

МИРОВОЙ РЫНОК КОКСА И КОКСУЮЩЕГОСЯ
УГЛЯ*© 2014 Варжеха А., Ярно М.
(Polski Koks SA)

INTERNATIONAL COKE AND COKING COAL MARKET

Warzecha A., Jarno M.
(Polski Koks SA)

В статье дан развернутый анализ состояния и тенденций развития глобального рынка кокса и коксующегося угля. Основное внимание уделено европейскому региону и, в частности, Польше.

An article gives a detailed analysis of the situation and trends of the global market for coking coal and coke. The main attention is devoted to the European region and, in particular, Poland.

Ключевые слова: кокс, коксующийся уголь, спрос, предложение, торговля, экспорт, импорт, цены.
Keywords: coke, coking coal, demand, supply, trade, export, import, prices.

Развитие мировой экономики

В докладе Global Economic Prospects, опубликованном 13.06.2013 г., Мировой банк прогнозировал темпы развития мировой экономики в 2013 г. на уровне 2,2 %. Это означает снижение ранних январских прогнозных данных, которые предполагали рост до 2,4 %. Этот показатель также ниже, чем в 2012 г., в котором рост мировой экономики составлял 2,3 %. Мировой банк скорректировал свой прогноз роста валового внутреннего продукта (ВВП) для мировой экономики на 2014 г. Он составит 3,0 %, а должен был бы достигнуть 3,1 %. В самом последнем докладе Мировой банк понизил прогнозы для зоны евро и Китая, зато повысил для США и Японии. Глобальный ВВП снижается из-за сложной ситуации в Евроландии**. По последним данным в странах Европы экономика в 2013 г. упала на ~ 0,6 %. По данным Мирового банка в восточных странах ВВП увеличилась на 5,1 %, но это все-таки ниже на 0,4 %, чем предполагалось.

Среди развивающихся стран существенное изменение ВВП произошло в Китае, Индии и Бразилии. В первом из упомянутых регионов прогноз в 8,4 % снижен до 7,7 %, в Индии рост экономики составил 5,7 % (прогнозировалось 6,1 %), в Бразилии рост ВВП составил около 2,9 % (прогнозировалось 3,4 %). Мировой банк подчеркивает, что восточные рынки развиваются более эффективно, чем рынки развитых стран. Одновременно с плохим прогнозом развития экономики в Европе, слабо она будет развиваться в Японии (1,4 %), в США рост ВВП в 2013 г. достиг уровня ~ 2 %, а в 2012 г. он составлял 2,2 % [1].

В весеннем издании World Economic Outlook Международный валютный фонд оценивает рост мировой экономики в 2014 г. на 4 %. В европейских странах рост составит 1,1 %. В последних документах есть данные, что ВВП в 2014 г. в странах Европы будет иметь уровень роста 0,4 % (местами – 0,3 %). 2013 год был не лучшим для США. После почти трехпроцентного роста в 2012 г., в США в 2013 г. темп роста составит 1,6 %. Доклад международного валютного фонда подтверждает то, что экономика Китая замедляет рост. В 2013 г. ВВП Поднебесной увеличился на 7,6 %, тогда как в 2014 г. только на 7,3 % [2].

Производство стали в мире и Европейском Союзе

Производство сырой стали представлено на рис. 1, в т.ч. кислородно-конверторным способом (BOF/OH***) и в электродуговых печах (EAF****). В 2014 г. прогнозируется нарастить производство по технологии BOF и EAF. Уже известно об увеличении производственных мощностей по выплавке стали ежегодно на 75 млн. тонн в период 2014-2020 гг. Из докладов WSA следует, что 93 % новых мощностей производства стали в более емких печах будут осуществляться в Азии и только 3 % – в Европе. В то же время 70 % новых мощностей по производству стали в электродуговых печах будут вводиться в эксплуатацию в Азии и 18 % – в Европе.

* Сокращенный перевод – к.т.н. Рудкевич М.И., по изданию: KARBO. – 2014. – № 1. – С. 2-14.

** Евроландия – еврозона (примечание переводчика).

*** basic oxygen furnaces/open heart – кислородно-конверторные печи/открытый нагрев (англ).

**** electric arc furnace – электродуговая печь (англ).

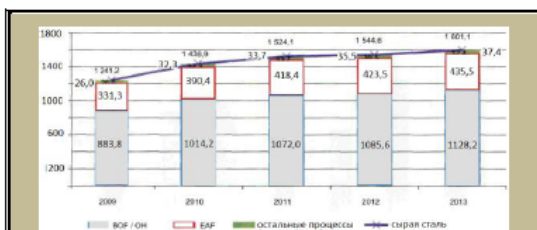


Рис. 1 Мировое производство сырой стали в период 2009-2013 гг. (млн. т.)
Источник: Metallurgical Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.

В соответствии с докладом WSA производство сырой стали в мире в период январь-сентябрь 2013 г. составляло 1,186 млрд. тонн, что на 2,7 % больше, чем в аналогичный период прошлого года. Среднее ежедневное производство стали составило 4,418 млн. тонн, что на 5 % больше, чем в августе. Использование производственных мощностей в прошлом месяце составляло 79,3 % – это был первый рост в течение последних пяти месяцев. Рост мирового производства стали в первую очередь в Азии составил примерно 9 % ежемесячно, в частности в Китае – 11 % или на 65,4 млн. тонн. Меньше рост в сравнении с прошлым годом в Северной Америке, где производство возросло на 3,3 % или на 9,9 млн. тонн, а также в Южной Америке – рост на 7 % или на 4,1 млн. тонн. На Среднем Востоке зафиксирован рост около 11 %. Производство стали в странах Европейского Союза составило 14,3 млн. тонн, что соответствует росту на 0,3 % от года к году. Рост производства отмечен в Германии (1,4 %), во Франции (7,4 %), в Испании (5,9 %), а также в Англии (23,9 %). Снижение производства наблюдалось в Италии (-10,4 %) и в Бельгии (-9,2 %). В прочих странах Европы уровень был стабилен. В Турции произведено 3,0 млн. тонн сырой стали (понижение на 1,2 %). В странах СНГ производство стали возросло в России, однако снизилось в Белоруссии, Украине и Казахстане [3].

