УДК 339.97

В.П. Самарина

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ*

Представлены результаты оригинального научного исследования оценки перспектив и ограничений деятельности горнодобывающей промышленности России на мировом рынке в современных условиях. Показано, что горнодобывающая отрасль является одним из традиционных индикаторов экономического развития страны. Оценка объемов производства железной руды, анализ основных внутренних и внешних рынков сбыта, прогноз развития горнодобывающих и других металлургических предприятий дают развернутую картину экономической ситуации, в которой находится государство. Производственные функции горнодобывающих предприятий черной металлургии среди других формируют валовой региональный продукт субъектов РФ. Одной из приобретенных особенностей отрасли стала глубокая интеграция в мировое экономическое пространство. Определено место российской горнодобывающей промышленности в структуре мирового производства. Дана оценка запасов железной руды, которые контролируются ведущими мировыми корпорациями черной металлургии.
Ключевые слова: горнодобывающая промышленность, черная металлургия, металлопродукция, индикатор экономического развития страны, мировые корпорации черной металлургии, интеграция, структура производства железной руды.

Горнодобывающая промышленность России организационно и технологически объединяет предприятия по добыче, обогащению, переработке и сбыту рудного и не рудного сырья. В статье мы будем рассматривать горнодобывающую промышленность в разрезе черной металлургии. Она является одной из старейших отраслей тяжелой промышленности страны, служит сырьевой основой развития машиностроения, автомобилестроения, строительной и других индустрий. В настоящее время и в обозримой перспективе отрасль приносит и будет приносить стране огромную прибыль. Спрос на продукцию горнодобывающей промышленности стабилен и высок. При этом огромная часть продукции отправляется на экспорт [1; 10].

* Исследование выполнено при поддержке гранта РГНФ №15-02-00127.

ISSN 0236-1493. Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017. № 3. С. 209–216.
© 2017. В.П. Самарина.

Российские предприятия горнодобывающей промышленности стремятся максимально повысить эффективность процессов добычи, переработки и обогащения железной руды. Крайне важно сделать этот процесс оперативным и полностью автоматизированным. Осуществить задуманное можно только в случае систематического инновационного обновления производства.

Одной из приобретенных особенностей отрасли стала глубокая интеграция в мировое экономическое пространство. За два последних десятилетия внешнеэкономическая деятельность российской горнодобывающей промышленности существенно расширилась. Россия обладает огромным потенциалом, занимая первое место в мире по объемам разведанных месторождений железорудного сырья. Но при этом никогда еще горнодобывающие предприятия черной металлургии не участвовали в столь острой борьбе за лидерство в глобальной конкуренции. Никогда еще не воспринималось так остро техническое и технологическое отставание промышленности, системные проблемы загрязнения окружающей среды и низкой энергоэффективности.

Горнодобывающая промышленность является одним из традиционных индикаторов экономического развития страны. Оценка объемов производства железной руды, анализ основных внутренних и внешних рынков сбыта, прогноз развития горнодобывающих и других металлургических предприятий дают развернутую картину экономической ситуации, в которой находится государство [1]. Производственные функции горнодобывающих предприятий черной металлургии среди других формируют ВВП Российской Федерации [15].

Горнодобывающая промышленность всегда очень остро реагировала на экономические кризисы. Кризис финансовых рынков порождает кризис в промышленности и строительстве. В результате спрос на продукцию черной металлургии резко сокращается. Соответственно, падает спрос на железную руду. Горнодобывающие предприятия вынуждены активизировать антикризисные программы. Возникает необходимость регулировать объем добычи железной руды путем частичной остановки оборудования или путем значительного сокращения производительности. Напротив, выход экономики страны из кризиса и стабилизация в промышленности всегда сопровождаются ростом спроса на продукцию предприятий черной металлургии. Соответственно, растет спрос на железную руду. Поэтому многие российские и зарубежные экономисты обращались к анализу ситуации в черной металлургии как к индикатору кризиса

в стране. Среди российских аналитиков по этой теме отметим работы В.А. Роминца и И.П. Ильичева [4], В.С. Баранова [1], Т.П. Скуфьиной [8].

В настоящее время нарастают процессы глобализации и углубления интеграции стран, добывающих железную руду, в систему мировых хозяйственных связей. Усиливается роль Всемирной торговой организации как регулятора торговых отношений между производителями и потребителями продукции на международном рынке, в том числе – железной руды. Вопросам деятельности горнодобывающих предприятий черной металлургии на международном рынке посвящены работы А.А. Черниковой [10], В. Эдера [11] и др. Неоднократно поднималась эта проблематика и в наших исследованиях [5–7].

