

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Лазич Ю.В.

Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого,
Великий Новгород, Россия

Попова И.Н.

Уральский государственный экономический
университет,
Екатеринбург, Россия

Исследование посвящено выявлению состояния, тенденций и особенностей развития российской металлургической отрасли. Металлургия является одной из важнейших отраслей экономики страны, однако вклад ее в ВВП невелик. Основу российской металлургии составляют шесть крупных вертикально и горизонтально интегрированных холдингов. На динамику их рыночной стоимости оказывают наибольшее влияние курс рубля, мировые цены на сырьевые ресурсы и корпоративные решения. В последние годы металлургическое производство в России показывает слабый рост, однако в 2019 г. наметились негативные тенденции. Следует заметить, что данные тенденции носят общемировой характер. По мнению экспертов, ждать существенного улучшения ситуации не приходится, особенно с учетом пандемии коронавируса. Негативное влияние будут, по-прежнему, оказывать торговые войны на внешних рынках, развитие внутреннего рынка также довольно сомнительно. К числу основных проблем компаний металлургической отрасли относятся несовершенство государственного регулирования; недостаточный объем мощностей и производственно-технического потенциала; высокий уровень налогообложения. Металлургия – одна из тех отраслей, где риски дефолтов всегда высоки. Примерно каждые пять лет металлургия испытывает резкое снижение финансовых показателей из-за циклических спадов на рынке. В последние годы динамика числа банкротств металлургии имела тренд к не-

TRENDS AND ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF THE METALLURGICAL INDUSTRY OF RUSSIA

Lazich Yu.V.

Yaroslav-the-Wise
Novgorod State University,
Veliky Novgorod, Russia

Popova I.N.

Ural State
University of Economics,
Ekaterinburg, Russia

The study is dedicated to identifying the state, trends and developmental features of the Russian metallurgical industry. Metallurgy is one of the most important sectors of the country's economy, but its contribution to GDP is small. The basis of Russian metallurgy is six large vertically and horizontally integrated holdings. The ruble exchange rate, world prices for raw materials and corporate decisions have the greatest influence on the dynamics of their market value. In recent years, metallurgical production in Russia has shown weak growth, but in 2019 there have been negative trends. It should be noted that these trends are global in nature. According to experts, one does not have to wait for a significant improvement, especially given the pandemic of the coronavirus. Negative influence will continue to be exerted by trade wars in foreign markets, the development of the domestic market is also quite doubtful. Among the main problems of companies in the metallurgical industry are the imperfection of state regulation; insufficient capacity and production and technical potential; high level of taxation. Metallurgy is one of those industries where the risks of defaults are always high. About every five years, metallurgy experiences a sharp decline in financial performance due to cyclical downturns in the market. In recent years, the dynamics of the number of metallurgy bankruptcies tended to decrease slightly, however, in the second half of 2019, the number of bankruptcies of enterprises increased by 5.6%. Given the current situation in the global economy, a decline

большому снижению, однако во втором полугодии 2019 г. число банкротств предприятий выросло на 5.6%. С учетом текущей ситуации в мировой экономике в ближайшей перспективе прогнозируется падение металлургического рынка. Для отечественных производителей ситуацию могли бы изменить: улучшение инвестиционного климата, взвешенная регуляторная политика, развитие внутреннего рынка металлопродукции.

Ключевые слова: государственное регулирование экономики; металлургическая отрасль; национальная экономика; предпосылки возникновения банкротства; торговые войны.

in the metallurgical market is projected in the near future. For domestic producers, the situation could be changed: improvement of the investment climate, balanced regulatory policy, development of the domestic metal products market.

Keywords: state regulation of the economy; metallurgy industry; national economy; conditions for bankruptcy; trade wars.