Согласно прогнозу CRU**** по итогам 2013 г. мировое производство сырой стали достигло более 1,6 млрд. т., в т.ч. 1,1 млрд. т. стали, произведенной в более крупных печах с применением кокса. Это соответствует приросту около 3 % по сравнению с 2012 г. (рис. 1).

Производство сырой стали в Европейском союзе составило более 165,7 млн. т. в 2013 г., в т.ч. 92,3 млн. т.

**** Авторитетная независимая фирма, специализирующаяся на анализе мирового рынка и на управленческом консалтинге в области сырьевых материалов. Существует с 1960 г. (примечание переводчика)

(56 %) произведено в более крупных печах. В электропечных печах в Европейском Союзе произведено примерно 66,2 млн. т. стали – около 40 %. Долевое участие производства стали в электропечных печах в Европе больше, чем в среднем в мире, которое соответственно составляет 28 % (рис. 2) [4].



Рис. 2 Структура мирового производства сырой стали (млн. т.)
Источник: Metallurgical Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.

Потребление стали в Европейском Союзе



Рис. 3 Фактическое потребление стали в Евросоюзе в период 2007-2014 гг. (млн. т.)
Источник: Economic and Steel Market Outlook 2013-2014 гг., Eurofer, июль 2013

Европейский рынок стали претерпевает серьезные структурные изменения, вызванные финансовым кризисом и экономическим спадом. Естественно, что высокий показатель потребления стали, такой, как в 2007 г.

(201 млн.т.) уже не достигим. В 2012 г. уровень потребления стали составил всего 142 млн. т. Потеряно почти 60 млн. т., из которых, по данным Eurofer, можно вернуть только 20 млн. т. Аналитики Eurofer утверждают, что потребление стали в Европейском Союзе в течение ближайших лет не превысит 160 млн.т. Это означает потерю около 40 млн. т. стали, и, естественно, структурные изменения и сокращение не менее 20 % производственных мощностей, простаивающих длительное время.

По данным Eurofer фактическое потребление стали в Евросоюзе в 2013 г. составило около 137 млн. т., т.е.

примерно на 3 % меньше, чем в 2012 г., а в 2014 г. возрастет до 140 млн. т. [5]. Величина фактического потребления стали в Евросоюзе в 2007-2014 гг. представлена на рис. 3.

Ценовое давление в сырьевом направлении обычно составляет 70 % от стоимости стальных изделий. Поэтому производители стали заранее рассчитывают на низкие наценки и рентабельность. В 2012 г. и в первой половине 2013 г. фирмы-сталепроизводители объявили о больших потерях. Прогнозы Eurofer в области развития потребления стали менее оптимистичны, чем в предыдущие кварталы.

Таблица 1

Индекс SWIP для Евросоюза в период 2012-2014, %
Источник: Economic and Steel Market Outlook 2013-2014 гг., Eurofer, июль 2013

Сектор	Доля потребления, %	2012	2013	2014
Строительство	35	- 5,1	- 3,6	0,7
Оборудование	14	- 0,1	- 2,6	3,4
Автомобилестроение	18	- 4,4	- 4,1	1,4
Хозяйственные товары	3	- 1,1	0,2	2,6
Транспорт	2	2,7	1,5	2,7
Производство труб	12	- 6,0	- 4,9	2,3
Метизы	14	- 2,7	- 1,3	3,1
Прочее	2	- 2,0	- 0,8	2,7
Итого	100	- 3,7	- 3,0	1,0

Показатель SWIP (Steel Weighted Industrial Production^{*}), который отражает рост производства для продажи в секторах потребления изделий из стали, исходя из июльских данных дал в 2013 г. понижение на 3 %, тогда как ранее демонстрировал увеличение на 1,9 %. Одновременно Eurofer прогнозирует, что в 2014 г. показатель SWIP отразит рост для всех секторов потребления стали, среди которых основные – строительство, автомобилестроение и оборудование (см. табл. 1).

В соответствии с прогнозами Eurofer, опубликованным в 2013 г., несмотря на то, что на протяжении 2013 г. произошло снижение потребления стали приблизительно на 3,1 %, в 2014 г. начнется медленное возобновление рынка. Спрос в 2014 г. может подняться на 1,8 %. По Eurofer, тенденции падений, которые удерживались в первом квартале 2013 г., стабилизировались во втором квартале. Это относится к странам Европы. Положительным сигналом может быть увеличение индивидуального потребления.

Данные Eurofer основываются на улучшении конъюнктуры в мировой экономике за счет увеличения экспорта. Вероятно, в Европе экономическая ситуация будет улучшаться, об этом говорят данные за 2013 г.,

но все равно экономическое положение остается трудным. Более низкий в сравнении с ожидаемым рост в экономике связан с проблемами бюджета, причинами которых являются повышение налогов и урезание многих правительственных расходов [5]. Доступ к финансированию и кредитованию может быть тормозом инвестиций до тех пор, пока банки не ослабят свою политику. Либерализация политики Европейского центрального банка, снижение необходимости дорогостоящих средств и улучшение экономических настроений могут быть для банков основой улучшения кредитной политики как в 2013 г., так и в 2014 г. [6].

Потребность в коксе в мире и Евросоюзе

Мировая потребность в коксе в 2013 г. составила около 690 млн. т., доминирующую роль в потреблении (~ 75 %) играет доменный кокс. В мире в 2013 г. использовано около 513 млн. т. доменного кокса, 62 млн.т. кокса для аглофабрик, а также для неметаллургических секторов (производство ферросплавов, литейная, химическая промышленность и др.) ~ 113 млн.т. кокса, что проиллюстрировано на рис. 4. Потребление литейного кокса составляет ~ 12 млн. т.

