

**ПРОГНОЗ МИРОВОГО РЫНКА ЧУГУНА,  
КОКСА И УГЛЯ.  
ПО МАТЕРИАЛАМ 8<sup>й</sup> МЕЖДУНАРОДНОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ «ЕВРОКОКС»  
(ИСПАНИЯ, БАРСЕЛОНА, АПРЕЛЬ 2012 г.)**

© 2012 Ковалев Е.Т., д.т.н.,  
Чешко Ф.Ф., к.т.н. (ГП «УХИН»)

*В статье дан анализ текущего положения, а также ближне- и долгосрочных тенденций развития мирового рынка чугуна, кокса и каменного угля на основании обобщения материалов 8<sup>й</sup> международной конференции «Еврококс».*

*Current situation and short- and long-term trends of global market of iron, coke and coal on the basis of 8-th international conference "Eurocoke" are analyzed in the article.*

Ключевые слова: чугун, кокс, уголь, мировой уровень, производство, потребление, цена.

Развитие мирового рынка производства кокса находится в зависимости от целого ряда макроэкономических факторов, среди которых можно назвать преодоление последствий кризиса 2008-2010 гг., экономическую политику основных стран производителей и потребителей, негативные экономические тенденции в Европе (кризис зоны евро) и общую тенденцию к спаду на мировых рынках.

Однако основными факторами, определяющими развитие коксохимической подотрасли, являются, с одной стороны, уровень производства чугуна, и, с другой стороны, уровень цен на коксующиеся угли и доступность последних. Анализ этих двух факторов на ближайшую перспективу и посвящен, главным образом, настоящий обзор.

#### *Производство чугуна*

После глубокого падения в кризисные 2008-2009 гг. общемировой уровень производства чугуна остался нестабильным. Так, по данным [1] за 12 месяцев, с марта 2011 г. по февраль 2012 г., объем производства в мире этой продукции снижался с уровня 1100 млн.т (в среднегодовом исчислении) до 1000 млн.т. и вновь поднимался до более чем 1150 млн.т/год (см. рис. 1).

Наибольший спад за этот период пришелся на период август-ноябрь. С декабря наблюдался активный рост уровня производства чугуна. Следует отметить общую неравномерность изменения данного показателя (помимо упомянутого, значительные всплески наблюдались в апреле и июне). Одним из определяющих факторов отмеченной нестабильности явились, очевидно, периодически возникающие предположения о второй волне кризиса, связанные с неполадками банковской системы ряда промышленных стран и с финансовыми осложнениями в Евросоюзе. Однако в среднем отмечен прирост мирового производства чугуна: с 1100 (март 2011 г.) до 1150 млн.т/год (февраль 2012 г.).

Если рассматривать ситуацию по регионам (рис. 2), то устойчивый рост производства чугуна с 2009 г. по 2011 г. наблюдался в России и Украине, Северной Америке и Азии. При этом на долю последней приходится до 80 % мирового производства чугуна (главным образом за счет Китая). Здесь за последние три года отмечен



равномерный поступательный рост (с почти 700 до 800 млн. т. в год). В Европе, Южной Америке и др. регионах после некоторого подъема в 2010 г. имеет место либо стабилизация, либо незначительный спад.



Рис.1 Мировой уровень производства чугуна

При этом средне- и долгосрочные прогнозы уровня потребления продукции черной металлургии в мире сохраняют оптимизм. Так, по данным [2] мировой уровень потребления чугуна в 2012-14 гг. может превысить отметку 1,1 млрд. т, а к 2030 г. – 1,8 млрд. т (см. рис. 3). В 2009 г. этот показатель составлял около 0,8 млрд. т.

Аналогичны прогнозы уровня спроса на «нерафинированную» сталь: 1,3 млрд. т в 2009 г., 1,5 – в 2012 г. и до 2,5 млрд. т к 2030 г.

