокруг тарификации других грузов, заключается в том, что уголь принадлежит к числу наименее доходных грузов, перевозимых по российским железным дорогам. Доход от осуществления 1т-км. перевозок угля, равно как и средний доход, получаемый с 1 погруженной тонны существенно меньше, чем средняя доходная ставка РЖД за 1 т-км (по всем грузам) и чем средний (по всей номенклатуре грузов) доход от 1 погруженной тонны.

Из рис. 3 видно, что доля угля в погрузке в 1,5 раза выше, чем его доля провозных плат за его перевозку в доходах (выручке) от грузовых перевозок.

В долгосрочном периоде, динамику цен на уголь можно разбить на три этапа: с 1984 по 2004 г. цены на уголь были относительно стабильны; с 2004 по 2008 г. был периодом быстрого (более чем двукратного) роста цен на уголь – с 70 до 180-220 долл/тонну².

В 2009-2011 г. цены колебались в относительно большом диапазоне.

На современном этапе, начиная с 2011 г. мировые цены на уголь снижались. С уровня 100-120 долл./т в конце 2011-начале 2012 г. они с некоторыми колебаниями снизились до уровня 75-80 долл/т к июлю-августу 2013 г. и затем, немного увеличившись в октябре-ноябре 2013 г. вновь упа-



Фарид ХУСАИНОВ,
кандидат экономических наук,
доцент РОАТ МИИТ



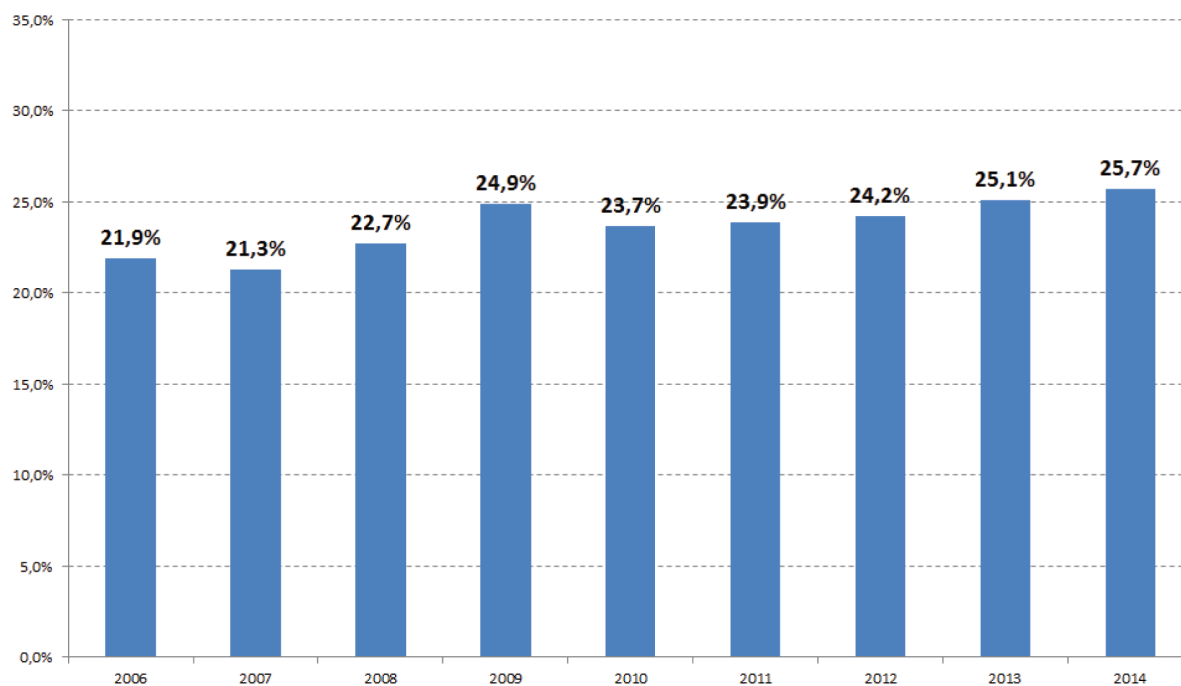
Марианна ОЖЕРЕЛЬЕВА,
ведущий редактор, телеведущая «РЖД-ТВ»

ли. Начиная с октября 2013 г. вплоть до июля 2014 г. цены на уголь снижались, достигнув значений 65-75 долл/тонну в июле 2014 г.

Динамикамировых цен на уголь с 2000по январь 2015 гг.приведена на Рис 4.