Металлургическая отрасль представляет собой комплекс взаимосвязанных предприятий, область деятельности которых сконцентрирована на стадиях производства черных и цветных металлов – от добычи сырья до выпуска готовой продукции. Соответственно, в составе отрасли различают подотрасли черной и цветной металлургии. К черной металлургии относят процессы металлургического производства наиболее распространенных железоуглеродистых сплавов; данные процессы заключаются в производстве определенного числа последовательных этапов переработки (переделов). Цветная металлургия производит различные цветные, редкие, тугоплавкие и драгоценные металлы.

В мировой экономике Россия занимает 2-е место в мире (после Китая) по объемам производства труб стальных, алюминия, никеля; 5-е место – по объему производства стали, составляющему 4% мирового производства. Доля России в мировом производстве шести основных видов цветных металлов (алюминий, никель, медь, цинк, свинец, олово) составляет 8.5%. До 85% продукции цветной металлургии и до 40% продукции черной металлургии экспортируется [Тарнавский, 2018; Усачева, Демина, 2019].

Доля вклада российской металлургии в структуру ВВП невелика – около 5%, но ее роль очень важна, поскольку от металлургии зависят три базовые отрасли экономики: промышленность, строительство и топливно-энергетический комплекс, которые в совокупности дают 58% ВВП [Хазанов, 2019]. Например, занятость на металлургических предприятиях обуславливает занятость в смежных отраслях: мультипликативный эффект составляет 1 к 7, т.е. один человек, занятый в металлургии, обеспечивает занятость до семи человек в смежных отраслях экономики.

Основу российской металлургии составляют шесть крупных вертикально и горизонтально интегрированных холдингов, на долю которых в I полугодии 2019 г. приходилось 87% всего объема выпускаемой продукции: ПАО «Северсталь», «EVRAZ», ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК), ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ММК), ОАО «Металлоинвест», ОАО «Мечел». Большинство ведущих металлургических компаний являются вертикально интегрированными. В

Образец цитирования:

Лазич Ю.В., Попова И.Н. Тенденции и проблемы развития металлургической отрасли России // BENEFICIUM. 2020. № 2 (35). С. 16-24. DOI: [http://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2020.2\(35\).16-24](http://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2020.2(35).16-24).

For citation:

Lazich Yu.V., Popova I.N. Trends and Issues of the Development of the Metallurgical Industry of Russia // BENEFICIUM. 2020. No. 2 (35). pp. 16-24. (In Russ.). DOI: [http://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2020.2\(35\).16-24](http://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2020.2(35).16-24).

таблице 1 представлена динамика основных финансовых показателей российских металлургических гигантов: она позитивна по всем показателям для всех шести предприятий на протяжении всего рассматриваемого периода.

Таблица 1. Финансовые показатели ведущих металлургических компаний России

Компания	Выручка, млн. долл. США			ЕБИТДА, млн. долл. США			Рентабельность по ЕБИТДА, %		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
EVRAZ	7713	10827	12686	1542	2624	3812	20	24	30
НЛМК	7636	10065	11812	1941	2655	3454	25	26	29
Северсталь	5916	7848	8864	1911	2577	3160	32	33	36
ММК	5630	7546	8322	1641	2032	2420	29	27	29
Металлоинвест	4261	6231	7558	1258	2120	2982	30	34	39
Мечел	4122	5128	5278	968	1391	1396	24	27	26

Составлено по [Обзор рынка черной металлургии, 2019]

В последние годы прибыль металлургических концернов в мире снижается. Если в начале 2000-х гг. маржинальность бизнеса по ЕБИТДА достигала 18-20%, то сейчас показатель опустился приблизительно на 10 п.п., как отмечают аналитики McKinsey в исследовании «Инновации в России – неисчерпаемый источник роста» [Макаренко, 2020]. В России сталелитейные компании намного прибыльнее иностранных конкурентов: маржинальность их достигает 20-25%, рентабельность ведущих российских металлургических компаний по состоянию на конец I полугодия 2019 г. находилась в интервале от 24% до 39%. При этом следует отметить, что цены на сырье постоянно снижаются.

