

УДК 338.45

## К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО РЫНКА

© 2018. Л. В. Шабалина, М. В. Тимко

---

В статье проведен анализ деятельности крупнейших металлургических предприятий Российской Федерации. Предложены мероприятия по повышению эффективности, позволяющие укрепить позиции российских производителей на мировом металлургическом рынке.

**Ключевые слова:** металлургическая отрасль, металлургическая продукция, вертикально-интегрированное предприятие, основные фонды, технология производства.

---

**Постановка проблемы.** В Российской Федерации (РФ) металлургическая отрасль является одной из ведущих, доля которой в структуре ВВП - 12%, в структуре экспорта - 10%. Металлургический рынок - сложная и динамично развивающаяся система, которая нелинейно реагирует на изменение экономических условий. Так, снижение мирового металлургического производства в 2014 г. на 3% привело к падению объема производства стали на 18%. Даные обстоятельства влияют на деятельность крупных игроков российского металлургического рынка, что требует оценки их технико-экономических показателей.

**Актуальность исследования** определяется тем, что потенциал российских металлургических компаний ПАО «НЛМК», ПАО «Северсталь», ПАО «ММК», ПАО «Мечел» позволяет РФ войти в тройку мировых лидеров по производству стали, чему способствует низкая себестоимость производства продукции по сравнению с иностранными конкурентами. Однако, отсутствие стратегии развития отрасли в условиях санкций, малая емкость внутреннего рынка и высокая изношенность основных фондов не позволяют в полной мере использовать имеющиеся конкурентные преимущества.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучением металлургического рынка РФ занимается Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [1], Федеральная служба государственной статистики [2], Министерство промышленности и торговли РФ [3] и др. В свою очередь, проблемы энергоемкости российской стали раскрыты в работах Н.В. Бекетова [4], О. И. Дегтяревой, Е. А. Иванова, В.С. Мхитаряна [5]. Проблематика емкости внутреннего рынка раскрыта С. Ю. Глазьевым, В. Ю. Катасоновым, Г. Н. Цаголовым, Е. А. Паршиной, Л. Е. Стровским и др.

**Выделение нерешенной проблемы.** В 2014 г. в условиях введения санкций США и ЕС против РФ не была осуществлена комплексная оценка крупнейших металлургических компаний для выявления возможности их участия в программе импортозамещения РФ и дальнейшего развития в новых реалиях.

**Цель исследования** состоит в выявлении ключевых характеристик российского металлургического рынка и узких мест для разработки рекомендаций по повышению эффективности металлургических компаний РФ.

**Результаты исследования.** Российская металлургическая отрасль находится в тесной взаимосвязи с мировым металлургическим рынком. РФ занимает пятое место в

мире по производству стали с показателем в 71,3 млн. т. Динамика производства и потребления стали и чугуна в РФ имеет идентичную тенденцию с мировым (рис. 1). Девальвация рубля в 2015 г. при относительно низкой себестоимости продукции (в среднем ниже мировой на 20%), позволила российским производителям металла укрепиться на международном рынке. По параметру емкости металлургического рынка производство и потребление стали имеют непропорциональный характер. Так, рост производства с 2008 г. по 2017 г. составил 11%, при этом, уровень потребления за аналогичный период увеличился на 5%. Более симметричный рост наблюдался в производстве и потреблении чугуна, где за рассматриваемый период увеличение производства составило 9,5%, потребления - 9,7%. Данные тенденции обусловлены ростом строительной отрасли, прежде всего, строительству газопроводов: «Северный поток-1», «Северный поток-2», «Сила Сибири» и спортивной инфраструктуры к чемпионату мира по футболу.