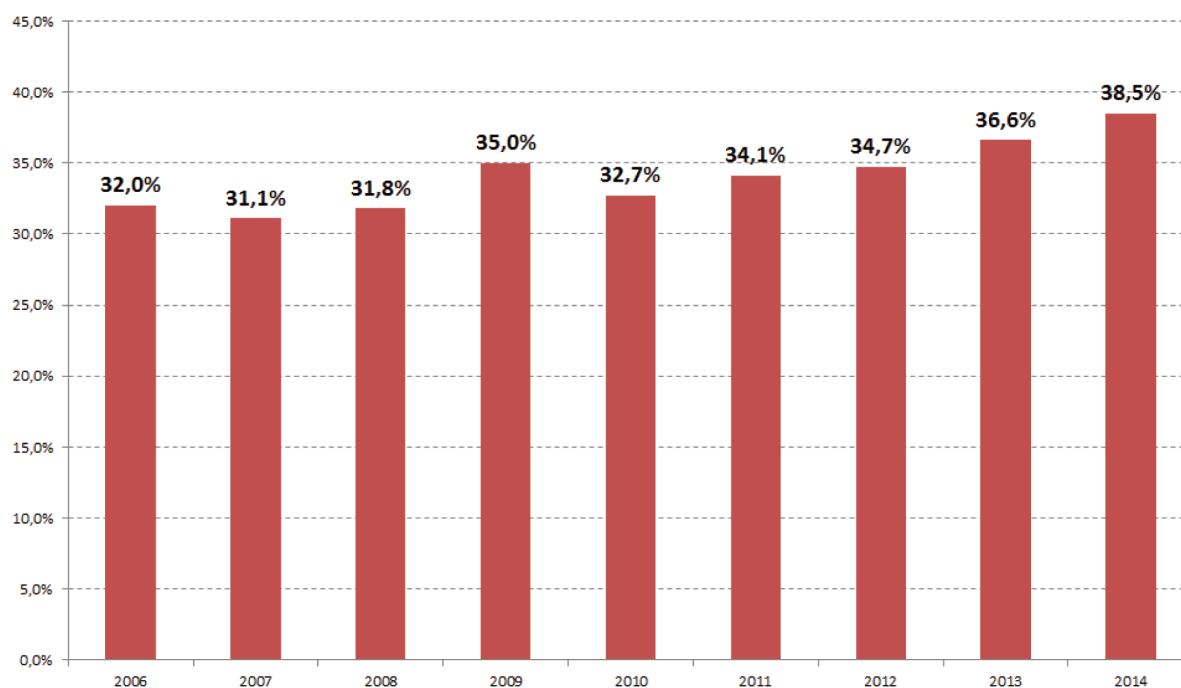
¹ Авторы выражают благодарность заместителю директора Дирекции маркетинга и тарифной политики ООО «Восток1520», канд. экон. наук Василию Сибгатулину за ценные замечания, сделанные по прочтении черновика настоящей статьи.

² Уголь в экономике России / Под ред. Г.Л. Краснянского. – М.: Экономика, 2010. – 383 с.; Мркова В., Чурашев В. Путь угля // Эксперт-Сибирь. - № 22, 03.06. 2013.