Рис. 5 показывает, что в странах Евросоюза в 2013 г. потреблено ~ 40 млн.т. кокса, в том числе ~ 32 млн.т.

* Средневзвешенное промышленное производство стали

использовано в большегрузных печах*. Кроме того, в странах Евросоюза около 7,5 млн.т. кокса использовано в других секторах (например, химическая промышленность, неметаллургические изделия и др.), в т.ч. 1, 0 млн. т. в литейном производстве (см. рис. 6) [7].

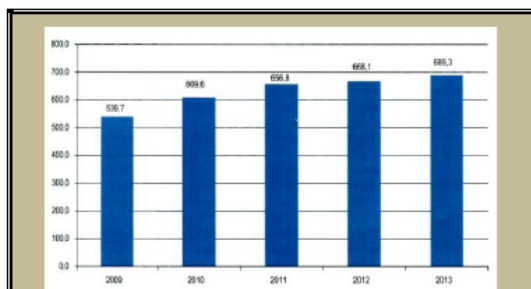


Рис. 4 Мировое потребление кокса в период 2009-2013 (млн. т.)
Источник: Metallurgical Coke Market Outlook, CRU, май 2013 г.

В Евросоюзе планировалось ввести новые мощности по производству кокса в НКМ (Hüttenwerke Krupp Mannsmann, Германия) в Дуйсбурге объемом 1,15 млн. т. кокса ежегодно, это должно обеспечить увеличение производства с обычного уровня (1,16 млн. т.) до 2,32 млн. т. НКМ как правило потребляет ежегодно ~ 1,7-1,8 млн. т. кокса для своих целей (сталь), таким образом новая коксовая батарея полностью покрывает собственную потребность. Остаток свыше 500 тыс. т. предназначен для Thyssen Krupp Salzgitte.

В тоже время АрселорМиттал отказался от строительства в 2014 г. мощностей на 0,7 млн.т. кокса ежегодно на коксохимзаводе в Гийоне (Испания) и закрыл этот завод. Принято решение о концентрации в Испании производства кокса на заводе Aviles и возобновить там строительство двух коксовых батарей. В Aviles будут действовать все 8 батарей. Также АрселорМиттал принял решение о выводе из эксплуатации коксового завода в Льеже (Бельгия), имеющего две батареи мощностью 560 тыс. т. доменного кокса в год для металлургического завода в Дюнkerке. Coke Market Report информирует, ссылаясь на бельгийский источник союза предприятий, что существует возможность перехода завода в Льеже в группу Oxbow. После этого, вероятно, завод будет выпускать литейный кокс [10].

В 2012 г. коксовые заводы в Aviles и Гийоне произвели соответственно 1,02 и 0,43 млн. т. кокса. После того, как в 2011 г. АрселорМиттал купил германский

коксхимический завод Bottgrupp koks, Гийон стал не нужен. Объем производства кокса на коксохимических заводах, принадлежавших АрселорМиттал, будет снижаться. В прошедшем году этот показатель составлял 14,0 млн.т, в то время, как в 2008 г. – 15,4 млн. т. Тем не менее АрселорМиттал остается крупнейшим производителем кокса в Европе, обеспечивающим 32 % европейского производства кокса [5].

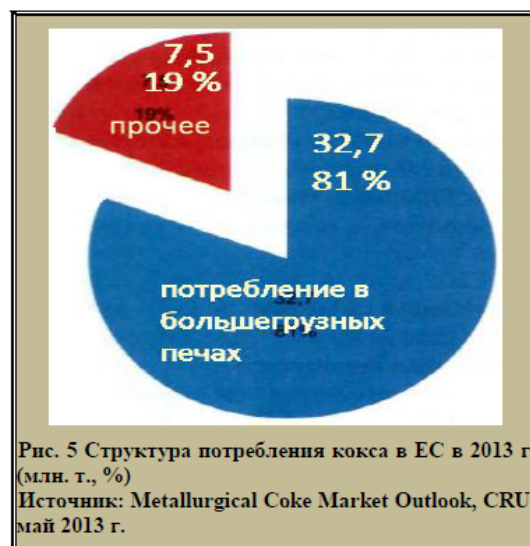


Рис. 5 Структура потребления кокса в ЕС в 2013 г. (млн. т., %)
Источник: Metallurgical Coke Market Outlook, CRU, май 2013 г.

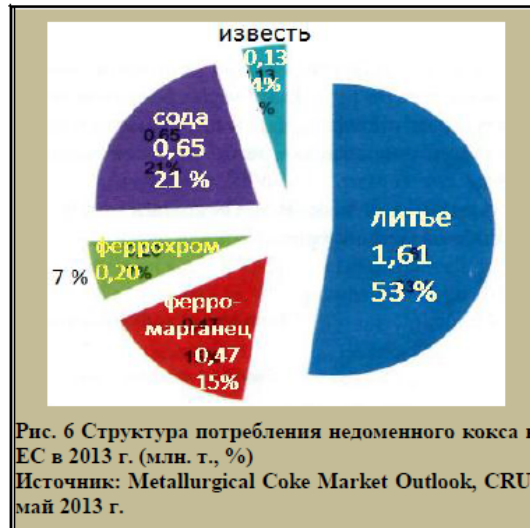


Рис. 6 Структура потребления недоменного кокса в ЕС в 2013 г. (млн. т., %)
Источник: Metallurgical Coke Market Outlook, CRU, май 2013 г.

* Вероятно, имеются в виду доменные печи (примечание переводчика).

Осуществляются ремонты коксовых батарей итальянского завода Ilva в Таранто. Все имеющиеся там 10 коксовых батарей способны произвести 3,8 млн. т. кокса, но требуют ремонта в экологических целях. В конце сентября 2013 г. выведен из эксплуатации завод по производству литейного кокса в Испании – Products de Fundición – объемом производства 140 тыс. т. в год [10].

