

УДК 338.45:339.564

Г. А. Шавкун, канд. экон. наук, Ю. В. Костенко

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Рассматривается проблема повышения конкурентоспособности металлургического предприятия через призму анализа места Российской Федерации на рынке стальной продукции и эффективности его финансово-экономической деятельности. Объясняется зависимость результатов деятельности компании от доступности и эффективности использования финансовых и экономических ресурсов.

Ключевые слова: экспорт, рынок стали, конкурентоспособность, металлургия, источник финансирования, финансовая устойчивость, рентабельность, оборотные средства

Постановка проблемы

Проблема повышения конкурентоспособности промышленных предприятий становится все более актуальной, что связано с возросшей интенсивностью развития всех процессов экономической среды, изменениями макро факторов в результате усиления процессов глобализации и повышением риска внешнеэкономической деятельности.

Многие страны мира поддерживают и развивают металлургическую промышленность как одно из перспективных направлений экономического развития, поскольку ее продукцию используют практически во всех сферах экономики. Российская Федерация является одним из ведущих мировых производителей стали. Развитие российской металлургической отрасли заключается в обеспечении растущего спроса на металлопродукцию в номенклатуре, качестве и объемах поставок, необходимых металлоемким отраслям как на внутреннем рынке, так и на внешнем, на основе ускоренного инновационного обновления отрасли, повышения ее экономической эффективности, экологической безопасности, конкурентоспособности продукции и предприятий отрасли. Таким образом, повышение конкурентоспособности металлургической промышленности смягчит зависимость от любых внешнеэкономических колебаний, и, что особенно важно, будет способствовать трансформации положения РФ на внешнем рынке.

Анализ последних исследований и публикаций

Конкурентоспособность предприятия исследовали многие ученые: Г. Л. Азоев, А. П. Челенков [1], П. С. Завьялов [2], Е. С. Русак [3], И. В. Сергеев [4], С. Г. Светульников [5] и др. Проблему конкурентоспособности российской металлургической отрасли затрагивали в своих работах И. Н. Иванов [6], С. И. Бондаренко [7], А. А. Козицын [8] и др.

Проблема повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в настоящее время остается актуальной и требует дальнейших исследований, особенно для отраслей, ориентированных на экспорт.

Цель статьи заключается в анализе финансово-экономической деятельности металлургического предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. Для достижения поставленной цели проанализирован российский рынок металлургической продукции и осуществлена оценка финансово-экономической деятельности ПАО «Трубная металлургическая Компания».

Изложение основного материала исследования

Российская Федерация является одним из ведущих мировых производителей стали, в 2018 году занимала пятое место с объемом 71,7 млн т [9] пропустив вперед Китай, Японию, Индию и США (рисунок 1).

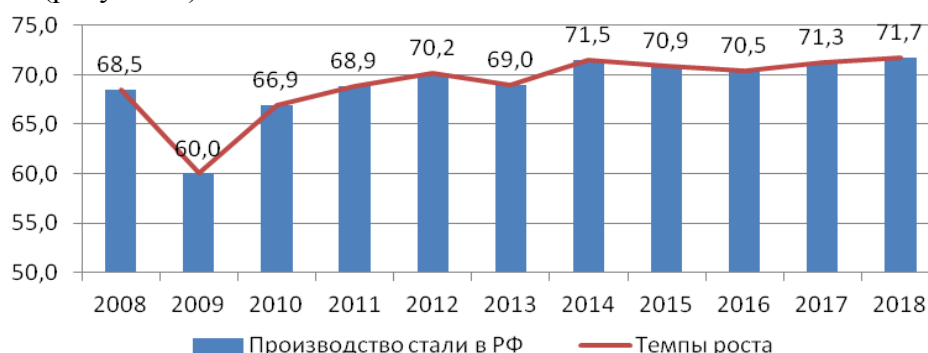


Рисунок 1 – Динамика производства стали в РФ за 2008–2018 гг., млн т [10]

В таблице 1 приведены показатели производства основных видов продукции металлургии РФ за 2016–2018 гг. Необходимо подчеркнуть важность этой отрасли для российского экспорта, который помимо топливно-энергетических продуктов включает также металлы и металлопродукцию.