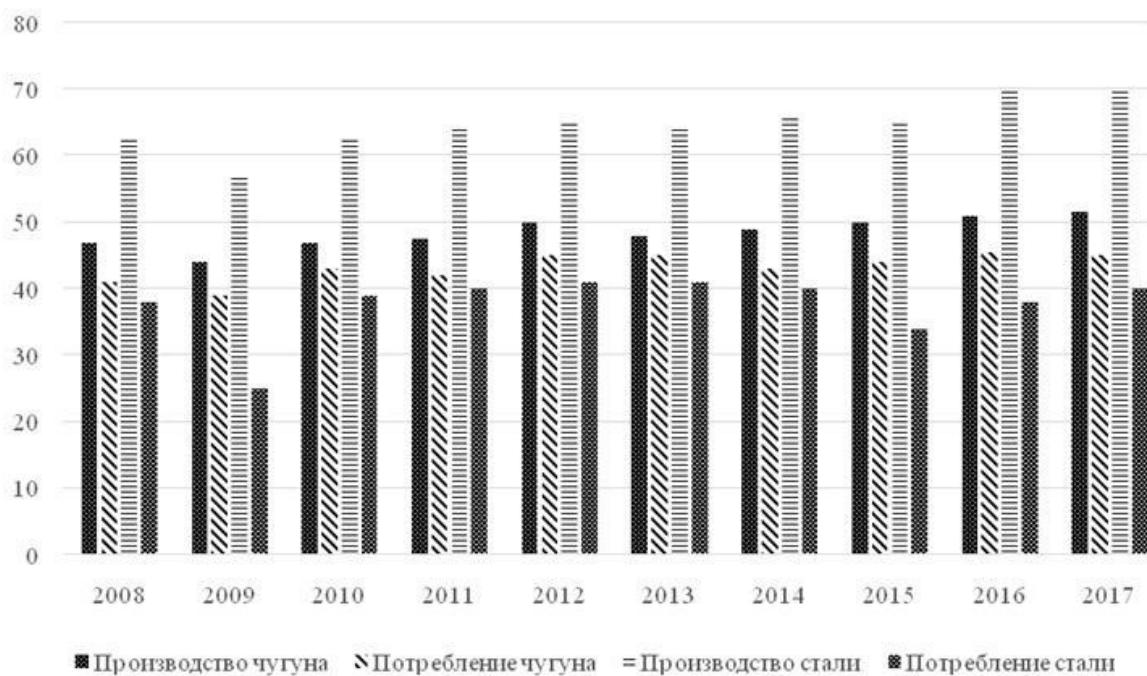


Рис. 1. Производство и потребление стали, чугуна, млн. т. [6]

В темпах производства чугуна имеются незначительные колебания, за исключением 2009 г., когда по причине экономического кризиса падение темпов производства составило 6% при этом средние темпы производства за рассматриваемый период составили 1,2%. По уровню загруженности производственных мощностей металлургическая отрасль была одной из ведущих в РФ, со средним показателем 90% и 84% для производства чугуна и стали соответственно. Снижение объемов производства в 2013 г. и 2015 г. на 2% связано как с ухудшением общекономической ситуации в РФ, так и с модернизацией, ремонтом и выводом из эксплуатации части производственных мощностей металлургических компаний.

Кризисы 2009 и 2015 годов отразились на изменении производственной политики предприятий и переходе от экстенсивного производства к интенсивному, связанному с обновлением производственных мощностей и повышению уровня их загрузки.

Коэффициент загрузки мощностей по производству чугуна вырос с 83% до 95% (табл. 1).

Таблица 1

Основные производственные показатели производства чугуна и стали, % [2]

| Показатели  | Годы |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| <b>Чугун:</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - динамика производства                                     | 100  | 94   | 107  | 101  | 105  | 96   | 102  | 102  | 102  | 101  |
| - среднегодовой уровень загрузки производственных мощностей | 83   | 73   | 90   | 90   | 88   | 92   | 93   | 94   | 94   | 95   |
| <b>Сталь:</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| - динамика производства                                     | 100  | 90   | 111  | 102  | 102  | 98   | 103  | 98   | 108  | 100  |
| - среднегодовой уровень загрузки производственных мощностей | 86   | 85   | 84   | 84   | 84   | 84   | 85   | 82   | 83   | 84   |

В 2015 г. произошло 3%-е падение уровня загрузки производства стали по сравнению с 2014 г., связанное с переводом части производственных мощностей за рубеж, с целью ухода от антидемпинговых пошлин.

Структура затрат на производство стали российских предприятий отличается от структуры европейских производителей. Так издержки на оплату труда в РФ выше на 18,5%, что вызвано отсталостью технологий, в то же время расходы на сырье и материалы ниже на 8%, при этом доля энергозатрат в два раза больше и составляет 20% (рис. 2).

