

УДК 338.36

Борис Александрович Кудряшов, канд. техн. наук, проф.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, info@metotdel.madi.ru

Вера Викторовна Безновская, доц.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, beznovskaya@mail.ru

Максим Сергеевич Наумов, студент,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, ya.agranom12@yandex.ru

СОСТОЯНИЕ РЫНКА ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация. В статье определено современное состояние российской и мировой металлургической промышленности, выявлены и охарактеризованы основные факторы ее спада. Рассмотрены проблемы, стоящие перед металлургическими предприятиями в РФ. Обозначены основные направления выхода отрасли из кризиса.

Ключевые слова: промышленность, металлургия, спад, рецессия, кризис, рынок сбыта.

Boris A. Kudryashov, Ph. D., professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, info@metotdel.madi.ru

Vera V. Beznovskaya, associate professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, beznovskaya@mail.ru

Maksim S. Naumov, student,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, ya.agranom12@yandex.ru

THE MARKET CONDITION OF FERROUS METALLURGY AT THE PRESENT STAGE

Abstract. The article defines the current state of the Russian and global steel industry, identified and characterized the main factors of its recession. The problems facing the metallurgical enterprises in Russia. The basic directions output industry out of crisis.

Key words: industry, metallurgy, recession, recession, a crisis, sales market.

Введение

Металлургическая промышленность является индикатором роста российской экономики. Однако в настоящее время отечественная металлургия переживает кризис [6]. Сокращение темпов производства в данной сфере и снижение спроса на металлургическую продукцию аналитики рынка связывают с рецессией мировой экономики.

На сегодняшний день перед металлургическими предприятиями стоят проблемы, связанные с «отсталостью техники и технологии, низким качеством продукции, нехваткой высококвалифицированных кадров, недостаточностью инвестиций и рынков сбыта, недобросовестной конкуренцией и многим другим» [5].

России необходимо выбрать правильную стратегию развития отрасли, чтобы восстановить внутренний рынок и составить достойную конкуренцию мировому рынку металлургии [4].

Состояние отрасли черной металлургии

Металлургическая отрасль является ключевой в промышленности, так как почти каждая отрасль обрабатывающей промышленности является потребителем металлургической продукции. Инновационное развитие металлургии является стимулом для развития смежных отраслей, таких как машиностроение, строительство, мостостроение, судостроение и т.д.

Металлургия подразделяется на черную и цветную [8]. В состав черной металлургии входят следующие подотрасли:

- добыча и обогащение руд черных металлов;
- добыча и обогащение нерудного сырья для черной металлургии (флюсовых известняков, огнеупорных глин, добавочных материалов и т.п.);
- производство черных металлов (чугуна, сталей и сплавов, проката, металлических порошков черных металлов);
- производство стальных и чугунных труб;

– коксохимическая промышленность;
– вторичная обработка черных металлов (разделка лома и отходов черных металлов)» [7].

По итогам 2014 г. мировое производство стали возросло на 1,2% до 1662 млн т по отношению к уровню 2013 г. Вместе с тем происходит снижение темпов роста производства стали из-за нестабильной экономической ситуации в мире [2].

В большей мере рост производства обусловлен ростом производства стали в Китае за 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 0,9%, до 829 млн т, тогда как производство стали в остальных странах мирах за рассматриваемый период возросло на 0,4%. Однако темпы роста внутреннего потребления стали в Китае снижаются, что повлекло рост ее экспорта из Китая (20% по итогам 2014 г.), что представлено в табл. 1.

Таблица 1

Динамика роста производства и экспорта стали в Китае, %*

Показатель	2011	2012	2013	2014
Прирост производства стали	10	4	10	0,9
Прирост экспорта стали	13	15	13	21

* Составлено по данным WSA – World steel association

Общемировое производство стали за период с 2010 по 2014 гг. возросло на 16,34%, тогда как производство стали в мире без учета Китая снизилось за аналогичный период на 5,8%. Стоит отметить, что за период с 2010 по 2014 гг. Китай нарастил объемы производства стали на 28,9% и по итогам 2014 г. произвел 49,2% от общемирового объема производства стали.

По итогам 2014 г. ведущими производителями стали, помимо Китая, являются Япония (6,8% от общемирового объема стали), США (5,4% от общемирового объема стали), Индия (5,1% от общемирового объема стали), Южная Корея (4,3% от общемирового объема стали) и государства – члены ЕАЭС (4,3% от общемирового объема стали).