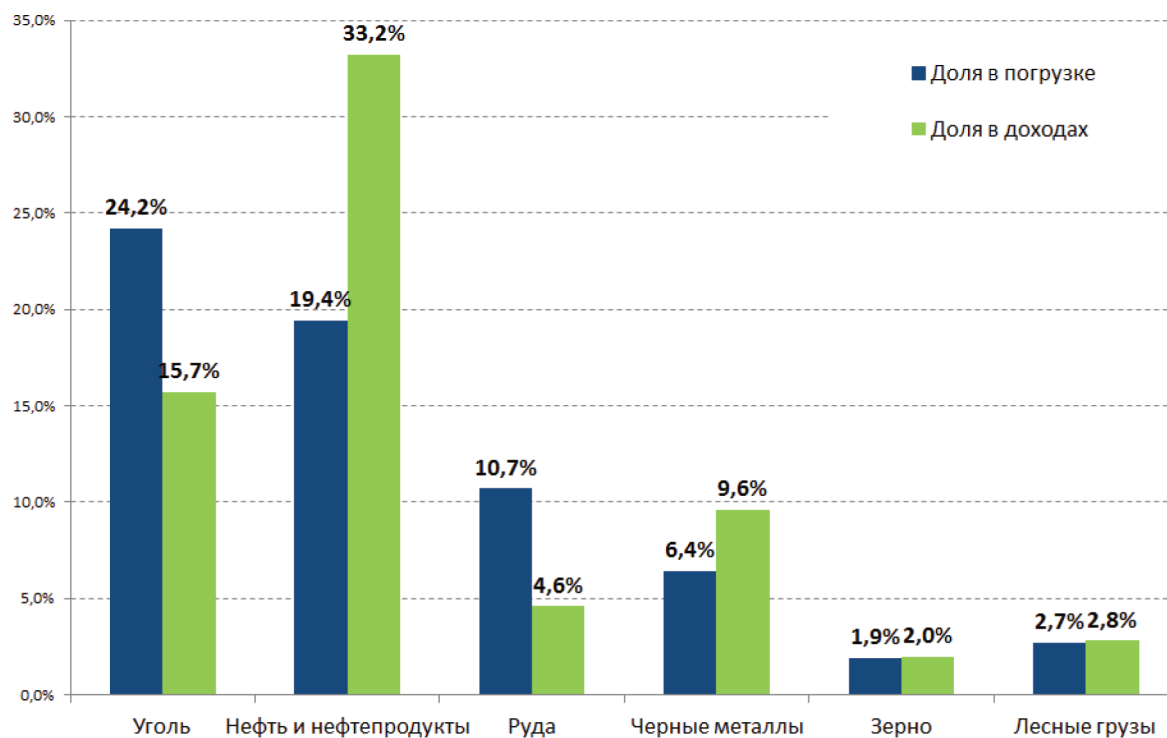
Источники: ОАО «РЖД».

Рис. 1. Динамика доли угля в погрузке грузов РЖД в 2006-2014 гг, в %



Источник: ОАО «РЖД».