Авторы прогнозов предполагают, что в долгосрочной перспективе лидирующие позиции как в производстве, так и в потреблении чугуна и стали будут принадлежать Азии, а рынок чугуна будет преимущественно определяться экономической ситуацией в Китае. С этой точки зрения не может не

настораживать наметившаяся в КНР тенденция к снижению темпов промышленного роста и к удешевлению национальной валюты. Так, например, 07.02.2012 г. Министерство промышленности и информатизации Китая опубликовало негативный прогноз. Ведомство ожидает в 2012 г. замедления роста промышленного производства в стране до 11 %. Для сравнения, в прошлом году рост производства в промышленных секторах экономики КНР составлял почти 14 %. При этом темпы медленно снижались в течении всего 2011 г. Стоит отметить, что и прошлогодний показатель, в свою очередь, оказался почти на 2 % меньше, чем по итогам 2010 г. В министерстве отмечают, что рост промышленного производства в текущем году будет показывать ту же динамику [3, 4]. Серьезные кризисные явления в Китае чреваты в т.ч. обвалом рынка черных металлов и сопутствующих рынков.

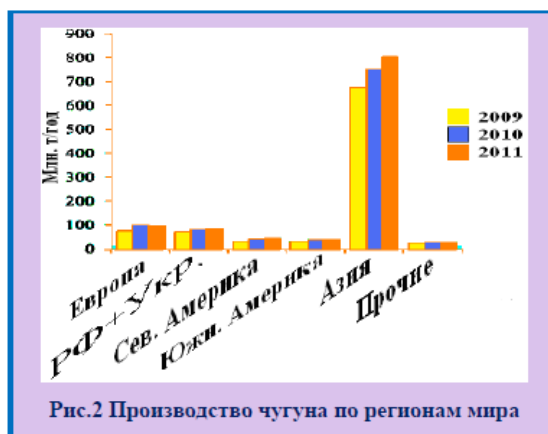


Рис.2 Производство чугуна по регионам мира

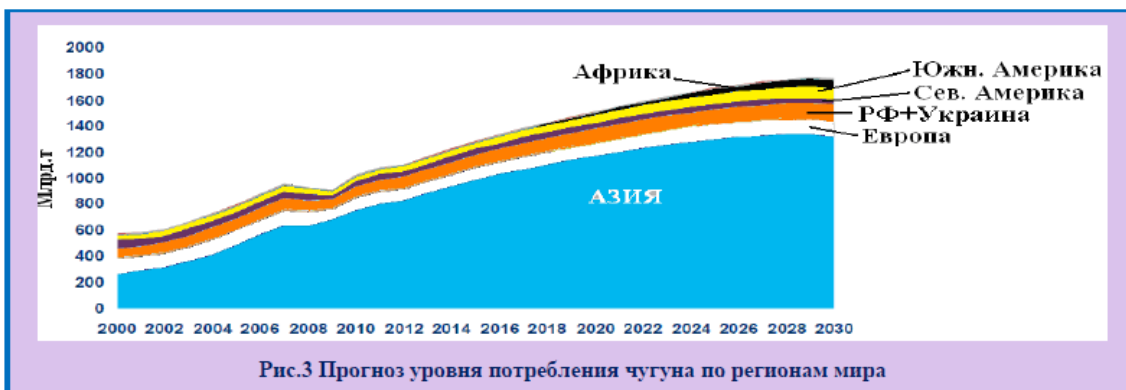


Рис.3 Прогноз уровня потребления чугуна по регионам мира

При этом следует особо отметить, что за период с апреля 2011 г. до марта 2012 г. цены на черный металл демонстрировали устойчивую тенденцию к снижению. Так, за указанный период цена на сталь снизилась в среднем на 15 % – несмотря на периодические колебания.

Осторожный оптимизм долгосрочных прогнозов, высказывавшихся на 8<sup>й</sup> международной конференции «Еврококс», входит в заметное противоречие с последними данными о текущей ситуации на рынке черных металлов.

Так, например, в 2011 г. украинские металлургические предприятия увеличили производство готового проката по сравнению с 2010 г. на 8,5 % (до 30,373 млн. т), стали – на 6 % (до 34,689 млн. т), чугуна – на 6 % (до 28,879 млн. т). Однако затем ситуация изменилась: в январе-августе текущего года отечественные металлурги снизили производство стали по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 4,9 %, (до 22,010 млн. т). Кроме того, за 8 месяцев текущего года Украина сократила производство чугуна на 0,1 % (до 19,083 млн. т), а готового проката – на 4,5 % (до 18,357 млн. т). Российская металлургия также минует пик производства. Согласно данным Росстата, в июне выпуск чугуна в стране составил 105,8 % к уровню годовой давности, но 92,9 % к предыдущему месяцу. Выпуск стали вырос в годовом исчислении на 1,7 %, но снизился на 5,4 % к маю. Выпуск проката черных металлов соответственно вырос на 1,3 % и снизился на 4,7 %. Похожая «болтанка» наблюдается и на азиатском рынке черных металлов [5].