Среднегодовой темп роста индекса акций металлургического сектора на Московской бирже (ММВБ) с начала 2014 г. по конец 2019 г. составил 13.9%, что стало вторым результатом среди отраслевых индексов в России после нефтегазовой отрасли. В числе основных факторов роста / снижения индексов можно назвать следующие [Обзор сектора металлургии и добычи – 4 квартал 2019 года, 2020]:

- постепенное снижение курса рубля способствовало улучшению финансовых результатов сектора;
- снижение мировых цен на сырьевые ресурсы внесло отрицательный вклад в рост выручки российских металлургических компаний;
- доходность отдельных металлургических компаний в значительной мере подвержена влиянию корпоративных решений.

С 2017 г. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) изменила объекты учета: до 2016 г. все показатели отражались по группе «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий», а с 2017 г. металлургическое производство выделяется отдельно. В связи с этим рассмотрение долгосрочной динамики развития отрасли с использованием доступных статистических данных затруднительно.

Большинство показателей развития металлургической отрасли имеют положительную динамику (таблица 2). Снижение наблюдается лишь в отношении среднесписочной численности занятых, количества функционирующих предприятий, а также количества убыточных предприятий. Снижение численности работающих в отрасли может быть обусловлено как уменьшением числа предприятий, так и снижением трудоемкости работ, оптимизации бизнес-процессов. Значительно (на 5.1 п.п.) выросла рентабельность продукции металлургического производства, на 3 п.п. – рента-

бельность активов, на 44% увеличился сальдированный финансовый результат (разность между доходами и расходами), что говорит о росте эффективности деятельности предприятий отрасли.

Таблица 2. Динамика основных показателей металлургического производства в России в 2017-2018 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	Абс. отклонение
Оборот, млрд. руб.	5 165 508	6 099 609	+934 101
Индекс производства, %	100.1	101.7	+1.6
Среднегодовая численность работников, чел.	528.3	440.7	-117.6
Число предприятий, ед.	4251	3987	-264
Число убыточных предприятий, ед.	148	140	-8
Рентабельность проданных товаров, %	20.8	25.9	+5.1
Рентабельность активов, %	10.6	13.6	+3.0
Коэффициент текущей ликвидности, %	135.8	138.4	+2.6
Сальдированный финансовый результат, млрд. руб.	742 659	1 070 766	+328 107

Составлено по данным Росстата

В обзорах на специализированных сайтах отмечается, что 2019 г. оказался сложным для мировой металлургии: торговые войны и снижение деловой активности в США, Европе и на Ближнем Востоке привели к существенному падению цен на сталь, при этом стоимость железной руды (сырья) поднималась до пятилетнего максимума из-за аварии на руднике в Бразилии [Новые оттенки черной металлургии, 2019]. На стальном рынке в зависимости от региона цены сократились на 10-30%, алюминий подешевел в среднем за год на Лондонской бирже на 15.1%, медь – на 8.0%, цинк – на 12.9%, свинец – на 10.8%, олово – на 7.5%. Из всех промышленных металлов только никель подорожал в среднем за год на 6.2% из-за того, что индонезийское правительство решило запретить экспорт руды с 1 января 2020 г. [Спад металлургического производства в 2020 году может достичь 10%, 2020]. В результате никель за несколько дней в начале сентября подскочил в цене на 18%, но к концу года, когда ажиотаж схлынул, снова подешевел до прежних значений.

Основной причиной ухудшения динамики цен стала торговая война между США и Китаем, заградительные барьеры, выставляемые многими странами против импорта металлов, и замедление роста крупнейших мировых экономик.

При этом вертикально интегрированные российские компании получили конкурентные преимущества в виде собственного сырья, а высокий внутренний спрос на сталь позволил отечественной металлургии развиваться вразрез с мировым рынком. Росстат сначала оценил рост металлургического производства в 2019 г. в 0.6%, а после перехода на новый базисный год оценка была повышена до 1.6%. Таким образом, по итогам 2019 г. российская черная металлургия стала самой рентабельной в мире [Преимущества и риски, 2019]. Обеспечили это низкая себестоимость производства, доступная сырьевая база, частная форма собственности и слабость национальной валюты.

