

УДК: 338.45

ТЕНДЕНЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛИТЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ

Дерова Марина Николаевна,

студентка 4 курса экономического факультета,

E-mail: marina_derova25@mail.ru

*Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева,
г. Саранск*

Научный руководитель: Марабаева Людмила Владимировна,

доктор экономических наук, профессор

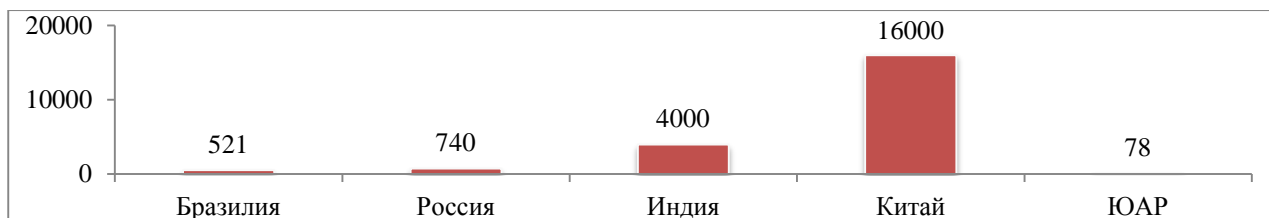
*Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева,
г. Саранск*

В статье рассматриваются проблемы стратегического развития литейной промышленности в России. Проанализирована ситуация на внутреннем рынке литейной продукции, проведен сравнительный анализ данной отрасли по странам БРИКС. Определены перспективные направления развития литейной промышленности. Предложены пути решения существующих проблем отрасли

Ключевые слова: стратегическое развитие, конкурентоспособность продукции, литейная промышленность, тенденции развития, металлургия

В настоящее время развитие литейной промышленности в России преодолевает сложный путь к достижению мирового уровня производства. Это связано с рядом проблем, которые присущи как данной отрасли, так и многим другим отраслям российской экономики. Выделение перспективных направлений развития производства литейной продукции и реализация поставленных целей по совершенствованию деятельности предприятий являются ключевыми задачами, способных повысить конкурентоспособность отечественных производителей как в рамках национального, так и мирового рынка.

В марте 2013 г. состоялся Третий Форум литейщиков стран БРИКС, по результатам которого можно провести сравнительный анализ литейного производства России и стран с активно развивающейся экономикой за 2012 г. На рисунке 1 отражается количество предприятий чугунного литья по странам БРИКС на 2012 г. [2]

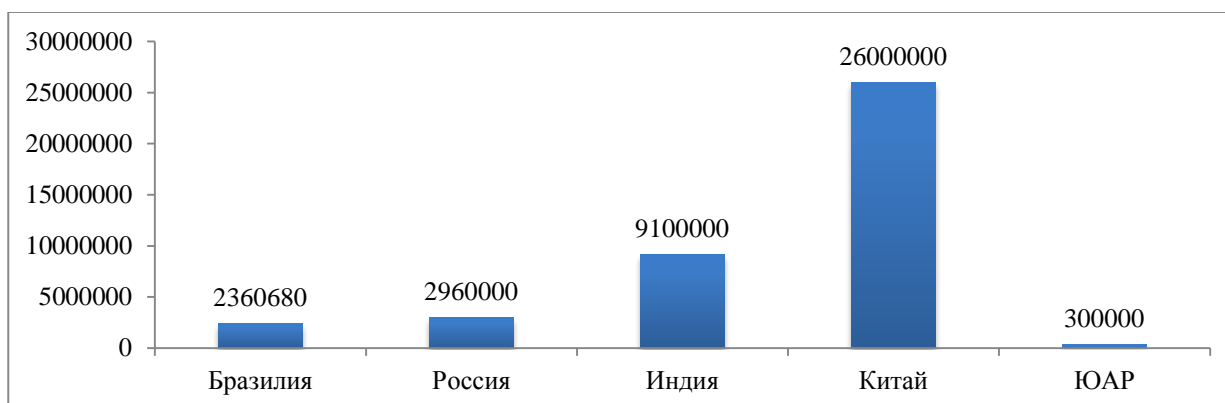


Р и с у н о к 1 – Количество предприятий чугунного литья стран БРИКС за 2012 год.