Все это может служить еще одним свидетельством надвигающегося нового кризиса, ни о глубине, ни о географических «зонах поражения» которого эксперты до сих пор не пришли к единому мнению.

#### Рынок коксующегося угля

Ярко выраженная тенденция к снижению рыночной цены по данным [1] наблюдается для коксующегося угля: за календарный год (период с апреля 2011 г. по март 2012 г.) она снизилась в среднем на 30-35 %; некоторая стабилизация с незначительной тенденцией к росту наметилась лишь в начале 2012 г. (см. рис. 4).

При этом цены на энергетический уголь остаются достаточно высокими, что по оценкам экспертов может негативно повлиять на общеэкономические показатели в текущем году.

Высокие цены на коксующийся уголь во втором квартале 2011 г. (достигавшие в отдельных случаях 330 долларов США за тонну, fob) были вызваны не объективной рыночной тенденцией, а форс-мажорными

обстоятельствами: снижением поставок почти на 30 млн. т за счет наводнения в Австралии, являющейся основным поставщиком этой продукции. В настоящее время (второй квартал 2012 г.) цена на коксующийся уголь составляет в среднем 206 долларов США за тонну, fob. Колебания и отчасти непредсказуемость цены на эту продукцию вызваны наметившейся борьбой американских и австралийских производителей угля и кокса за азиатско-тихоокеанский рынок: американские фирмы начали активно проникать в этот регион, воспользовавшись переборами с поставками австралийских углей [2, 6, 7].

К азиатско-тихоокеанскому региону также проявляют повышающийся интерес и Российские поставщики. До кризиса экспорт российского угля главным образом (более 70 %) приходился на Западную Европу. В результате снижения производства кокса в ЕС это направление потеряло свою привлекательность. Сохранение достаточно высокого уровня производства в азиатских и тихоокеанских странах (прежде всего, в Китае, Индии, Японии) привело к тому, что ряд российских поставщиков переориентировался на этот рынок. Так, только в 2009 г. Россия увеличила экспорт коксующегося угля в страны АТР более чем до 15 млн. т, то есть вдвое по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Тенденция не изменилась до сих пор и не обещает измениться в будущем [8].

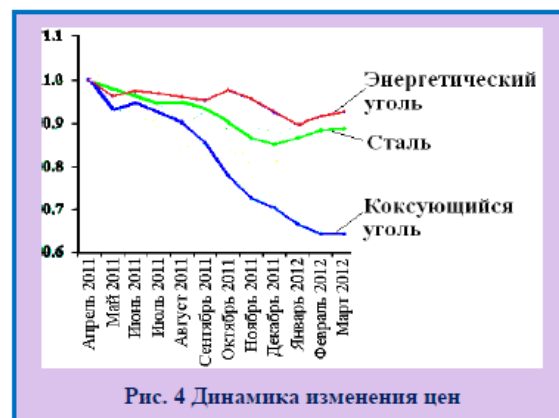


Рис. 4 Динамика изменения цен

В настоящее время Австралия остается основным производителем коксующегося угля (около 130-140 млн. т/год). Далее следуют США (около 40-45 млн.т), Канада (свыше двадцати миллионов тонн), Россия (около 18 млн. т) и др. В Европе практически единственным поставщиком коксующегося угля является Польша. В ряду импортеров первое место занимает Азиатский регион (без Китая – 90-95 млн. т), далее следуют страны ЕС (около 60 млн.т), Китай (40

\* Данные добавлены в статью непосредственно перед выходом в печать.



млн.т), Индия (25 млн. т), Латинская Америка (около 15 млн.т).

#### Производство кокса

Согласно информации европейских маркетинговых агентств, в 2011 г. уровень производства кокса в Китае приблизился к 450 млн. т. Во всем остальном мире (без учета Китая) в этом году было произведено около 650 млн. т кокса. Таким образом, доля Китая в мировой выработке составила свыше 40 % (или 67 % от объема, выработанного во всем остальном мире). Это не разовое явление, а устойчивая тенденция. Так, в период с 2009 г. по первый квартал 2012 г. объемы производства кокса в Китае и в мире наращивались с одинаковой скоростью, – таким образом, доля китайского кокса на мировом рынке поступательно возрастала [1].