Спрос на цветные металлы внутри страны также увеличился. По данным РУСАЛа, потребление первичного алюминия в России и странах СНГ выросло за год на 1.1% – до 1.13 млн. тонн. По данным Уральской горно-металлургической компании (УГМК), видимое потребление меди увеличилось на 2.3%. В свою очередь, производство не-

ржавеющий стали, которое характеризует спрос на никель, выросло на 4.4% [Спад металлургического производства в 2020 году может достичь 10%, 2020].

Кроме того, российские металлурги в 2019 г. активно проводили ремонт оборудования, что сдерживало рост производства и также оказало поддержку ценам на внутреннем рынке.

Таким образом, в последние годы металлургическое производство в России показывает слабый рост. По мнению экспертов, ждать существенного улучшения ситуации не приходится, особенно с учетом пандемии коронавируса. Негативное влияние будут, по-прежнему, оказывать торговые войны на внешних рынках, а развитие внутреннего рынка довольно сомнительно.

В числе основных проблем компаний металлургической отрасли, по данным исследования группы компаний Deloitte, относятся [Обзор рынка черной металлургии, 2019]:

- несовершенство государственного регулирования;
- недостаточный объем мощностей и производственно-технического потенциала;
- высокий уровень налогообложения.

Наиболее негативным результатом ухудшения финансового состояния компаний является высокая вероятность банкротства. В металлургической промышленности существенной динамики количества предприятий-банкротов не наблюдается на протяжении довольно длительного периода (рисунок 1). Наибольшее число банкротств наблюдалось в 2017 г., по состоянию на конец 2019 г. снова отмечается негативная тенденция: рост числа банкротств наблюдается второй квартал подряд.