Таблица 1 – Производство основных видов продукции черной и цветной металлургии РФ в 2016–2018 гг., млн т*

| Показатель | Год | | | Темп роста (снижения), % | |
|----------------------------------|------|------|------|--------------------------|-----------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2017/2016 | 2018/2017 |
| Производство готового проката | 60,3 | 60,9 | 61,6 | 101,0 | 101,1 |
| Производство стальных труб | 10,1 | 11,3 | 11,9 | 111,9 | 105,3 |
| Производство первичного алюминия | 3,68 | 3,71 | 3,75 | 100,8 | 101,1 |
| Производство меди | 0,88 | 0,94 | 1,04 | 106,8 | 110,6 |
| Производство никеля | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 88,9 | 100,0 |
| Производство цинка | 0,25 | 0,26 | 0,25 | 104,0 | 96,1 |

* Составлена на основе данных [10, 11].

Общий объем экспорта стали и проката (без труб) в 2018 году увеличился на 6,5 % – до 30,6 млн т (рисунок 2). Это новый исторический максимум, предыдущий максимум составлял 30,3 млн т в 2005 году. Крупными экспортерами являются Китай (менее 60 млн т), Япония (около 35 млн т), Республика Корея (28 млн т). Доля импортного проката во внутреннем потреблении составляет порядка 14 %. Основными странами нетто-экспортерами стальной продукции являются: Турция, Белоруссия, Польша, Казахстан, Латвия, Узбекистан, США, Вьетнам, Италия, Германия. К нетто-импортерам относятся: Казахстан, Украина, Китай, Республика Корея, Германия, Бельгия, Венгрия, Финляндия, Франция и Япония.

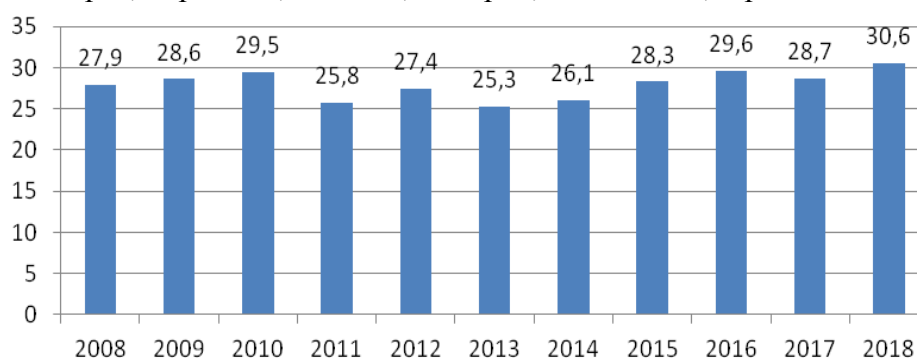


Рисунок 2 – Российский экспорт стали и проката (без труб) в 2008–2018 гг., млн т [12]

Трубная промышленность является одной из самых передовых отраслей российской металлургии с точки зрения технологий, оборудования и используемых ресурсов. Российская трубная отрасль прошла этап консолидации активов и производственных мощностей компаний, в результате чего были сформированы крупнейшие производственные холдинги – ПАО «Трубная металлургическая Компания» (ТМК), Группа ЧТПЗ, Объединенная металлургическая компания (ОМК), на долю которых приходится 70 % трубного рынка РФ [13].

В 2018 году экспорт стальных труб увеличился на 14,7 % до 2,46 млн т. Уже второй год подряд можно наблюдать максимальные показатели. РФ впервые заняла четвертое место в мире после Китая, Италии и Германии (в предыдущем году она занимала пятое место) (рисунок 3). Стальные трубы экспортируются в Финляндию, Турцию, Казахстан, Белоруссию, США, Болгарию, Узбекистан, Египет, Азербайджан, Саудовскую Аравию.