Динамику производства и потребления кокса можно рассмотреть на примере Европейского Союза. Так, по данным [1] в объединенной Европе потребление кокса с 2001 г. традиционно опережает собственное производство – лишь в 2009 г. (пик прошлого кризиса) обе цифры совпали на отметке около 36-37 млн.т. (рис. 5).

В докризисный период самым крупным производителем кокса в ЕС являлась Польша (наличие производственных мощностей обеспечивало выработку более 12 млн.т/год). На втором месте – Германия (более 8 млн.т/год). Далее, в порядке убывания – Италия (5,5 млн.т/год), Великобритания (4,1 млн.т/год), Франция (3,8 млн.т/год), Испания (2,5 млн.т/год), Чехия (2,4 млн.т/год), Голландия (2,5 млн.т/год), Бельгия (2,3 млн.т/год) и целый ряд стран, располагающих более низкими производственными мощностями. Общее проектная мощность европейских коксовых производств составляла около 50 млн.т кокса в год [8]. В 2008-2009 гг. использование производственных мощностей по производству кокса в странах ЕС резко сократилось – с 92 % до немногим более 70 %. За два последующих года этот показатель значительно возрос (до 88 %), но докризисного значения до сих пор не достиг. Последнее в немалой степени объясняется спецификой коксохимических и металлургических производств, для которых вывод из эксплуатации фактически означает закрытие.

Так, например, в 2008-2009 гг. были выведены из эксплуатации производственные мощности, суммарно обеспечивавшие производство более 10 млн. т кокса в год. Причем пострадали не только устаревшие заводы стран Восточной Европы: помимо Болгарии, Чехии, Польши, Румынии и России сокращение производственных мощностей затронуло также Францию, США, ЮАР. Был отложен проект по расширению на 1,1 млн.т/год коксового производства в

Германии, а также заморожены ряд проектов в Японии, Южной Корее, США [8].

Помимо собственно спада производства в качестве причины сокращения производственных мощностей называют высокую стоимость содержания и замены оборудования вследствие ужесточения экологических норм [1].

Тем не менее, после 2009 г. в Европе отмечен рост как производства, так и потребления кокса. В предыдущем году эти показатели составили соответственно 44 и 47 млн.т. (дефицит, таким образом, составляет около 3 млн.т. в год).



Рис.5 Динамика спроса и предложения на кокс в Европе

В последние несколько лет страны ЕС потребляют кокс и коксующиеся угли из Колумбии, России, Украины, в меньших количествах – из Китая и Японии.

Цены на кокс на мировом рынке формируются в настоящее время под значительным влиянием экономической политики властей Китая [1, 8].

До кризиса эта страна была крупнейшим экспортером кокса в мире (до более чем 15 млн. т кокса в год). Однако с середины 2009 до начала 2010 гг. экспорт кокса из Китая сократился более чем десятикратно: до 130 тыс. т в год. Причиной является проводимый китайским правительством курс на первоочередное обеспечение собственного внутреннего рынка. Раньше (и это ощущалось не только в коксохимическом и смежных производствах, но и в цветной металлургии, производстве резинотехнических изделий и пр.) китайские производители стремились к активному внедрению на мировой рынок не столько за счет качества продукции, сколько за счет низкой стоимости, обеспеченной дешевой рабочей силой. Однако с августа 2008 г. правительство Китая в целях защиты внутреннего рынка начало вводить экспортные пошлины к цене продукта – начав с 28 %, этот показатель быстро вырос до 40 %. В результате в 2008 г. экспортная цена на китайский кокс увеличилась с 260

до 550 долларов США за тонну. В дальнейшем этот показатель несколько понизился (410-415 долл. США/т), однако к концу 2011 г. снова возрос и превысил 500 долл. США/т. Учитывая, что качество китайского кокса кардинального улучшения не претерпело, продукт потерял конкурентоспособность на внешнем рынке. И хотя китайским производителям удалось в течении 2010-2011 гг. несколько нарастить экспортные объемы (примерно до 3 млн.т. в год), тенденции к дальнейшему росту не просматриваются.

В связи с этим начались сложные и не вполне предсказуемые процессы перераспределения рынка, схожие с теми, о которых шла речь в контексте нарушения поставок австралийских коксующихся углей. Однако, если в том случае проблема носила временный характер, то в случае с китайскими экспортными пошлинами дело, похоже, приняло «долгострадающий» оборот.