Рис. 2. Динамика доли угля в грузообороте РЖД в 2006-2013 г., в %



Источник: ИПЕМ

Рис. 3. Доли некоторых грузов в погрузке и доходах РЖД в 2012 г., в %

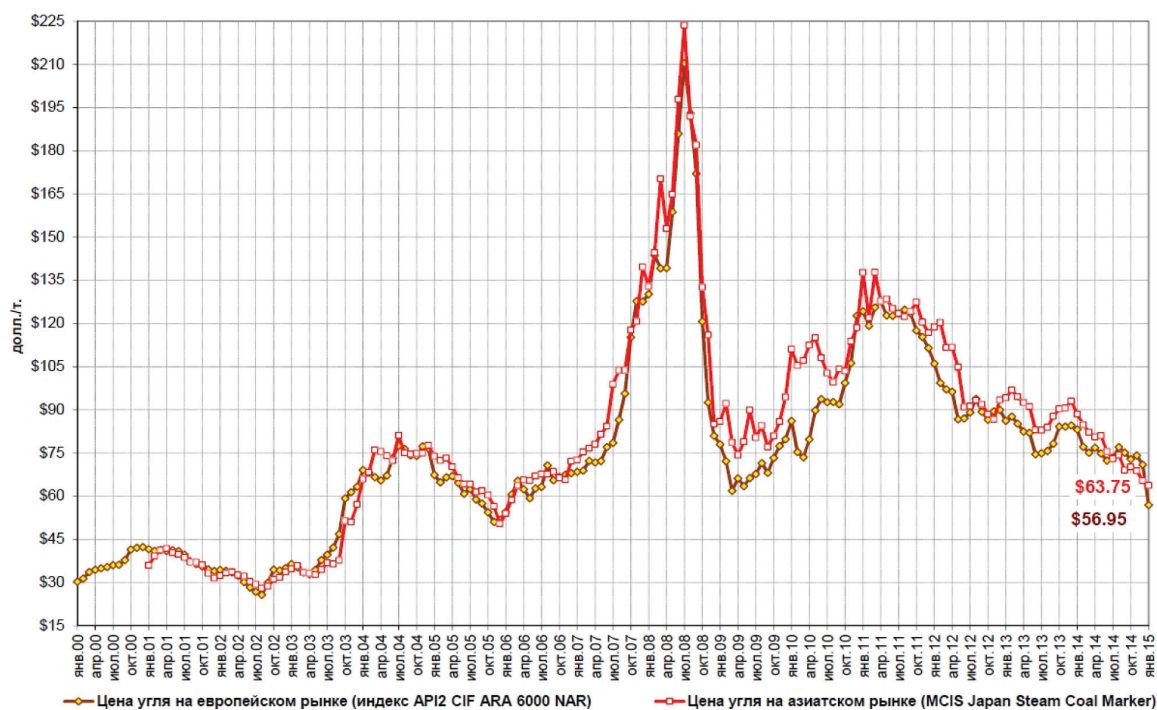


Рис. 4. Мировые цены на уголь в Европе и Азии в 2000-2014 гг

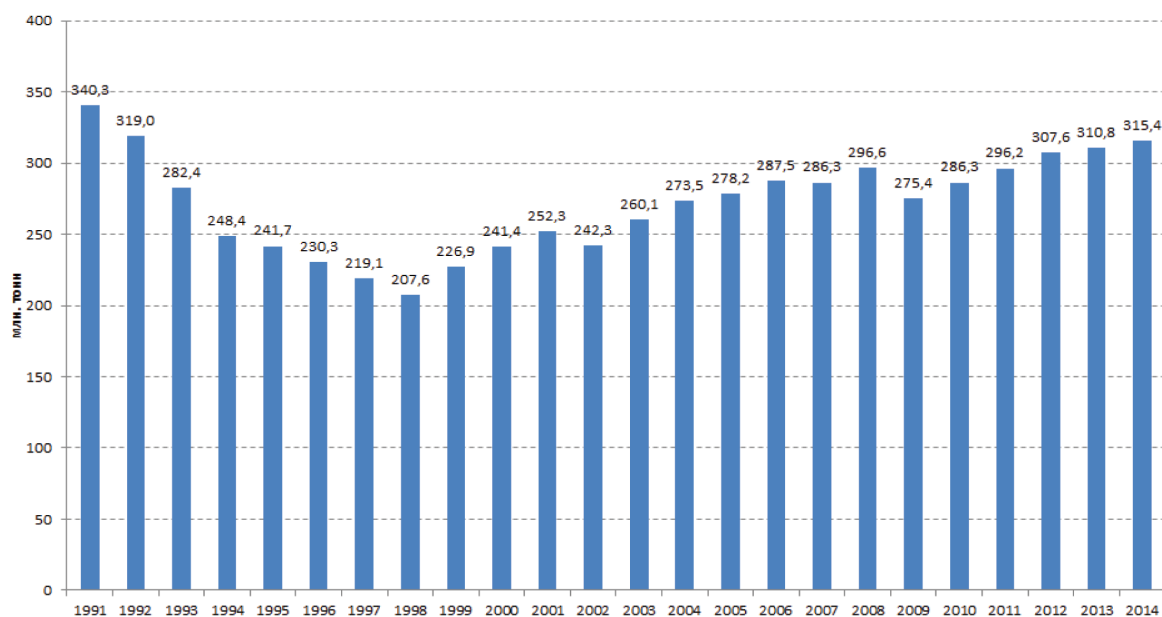
Общий объем перевозок угля железнодорожным транспортом, снижавшийся в 1992–1996 гг., затем начал стабильно увеличиваться.

В итоге, погрузка угля в Российской Федерации в 2013 г. превысила уровень нижней точки спада – 1998 г. – на 49,7 %, а в 2014 г. – на 51,9 % (см. Рис. 5).

Наибольший вклад в прирост погрузки в 2000–2013 гг. вносили перевозки на экспорт. Так в 2000

г. из 242,6 млн. тонн отгруженного угля, на экспорт было поставлено 44,1 млн. тонн или 18,2 %. В 2013 г. из 310,8 млн. тонн отгруженного угля, на экспорт было поставлено 126,9 млн. тонн или 40,8 %.

Таким образом доля экспорта в 2013 г. относительно 2000 г. увеличилась в 2,2 раза, а объем экспорта в тоннах – в 2,9 раза при общем росте перевозок угля на 28 %.



Источник: Хусаинов Ф.И. Реформа железнодорожной отрасли в России: проблемы незавершенной либерализации – М.: Издательский дом «Наука», 2015. 272 с.

Рис. 5. Динамика перевозок угля железнодорожным транспортом в РФ в 1992–2014 гг, млн. тонн

У российского угля есть несколько преимуществ перед углями, получаемыми в других странах. Во-первых, низкое содержание примесей, таких как азот или сера. Для многих потребителей это очень важно. Например, в некоторых странах есть законодательные ограничения по допустимому содержанию азота и серы. А такой уголь можно сжигать даже без сложных очистных сооружений. Во-вторых, производственная себестоимость угля в России — одна из самых низких в мире.

Вместе с тем, есть фактор, негативно влияющий на конкурентоспособность российского угля.

Расстояния, которые преодолевает российский уголь по железной дороге, — одни из самых протяженных в мире, а если говорить об экспорте — самые протяженные.