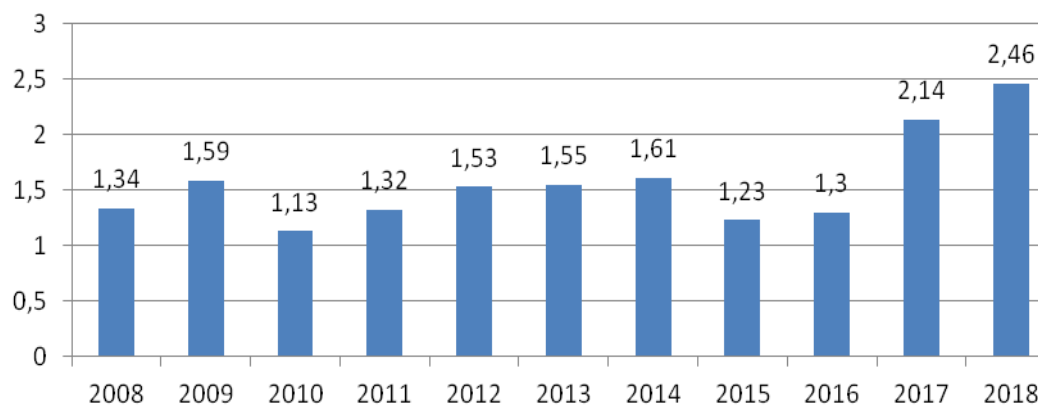


Рисунок 3 – Объем российского экспорта стальных труб за 2008–2018 гг., млн т [12]

Анализируя импорт и экспорт стальных труб, можно увидеть некоторую зависимость: при значительном увеличении экспортных поставок импорт уменьшается (рисунок 4). Логика этого явления, по-видимому, заключается в объеме внутреннего производства: чем больше производится в стране за год, тем меньше предложение из-за рубежа и тем выше экспорт. Это наблюдение указывает на хорошее соотношение цены и качества российской продукции. Импортируется в РФ трубная продукция из Китая, Казахстана, Украины, Италии, Белоруссии, Японии, Германии, Австрии, США, Республики Корея.

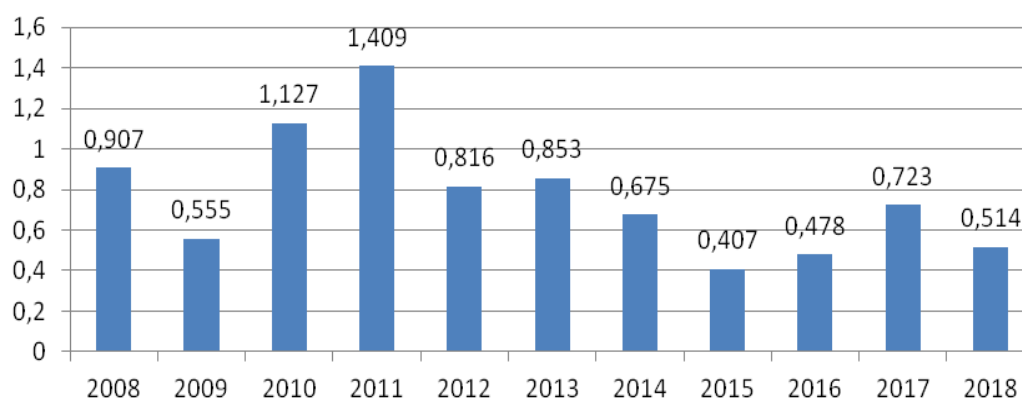


Рисунок 4 – Объем импорта трубной продукции в РФ за 2008–2018 гг., млн т [12]

Для анализа эффективности финансово-экономической деятельности была выбрана ПАО «Трубная металлургическая Компания», являющаяся крупнейшим производителем труб в РФ и мире (третье место), общий объем ее поставок в 2018 г. составил 4,01 млн т [14].

Анализ имущества компании по составу и источникам за 2014–2018 гг. показал, что если в 2014 году в структуре имущества доминировал внеоборотный капитал (85,60 %), в

основном за счет доли финансовых вложений, то в 2018 г. его часть значительно снизилась – до 45,26 % (рисунок 5).

Значительные изменения произошли в структуре оборотных средств. В 2018 г. доля дебиторской задолженности увеличилась до 74,60 % против 15,70 % в 2014 г. Значительно сократилась доля краткосрочных финансовых вложений компании с 72,10 % в 2014 г. до 0,08 % в 2018 г. Что касается общей величины оборотного капитала, то за исследуемый период она выросла почти в 5 раз [14]. Следует отметить, что рост дебиторской задолженности компании может привести к убыткам, вследствие несвоевременного непогашения контрагентами их обязательств.