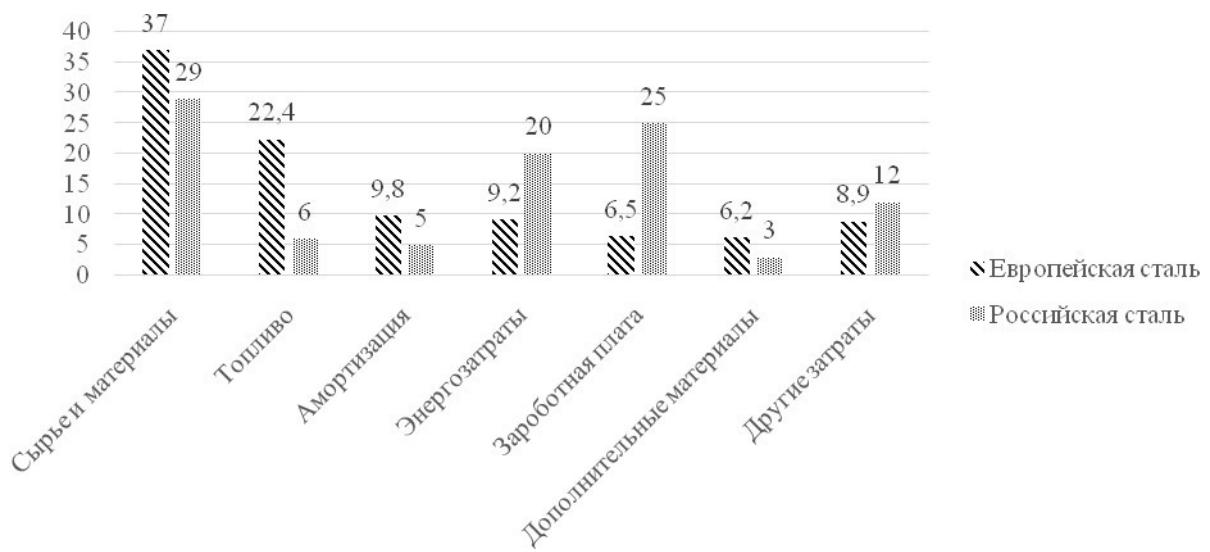


Рис. 2. Структура себестоимости европейской и российской стали, % [7-11]

На долю отрасли на мировом рынке стали оказывает влияние технологии ее производства. В мировой практике используется три технологии выплавки стали: конвертерный, электросталеплавильный и мартеновский. Наиболее высокопроизводительной является конвертерная технология, однако ее существенный недостаток - невозможность получения стали путем переработки только лома и сложность получения продукта заданного химического состава.

В условиях жесткой конкуренции мировые производители стали осуществляют постепенный переход выплавки в электропечах, благодаря чему ускоряется технологический процесс производства и снижаются затраты (табл. 2).

Таблица 2

Объемы выплавки стали по технологиям 2017 г. [6]

| Регион                      | Объем выплавки, млн. т | Конвертерная, % | Электросталеплавильная, % | Мартеновская, % | Другие виды выплавки, % |
|-----------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|
| Мир в целом                 | 1688,2                 | 71,5            | 28,0                      | 0,4             | 0,1                     |
| Страны ЕС                   | 168,4                  | 60,0            | 40,0                      | –               | 0,0                     |
| Страны, не входящие в ЕС    | 42,3                   | 32,6            | 67,4                      | –               | –                       |
| СНГ (с учетом РФ)           | 100,8                  | 66,5            | 27,0                      | 6,5             | –                       |
| <b>Россия</b>               | <b>71,3</b>            | <b>66,9</b>     | <b>30,8</b>               | <b>2,4</b>      | <b>-</b>                |
| Ближний Восток              | 34,5                   | 6,5             | 93,5                      | –               | –                       |
| Азия                        | 1161,7                 | 83,2            | 16,7                      | –               | 0,1                     |
| Африка                      | 15,1                   | 32,9            | 67,1                      | –               | 0,0                     |
| НАФТА                       | 115,1                  | 32,8            | 67,2                      | –               | –                       |
| Центральная и Южная Америка | 44,3                   | 67,7            | 31,2                      | –               | 1,1                     |

С развитием научно-технического прогресса все большее распространение получает способ непрерывной отливки стали, преимущества которого заключаются в возможности его применения при конвертерной и электросталеплавильной технологии. Использование данного метода позволяет экономить до 30% сырья, тепла и энергии, а также масштабно применять автоматизацию технологического процесса (табл. 3).