При этом основные производители угля (Австралия, ЮАР, Южная Америка, Индонезия) осуществляют экспортные поставки по воде. В Австралии, например, наиболее удаленная от порта точка добычи угля находится максимум за 300 км. В России

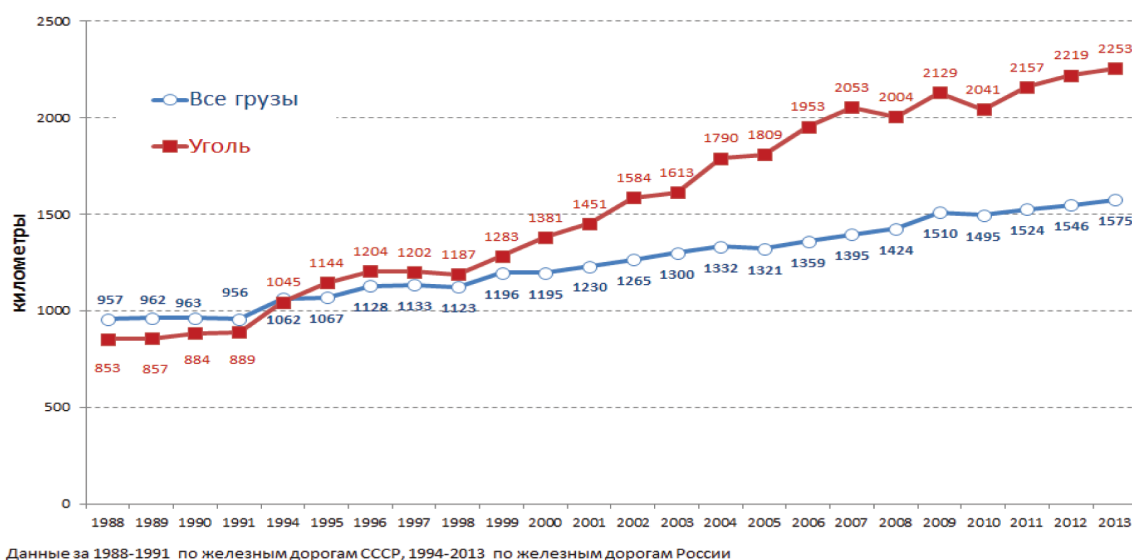
же основной объем экспорта перевозится на расстояние от 3,5 до 6 тыс. км.

Например, расстояние от станций массовой погрузки угля Междуреченск и Ерунаково до порта Находка-Вост. составляет соответственно 5,8 и 5,9 тыс. км.

Из Рис. 6. видно, что в целом средняя дальность перевозки всех грузов, перевозимых железнодорожным транспортом в последние два десятилетия увеличивалась с примерно 1 тыс. км. в начале 1990-х до 1,5–1,6 тыс. км в 2012–13 гг.

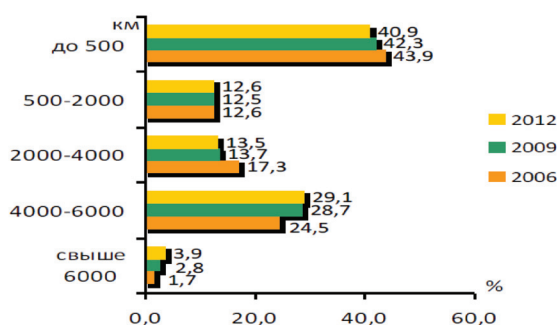
Но дальность перевозки угля росла существенно более высокими темпами, чем дальность перевозки всех грузов в целом.

Причем, если рассмотреть распределение перевозок угля железнодорожным транспортом по поясам дальности, то можно заметить, что от четверти до трети всех объемов (от 24,5 % в 2006 г. до 29,1 % в 2012 г.) перевозится на расстояния от 4 до 6 тыс. км (см. Рис. 7).



Источник: Росстат, МПС РФ, РЖД

Рис. 6. Средняя дальность перевозки железнодорожным транспортом в 1988–2013 гг., км



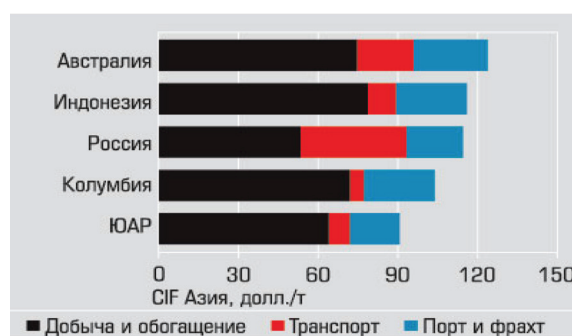
Источник: Афанасьева М.В. Мировой угольный комплекс: динамика, сценарии и перспективы развития – Институт энергетической стратегии. Презентация к докладу. 30.10.2013.