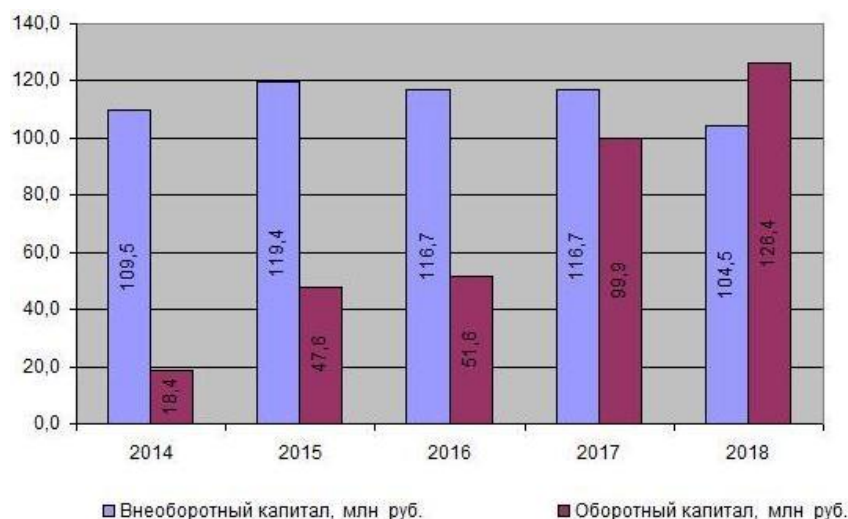


Рисунок 5 – Динамика изменения стоимости имущества ПАО «ТМК», млн руб.

За период с 2014 по 2018 гг. в составе источников финансирования деятельности компании изменилось соотношение между долгосрочными и краткосрочными заимствованиями, почти уравнив их (таблица 2). Доля собственного капитала оставалась примерно на одном уровне – чуть более 10 %, за исключением 2015 г. – 3,06 %.

Таблица 2 – Структура источников финансирования деятельности ПАО «ТМК» за 2014–2018 гг.*

| Год | Ед. изм. | Собственный капитал | Заемный капитал | | Итого |
|------|----------|---------------------|-----------------|---------------|------------|
| | | | долгосрочный | краткосрочный | |
| 2014 | млн руб. | 16 537,19 | 93 289,95 | 18 144,54 | 127 971,68 |
| | % | 12,92 | 72,90 | 14,18 | 100 |
| 2015 | млн руб. | 5203,41 | 119 307,32 | 45 554,39 | 170 065,12 |
| | % | 3,06 | 70,15 | 26,79 | 100 |
| 2016 | млн руб. | 22 939,41 | 104 052,99 | 41 361,55 | 168 353,95 |
| | % | 13,63 | 61,81 | 24,57 | 100 |
| 2017 | млн руб. | 30 603,71 | 97 227,80 | 80 831,77 | 208 663,28 |
| | % | 14,67 | 46,60 | 38,74 | 100 |
| 2018 | млн руб. | 25 668,92 | 91 248,31 | 114 003,57 | 230 920,81 |
| | % | 11,12 | 39,51 | 49,37 | 100 |

* Рассчитана на основе данных годовой финансовой отчетности ПАО «ТМК» [14].

Анализ показателей ликвидности за 2014–2018 гг. показал их соответствие нормативным значениям. Исключением стал 2018 г., когда срочная и текущая ликвидность были ниже норматива на 44,28 % и на 55,00 %. ПАО «ТМК» подвержено риску ликвидности, т. е. могут возникнуть сложности со своевременным исполнением обязательств при наступлении срока их погашения.

Анализ финансовой устойчивости компании на основе показателей, представленных в таблице 3, позволил прийти к определенным выводам.

Таблица 3 – Анализ финансовой устойчивости ПАО «ТМК»*

| Показатели | Значение показателя | | Год | | | | | Отклонение, % | |
|--|---------------------|------------------------------|------|-------|------|------|------|---------------|------------------------|
| | нормативное | среднее по отрасли в 2018 г. | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2018/2014 | от среднего по отрасли |
| Коэффициент финансовой независимости | >0,5 | 0,14 | 0,13 | 0,03 | 0,14 | 0,15 | 0,11 | -15,4 | -21,4 |
| Коэффициент финансовой устойчивости | 0,8–0,9 | 0,31 | 0,86 | 0,75 | 0,75 | 0,61 | 0,51 | -40,7 | 64,5 |
| Коэффициент финансового рычага | 0,43–0,82 | 1,92 | 6,74 | 31,11 | 6,34 | 5,82 | 8,00 | 18,7 | 316,7 |
| Коэффициент финансирования | >1,0 | 0,52 | 0,15 | 0,03 | 0,16 | 0,17 | 0,13 | -13,3 | -75,0 |
| Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования | >0,6–0,8 | 0,03 | 0,01 | 0,04 | 0,20 | 0,19 | 0,10 | 900,0 | 233,3 |
| Коэффициент маневренности собственного капитала | 0,2–0,5 | 0,71 | 0,02 | 0,40 | 0,45 | 0,62 | 0,48 | 2300,0 | -32,4 |

*Показатели рассчитаны на основе данных годовой финансовой отчетности ПАО «ТМК» [14] и данных [15, 16].