Таблица 3

Объемы выплавки стали беспрерывным способом 2017 г. [6]

| Регион                      | Объем выплавки стали, млн. т. |             |             | Доля в общем объеме выплавки, % |             |             |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
|                             | 2015 г.                       | 2016 г.     | 2017 г.     | 2015 г.                         | 2016 г.     | 2017 г.     |
| Мир в целом                 | 1559,6                        | 1565,4      | 1625,0      | 96,3                            | 96,3        | 96,3        |
| Страны ЕС                   | 160,9                         | 156,4       | 162,3       | 96,8                            | 96,5        | 96,4        |
| Страны, не входящие в ЕС    | 35,8                          | 37,6        | 42,3        | 100,0                           | 100,0       | 100,0       |
| СНГ (с учетом РФ)           | 76,9                          | 77,2        | 77,6        | 75,7                            | 75,6        | 77,0        |
| <b>Россия</b>               | <b>58,0</b>                   | <b>58,0</b> | <b>58,4</b> | <b>81,8</b>                     | <b>82,3</b> | <b>81,9</b> |
| Ближний Восток              | 29,4                          | 31,5        | 34,5        | 100,0                           | 100,0       | 100,0       |
| Азия                        | 1083,9                        | 1096,5      | 1133,6      | 97,5                            | 97,7        | 97,6        |
| Африка                      | 13,7                          | 13,1        | 15,0        | 99,7                            | 100,0       | 100,0       |
| НАФТА                       | 108,5                         | 106,7       | 110,1       | 99,0                            | 97,1        | 95,6        |
| Центральная и Южная Америка | 44,9                          | 40,5        | 43,6        | 99,2                            | 99,0        | 98,3        |

Российские предприятия производят 82% стали беспрерывным способом, в то время как в мировой практике данный показатель составляет 95%, что обусловлено сильной изношенностью основных фондов, обновление которых могут позволить себе только крупные компании. Для поддержки металлургической отрасли и повышения

спроса со стороны российских потребителей в РФ разработана программа импортозамещения, основная цель которой замещение иностранных поставщиков [8].

В российской металлургической отрасли функционируют 4 крупных предприятия, занимающих 64% рынка стали и 69% рынка чугуна, что позволяет им нивелировать риски, как на внутреннем, так и на внешнем рынках, оптимизировать инвестиционную политику, обеспечивать собственную сырьевую безопасность, развивать собственные сервисные службы по металлообработке и торговле готовой продукцией.

Финансовые показатели деятельности предприятий свидетельствуют о высоком росте выручки компаний (табл. 4). В 2017 г. по сравнению с 2016 г. наибольший рост данного показателя наблюдался у ПАО «Северсталь» - 16,7%, в то время как наименьшее у ПАО «Мечел» – 8,3%. Данная ситуация обусловлена высокой долей экспортной выручки в структуре доходов компаний (в среднем 40-45%), курсовой разницей, 8% рост мировых цен на металлургическую продукцию в 2017 г. Указанные обстоятельства позволили получить дополнительную прибыль и ряд конкурентных преимуществ перед иностранными конкурентами.

Российские компании демонстрируют тенденцию к снижению издержек производства. Так, показатель себестоимости в 2017 г. по сравнению с 2008 г. снизился у ПАО «Северсталь» на 35%, ПАО «ММК» – 2%, ПАО «Мечел» – 24%. Единственным предприятием, увеличившим свои издержки на 70% было ПАО «НЛМК», что обусловлено расширением компании за счет приобретения устаревших производственных фондов, а также введением 25% пошлины на металлургическую продукцию со стороны стран ЕС и США. Показатель чистой прибыли имел нестабильное значение, так в 2017 г. по сравнению с предыдущим периодом, произошел рост у двух компаний ПАО «НЛМК» - 39% и ПАО «Мечел» – 63%. Однако, при сравнении результатов 2008 г. и 2017 г. наблюдается обратная тенденция, чистая прибыль увеличилась у ПАО «Северсталь» на 22% и ПАО «ММК» на 59%, при этом у ПАО «НЛМК» и ПАО «Мечел» данный показатель снизился на 8% и 77% соответственно. В целом, за анализируемый период, чистая прибыль рассматриваемых предприятий была достаточно флюктуационна, что являлось следствием волатильности цен на сталь, мирового финансового кризиса, а также введение санкций, по отношению к российским предприятиям.

Характерной чертой металлургической отрасли РФ является ее высокая чистая рентабельность, составившая в среднем за год по отрасли 27%. По показателю чистой рентабельности все предприятия демонстрируют высокую эффективность. Относительно низкий коэффициент у ПАО «Мечел» что связано со значительной долговой нагрузкой. При наличии у предприятий собственной сырьевой базы значительно повышается рентабельность деятельности, и снижаются риски. Наибольшую эффективность демонстрируют вертикально-интегрированные холдинги, контролирующие весь технологический цикл от добычи руды до выпуска конечного продукта.