Рис. 7. Распределение перевозок угля железнодорожным транспортом по поясам дальности в 2006, 2009 и 2012 гг

В связи с этим, доля транспортной составляющей в цене российского угля самая высокая в мире (см. рис. 8).

Это важная специфическая особенность угольной отрасли.

Энергетический уголь имеет долю транспортной составляющей в цене продукции от 35 до 55 %, коксующийся — более 30–40% тогда как в других отраслях этот показатель ниже: в нефтяной отрасли она менее 10%, в алюминиевой — между 10 и 15%, в металлургии — чуть менее 20%.



Источник: Кудияров С. Даёшь стране угля! // Эксперт. № 41. от 14.10.2013 г.

Рис. 8. Доля транспортной составляющей в цене угля

В Табл. 1 приведены данные о динамике тарифов на перевозки угля железнодорожным транспортом (инфраструктурной составляющей) в 2011 – 2014 гг.

Из таблицы видно, что за это время тарифы (инфраструктурная составляющая) на гружёный рейс выросли на 18 %, а тарифы на гружёный рейс в сумме с порожним — на 29 %. Подобная разница связана с тем, что в ноябре 2012 г. было проведено изменение тарифов за порожний пробег полувагонов (т.н. унификация порожнего пробега), в результате которой тарифы на пробег порожних вагонов из-под грузов первого тарифного класса были повышены, а третьего — снижены¹.

¹ Подробнее об этом см. в работе: Лукьянова О.В., Хусаинов Ф.И. Об изменении железнодорожных грузовых тарифов с 1 ноября 2012 г. // Бюллетень транспортной информации. - 2012. - № 10. - С.3-13

Таблица 1

Тарифы на перевозку угля железнодорожным транспортом (инфраструктурная составляющая) в 2011-2014 гг.

Маршрут		Рас- стояние пере- возки, км	Вид со- обще- ния	Род груза	Род ПС	Масса груза в вагоне, т.	Тариф по Прейскуранту № 10-01 (инфраструктурная составляющая)								
Станция отправления	Станция назначения						Рейс	01.01.2011		01.01.2012		01.01.2013		01.01.2014	
								руб/ваг	руб/т.	руб/ваг	руб/т.	руб/ваг	руб/т.	руб/ваг	руб/т.
Между- реченск	Находка-Вост	5829	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	Груж.	42977,9	622,9	45552,7	660,2	47877,3	693,9	50681,0	734,5
							Груж. + Пор. (круг.)	63989,0	927,4	67822,8	982,9	79902,5	1158,0	82693,2	1198,5
Ерунаково	Находка-Вост	5965	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	Груж.	43605,7	632,0	46218,2	669,8	48577,1	704,0	51420,8	745,2
							Груж. + Пор. (круг.)	65233,9	945,4	69142,1	1002,1	81436,5	1180,2	84268,5	1221,3
Ерунаково	Рязань-2	3627	РФ	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	Груж.	42994,5	623,1	45569,2	660,4	47895,0	694,1	48164,1	698,0
							Груж. + Пор. (круг.)	60052,5	870,3	63649,2	922,5	70936,9	1028,1	71201,2	1031,9

В Табл. 2 приведены данные о транспортной (железнодорожной) составляющей в конечной цене угля. В качестве транспортных расходов учтены инфраструктурная составляющая железнодорожного тарифа и операторская (вагонная) составляющая. Расходы грузоотправителя в этом случае складываются из двух составляющих, одна из которых является регулируемой (инфраструктурная составляющая), а другая – не регулируемой (вагонная или операторская составляющая).

Для расчётов взяты самые протяжённые маршруты с максимально высокими тарифами. Из расчётов видно, что при самых максимальных расстояниях перевозки транспортная составляющая достигает уровня 55 %.

При расчёте для гружёного рейса расходы грузоотправителя равны сумме тарифа по Прейскуранту № 10-01 (инфраструктурная составляющая) и ставки оператора (вагонная или операторская составляющая). При расчёте для кольцевого рейса («груженный+порожний») расходы грузоотправителя равны сумме тарифа за гружёный рейс и ставки оператора, **но без учёта тарифа по Прейскуранту 10-01 за порожний рейс**, т.к. последний оплачивается собственнику инфраструктуры (РЖД) оператором из полученного дохода.