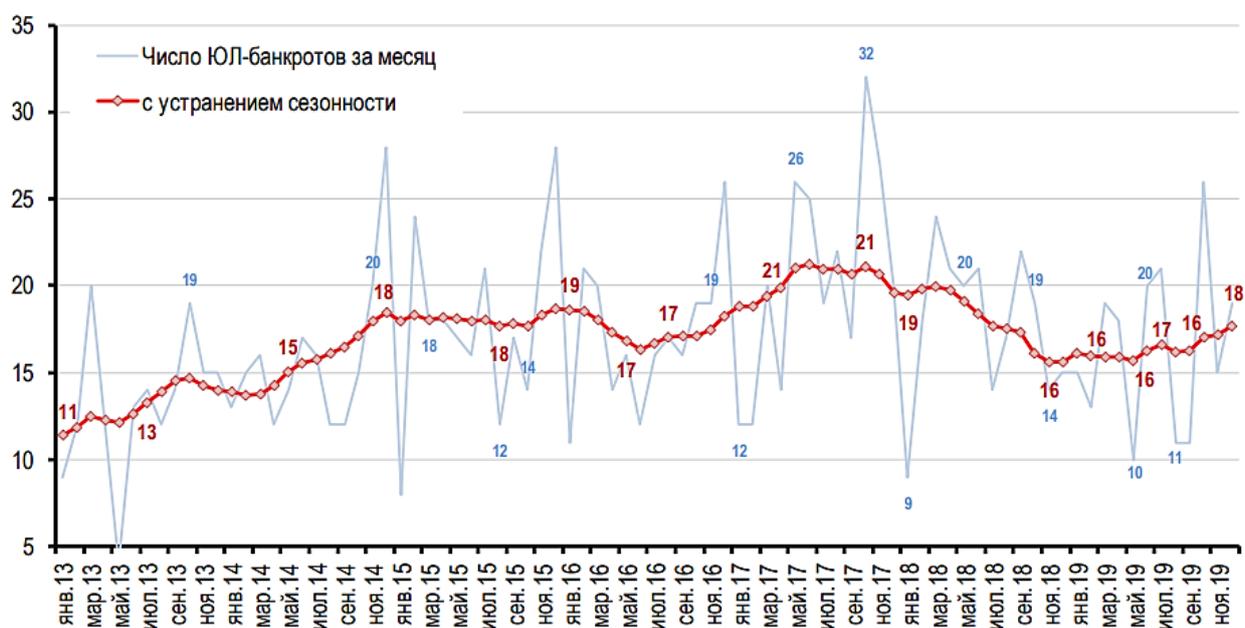


Рисунок 1. Динамика числа банкротств предприятий в металлургической отрасли России [Рыбалка, 2019]

Металлургия – одна из тех отраслей, где риски дефолтов всегда высоки. Примерно каждые пять лет металлургия испытывает резкое снижение финансовых показателей из-за циклических спадов на рынке. При этом отрасль капиталоемкая, т.е.

для осуществления проектов модернизации или просто для поддержания мощностей в работе приходится брать на себя риск и привлекать крупные суммы на долгом рынке. Те компании, которые на момент циклических кризисов оказываются в середине инвестиционного цикла или имеют высокую долговую нагрузку, зачастую становятся неплатежеспособными.

Особо важным в таких условиях является доступ к капиталу. Компании из стран с развитыми финансовыми рынками привлекают долг на длительный срок. Таким образом они снижают риск того, что сроки погашения долга придутся на неблагоприятный период. Кроме того, такие компании имеют больше шансов на рефинансирование задолженности. Этот тезис подтверждается почти полным отсутствием в списке банкротов компаний из развитых стран (за небольшими исключениями, которые связаны, как правило, с действиями государства). Компании из развивающихся стран более подвержены дефолтам. Как правило, это происходит после циклических спадов на рынке: Индия в 2017 г. – 5 дефолтов, Турция в 2019 г. – 3 дефолта, Китай в 2016-2018 гг. – 5 дефолтов, Бразилия в 2016-2017 гг. – 2 дефолта, Украина в 2009-2015 гг. – 5 дефолтов [Тарасенко, 2020].

Зачастую причиной дефолтов становятся неудачные M&A сделки, когда покупатель принимает на себя долговую нагрузку, а результат при этом не оправдывает ожиданий. Ярким примером является российская вертикально интегрированная компания ОАО «Мечел», которая провела целый ряд крупных сделок как до кризиса 2008-2009 гг., так и после него, когда столкнулась с проблемами. Например, в 2011 г. ОАО «Мечел» купил Донецкий электрометаллургический завод за 537 млн. долл. США, но уже в 2012 г. безуспешно пытался продать его.

Ситуация усугубляется избытком мощностей в отрасли. Хотя в 2017-2018 гг. ситуация улучшилась и уровень использования мощностей вырос до 81%, на рынке все равно присутствуют 400-450 млн. тонн свободных мощностей. Это создает постоянное давление предложения на рынок даже в периоды хорошего спроса. Соответственно, маржа производителей долгосрочно недостаточна для существенных инвестиций и снижения долговой нагрузки.

Большое значение приобретает процесс прогнозирования цен, периодов спада на рынке. Текущая ситуация с эпидемией коронавируса также повышает неопределенность и грозит резким падением как экономике Китая, так и ценам на сырьевые товары. Важная задача для компаний – обеспечение устойчивости и правильного баланса между темпами развития и снижением рисков.

Мировая экономика была фактически парализована пандемией коронавируса, и это крайне негативно может сказаться на металлургической отрасли даже в долгосрочной перспективе. Пандемия нанесла существенный удар и по американской, и китайской сталелитейной отрасли. Проблемы со сбытом китайской стали способствуют значительному снижению мировых цен на металл. Сложность кризиса в металлургии заключается не в самом падении спроса на металлопрокат, а в последующем за ним неизбежном сокращении производства.