Согласно данным показателям, в 2012 г. в России было 740 предприятий чугунного литья, что превосходило показатель Бразилии и ЮАР на 42% и 849% соответственно. При этом число российских заводов меньше, чем в Индии (на 3260) и Китае (на 15260).

В Китае большинство литейных заводов было построено либо модернизировано за последние 10-15 лет. Использование нового оборудования и недорогая рабочая сила позволяет производить качественную и доступную продукцию и приводит к большим возможностям расширения рынка сбыта и строительству новых заводов.

Рисунок 2 показывает общий объем производства чугунной продукции за 2012 г. в тоннах. [2]



Р и с у н о к 2 – Общий объем производства чугунной продукции по странам БРИКС за 2012 г., тонн

За 2012 г. объем производства чугунной продукции в России составил 2960000 тонн, что превышает объемы Бразилии на 599320 тонн и ЮАР на 2660000 тонн. Показатель Индии выше российского на 6140000 тонн, Китая – на 23040000 тонн.

При расчете средней величины, отражающего объем производства чугунной продукции на одно предприятие, можно получить следующую картину (Таблица 1).

Т а б л и ц а 1

Средние величины, отражающие объем производства чугунной продукции на одно предприятие, по странам БРИКС.

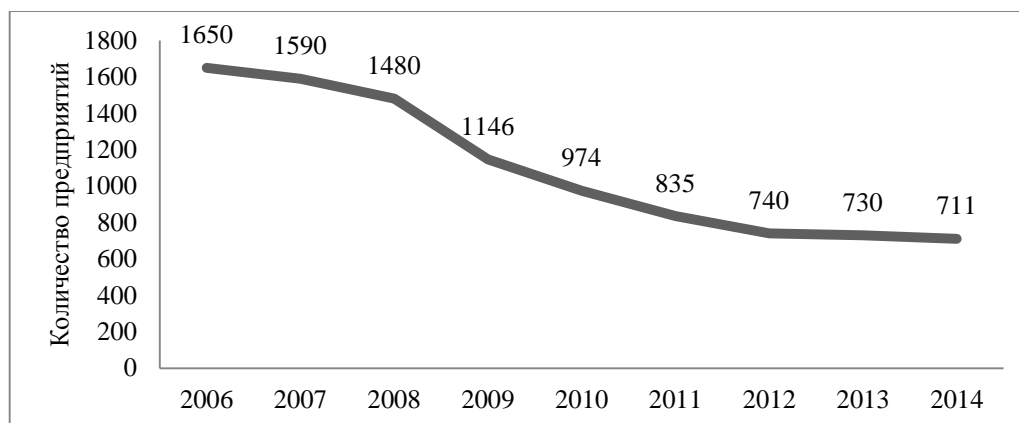
№	Страна	Значение показателя, тонн/предприятие
1.	Бразилия	4531

2.	Россия	4000
3.	Индия	2275
4.	Китай	1625
5.	ЮАР	3846

Согласно полученным данным, Россия имеет величину объема производства 4000 тонн/предприятие. Бразилия и ЮАР также имеют высокие показатели: 4531 и 3846 тонн/предприятие соответственно. В свою очередь, в Индии данный показатель составляет 2275, в Китае – 1625 тонн/предприятие. Такие результаты связаны с тем, что Китай и Индия, активно развивая свою экономику, строят небольшие предприятия, по сравнению с Россией, Бразилией и ЮАР.