Проблемы экологической эффективности производства, среди других исследований, были изучены в работах Д.Ю. Савон и Д.П. Тибилова [9], В.П. Самариной [12, 13] и др. Исследователи отмечают, что в отношении сохранения окружающей среды российские предприятия горнодобывающая промышленность предпринимают ряд усилий, но проблема далека от разрешения.

Россия является одним из крупнейших мировых производителей железной руды. По этому показателю РФ уступает лишь Китаю, Бразилии и Австралии и Индии (рис. 1).

Австралия остается ведущим производителем железной руды (почти 30% мировой добычи в последние годы). Активно добывает железную руду также Бразилия (18%). На долю Индии приходится немногим более 6%. Производство Китая составляет 18–19% мировой добычи железной руды. Его объемы по-

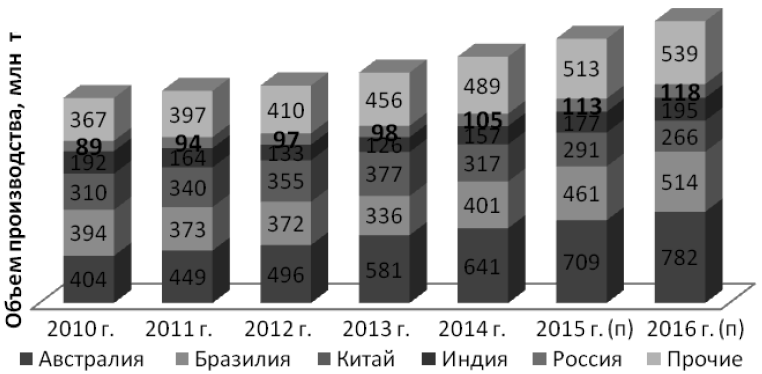

Рис. 1. Основные мировые производители железной руды (по материалам рейтингового агентства «Эксперт РА» [2])

стоянно росли: от 310 млн т в 2010 г. до 377 т в 2013 г. Однако прогнозируется спад производства: в 2016 г. он составит только 266 млн т. Ожидается снижение производства руды на 29% в 2016 г. по сравнению с 2013 г. Роль других стран в железорудном производстве незначительна [2].

На Россию приходится около 5% мирового производства железной руды. Его объемы также постоянно росли: от 89 млн т в 2010 г. до 105 т в 2014 г. Однако темп роста предложений железной руды российскими производителями на мировом рынке незначительный: суммарный объем в 2013 г. вырос на 1% к уровню 2012 г. В дальнейшее объемы производства будут только нарастать. Прогноз на 2016 г. – 118 млн т. При таких объемах добычи Россия сохранит свои 5% мирового производства железной руды.

Во всем мире в горнодобывающей промышленности большое развитие получила практика создания вертикально интегрированных структур на основе прав собственности. Такие крупные компании (холдинги, группы и т.п.) нередко объединяют предприятия по добыче и обогащению железной руды и угля, выплавке стали, производству проката и продукции высоких переделов, предприятия производства тепловой и электрической энергии, транспортные структуры, коммерческий и финансовый сектора [10; 14].

Анализ показывает, что добыча руды и производство основных видов металлопродукции сконцентрированы в нескольких крупных транснациональных компаниях. На пять крупнейших поставщиков железорудного сырья приходится почти половина мирового производства. Таким образом, индустрия черной металлургии характеризуется высоким уровнем концентрации. И судя по всему, эта концентрация будет только усиливаться. Отметим, что в пятерку мировых лидеров производства железной руды после «Vale», «Rio Tinto», «BHP Billiton» и «Fortescue Metals Group» входит российская компания «Металлоинвест» с объемом производства около 40 млн т в год [3].

Общей мировой тенденцией является то, что основные залежи богатой и доступной железной руды продолжают сокращаться. Такая ситуация укрепляет позиции крупнейших компаний по производству железорудного сырья, которым принадлежит право на разработку богатейших месторождений железной руды по всему миру.

Анализ показывает, что основные подтвержденные и вероятные запасы руды также принадлежат этим ведущим компаниям (рис. 2).

Рис. 2. Подтвержденные и вероятные запасы руды, млрд т (по материалам компании «Металлоинвест» [3])

По объему разведанных запасов железной руды российская компания «Металлоинвест» занимает второе место после бразильской горнорудной компании «Vale», имеющей филиалы по всему миру.

В целом Россия находится на первом месте в мире по общим и подтвержденным запасам железной руды. По официальным данным, минерально-сырьевая база черной металлургии в России составляет 264 млрд т железняка [3].