Отсутствие в металлургической отрасли инструментов хеджирования негативно влияет на способность компаний противостоять кризисам. Актуальность этих инструментов растет с повышением волатильности на рынке. Фьючерсный рынок пока что работает только в Китае (руда, арматура). По мнению World Steel Dynamics, кризис подтолкнет к развитию рынка деривативов на металлопродукцию и за пределами Китая, т.к. необходимость хеджировать ценовой риск как никогда велика.

Капиталоемкий бизнес в циклической отрасли в развивающихся странах несет в себе высокие риски. Для отечественных производителей ситуацию могли бы изменить:

- улучшение инвестиционного климата – для повышения возможностей рефинансирования, привлечения средств на более длительный срок;
- взвешенная регуляторная политика – для повышения предсказуемости и предотвращения негативного влияния на конкурентоспособность;
- развитие внутреннего рынка металлопродукции – для повышения устойчивости бизнеса в кризисные моменты.

Одной из наиболее значимых целей дальнейшего развития российской металлургии является ее становление в качестве высокотехнологичного, эффективного, конкурентоспособного производства, интегрированного в мировую металлургическую отрасль.

Библиография

- Макаренко Г. Как российской металлургии влиться в эпоху инноваций / РБК Тренды. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d6533cd9a794754a5502e5c> (дата обращения: 08.04.2020).
- Новые оттенки черной металлургии / ПРАЙМ. Агентство экономической информации. 25 декабря 2019 [Электронный ресурс]. URL: https://1prime.ru/state_regulation/20191225/830735817.html (дата обращения: 10.04.2020).
- Обзор сектора металлургии и добычи – 4 квартал 2019 года / ДОХОДЪ. Аналитика. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://dohod.ru/analytic/obzor-sektora-metallurgii-4-kvartal-2019-goda/> (дата обращения: 06.05.2020).
- Обзор рынка черной металлургии / Deloitte. 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/overview-of-steel-and-iron-market.html> (дата обращения: 10.04.2020).
- Преимущества и риски // Металлургия. Приложение к газете Коммерсантъ. № 227 от 10.12.2019. С. 20.
- Рыбалка А. Банкротства юридических лиц в России: основные тенденции. IV квартал 2019 / Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. 07.02.2020 [Электронный ресурс]. URL: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analytics/PROM/2020/Bnkrpc-4-19.pdf (дата обращения: 01.06.2020).
- Спад металлургического производства в 2020 году может достичь 10% / РИА Рейтинг. 03.04.2020 [Электронный ресурс]. URL: https://riarating.ru/industry_newsletters/20200403/630161335.html (дата обращения: 09.04.2020).
- Тарасенко А. Рисковая металлургия. Почему в отрасли так много банкротств? / GMK Center. 7 февраля 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://gmk.center/opinion/riskovaya-metallurgiya-pochemu-v-otrasli-tak-mnogo-bankrotstv/> (дата обращения: 12.04.2020).
- Тарнавский В.Н. Мировой и российский рынок стали / Инструменты повышения конкурентоспособности заводов металлоконструкций: конференция, 21-22 февраля 2018 [Электронный ресурс]. URL: [Вопросы территориально-отраслевого развития современной экономики /
Issues of Territorial and Sectoral Development of the Modern Economy](http://steel-</p></div><div data-bbox=)

development.ru/mediatsentr/Victor_Tarnavsky_18-02-21.pdf (дата обращения: 25.03.2020).

Усачева И.Ю., Демина В.В. К вопросу о роли металлургической отрасли в экономике России и направлениях совершенствования стратегического управления предприятиями // Экономика в промышленности. 2019. Том 12. № 3. С. 256-270.

Хазанов Л. Связаны одной целью: металлургия стала базой для трех индустриальных отраслей, дающих в сумме 58% ВВП // Коммерсантъ Металлургия. Приложение №74 от 25 апреля 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3947600> (дата обращения: 11.04.2020).

References

Makarenko G. Kak rossiyskoy metallurgii vlit'sya v epokhu innovatsiy [How Russian metallurgy can join in the era of innovation] / RBK Trends. 2020. (In Russ.). Available at: <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d6533cd9a794754a5502e5c> (accessed 08.04.2020).