В таблице 3 приведены доли доходов РЖД от перевозок угля на экспорт в конечной цене угля в 2014 г. для двух рассматриваемых направлений перевозки. Доходы «РЖД» в этом случае складываются из двух составляющих: из провозных план за гружёный пробег, который оплачивает, как правило, грузоотправитель и провозных плат за порожний пробег, который оплачивает, как правило, оператор или собственник вагона (обе эти составляющие – регулируются Федеральной службой по тарифам¹).

В случае дальнейшего снижения мировых цен на уголь и роста железнодорожных тарифов, рентабельность экспорта угля будет уменьшаться и может стать отрицательной. А ведь, помимо расходов на железнодорожные перевозки есть расходы на перевалку в порту в различные другие расходы.

Доходная ставка «РЖД» от перевозок угля составляет по разным направлениям от 0,18 до 0,23 руб./ 1 т-км.

Это существенно ниже, чем средняя доходная ставка по всем грузам, перевозимым «РЖД».

¹ ФСТ была упразднена указом Президента РФ от 21.07.2015 г. № 373, а её функции переданы в ФАС России.

Таблица 2

Расчёт транспортной составляющей при перевозках угля на экспорт в 2014 г.

Маршрут		Расстояние перевозки, км, км	Вид сообщения	Род груза	Род ПС	Масса груза в вагоне, т.	Регулируется государством		Не регулируется государством		Полный тариф с учётом вагонной составляющей (расходы грузоотправителя)**		Средняя цена угля в порту назначения (июнь 2014г.)	Доля транспортных расходов грузоотправителя в конечной цене угля
							Тариф по Прейскуранту № 10-01 (инфраструктурная составляющая)	руб/ваг	руб/т.	Вагонная (операторская) составляющая*	руб/ваг	руб/т.	руб/т	%
Станция отправления	Станция назначения													
Междуреченск	Находка-Вост	5829	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	50 681,0	734,5	45 000,0	652,2	95 681,0	1 386,7	2500,0	55,5%
Ерунаково	Находка-Вост	5965	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	51 420,8	745,2	45 000,0	652,2	96 420,8	1 397,4	2500,0	55,9%

* Операторская составляющая для указанных маршрутов в 2014 г. находилась в диапазоне от 37 тыс. руб. за вагон до 45 тыс. руб. В расчётах использована максимальная величина.

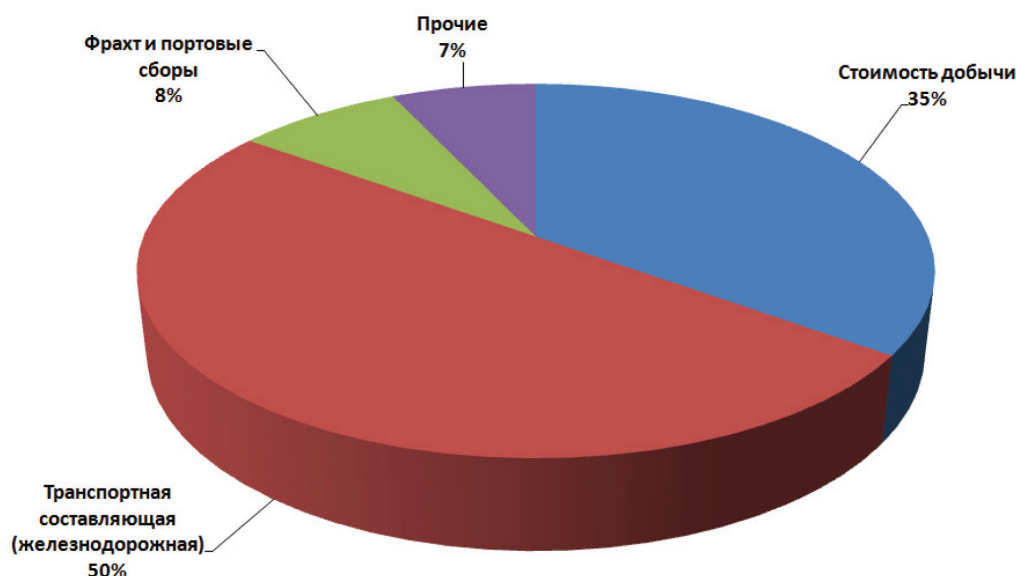
** При расчёте для гружёного рейса расходы грузоотправителя равны сумме тарифа по прейскуранту (инфраструктурная составляющая) и ставки оператора (вагонная или операторская составляющая), которая взята в сумме 45 тыс. руб. за вагон за всё расстояние перевозки. При расчёте для кольцевого рейса ("груз. плюс порожний") расходы грузоотправителя равны сумме тарифа за гружёный рейс и ставки оператора за предоставление вагона, **но без учёта тарифа за порожний рейс**, т.к. последний оплачивается оператором из полученного дохода.