Вне Европы предусмотрена модернизация и начато строительство новых коксовых батарей, в частности:

– Kardemirze (Турция) – начато строительство новой батареи (70 печей), которые удовлетворят потребность в коксе в связи с плановым строительством металлургического завода в 2014 г.;

– JSW Steel (Индия) – началась растопка коксовой батареи в Долви, Махараштра, производительностью 1 млн.т./год;

– Krakatau Pasco, Cilegon (Индонезия) – началось производство кокса на заводе в составе двух батарей мощностью 1,32 млн.т./год;

– Северсталь, Череповец (Россия) – пущена в эксплуатацию реконструированная батарея №7, которая была остановлена в 2008 г.; в прошлом году началась реконструкция батареи №4, пуск ее планируется на 2015 г.;

– Уралсталь, Новотроицк (Россия) – пущена в эксплуатацию батарея после реконструкции [5].

В течение ближайших лет предусматривается ремонт/модернизация, а также строительство новых батарей, главным образом, в Азии (см. табл. 2) [15]. До 2016 г. можно ожидать прирост кокса на 13 млн.т. в год.

Таблица 2

Плановая модернизация/строительство мощностей производства кокса в мире
Источник: материалы конференции Eurocoke Summit 2013

№п/п	Страна	Фирма/ локализация	Произведено продукции, тыс.т./год	Высо- та, м	Тип батарей	Даты модернизации/ строительства	Тип модернизации/ строительства
1	Россия	Череповец	700	5,50	засыпь	2013	от плиты
2	Германия	HKM	1150	7,85	засыпь	2013/2014	от основания
3	Индия	SAIL (Burnpur)	881	7,00	засыпь	2013	от основания
4	Индонезия	Krakatau Posco (Citegon)	1110	7,60	засыпь	2013	от основания
5	Индия	SAIL (Bhilai)	881	7,00	засыпь	2014	от плиты
6	Индия	SAIL (Rourkela)	420	4,50	засыпь	2014	от плиты
7	Индия	Bokaro	500	7,00	засыпь	2014	от плиты
8	Бразилия	Usiminas	550	6,00	засыпь	2014	от плиты
9	Украина	Кривой Рог	958	4,30	засыпь	2015	от плиты
10	Индия	NHDC	881	7,00	засыпь	2015	от основания
11	Индонезия	PT Gunung Raja Paksi	755	5,50	трамбова- ние	2015	от основания
12	Польша	WZK Victoria	103	3,25	трамбова- ние	2016	от основания
13	Италия	Ilva	623	5,00	засыпь	2016	от плиты
14	Индия	JSW (Vijayanagar)	2500	5,50	трамбова- ние	2016	от основания
15	Индия	VIZAG (Visakhapatnam)	840	7,00	засыпь	2016	от основания
16	Бразилия	CSN	500	7,00	засыпь	2016	от плиты
	Всего		13352				

В то же время US Steel постепенно выводит из эксплуатации мощности, в т.ч. две коксовые батареи на своем заводе Gary Works, которые не выгодно модернизировать. Это вызвано отсутствием средств в компании. На протяжении последних двух лет имело место значительное замедление плановых реконструкций и строительства новых батарей в России. Многие проекты заморожены на неопределенное время. Модернизация

производственных мощностей КОКС (г. Кемерово), Magnitogorsk Iron & Steel (ММК), а также Запсиб (Евраз) приостановлена.

Мировая торговля коксом

Начиная с 2010 г. импорт кокса в мире последовательно уменьшается. Из 25 млн. т. в 2010 г. этот показа-

тель упал до 19 млн.т. в 2013 г. (рис. 7). Это значительно меньше, чем 30 млн. т. в рекордном 2007 г.

Импорт кокса в Евросоюзе в 2013 г. возрос до уровня 9 млн. т., однако эта величина на 3 млн.т. ниже, чем в 2010 г. Объемы импорта кокса в Евросоюзе представлены на рис. 8.

В перспективе на протяжении нескольких лет объем импорта кокса в Евросоюз будет на уровне 11 млн. т. в год. Самым большим потребителем импортного кокса в ЕС остается Германия – на уровне 3,2 млн.т. в 2013 г. [7]. Возможности распределения кокса на немецком рынке изменяются в зависимости от выпуска продукции на новых батареях НКМ. Недостаток данных относительно возможности значительного повышения импорта кокса в ЕС объясняется также осторожностью прогнозов производства стали в европейском регионе.



Рис. 7 Глобальный импорт кокса в период 2009-2013 гг. (млн. т.)

Источник: Metallurgical Coke Market Outlook, CRU, май 2013 г.



Рис. 8 Импорт кокса в ЕС в период 2009-2013 гг. (млн. т.)

Источник: Metallurgical Coke Market Outlook, CRU, май 2013 г.

Обычно самый большой потенциал импорта на заокеанском рынке имеет Индия (в 2013 г. ~ 2,9 млн. т.). Однако он будет систематически изменяться. Уменьшение импорта прогнозируется вследствие наращивания эксплуатации имеющихся собственных мощностей по производству кокса и окончания строительства нескольких новых коксовых батарей: RINL, Tara Steel, Essar, Bushan Steel JSPL, SAIL. Согласно оценкам, в 2013 г. в Индии введены новые производственные мощности суммарным объемом производства 6,6 млн. т. в год [7].

Начиная с 2008 г., когда Китай ушел с рынка, Польша стала самым крупным экспортером кокса в мире. Эта позиция по экспорту удерживалась на уровне 5,4 млн.т. в 2012 г., что составляло 62 % производства кокса в стране. В целом Польша ежегодно экспортирует ~ 60-65 % производимого кокса в зависимости от потребности на внешнем рынке. Объемы производства и экспорта кокса из Польши в 2006-2012 гг. представлены на рис. 9.



Рис. 9 Польский экспорт кокса и его доля в собственном производстве в период 2006-2012 гг. (млн. т.)

Источник: Opracowanie własne, Polsky Koks 2013 г.