Эффективность модернизации производственной деятельности предприятия достаточно презентативно отражают капитальные затраты. По сравнению с 2008 г. в 2017 г. наблюдается отрицательная тенденция у всех предприятий: ПАО «Северсталь» - 50%, ПАО «ММК» – 51%, ПАО «НЛМК» – 56%, ПАО «Мечел» – 92%. Данный тренд характеризуется активной экспансионистской моделью развития предприятий в середине 2000-х с постепенным переходом к модернизации имеющихся фондов, а не покупкой новых.

Одним из показателей, характеризующих эффективность и автономность деятельности предприятия является показатель чистого долга. Наибольшее значение показателя наблюдается у ПАО «Мечел», что связано с обвинением руководства компании в 2009 г. со стороны правительства и миноритарных акционеров в продаже сырья за рубеж по ценам, в два раза ниже внутренних с целью ухода от налогов, в результате чего капитализация компании снизилась на 5 млрд. долл., а цены акций снизились на 30%.

Таблица 4

Сводная таблица основных показателей деятельности четырех металлургических предприятий РФ [7-10]

|  | Выручка, млрд. руб. |        |        |        |        |       |       |       |       |       | 2017/<br>2008 |
|--|---------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
|  | 2008                | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |               |
| Северсталь   | 638,85              | 300,31 | 444,73 | 529,88 | 447,74 | 300,2 | 315,8 | 315,8 | 392,1 | 457,5 | 72%           |
| ММК  | 424,21              | 159,93 | 254,08 | 316,64 | 289,89 | 260,5 | 302,8 | 354,1 | 380   | 440   | 104%          |
| НЛМК   | 470,39              | 193,26 | 274,88 | 399,07 | 391,14 | 347,4 | 262,7 | 487,5 | 508,5 | 586,9 | 125%          |
| Мечел  | 400,11              | 18,07  | 320,82 | 426,71 | 362,77 | 273,1 | 244   | 253,1 | 276,1 | 299,1 | 75%           |
| Себестоимость, млрд. руб.                                |                     |        |        |        |        |       |       |       |       |       |               |
| Северсталь   | 423,91              | 226,94 | 234,04 | 370,98 | 280,46 | 210,4 | 208,9 | 231,5 | 236,5 | 275,7 | 65%           |
| ММК  | 315,04              | 124,02 | 195,92 | 263,9  | 244,92 | 221,6 | 236   | 246,6 | 258,3 | 307,4 | 98%           |
| НЛМК   | 233,57              | 115,59 | 162,38 | 264,72 | 273,31 | 252,5 | 256,7 | 335   | 339,1 | 396,4 | 170%          |
| Мечел  | 211,5               | 124,67 | 203,41 | 280,26 | 258,18 | 189,9 | 155,1 | 151,3 | 146,3 | 160,4 | 76%           |
| Капитальные затраты (инвестиционные проекты), млрд. руб. |                     |        |        |        |        |       |       |       |       |       |               |
| Северсталь   | 69,17               | 25,46  | 41,18  | 58,39  | 46,6   | 41,27 | 29,9  | 26,8  | 33    | 34,5  | 50%           |
| ММК  | 85,89               | 51,12  | 73,04  | 39,54  | 21,16  | 19,8  | 19,2  | 21,2  | 31,3  | 42,1  | 49%           |
| НЛМК   | 77,78               | 35,28  | 48,16  | 69,68  | 46,76  | 23,71 | 14,58 | 36,3  | 37,3  | 34,5  | 44%           |
| Мечел  | 84,05               | 0,25   | 2,95   | 2,59   | 1,83   | 22,85 | 11,4  | 5,15  | 4,74  | 6,46  | 8%            |
| Чистая прибыль, млрд. руб.                               |                     |        |        |        |        |       |       |       |       |       |               |
| Северсталь   | 82,91               | -35,22 | -16,95 | 73,96  | 26,38  | 2,53  | -18,9 | 52,6  | 102,1 | 101,5 | 122%          |
| ММК  | 43,47               | 6,86   | 7,64   | -4,25  | -2,95  | -78,4 | -4,83 | 25,6  | 74,3  | 69,3  | 159%          |
| НЛМК   | 91,56               | 3,09   | 40,29  | 44,76  | 19,64  | 6,02  | 19,9  | 58,9  | 60,8  | 84,6  | 92%           |
| Мечел  | 49,43               | 2,32   | 22,78  | 27,34  | -53,57 | -16,8 | -5,54 | -     | 7,13  | 11,6  | 23%           |
| Чистая рентабельность                                    |                     |        |        |        |        |       |       |       |       |       |               |
| Северсталь   | 0,13                | -0,12  | -0,04  | 0,14   | 0,06   | 0,01  | -0,06 | 0,17  | 0,26  | 0,22  | 171%          |
| ММК  | 0,1                 | 0,04   | 0,03   | -0,01  | -0,01  | -0,3  | -0,02 | 0,07  | 0,2   | 0,16  | 154%          |
| НЛМК   | 0,19                | 0,02   | 0,15   | 0,11   | 0,05   | 0,02  | 0,08  | 0,12  | 0,12  | 0,14  | 74%           |
| Мечел  | 0,12                | 0,13   | 0,07   | 0,06   | -0,15  | -0,06 | -0,02 | -0,05 | 0,03  | 0,04  | 32%           |
| Чистый долг, млрд. руб.                                  |                     |        |        |        |        |       |       |       |       |       |               |
| Северсталь   | 414,49              | 264,85 | 329,04 | 305,51 | 217,69 | 121,7 | 86,2  | 58,7  | 52,1  | 61,1  | 15%           |
| ММК  | 130,24              | 136,7  | 182,26 | 218,54 | 185,59 | 98,8  | 78,8  | 68,4  | 11,7  | 0,81  | 1%            |
| НЛМК   | 247,77              | 127,86 | 172,78 | 316,26 | 312,68 | 101,5 | 85,1  | 66,5  | 41,9  | 53,8  | 22%           |
| Мечел  | 253,58              | 210,27 | 283,06 | 368,44 | 366,51 | 289,7 | 407   | 486,7 | 469,2 | 466,9 | 184%          |