Таблица 2

Производство стали в мировой экономике, 2014 – 2015 гг. (млн т)*

Место	Страна	2014	2015	Изменение
1	Китай	822,8	803,8	-2,3%
2	Япония	110,7	105,2	-5,0%
3	Индия	87,3	89,6	+2,6%
4	США	88,2	78,9	-10,5%
5	Россия	71,5	71,1	-0,5%

* Составлено по данным WSA – World steel association

Необходимо так же отметить, что 6 из 10 ведущих мировых производителей стали – это Китайские предприятия (табл. 3).

Таблица 3

Ведущие производители стали в мире по итогам 2014 года*

№	Предприятие	Страна
1	<i>ArcelorMittal</i>	Люксембург
2	<i>Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation</i>	Япония
3	<i>Hebei Steel Group</i>	Китай
4	<i>Baosteel Group</i>	Китай
5	<i>Wuhan Steel Group</i>	Китай
6	<i>POSCO</i>	Южная Корея
7	<i>Shagang Group</i>	Китай
8	<i>Ansteel Group</i>	Китай
9	<i>Shougang Group</i>	Китай
10	<i>JFE</i>	Япония

* Составлено по данным WSA – World steel association

Российские предприятия – производители стали – ОАО «ЕвразХолдинг», ОАО «Северсталь», ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» и ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» – входят в список 30 ведущих мировых производителей стали. Мировое потребление стали за 2014 г. увеличилось на 3,1% и составило 1480 млн т. После кризиса 2008 г. данный показатель неуклонно растет в основном за счет спроса со стороны развивающихся стран. В настоящее время основным потребителем стали является Южная Корея, спрос

которой за 2014 г. увеличился на 6%. Потребление стали в странах ЕАЭС также возросло в среднем на 4,0% за 2013 г. Ведущими потребителями стали в расчете на душу населения являются страны Азиатского региона, а также страны Европы и Северной Америки.

Россия занимает пятое место в мире по производству стали, третье место по производству чугуна, третье место в мире по производству стальных труб, третье место в мире по экспорту металлопродукции, пятое место в мире по производству товарной железной руды.

По итогам 2014 г. предприятиями металлургической отрасли было произведено и отгружено товаров на сумму более 4,32 трлн руб. Это рекордный показатель в новейшей российской истории. По сравнению с 2013 г. рост объемов продаж составил 8,6%. В том же году предприятиями металлургической отрасли было отправлено на экспорт продукции на сумму 31,78 млрд долл. США. Из них на долю черной металлургии пришлось 64,5% экспорта, на долю цветной – 35,5%.

Таблица 4

Объемы российского экспорта металлургии в 2014 г.*

Наименование	тыс. т
Чугун	4 359
Полуфабрикаты из углеродистой стали	13 511
Прокат плоский из углеродистой стали	7 614
Алюминий	2 910
Ферросплавы	912
Медь	290
Никель необработанный	238

* Составлено по данным Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс <http://www.gks.ru/>

Черная металлургия в России включает в себя более полутра тысяч предприятий, причем более 70 из которых – это градообразующие предприятия. Из всех работников отрасли, в черной металлургии заняты более 60%.

Из-за особенностей технологического процесса получения чугуна и стали металлургические комбинаты строятся в районах с большим содержанием этих ископаемых. Поэтому в России образовались три основных региона черной металлургии: Уральский; Центральный; Сибирский.

В России разведанные запасы железной руды составляют около 25 млрд т. Если пересчитать этот показатель в «чистое железо», то получится 14 млрд т. Такое количество запасов железной руды положительно сказалось на развитии черной металлургии в нашей стране. Большее количество железной руды имеется только в Бразилии и Австралии.

Таблица 5

Производство стали и чугуна в России, 2000 – 2010 гг. (млн т)*

Показатель	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сталь	59,2	66,3	70,8	72,4	68,7	59,8	66,8
Чугун	44,6	49,2	52,4	51,5	48,3	44,0	48,0

* Составлено по данным Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс <http://www.gks.ru/>

Для сравнения рассмотрим аналогичные показатели Китая за 2000 – 2010 гг.