В ПАО «ТМК» за анализируемый период существенно выросла величина собственных оборотных средств, что привело к значительному росту показателей маневренности собственного капитала (в 23 раза) и обеспеченности собственными источниками финансирования (в 9 раз).

Также обращает на себя внимание ухудшение всех рассматриваемых показателей предприятия за анализируемые пять лет.

Увеличение зависимости предприятия от заемных источников средств является потенциальной опасностью возникновения недостатка собственных денежных средств, что может служить причиной затруднений в получении новых кредитов. Однако, учитывая специфику ПАО «ТМК», увеличение краткосрочных обязательств является нормой. Коэффициенты ликвидности и финансовой устойчивости в значительной степени зависят от размера и даты погашения дебиторской задолженности. Компания не имеет просроченной дебиторской задолженности и обязательств.

Далее проанализируем показатели рентабельности предприятия, используя данные таблицы 4.

Таблица 4 – Анализ показателей рентабельности ПАО «ТМК» за 2014–2018 гг.*

| Показатели | Год | | | | | Абсолютное отклонение 2018 г. от 2014 г., % |
|---|--------|--------|--------|-------|-------|---|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | |
| Рентабельность продаж, % | -60,30 | 5,40 | 5,40 | 4,50 | 4,50 | 64,80 |
| Рентабельность продукции, % | -38,55 | 5,99 | 5,97 | 4,88 | 4,84 | 43,39 |
| Рентабельность собственного капитала, % | -90,75 | -82,19 | 119,48 | 38,03 | -9,17 | 81,58 |
| Рентабельность оборотных активов, % | -29,18 | -2,71 | 33,88 | 13,44 | -2,28 | 31,46 |
| Фондорентабельность, % | -23,82 | -7,80 | 14,24 | 9,03 | -2,42 | 21,40 |

*Рентабельность рассчитана на основе данных годовой финансовой отчетности ПАО «ТМК» [14].

Показатель рентабельности продаж с 2014 по 2018 гг. увеличился на 64,8 %. В целом, рассматривая 2017–2018 гг., можно говорить о стабильном спросе на продукцию предприятия. Значение показателя рентабельности продаж соответствует нормальному уровню для данной отрасли – не менее 4 %. Рентабельность продукции увеличилась на 43,39 %, рост этого показателя указывает на рост объема продаж и прибыли большими темпами, чем затраты.

В 2018 г. каждый рубль собственного капитала предприятия обеспечил 09,17 руб. убытка, оборотных активов – 02,28 руб., основных активов – 02,42 руб. убытка. По сравнению с 2014 г. показатели рентабельности капитала улучшились, что положительно сказывается на предприятии, поскольку увеличение коэффициента позволяет повысить финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность предприятия. Следует отметить, что нормальное значение показателя рентабельности собственного капитала для данной отрасли считается 9 % и более [16].

Выводы

Таким образом, анализ финансово-экономической деятельности ПАО «ТМК» позволил выявить сильные и слабые стороны предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. К сильным сторонам можно отнести: соответствие показателей ликвидности нормативным значениям, т. е. предприятие в состоянии в срок рассчитываться по краткосрочным обязательствам; хорошая финансовая устойчивость; рентабельность продукции; улучшение отдачи на каждый рубль, вложенный в собственный капитал, по сравнению с началом анализируемого периода.

Слабыми сторонами ПАО «ТМК» являются: значительная зависимость от кредиторов по причине недостатка собственного капитала; отрицательная динамика изменения собственного капитала, при том, что активы существенно увеличились; убыточность деятельности в 2018 г.

Для дальнейшего развития компании и повышения ее конкурентоспособности на российском и зарубежном рынках необходимо развитие экспортного потенциала путем повышения эффективности использования имеющихся финансовых и экономических ресурсов.

Список литературы

1. Азоев, Г. Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков. – Москва : Новости, 2017. – 255 с. – ISBN 5-88149-045-2.