Отличительной особенностью российской железной руды являются:

- в основном невысокое качество руд: содержание железа 16–32 %, сложный минеральный состав, высокая прочность;
- необходимость обогащения;
- значительная глубина залегания;
- неблагоприятное расположение горнодобывающих предприятий относительно заводов-потребителей: 3/4 товарных руд железа производится в европейской части России, тогда как 2/3 металлургических предприятий расположены на Урале и Западной Сибири [10].

Необходимо отметить некоторые серьезные проблемы в горнодобывающей промышленности. Прежде всего – существенное снижение цены на железную руду на международном рынке. Из-за введенных США и большинством европейских стран санкций экспорт многих российских товаропроизводителей был существенно снижен. В какой-то степени это коснулось и

предприятий горнодобывающей промышленности. Снижение прибыли приводит к свертыванию инвестиционных программ, направленных на расширение производства и техническое перевооружение существующих предприятий передовой техникой. Без постоянного инновационного обновления российские компании горнодобывающей промышленности не смогут конкурировать на международном рынке.

Для решения задач обеспечения международной конкурентоспособности российской горнодобывающей промышленности необходимо иметь стратегию развития отрасли, неразрывно связанную с основными направлениями экономической эффективности. Горнодобывающая промышленность сейчас наиболее остро нуждается в конкретных антикризисных программах, нацеленных на повышения экономической эффективности производства. В этих условиях на государство ложится задача создания институциональных условий развития горнодобывающих предприятий за счет налоговых и тарифных льгот, субвенций и ряда других преференций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Баранов С. В.*, *Скуфьина Т. П.*, *Серова Н. А.*, *Шаталова Т. А.* Современные векторы социально-экономического развития Арктического региона – Мурманской области – через призму истории // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11–3. – С. 750–754.

2. *Мировое* производство железной руды // Материалы сайта рейтингового агентство «Эксперт РА». – URL: http//www.raexpert.ru (дата обращения 1.12.2015).

3. *Наш бизнес*: География // Материалы официального сайта компании «Металлоинвест». – URL: http://metalloinvest.com/rus/ (дата обращения 1.12.2015).

4. *Роменец В. А.*, *Ильичев И. П.* Мировой финансовый кризис и черная металлургия России // Экономика в промышленности. – 2009. – № 1. – С. 8–13.

5. *Самарина В. П.* Внешнеэкономическая деятельность России на рынке черных металлов // Экономика в промышленности. – 2012. – № 2. – С. 9–13.

6. *Самарина В. П.* Деятельность России в составе ВТО: прошлое, настоящее и будущее // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 325

7. *Самарина В. П.* «Плюсы» и «минусы» вступления России во Всемирную торговую организацию для черной металлургии // Экономика в промышленности. –2012. – № 2. – С. 23–26.

8. *Скуфьина Т. П.*, *Баранов С. В.*, *Самарина В. П.* Эконометрическая оценка развития межрегиональной дифференциации в России и прогноз влияния ВТО на динамику процесса. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2015. – 150 с.

9. *Савон Д. Ю.*, *Тибилов Д. П.* Управление инвестиционной деятельностью предприятия в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на отходообразующих производствах угольной отрасли // Горный журнал. – 2014. – № 12. – С. 31–35.

10. *Черникова А. А.*, *Самарина В. П.*, *Полева Н. А.* Эффективность деятельности российских предприятий черной металлургии на мировом рынке // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6–3. – С. 643–647.

11. *Эдер В.* Черная металлургия – ключевой фактор будущего Европы // Черные металлы. – 2013. – № 5 (977). – С. 77–80.

12. *Samarina V. P.* Assessment of the Impact of Economic Activity on the Degree of Overland Flow Contamination in the Zone of the Kursk-Belgorod Magnetic Anomaly: Case Study of the Oskol River // Water Resources. – 2007. – Т. 34. – № 5. – Pp. 549–553.

13. *Samarina V. P.* Effect of engineering-industrial activities in the region of the Kursk magnetic anomaly on the ecological state of the river waters // Geochemistry International. – 2008. – Т. 46. – № 9. – Pp. 928–934.

14. *Skufina T., Baranov S., Samarina V.* Dependency between economic development of the Russian regions and their level of informatization // Proceedings of the International Conference «Actual Economy: Local Solutions for Global Challenges (ACE-15)», Czech Republic, Prague, 10–11 December, 2015. Pp. 80–83.

15. *Skufina T., Baranov S., Samarina V., Shatalova T.* Production functions in identifying the specifics of producing gross regional product of Russian Federation // Mediterranean Journal of Social Sciences, 2015. – 6(5S3). – Pp. 265–270. doi:10.5901/mjss.2015.v6n5s3p265. ГИАБ

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

Самарина Вера Петровна – доктор экономических наук, доцент, профессор,Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал), НИТУ «МИСиС».

Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten'. 2017. No. 3, pp. 209–216.

UDC 339.97

V.P. Samarina

MINERAL RESOURCE INDUSTRY OF RUSSIA IN THE WORLD MARKET: CURRENT DEVELOPMENTS

The results of original scientific research of the estimation of prospects and restrictions of mineral resource industry activity of Russia in the world market under present-day conditions have been presented in the article. It has been shown that the mining branch is one of the traditional indicators of economic development of the country. The estimation of volumes of iron ore output, the analysis of main domestic and foreign sale markets, the forecast of mining and other metallurgical enterprises development give the detailed picture of economic situation in which the state is. Production functions of mining enterprises of ferrous metallurgy form among others Gross Regional Product of Russian Federation. Deep integration into world economic space became one of acquired features of the branch. At present the processes of globalization and deepening of integration of the countries extracting iron ore in the system of world economic relations are on the rise. The World Trade Organization role as regulator of

trade relations between manufacturers and production consumers including iron ore amplifies in the international market. Never before mining enterprises of ferrous metallurgy participated in such sharp struggle for leadership in global competition. Never before technical and technological backlog of the industry was perceived so sharply, other system problems. In the article the place of Russian mineral resource industry in the world production structure has been determined. The estimation of iron ore reserves which are supervised by leading world ferrous metallurgy corporations has been given.

Key words: mineral resource industry, ferrous metallurgy, metal production, indicator of economic development of the country, world ferrous metallurgy corporations, integration, structure of the production of the iron ore.

AUTHOR

Samarina V.P., Doctor of Economical Sciences, Assistant Professor, Professor,
Stary Oskol Technological Institute named after A.A. Ugarov, National University
of Science and Technology «MISiS» branch, 309530, Stary Oskol, Russia.

ACKNOWLEDGEMENTS

The study has been supported by the Russian Humanitarian Science Foundation, Grant No. 15-0200127.

REFERENCES

1. Baranov S. V., Skuf'ina T. P., Serova N. A., Shatalova T. A. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2012, no 11–3, pp. 750–754.

2. *Mirovoe proizvodstvo zheleznoy rudy. Materialy sayta reytingovogo agentstvo «Ekspert RA»*, available at: http//www.raexpert.ru (accessed 1.12.2015).

3. *Nash biznes: Geografiya. Materialy ofitsial'nogo sayta kompanii «Metalloinvest»*, available at: http://metalloinvest.com/rus/ (accessed 1.12.2015).

4. Romenets V. A., Il'ichev I. P. *Ekonomika v promyshlennosti*. 2009, no 1, pp. 8–13.

5. Samarina V. P. *Ekonomika v promyshlennosti*. 2012, no 2, pp. 9–13.

6. Samarina V. P. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015, no 2, pp. 325

7. Samarina V. P. *Ekonomika v promyshlennosti*, 2012, no 2, pp. 23–26.

8. Skuf'ina T. P., Baranov S. V., Samarina V. P. *Ekonometricheskaya otsenka razvitiya mezhregional'noy differentsiatsii v Rossii i prognoz vliyaniya VTO na dinamiku protsessa* (Econometric estimation of the development of interregional differentiation in Russia and the forecast of influence VTO on the dynamics of process), Apatity, Izd-vo Kol'skogo nauchnogo tsentra RAN, 2015, 150 p.

9. Savon D. Yu., Tibilov D. P. *Gornyy zhurnal*. 2014, no 12, pp. 31–35.

10. Chernikova A. A., Samarina V. P., Poleva N. A. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2015, no 6–3, pp. 643–647.

11. Eder V. *Chernye metally*. 2013, no 5 (977), pp. 77–80.

12. Samarina V. P. Assessment of the Impact of Economic Activity on the Degree of Overland Flow Contamination in the Zone of the Kursk-Belgorod Magnetic Anomaly: Case Study of the Oskol River. *Water Resources*. 2007, vol. 34, no 5, pp. 549–553.

13. Samarina V. P. Effect of engineering-industrial activities in the region of the Kursk magnetic anomaly on the ecological state of the river waters. *Geochemistry International*. 2008, vol. 46, no 9, pp. 928–934.

14. Skufina T., Baranov S., Samarina V. Dependency between economic development of the Russian regions and their level of informatization. *Proceedings of the International Conference «Actual Economy: Local Solutions for Global Challenges (ACE-15)»*, Czech Republic, Prague, 10–11 December, 2015, pp. 80–83.

15. Skufina T., Baranov S., Samarina V., Shatalova T. Production functions in identifying the specifics of producing gross regional product of Russian Federation. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015, 6(5S3), pp. 265–270. doi:10.5901/mjss.2015.v6n5s3p265. ГИАБ