Таблица 6

Производство стали и чугуна в Китае, 2000 – 2010 гг. (млн т)*

Показатель	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сталь	129	353	419	489	500	574	672
Чугун	131	344	412	477	469	549	590

* Составлено по данным WSA – World steel association

Большая часть произведенной в России руды уходит на экспорт. Так в 2012 г. экспортировано 25,5 млн т, в 2013 – 25,7. В 2014 г. объем экспорта упал, было экспортировано 23 млн т, связано это в первую

очередь с экономическими санкциями, введенными США и странами Западной Европы в отношении России. По оценкам специалистов, в 2014 г. объем производства стали составил 72,4 млн т, а в 2015 г. – упал на 0,5% и составил 71,1 млн т стали.

В области трубной промышленности Россия занимает второе место, уступая только Китаю. В последние годы трубная промышленность в России стремительно развивается. С 2000 г. объем производства труб увеличился почти более чем в 2 раза: с 9 млн т до 19.

Основные потребители российской металлопродукции отрасли черной металлургии представлены в табл. 7. Из нее видно, что рост потребления произошел в строительном секторе (на 2,0%), в трубной и метизной промышленности (на 1,0% каждый), в производстве бытовой техники (на 2,0%). Ощутимое снижение потребления металлопродукции отрасли черной металлургии произошло в автомобилестроении (на 7,0%) и в производстве машин и оборудования (на 4,0%).

Таблица 7

Основные потребители отрасли черной металлургии РФ*

Отрасль потребления	Объемы потребления				Прирост	
	2012		2013			
	млн т	%	млн т	%	млн т	%
Строительство	15,5	36	15,8	37	0,3	2
Трубная промышленность	9,9	23	10,0	23	0,1	1
Метизы и металлоконструкции	5,2	12	5,2	12	0,1	1
Машины и оборудование	3,9	9	3,7	9	-0,2	-4
Бытовая техника	1,7	4	1,8	4	0,0	2
Автомобилестроение	1,3	3	1,2	3	-0,1	-7
Прочие	5,6	13	5,5	13	-0,1	-1
Итого	43.1	100	43.3	100	0.2	1

* Составлено по данным Федеральной службы государственной статистики. Электронный ресурс <http://www.gks.ru/>

Проблемы развития отрасли черной металлургии

Дальнейшее развитие отрасли черной металлургии России затруднено следующими проблемами:

- низкий спрос на металлопродукцию на внутреннем рынке из-за недостаточного развития отраслей машиностроительного комплекса;
- существенные объемы импорта металлоемких машин, механизмов и оборудования;
- усиление влияния стран азиатского региона на мировых рынках металлопродукции;
- непрогнозируемый в долгосрочной перспективе рост тарифов на энергоресурсы и железнодорожные перевозки;
- недостаточно высокий уровень защиты внутреннего рынка;
- повышенные удельные расходы сырья и топливно-энергетических ресурсов на тонну стали, по сравнению с зарубежными предприятиями-аналогами;
- высокая стоимость логистической составляющей в затратах на металлопродукцию;
- недостаточный уровень производительности труда;
- обострение проблемы обеспечения металлургических предприятий квалифицированными кадрами [1; 7].

Главным фактором, тормозящим развитие российской металлургии, и соответственно тормозящим общий рост экономики, является технологическая отсталость производства.

Прогноз развития отрасли черной металлургии

Согласно умеренно-оптимистическому сценарию Министерства экономического развития Российской Федерации, прирост мирового ВВП в период с 2013 по 2020 гг. составит 60,0%. При этом ежегодный рост экономики США составит примерно 2,0%, Еврозоны 1,8%, Китая 5,5%, Индии 5,5%, Бразилии 3,6%. Вместе с тем рост видимого потребления продукции отрасли черной металлургии будет ниже роста мирового ВВП, что обусловлено замедлением роста потребления металлопродукции

Китаем по сравнению с ростом ВВП в данной стране. В целом на период с 2013 по 2030 гг. прогнозируемый рост потребления металлопродукции составит 20,0%.

По прогнозам специалистов, основными экспортерами металлопродукции России в период с 2020 по 2030 гг. останутся Китай, Япония и Южная Корея, экспорт которых составит соответственно 55 млн т, 40 млн т и 30 млн т. Основными импортерами – Таиланд (15 млн т), Канада (10 млн т), Индонезия (9 млн т), Мексика (9 млн т). Наращивание производства металлопродукции отрасли черной металлургии будет происходить за счет Японии и Южной Кореи.