Novye ottenki chernoy metallurgii [New shades of ferrous metallurgy] / PRAYM. Economic Information Agency. December 25, 2019. (In Russ.). Available at: https://1prime.ru/state_regulation/20191225/830735817.html (accessed 10.04.2020).

Obzor sektora metallurgii i dobychi – 4 kvartal 2019 goda [Metallurgy and Mining Sector Overview – Q4 2019] / INCOME. Analyst. 2020. (In Russ.). Available at: <https://dohod.ru/analytic/obzor-sektora-metallurgii-4-kvartal-2019-goda/> (accessed 06.05.2020).

Overview of the steel and iron ore market / Deloitte. 2019. (In Russ.). Available at: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/research-center/articles/overview-of-steel-and-iron-market.html> (accessed 10.04.2020).

Preimushchestva i riski [Advantages and risks] // Metallurgy. Annex to the newspaper Kommersant. No. 227. December 10, 2019. P. 20. (In Russ.).

Rybalka A. Bankrotstva yuridicheskikh lits v Rossii: osnovnyye tendentsii. IV kvartal 2019 [Bankruptcy of legal entities in Russia: the main trends. Q4 2019] / Centre for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting. February 7, 2020. (In Russ.). Available at: http://www.forecast.ru/_ARCHIVE/Analitics/PROM/2020/Bnkrpc-4-19.pdf (accessed 01.06.2020).

Spad metallurgicheskogo proizvodstva v 2020 godu mozhnet dostich' 10% [The decline in metallurgical production in 2020 could reach 10%] / RIA Rating. April 3, 2020. (In Russ.). Available at: https://riarating.ru/industry_newsletters/20200403/630161335.html (accessed 09.04.2020).

Tarassenko A. Why are there so many bankruptcies in the industry? / GMK Center. February 7, 2020. (In Russ.). Available at: <https://gmk.center/opinion/riskovaya-metallurgiya-pochemu-v-otrasli-tak-mnogo-bankrotstv/> (accessed 12.04.2020).

Tarnavskiy V.N. Mirovoy i rossiyskiy rynek stali [World and Russian Steel Market] / Instrumenty povysheniya konkurentosposobnosti zavodov metallokonstruktsiy [Tools for Increasing Competitiveness of Steel Mills]: Conference. February 21-22, 2018. (In Russ.). Available at: http://steel-development.ru/mediatsentr/Victor_Tarnavsky_18-02-21.pdf (accessed 25.03.2020).

Usacheva I.Yu. & Demina V.V. To a question about a role of the metallurgical industry in economy of Russia and about directions of improvement of the strategic manage-

ment of enterprises // Russian Journal of Industrial Economics. 2019. Vol. 12. No. 3. pp. 256-270. (In Russ.).

Khazanov L. Svyazany odnoy tsel'yu: metallurgiya stala bazoy dlya trekh industrial'nykh otrasley, dayushchikh v summe 58% VVP [Connected by one goal: metallurgy has become a base for three industrial industries, giving a total of 58% of GDP] // Kommersant Metallurgy. Annex No. 74. April 25, 2019. (In Russ.). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3947600> (accessed 11.04.2020).

Об авторах / Authors

Юлия Вячеславовна Лазич – кандидат экономических наук, доцент; доцент, кафедра отраслевого менеджмента, Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия / **Yuliya V. Lazich** – PhD in Economics, Docent; Associate Professor, Department of Industrial Management, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia.

E-mail: Yuliya.Kolmagorova@novsu.ru.

SPIN РИНЦ 8591-7475.

Ирина Николаевна Попова – кандидат социологических наук, доцент; доцент, кафедра экономики предприятий, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия / **Irina N. Popova** – PhD in Sociology, Docent; Associate Professor, Department of Enterprise Economics, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia.

E-mail: ipopova@k66.ru.

SPIN РИНЦ 7235-4783.