Только около 3,0 млн.т. кокса ежегодно потребляется в стране, а потенциал роста потребности в коксе на локальных рынках невелик сравнительно с его производством. Экспорт кокса из Польши в целом в 2013 г. составил ~ 5,5-5,7 млн. т. кокса.

Самым большим экспортером в Польше является группа JSW, заводы которой экспортировали в 2012 г. около 3,0 млн. т. кокса или ~ 77 % от всего производства. Оставшиеся объемы относятся к группе Арселор-Миттал (2,3 млн.т.) и к двум независимым заводам (0,14 млн.т.). В первом полугодии 2013 г. группа JSW экспортировала 1,75 млн.т. кокса, т.е. на 22 % больше, чем в первое полугодие 2012 г. Группа АрселорМиттал экспортировала в тот же период 1,15 млн.т., т.е. на 5 %

больше аналогичного периода прошлого года. Остаток 0,10 млн.т. экспорта относится к двум независимым заводам. В целом экспорт кокса из Польши в первом полугодии 2013 г. составил 3,01 млн.т. и был на 16 % больше, чем в аналогичный период прошлого года.

В области экспорта кокса с Польшей конкурируют в первую очередь: Китай, Россия и Колумбия (см. табл.

3). Правда, Польша удерживает лидерство в течение нескольких лет, однако Китай и Колумбия будут систематически наращивать уровень своего экспорта. Уже за 9 месяцев 2013 г. Китай экспортировал 2,68 млн. т. кокса (см. рис. 10).

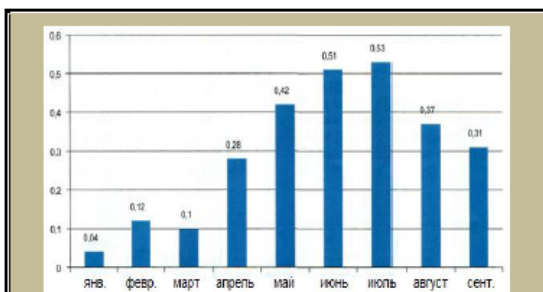
Таблица 3

Ведущие мировые экспортеры кокса в 2009-2012 гг. (млн.т.)

Источник: *Organcowanie wlasne, Polsky Koks 2013 г.*

№	Страна	2009	2010	2011	2012	2013*
1	Польша	4,8	5,9	6,4	5,4	6,3/5,5-5,7
2	Украина	0,9	1,5	2,0	2,6	2,0
3	Колумбия	0,8	1,6	1,5	1,8	2,0
4	Россия	2,3	2,6	2,5	1,4	1,2
5	Китай	0,6	3,3	3,3	1,0	4,0

*ожидаемые объемы экспорта

Рис. 10 Экспорт кокса из Китая в 2013 г.
Источник: *Organcowanie wlasne, Polsky Koks 2013 г.*

Вышеупомянутые прогнозы указывают на отсутствие барьеров экспорта кокса из Китая. Обязательные до конца 2012 г. экспортные пошлины на кокс составляли 40 %; еще одним ограничителем экспорта служили количественные лицензии. Так как общая стоимость экспортной лицензии и собственно пошлины составляла в 2012 г. в Китае около 135 долларов США за тонну (по CRU), цена кокса на рынке была неконкурентноспособна. Весьма значительный уровень внутреннего сбыта не стимулировал вывоз этого товара за рубеж. Снижение таможенных барьеров в экспорте китайского кокса, а также уменьшение внутреннего сбыта, создадут предпосылки для возврата этой страны на мировой рынок. Уже сейчас Китай занимает вторую позицию после Колумбии в поставках кокса на бразильский рынок. Китайский кокс обычно идет на европейский рынок. В июне было импортировано в Италию 160 тыс. т. кокса из Китая. В 2010 г. (конец периода экспорта китайского кокса в Европу) его количество составляло 300 тыс. т. Китайский кокс также конкурирует на рынке в Индии, который до 2008 г. был традиционным.

Цена кокса на мировом и европейском рынке

После освобождения от пошлин и лицензий на экспорт на китайский кокс, его экспортная цена резко упала. В первом полугодии 2013 г. цена китайского доменного кокса в экспортно-импортных операциях на европейском и индийском направлениях составляет около 250-260 долларов США за тонну [10]. Средняя цена CFR* (Северная Европа) на доменный кокс для импорта на рынок ЕС в 2013 г. (первое полугодие) составила 272 долларов США за тонну, что на 11 % ниже средней цены за 2012 г. В третьем квартале цена на кокс стабилизировалась, не было взлетов и падений.

Средняя цена импортируемого кокса на Европейском рынке и в Индии выравнивалась и составляет ~ 250-260 долларов США за тонну [10].

Цены на литейный кокс не связаны неразрывно со стабилизацией цен на кокс доменный вследствие специфичности рынка литейного кокса и увеличения его стабильности. В тоже время соотношение цен литейного и металлургического кокса при сбалансированном рынке составляет 1,4-1,5; а во время кризиса в металлургии и при понижении цен на металлургический кокс этот показатель достигает 1,8-1,9 [9, 10]. В первом полугодии 2013 г. средний уровень цен на литейный кокс, импортируемый на европейский рынок, составлял 510 долларов США за тонну, CFR Северной Европы и был на 10 % ниже среднего уровня 2012 г.

Среднегодовая цена металлургического и литейного кокса, импортируемого на европейский рынок, представлена на рис. 11.

* CFR (Cost and Freight, англ.) – стоимость и фрахт. Продавец оплачивает доставку товара в порт, фрахт судна и погрузку, а также прохождение таможенных процедур при экспорте товара (*примечание переводчика*).

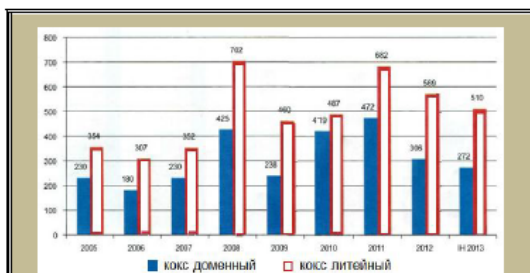


Рис. 11 Мировые цены на доменный и литейный кокс в период 2005-2013 гг.