2. Завьялов, П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах / П. С. Завьялов. – Текст : электронный. – Москва : Инфа-М, 2002. – 496. – ISBN 5-16-000011-9. – URL : http://web.krao.kg/6_marketing/0_pdf/11.pdf (дата обращения: 27.03.2020).
3. Экономический механизм развития предприятий в условиях инновационной экономики / Е. С. Русак Е. И. Сапелкина [и др.] ; под общей редакцией Е. С. Русак ; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск : Право и экономика, 2012. – 345 с. – ISBN 978-985-552-082-6.
4. Сергеев, И. В. Экономика предприятия / И. В. Сергеев. – 2-е изд., переработанное и дополненное. – Москва : Финансы и статистика, 2000. – 304 с. – ISBN 5-279-02205-5.
5. Светульников, С. Г. Конкуренция и предпринимательские решения / С. Г. Светульников, А. А. Литвинов. – Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2000. – 255 с. – ISBN 5-7572-0053-7.
6. Иванов, И. Н. Проблемы конкурентоспособности отечественных металлургических предприятий / И. Н. Иванов, Д. Ю. Фукова // Микроэкономика. – 2010. – № 1. – С. 105–109.
7. Бондаренко, С. И. Конкурентоспособность продукции металлургического комплекса России : состояние, проблемы, перспективы : монография / С. И. Бондаренко. – Москва : Научная книга, 2006. – 104 с. – ISBN 5-95935-073-1.
8. Козицын, А. А. Конкурентоспособность и экономическая безопасность – приоритетные задачи металлургического комплекса региона и его лидеров в условиях нестабильности / А. А. Козицын, М. В. Дудинская // Экономика региона. – 2015. – № 3(43). – С. 204–215.
9. Мировое производство стали в 2018 году. – Текст : электронный // Научно-производственное предприятие «Машпром» : официальный сайт. – 2019. – URL: <https://mashprom.ru/press/news/mirovloe-proizvodstvo-stali-v-2018-godu> (дата обращения: 04.04.2020).
10. Steel Statistical Yearbooks 2010 to 2019. – Текст : электронный // World Steel Association : официальный сайт. – URL: <https://www.worldsteel.org/steel-by-topic/statistics/steel-statistical-yearbook.html> (дата обращения: 04.04.2020).
11. Перспективы импортозамещения на рынке цветных металлов России. Прогноз развития рынка цветных металлов до 2023 года. – Текст : электронный // Аналитическое кредитное рейтинговое агентство : официальный сайт. – 2020. – URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/1279> (дата обращения: 04.05.2020).
12. Экспортные достижения металлургии России в 2018 г. – Текст : электронный // Сделано у нас : [сайт]. – 2020. – URL: <https://sdelanounas.ru/blogs/117397> (дата обращения: 12.04.2020).
13. Малышев, И. А. Российский рынок стальных труб и перспективы его развития / А. А. Малышев. – Текст : электронный / Фонд развития трубной промышленности : официальный сайт. – 2019. – URL: http://frtp.ru/wp-content/uploads/2019/12/Презентация-ФРТП-И.А.-Малышев.-Брифинг_10-декабря-2019-г._compressed.pdf (дата обращения: 10.04.2020).
14. Трубная металлургическая компания : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www.tmk-group.ru> (дата обращения: 02.04.2020). – Текст : электронный.
15. Сравнение финансового состояния фирмы с отраслевыми показателями и конкурентами. Финансовые показатели. – Текст : электронный // TestFirm : [сайт]. – URL: <https://www.testfirm.ru/> (дата обращения: 12.04.2020).
16. Финансовый анализ: все о финансовом анализе. Финансовые коэффициенты. – Текст : электронный // Южная аналитическая компания : [сайт]. – 2020. – URL: <http://1-fin.ru/?id=311> (дата обращения: 12.04.2020).

Г. А. Шавкун, Ю. В. Костенко

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк

**Анализ финансово-экономической деятельности металлургического предприятия
в контексте повышения его конкурентоспособности**

Российская Федерация является одним из ведущих мировых производителей стали. В 2018 году она занимала пятое место после Китая, Японии, Индии и США с объемом производства 71,7 млн т. Развитие российской металлургической отрасли заключается в обеспечении растущего спроса на металлопродукцию в номенклатуре, качестве и объемах поставок, необходимых металлоемким отраслям на внутреннем и на внешнем рынке на основе ускоренного инновационного обновления отрасли, повышения ее экономической эффективности, экологической безопасности, конкурентоспособности продукции и предприятий отрасли.

Цель статьи заключается в анализе финансово-экономической деятельности металлургического предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности.