Для повышения эффективности металлургической отрасли РФ необходимо провести следующие мероприятия:

- стимулировать увеличение объема инвестиций в энергосберегающие технологии;
- провести комплексную модернизацию производственных фондов и технологий за счет предоставления льготного кредитования в рамках программы импортозамещения [12];
- создать условия для увеличения внутреннего спроса на металлургическую продукцию в рамках реализации президентского указа «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и осуществления масштабных строительных работ, в первую очередь со стороны государства.

**Вывод.** На основе проведенного анализа деятельности основных металлургических предприятий РФ установлено, что дальнейшее развитие возможно за счет комплексной модернизации с поддержкой со стороны государства. Определено, что целесообразно пересмотреть структуру себестоимости производства, что позволит повысить загрузку мощностей и долю российских производителей на мировом рынке.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальный университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru>.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
3. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru>.
4. Бекетов Н.В. Стратегия развития металлургического комплекса России / Н.В. Бекетов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2008. – № 6. – С. 33-46.
5. Мхитарян В.С. Формирование механизма оценки эффективности интеграционных проектов российских металлургических компаний / В.С. Мхитарян, М.Г. Поликарпова // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – № 2. – С.114-123.
6. WorldSteelAssociation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldsteel.org>.
7. Официальный сайт ПАО «Северсталь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.severstal.com>.
8. Официальный сайт ПАО «ММК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mmk.ru>.
9. Официальный сайт ПАО «НЛМК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nlmk.com/ru/>.
10. Официальный сайт ПАО «Мечел» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mechel.ru>.
11. Официальный сайт ПАО «ArcelorMittal» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://corporate.arcelormittal.com>.
12. Официальный сайт импортозамещения в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zimport.ru/cgi-sys>.

*Поступила в редакцию 05.12.2018 г.*

## ON THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN METALLURGICAL MARKET

*L. V. Shabalina, M. V. Tymko*

The article analyzes the activities of the largest metallurgical enterprises of the Russian Federation. The paper proposes measures to improve efficiency, allowing to strengthen the position of Russian producers in the global steel market.

**Keywords:** metallurgical industry, metallurgical products, vertically integrated enterprise, fixed assets, production technology.

**Шабалина Людмила Валерьевна**

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международной экономики

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк

luda\_2270@mail.ru

+38-071-309-93-61

**Тимко Марк Владимирович**

магистрант кафедры международной экономики

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк

mark-tim263@i.ua

+38-071-371-50-38

**Shabalina Ludmila**

C. Sc. Economics, associate professor, head of the department of International Economics

Donetsk National Technical University, Donetsk

**Tymko Mark**

undergraduate department of International Economics

Donetsk National Technical University, Donetsk