(долларов США за тонну, CFR)

Источник: Coke Market Report, Coke Market Survey, 2012-2013 г.

Импорт и экспорт коксующегося угля

Мировая потребность в угле для металлургии в 2013 г. оценивалась на уровне 323,9 млн. т., в том числе более 214 млн. т. приходится на коксующийся уголь типа *hard*, 57 млн. т. – *semi-soft* и 52 млн. т. – PCI**. Из общего торгового оборота коксового угля 88 % или 286,9 млн. т. – это заокеанский уголь [4]. Объем мирового импорта угля для металлургических целей в период 2009-2013 гг. представлен на рис. 12.

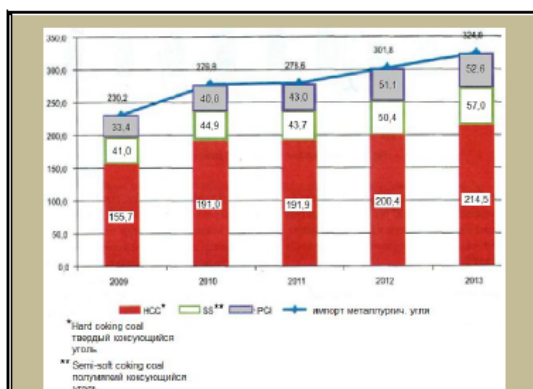


Рис. 12 Глобальный импорт коксующегося угля в период 2009-2013 гг. (млн. т.)

Источник: Coking Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.

** PCI (Pulverized Coal Injection), англ. – уголь для вдувания пылеугольного топлива в доменную печь (*примечание переводчика*).

Ключевыми импортерами коксующегося угля являются Китай, Япония Индия и Южная Корея. В 2012 г. Китай стал самым большим импортером коксующегося угля: ~ 65 млн. т., что на 70 % больше, чем в предыдущем году.

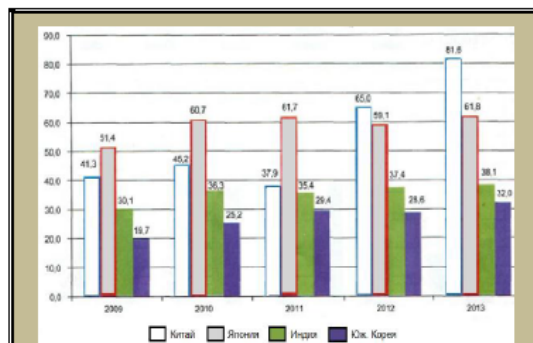


Рис. 13 Основные импортеры металлургического угля в период 2009-2013 гг. (млн. т.)

Источник: Coking Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.



Рис. 14 Импорт металлургического угля в ЕС в период 2009-2013 гг. (млн. т.)

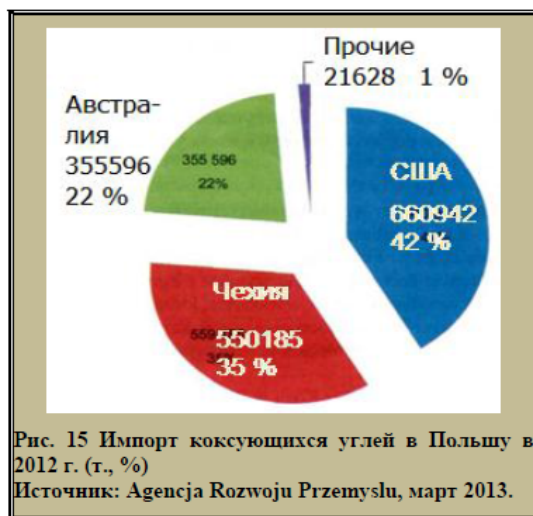
Источник: Coking Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.

В 2013 г. наблюдался дальнейший рост импорта в Китай на 25 %, т.е. до ~ 81 млн. т. Импорт коксующегося угля в Японию, Индию и Южную Корею незначительно возрос в 2013 г. (см. рис. 13).

Импорт угля для металлургических целей в Европейском Союзе по данным CRU в 2013 г. был на уровне 51,1 млн. т., что на 20 млн. т. меньше, чем в предыдущем году. Доля в импортируемом обороте угля для металлургических целей в 2013 г. составила: 64 % – уголь коксовый типа *hard* (32,9 млн. т.); 13 % – уголь типа *semi-soft* (6,4 млн. т.) и 23 % – *PCI* (11,8 млн. т.) [4]. Объем и структура импорта коксового угля в Европейском Союзе в период 2009-2013 гг. представлена на рис. 14.

Польша импортовала в 2012 г. 1,6 млн. т. коксующегося угля – на 30 % меньше, чем в 2011 г. При этом 42 % (0,66 млн. т.) было ввезено из США, 36 % (0,56 млн.т.) – из Чехии и 22 % (0,36 млн. т.) – из Австралии (см. рис. 15). Незначительное количество угля импортировано из России и Украины.

В первой половине 2013 г. главным поставщиком этого сырья была Австралия в количестве более 400 тыс. т., что составляло 40 % импорта в Польшу коксующегося угля. Более чем четырехкратный рост импорта коксующегося угля из Австралии – это поставки в АрселорМиттал Польша с этого направления. Действующими импортерами были также США (319 тыс. т., 30 %), Чехия (299 тыс. т., 28 %). В целом в первом полугодии этого года в Польшу импортировано свыше 1 млн. т. коксующегося угля, что составляет рост на 46 % в сравнении с аналогичным периодом 2012 г. [11].