Таблица 3

Доли доходов РЖД от перевозок угля на экспорт в конечной цене угля в 2014 г. для отдельных направлений

Маршрут		Расстояние перевозки, км, км	Вид сообщения	Род груза	Род ПС	Масса груза в вагоне, т.	Регулируется государством		Регулируется государством		Доходы РЖД от перевозок (гружёный + порожний рейсы)	Средняя цена угля в порту назначения (июнь 2014г.)	Доля доходов РЖД от перевозки 1 тонны угля в конечной цене 1 тонны
							Тариф по Прейскуранту № 10-01 за гружёный рейс (взимается с грузоотправителя)	руб/ваг	руб/т.	Тариф по Прейскуранту № 10-01 за порожний рейс (взимается, как правило, с оператора)	руб/ваг	руб/т.	%
Станция отправления	Станция назначения												
Междуреченск	Находка-Вост	5829	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	50 681,0	734,5	32 012,2	463,9	82 693,2	2500,0	47,9%
Ерунаково	Находка-Вост	5965	Экспорт	Уголь кам. не поимен.	ПВ	69	51 420,8	745,2	32 847,7	476,1	84 268,5	2500,0	48,9%

* Тариф за порожний рейс в расчёте за тонну является расчётной (условной) величиной, полученной как частное от деления тарифа за вагон при порожнем пробеге на количество тонн при гружёном.



Источники: Маркова В., Чурашев В. Путь угля // Эксперт-Сибирь. - № 22, 03.06. 2013

Рис. 9 Составляющие цены каменного угля

Средняя доходная ставка по всему грузообороту «РЖД» с учётом порожнего пробега составила в 2013 г. 0,39 руб/1т-км., а по грузообороту без учёта порожнего пробега доходная ставка составила 0,49 руб/1 т-км.

Следовательно, увеличение перевозок по железным дорогам угля в условиях ограниченных пропускных (провозных) способностей инфраструктуры означает «вытеснение» других, более доходных грузов с железной дороги на другие виды транспорта и уменьшение доходности грузового бизнеса ОАО «РЖД» в целом.

Таким образом, перед регуляторами, устанавливающими тарифы, стоит сложная задача: повышать тариф опасно, т.к. это создаёт риски для рентабельной работы угольной отрасли, а снижать нельзя, потому что это приводит к убыткам «РЖД» и необходимости финансировать эти убытки из бюджета.

В связи с этим, многими экспертами высказываются предложения по выработке новой стратегии развития угольной отрасли.

Предлагается, чтобы, в перспективе развивалась не просто добыча угля, а разработка месторождений угля и газа; перспективное направление энергетики — подземная газификация угля. Уголь можно сжигать в месте залегания, под землей, и получать взамен тепло и электроэнергию. Экономия на за-

тратах по угледобыче уменьшит стоимость одного киловатта электроэнергии в два-три раза.

Другое направление развития — производство из добытого угля электроэнергии и её экспорт. Экспортировать готовую электроэнергию, полученную «из угля» дешевле, чем сам уголь.

Развитие углехимической отрасли — один из способов стабильного развития угледобывающей промышленности. От одного продукта в угольной отрасли можно произвести более 130 видов химических полупродуктов и более пяти тысяч видов продукции смежных отраслей. При этом цена продуктов возрастает иногда на несколько порядков.

Впрочем, как отмечается региональными и федеральными властями и целым рядом экспертов¹, инициативных компаний, готовых заняться переработкой угля, не слишком много.

Для инновационного развития в этой сфере нужен приток инвестиций, хороший бизнес-климат и стабильность правовой системы. А именно эти факторы сегодня, деликатно выражаясь, находятся на недостаточном уровне.

Таким образом, коренная модернизация угольной отрасли в ближайшее время не грозит, а следовательно уголь будет главным (и, в некоторых отношениях, «проблемным») грузом для РЖД в обозримой перспективе ■

¹ См.: Маркова В., Чурашев В. Путь угля // Эксперт-Сибирь. - № 22, 03.06. 2013.