Направления развития металлургической отрасли в России определены Стратегией развития металлургии до 2020 г.:

- активное внедрение инноваций;
- полное удовлетворение спроса на металлопродукцию на внутреннем рынке;
- увеличение объема высокотехнологичной продукции;
- сопряжение металлургической промышленности с другими отраслями;
- укрепление позиций России на мировом рынке;
- уменьшение зависимости от импорта;
- снижение ресурсоемкости производства;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду [1; 7].

Инновационное обновление металлургической промышленности и повышение конкурентоспособности ее продукции в будущем возможно за счет использования производственно-технического потенциала, кадровых ресурсов и инвестиционных возможностей. Приоритетными направлениями развития данной сферы могут стать «инновации, связанные с выпуском новых видов продукции, развитием производства продукции более высокой технической готовности, прокатной продукции из легких и

тяжелых цветных металлов, электродной, углеграфитовой, твердосплавной, полупроводниковой продукции, а также инновации, направленные на совершенствование технологий, улучшение экологической ситуации, снижение расходов всех видов ресурсов, поскольку в настоящее время ресурсоемкость российских производств выше, чем за рубежом» [2].

Заключение

Развитие общемировой отрасли черной металлургии до настоящего времени во многом было обусловлено интенсивным развитием экономики Китая. На фоне замедления развития экономики Китая за период с 2012 по 2014 гг. наблюдалось замедление развития мировой отрасли черной металлургии. Если данная тенденция сохранится, то возникнет проблема глобального уровня, связанная со снижением темпов развития мировой черной металлургии.

Анализ состояния проблем металлургических предприятий России, позволяет сделать вывод, что их дальнейшее развитие возможно только на основе преобразования «в конкурентоспособный, высокотехнологичный и восприимчивый к инновациям комплекс, интегрированный в систему международного разделения труда» [5].

В заключение необходимо отметить, что на современном этапе развития российской металлургии наступил момент, когда дальнейший рост производства возможен только при условии создания новых производственных мощностей и повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

Список литературы

1. Стратегия развития черной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года, утвержденная приказом Министерства

промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839 // URL:

<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70595824/#ixzz4B0an2hFk>

2. *Металлургия: тенденции и прогнозы 2013*. Вып. 13. Итоги 2013 года // Группа РИА НОВОСТИ. Риарейтинг. Москва. 2014 // URL: www.riarating.ru

3. URL: <http://www.gks.ru/> Дата обращения: 18.05.16.

4. Безновская В.В., Прусова В.И. Конкурентоспособность и развитие российских предприятий в условиях глобальной экономики // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2014. №05 (64). Ч. 1. С. 123–128.

5. Гагаринский А.В. Анализ состояния проблемы экономического развития предприятий металлообрабатывающей промышленности в России // *Науковедение*. 2015. Т. 7. № 3. С. 13.

6. Коренькова Л.В., Козырь Н.С. Основные проблемы российской металлургической промышленности // *Актуальные вопросы экономических наук*. 2014. № 39. С. 107–112.

7. Курбанов Н.Х., Каландаров А.Б. Развитие горно-металлургической промышленности в современных условиях // *Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития*. 2015. № 10. С. 45–51.

8. Кудряшов Б.А. Повышение эксплуатационных свойств тормозных дисков методами ультразвукового упрочнения // *Наукоемкие технологии в машиностроении*. 2014. № 11 (41). С. 14–18.

References

1. *Strategii razvitija chernoj metallurgii Rossii na 2014 - 2020 gody i na perspektivu do 2030 goda*, URL:

<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70595824/#ixzz4B0an2hFk>

2. *Metallurgija: tendencii i prognozy*, 2013, no. 13. Itogi 2013 goda, Moscow, 2014, URL: www.riarating.ru

3. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki, URL:
<http://www.gks.ru/> Data obrashhenija: 18.05.16.
4. Beznovskaja V.V., Prusova V.I. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*, 2014, no. 05 (64), ch. 1, pp. 123–128.
5. Gagarinskij A.V. *Internet-zhurnal Naukovedenie*, 2015, vol. 7, no. 3, pp. 13.
6. Koren'kova L.V., Kozyr' N.S. *Aktual'nye voprosy jekonomicheskikh nauk*, 2014, no. 39, pp. 107–112.
7. Kurbanov N.H., Kalandarov A.B. *Infrastrukturnye otrasli jekonomiki: problemy i perspektivy razvitija*, 2015, no. 10, pp. 45–51.
8. Kudrjashov B.A. *Naukoemkie tehnologii v mashinostroenii*, 2014, no. 11 (41), pp. 14–18.