Трубная промышленность является одной из самых передовых отраслей российской металлургии с точки зрения технологий, оборудования и используемых ресурсов. Российская трубная отрасль прошла этап консолидации активов и производственных мощностей компаний, в результате чего были сформированы крупнейшие производственные холдинги – ПАО «Трубная металлургическая Компания», Группа ЧТПЗ, Объединенная металлургическая компания, на долю которых приходится 70 % трубного рынка РФ. В 2018 году экс-

порт стальных труб увеличился на 14,7 % до 2,46 млн т. Уже второй год подряд можно наблюдать максимальные показатели.

Анализ финансово-экономической деятельности ПАО «ТМК» позволил выявить в контексте повышения конкурентоспособности сильные и слабые стороны предприятия. К сильным сторонам можно отнести: соответствие показателей ликвидности нормативным значениям, т. е. предприятие в состоянии в срок рассчитываться по краткосрочным обязательствам; хорошая финансовая устойчивость; рентабельность продукции; улучшение отдачи на каждый рубль, вложенный в собственный капитал по сравнению с 2014 г.

К слабым сторонам можно отнести: значительную зависимость от кредиторов по причине недостатка собственного капитала; отрицательную динамику изменения собственного капитала, при том, что активы существенно увеличились; убыточность деятельности в 2018 г.

Для дальнейшего развития компании и повышения ее конкурентоспособности на российском и зарубежном рынках необходимо развитие экспортного потенциала путем повышения эффективности использования имеющихся финансовых и экономических ресурсов.

ЭКСПОРТ, РЫНОК СТАЛИ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, МЕТАЛЛУРГИЯ, ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ, ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ, ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА

G. A. Shavkun, Y. V. Kostenko
Donetsk National Technical University, Donetsk

Analysis of the Financial and Economic Activities of a Metallurgical Enterprise in the Context of its Competitive Recovery

Russia is one of the world's leading steel producers. In 2018, it took the fifth place after China, Japan, India and the USA with a production volume of 71,7 mln tons. The development of the Russian metallurgical industry is to ensure the growing demand for metal products in the range, quality and volume of supplies necessary for metal-intensive industries in the domestic and foreign markets based on the accelerated innovative renewal of the industry, economic efficiency increase, ecological safety and competitiveness of products and companies in the industry.

The purpose of the article is to analyse the financial and economic activities of a metallurgical enterprise in the context of its competitive recovery.

The pipe industry is one of the most advanced sectors of the Russian metallurgy in terms of technologies, equipment and products in use. The Russian pipe sector has passed the stage of consolidation of assets and production facilities of companies, as a result, the largest production holdings were formed – Pipe Metallurgical Company, CHELPIPE Group, United Metallurgical Company which account for 70 % of the pipe market in the Russian Federation. In 2018, exports of steel pipes increased by 14,7 % to 2,46 million tonnes. For the second year in a row, the maximum performance can be observed.

The analysis of the PC «PMC» financial-economic activity allowed to identify the strengths and weaknesses of the enterprise in the context of the competitive recovery. The strengths are: compliance of liquidity ratios with regulatory values, i.e. the company is able to pay short-term obligations; good financial stability; cost effective production; the improvement of the return on each ruble invested in equity as compared with 2014.

The weaknesses are: the significant dependence on the creditors due to the lack of own capital; the negative dynamics of changes in equity, despite the fact that the assets have increased significantly; activity unprofitability in 2018.

For further company development and its competitiveness increase on Russian and foreign markets, it is necessary to develop the export potential by improving the efficiency of available financial and economic resources use.

EXPORT, STEEL MARKET, COMPETITIVENESS, METALLURGY, SOURCE OF FINANCE, FINANCIAL STABILITY, PROFITABILITY, CIRCULATING ASSETS

Сведения об авторах:

Г. А. Шавкун

SPIN-код: 2670-5627
ResearcherID: B-4688-2016,
ORCID ID: 0000-0002-0401-7163
Телефон: +38 (071) 460-78-24
Эл. почта: Galina.Shavkun@mail.ru

Ю. В. Костенко

Телефон: +38 (071) 326-21-13
Эл. почта: kostenkoyuliya98@gmail.com

Статья поступила 15.04.2020

© Г. А. Шавкун, Ю. В. Костенко, 2020

Рецензент: О. И. Черноус, канд. экон. наук, доц., АДИ ГОУВПО «ДОННТУ»