Как следует из рис. 16, Австралия останется в дальнейшем самым крупным экспортером угля для металлургии в мире, особенно угля типа *hard*. По данным

CRU общий экспорт металлургического угля из этой страны в 2013 г. составил 167,4 млн.т. Благодаря реализации инвестиций в добычу и логистику австралийский экспорт коксующегося угля будет расти.

Угрозами для реализации инвестиций и и для уровня экспорта коксующегося угля из Австралии являются:

- затраты на охрану окружающей среды;
- погодные условия;
- инфраструктура;
- рабочая сила;
- забастовки;
- устойчивость австралийского доллара, влияющая на условия экспорта [4].

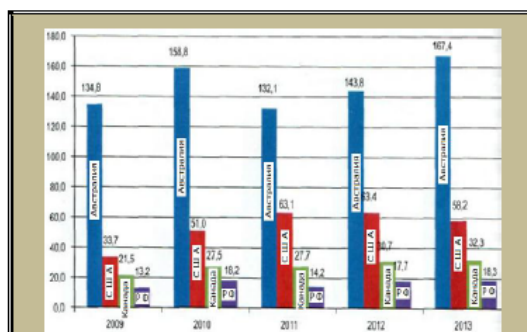


Рис. 16 Основные экспортеры металлургического угля в период 2009-2013 гг. (млн. т.)
Источник: Coking Coal Market Outlook, CRU, август 2013 г.

В то же время австралийское бюро BREE (Bureau of Resources and Energy Economics*) прогнозировало 9 % роста экспорта коксующегося угля в 2013 г. до уровня 157 млн. т. В период 2014-2018 гг. экспорт коксующегося угля из Австралии будет расти в среднем на 4,5 % ежегодно до уровня 196 млн.т. в 2018 г. [12].

Если продажа австралийского угля будет расти, экспорт американского угля для металлургических целей будет ограничен. Тенденции уменьшения производства и экспорта американского коксующегося угля удержатся на протяжении нескольких текущих лет и будут углубляться из-за увеличения использования сланцевого газа в США.

* Бюро экономики ресурсов и энергетики (примечание переводчика)

В 2013 г. экспорт угля для металлургии из Канады составил ~ 32,3 млн. Так же, как и Австралия, Канада будет увеличивать свой экспорт в течение ближайших лет. Рост экспорта (в противовес США) будет привлекательнее, чем в США, с точки зрения финансирования добычи, которая позволяет придать реальную ценовую конкурентоспособность канадским уголям и вводить новые производственные возможности.

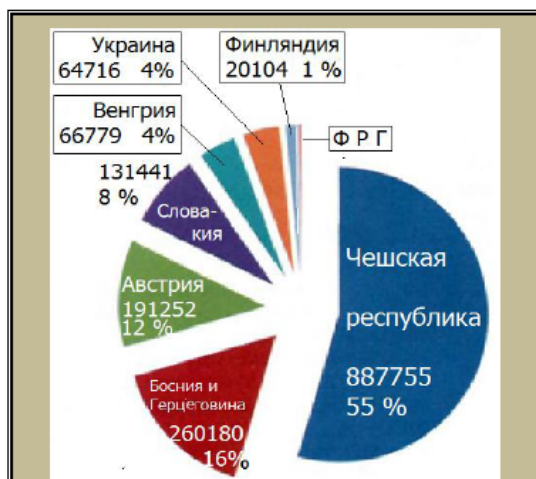


Рис. 17 Экспорт коксующихся углей из Польши в 2012 г. (т.)

Источник: Министерство экономики, март 2013.

Экспорт коксующихся углей из России в 2013 г. составил около 18,3 млн. т. и к 2017 г. и возрастет на 10 %, т.е. до уровня 19,4 млн. т. Стимулом к длительному росту экспорта российских металлургических углей является развитие портов и рост добычи в восточном регионе – при этом дополнительная продукция могла бы экспортироваться в Японию, Корею и Китай. Россия ориентируется прежде всего на экспорт в Украину и Турцию, а также развивает экспорт в страны Азии.

Влияние на мировой рынок углей для металлургии окажут поставки из новых регионов, которые интенсивно развивают добычу (Мозамбик, Индонезия и Монголия) [4]. Наиболее динамично будет развиваться экспорт угля для металлургии из Мозамбика. Экспорт коксующегося угля из этой страны достиг в 2013 г. ~ 4 млн. т., по сравнению с 2,6 млн. т. в 2012 г. Рост поставок обеспечивает Vale, также проявляют активность на рынке Reacon Hill Resources, Jindal Steel, Power i Rio Tinto. Железные дороги будут узким местом для инвестиций в горнодобывающий сектор до тех пор, пока не

будет освоена инвестиция по линии Nacala, что планируется на конец 2015 г. [13].

Польша экспортирует около 1,5-2,0 млн.т. коксующихся углей в зависимости от потребностей своего рынка. В 2012 г. экспортировано (главным образом в страны ЕС) 1,6 млн. т. коксующегося угля (см. рис.17), что составило ~ 13 % произведенного.

Основными покупателями польского коксующегося угля является Чехия, куда в 2012 г. экспортировано 887 тыс. т., а также Австрия – 191 тыс. т.

В первом полугодии 2013 г. Польша экспортировала 1,2 млн. т. коксующегося угля, из которых 40 % поставлено в Чехию, 19 % – в Словакию, 17 % – в Австрию, 12 % – в Боснию и Герцеговину [11].

Цены на коксующийся уголь на мировом рынке

В 2011 г. контрактные цены на коксующиеся угли были исторически высокими – на уровне более 300 долларов США за тонну, FOB* Австралия. С тех пор мы являемся свидетелями систематического падения цен на это сырье (см. рис. 18).