Тем не менее, ресурсы для адекватной замены китайского кокса на мировом рынке в настоящее время отсутствуют. Согласно прогнозам, в 2012 г. рынок кокса стабилизируется на уровне около 30 млн.т/г. Это приведет к ужесточению наметившегося в последние годы дефицита кокса [1]. Общий потенциал альтернативных поставщиков кокса, как традиционных (Россия, Украина, Польша), так и новых (таких, как Колумбия) не сможет возместить выбывшие с рынка объемы. Так, по существующим оценкам, даже при максимально возможном наращивании экспорта Россия, Украина и Польша в 2012 г. смогут компенсировать не более 8-10 % падения китайских поставок [9]. Поэтому в настоящее время США и страны объединенной Европы пытаются оказывать давление на Китай с целью отказа последнего от экспортных пошлин, однако перспектива не представляется оптимистичной [1].

Здесь следует отметить, что стимуляция внутреннего потребления продукции китайских производителей является одной из основных составляющих антикризисных мер, которые предпринимает правительство КНР. По мнению экспертов Министерства промышленности и информатизации Китая, умеренное снижение темпов промышленного роста (вызванное, в т.ч., ограничением производства продукции на экспорт) заставит компании поторопиться с модернизацией предприятий и реструктурировать бизнес, чтобы увеличить эффективность производства. Совсем иного мнения придерживаются эксперты Международного валютного фонда. Они считают, что экономический рост Китая может в течении ближайших лет сократиться почти вдвое, если долговой кризис в Европе и политика «тонкого регулирования» китайского правительства будут продолжаться [3].

#### Выводы

После падения в 2008-2009 гг. мировое производство чугуна демонстрировало в 2010-2011 гг. устойчивую тенденцию роста, однако нестабильность экономических показателей, отмеченная в середине текущего года, заставляет опасаться нового серьезного спада.

Рынки коксующихся углей и кокса, претерпев деформации, стремятся к стабилизации на новом уровне.

На перспективу следует ожидать понижение цены на коксующийся уголь, т. к. основная объективная причина ее роста носила форсмажорный характер и в настоящее время устраняется.

Прогнозы на достаточно длительный период (до 2030 г.) позволяют ожидать роста производства черных металлов и кокса, причем спрос будет превалировать над предложением.

Вместе с тем, долгосрочные прогнозы осложнены рядом рисков, носящих как разовый, так и системный характер. Среди них:

– строгие ограничения, наложенные правительством Китая на экспорт кокса и предкризисные тенденции в китайской экономике, результатом чего может послужить дальнейшее увеличение дефицита этого вида продукции на внешнем рынке;

– кризис еврозоны и др. проблемные явления в мировой экономике, чреватые новым резким снижением производства.

#### Библиографический список

1. Jones A. Update on the Markets for Coke and Antracite / Andrew Jones [Resource-net, Belgium] // Eurocoke: report on IX intern. confer. – Barcelona, Apr. 25-26, 2012.
2. Truman J. Metallurgical Coal Review / Jim Truman [Wood Mackenzie, USA] // Eurocoke: report on IX intern. confer. – Barcelona, Apr. 25-26, 2012.
3. Китай ждет спад промпроизводства. – 07.02.2012 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/7184>.
4. Котов А. Снижение промышленного производства заставит власти Китая смягчить финансовое регулирование экономики / А. Котов / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=3427652>.
5. ИИС «Металлоснабжение и сбыт». Чугун: тематические новости металлургии / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metainfo.ru/ru/news/s1129.html>.
6. Wright R. Cokemaking in Australia: Past, Present & Future / Rex Wright [Llawarra Coke Company, Australia] // Eurocoke: report on IX intern. confer. – Barcelona, Apr. 25-26, 2012.

7. Джонс Э. Кокс и уголь: два продукта, два направления / Эндрю Джонс // *SBB Insight*. – 2012. – Вып. 154 (24 января 2012 г.). – С. 1-4.

8. Рудыка В.И. Сталь, кокс, уголь в 2010 г. и далее – состояние, посткризисные прогнозы и перспективы / В.И.Рудыка, В.И.Малина // *Кокс и химия*. – 2010. – № 12. – С. 2-11.

9. Жигир И. Мировой рынок кокса – 2012: кто заменит Китай? / Игорь Жигир // *Кокс и химия*. – 2012. – № 6. – С. 31-36.

Рукопись поступила в редакцию 25.06.2012.