На третий квартал 2013 г. была установлена эталонная цена для коксующегося угля типа *hard* на уровне 145 долларов США за тонну, FOB Австралия, что на 27 долларов США за тонну ниже, чем во втором квартале. Контрактная цена на уголь типа *semi-soft* упала в тот же период на 16 долларов США за тонну и достигла 105 долларов США за тонну FOB Австралия, а *PCI* – на 25 долларов США за тонну (до 116 долларов США за тонну FOB Австралия) [4, 14]. Ситуация на сырьевых рынках, преобладание предложений над спросом коксующегося угля и общее состояние сектора производства стали не позволяют ожидать значительный рост цен на коксующийся уголь. В тоже время существует выраженная тенденция увеличения долевого участия в торговле коксующимся углем в мире. Еще до 2010 г. обязательными были годовые контракты, далее эта отметка стала квартальной сделкой, а все возрастающее их значение смещается в сторону месячных и спотовых цен и отражает изменения рынка. Уже в 2012 г. увеличился объем спотовых сделок за счет объема внутренних контрактов на поставки. На азиатском рынке рост сделок имел место на основе спотовых операций, в Европе на основе спотовых и месячных продаж осуществлялось уже 2/3 поставок, а остальные – на основе 3-6 месячных контрактов. В тоже время в США спотовые поставки составляли 90 % торговли. Странами, работающими по ежеквартальным контрактам, являются Япония, Южная Корея и Тайвань.

* FOB (Free On Board, англ.) – досл. «бесплатно на борт». Расходы по доставке товара на борт судна ложатся на продавца (*примечание переводчика*).

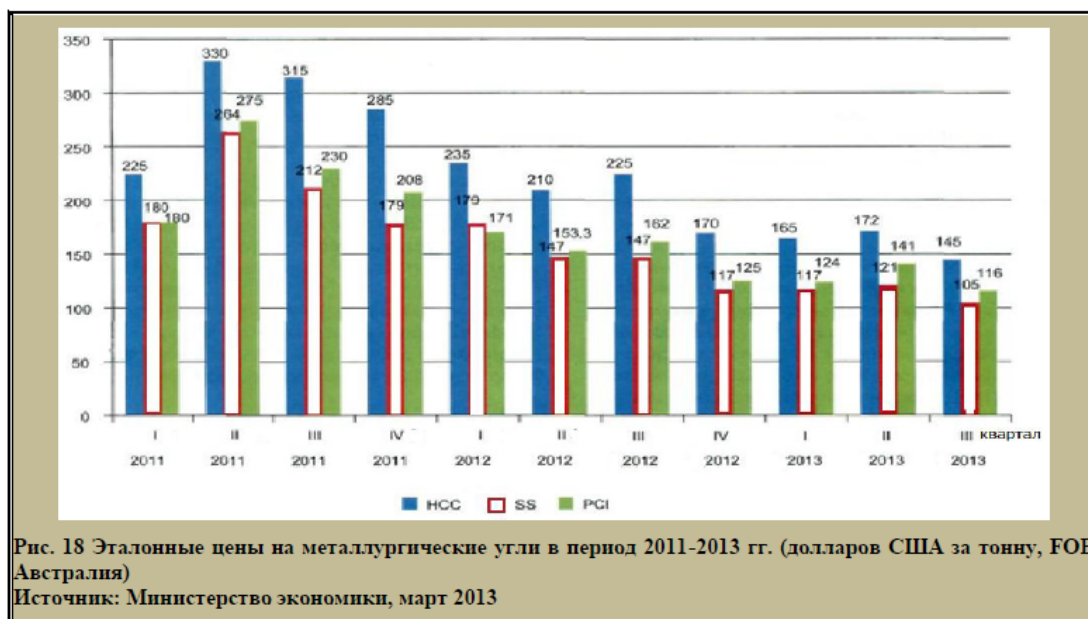


Рис. 18 Эталонные цены на металлургические угли в период 2011–2013 гг. (долларов США за тонну, FOB Австралия)

Источник: Министерство экономики, март 2013

Заключение

Суммируя ситуацию на международном рынке кокса и коксующегося угля, необходимо подчеркнуть недостаток быстрых прогнозов и значительных изменений на рынке стали, особенно в ЕС, а также низкий прирост на оставшихся рынках. Оживление на рынке стали ожидается в 2014 г. и является основанием только для умеренного оптимизма в отношении состояния сектора.

В то же время, в связи с тем, что предложение коксующегося угля на мировом рынке превышает спрос, возникают проблемы с пуском новых производственных мощностей, начало строительства которых стимулировал сырьевой бум в 2008 г.

Европейские рынки наиболее затронуты кризисом сталелитейной отрасли. Поэтому в нашем регионе не предвидится рост производства кокса. Последствия кризиса европейской металлургии оказывают сильное влияние на заокеанский рынок экспорта кокса из Польши.

В связи с отсутствием стабильности на рынке, удельный вес соглашений на рынке коксующегося угля и кокса смещается в направлении спотовых (краткосрочных) соглашений. Решающее влияние на глобальный рынок оказывает спрос со стороны Китая и других азиатских стран, причем какие-либо колебания приводят к важным последствиям на остальных рынках мира.

Библиографический список

1. Bank Światowy, *Global Economic Prospects*, 2013.
2. Miedzynarodowy Fundusz Walutowy, *World Economic Outlook*, 2013.
3. World Steel Association, 2013/
4. CRU Analysis, *Metallurgical Coal Market Outlook*, 2013.
5. *Economic and Steel Market Outlook 2013-2014*, Eurofer, 2013.
6. SBB Daily Briefing, *Global Edition*, 2013.
7. CRU Analysis, *Metallurgical Coke Market Outlook*, CRU, 2013.
8. *Global Trade Atlas*, 2013.
9. A. Jones, *Coke Market Report*, Resource-Net, 2012.
10. A. Jones, *Coke Market Report*, Resource-Net, 2013.
11. Agencja Rozwoju Przemysłu, 2013.
12. Bureau of Resources and Energy Economics, 2013.
13. *Materiały konferencyjne 3rd Annual Coal Exploration & Production Mozambique*, 2013.
14. *Coke Market Survey*, Re-Net, 2012.
15. *Materiały konferencyjne Eurocoke Summit*, 2013.

Рукопись поступила в редакцию 26.02.2014