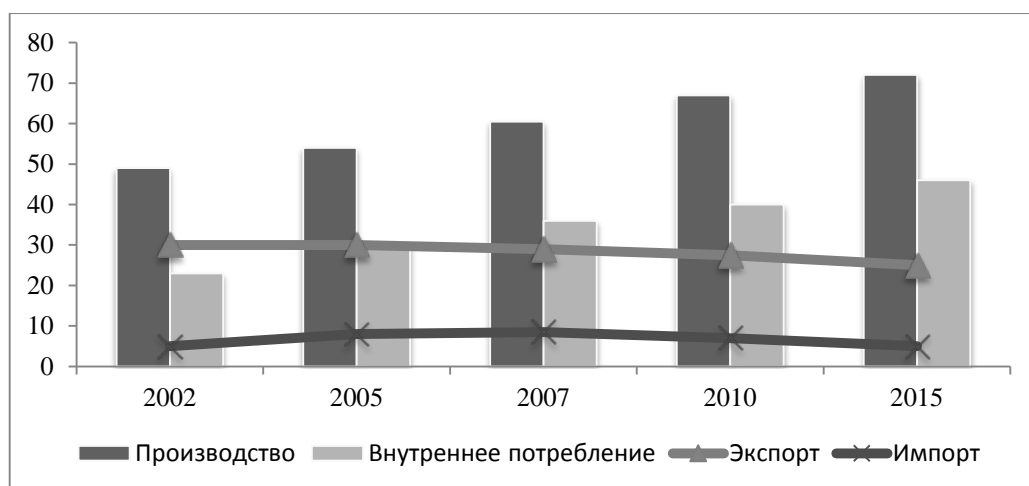
В контексте данной ситуации рассмотрим подробнее российский рынок литейной продукции.

За период 2006-2014 гг. количество литейных предприятий России сократилось с 1650 до 711 (в 2,3 раза). Данная тенденция отражена на рисунке 3. Сокращение выпуска литых изделий произошло как следствие проявления Мирового финансового кризиса 2008 года. За 3 года (2007-2009 гг.) объем производства отливок снизился в 2 раза с 8 до 4 млн. тонн, в последующие годы он не поднимался выше отметки 4,5 млн. тонн литейных изделий.



Р и с у н о к 3 – Динамика количества литейных предприятий России

Несмотря на сокращение количества литейных производств в России, динамика производства металлопродукции растет. Также есть тенденция роста внутреннего потребления, снижения импортируемой продукции и сокращения экспорта. Прогноз и динамика производства, внутреннего потребления, экспорта и импорта металлопродукции в России представлены на рисунке 4.



Р и с у н о к 4 – Прогноз и динамика производства, внутреннего потребления, экспорта и импорта металлопродукции в России

Ежегодно Международной ассоциацией стали составляется рейтинг мировых лидеров производства черной металлургии. По состоянию на 2013 г. российские компании занимают 20 место - международная вертикально-интегрированная металлургическая и горнодобывающая компания «Евраз Груп» (объем производства - 16,1 млн.тонн), 22 место - ПАО «Северсталь» (15,7 млн. тонн), 23 место - Новоліпецкий металлургический комбинат (15,5 млн. тонн), 29 место - Магнитогорский металлургический комбинат (11,9 млн. тонн). Мировым лидером металлургии в 2013 г. является ArcelorMittal (Люксембург) с объемом производства 96,1 млн. тонн.

Для того, чтобы повысить результаты выпуска продукции и достигнуть уровня мировых лидеров производства, необходимо решить ряд проблем, характерных для литейного производства России.

Первоочередной проблемой является низкое качество и неконкурентоспособность литейной продукции на национальном и мировом рынке. Она включает в себя ряд подпроблем.

Многие отечественные литейные производства имеют устаревшую производственную базу. Моральный и физический износ оборудования не позволяет повышать уровень качества продукции, что впоследствии отражается на конкурентоспособности, как продукции, так и организации в целом.

Средний возраст литейного оборудования на отечественных предприятиях составляет около 25 лет. Локальная модернизация производственных линий, как правило, не дает сильного повышения выпуска литых изделий, а на национальном уровне данные изменения практически не ощущаются. Устаревшее оборудование порождает низкое качество литья, неудовлетворенность высоких требований потребителя, невозможность применения новых материалов, неспособность выхода на новые рынки сбыта и, как следствие, низкую конкурентоспособность.

В качестве ограничивающего условия развития литейного производства также выступает характерное для большинства отечественных организаций положение, где литейное предприятие или подразделение находится под контролем головной компании. Как правило, в таких ситуациях

финансирование развития производства литейной продукции ограничивается планами материнской компании, которая не требует высокого качества литых изделий, так как будет использовать их в рамках своей деятельности. Ограничение свободы действия затрудняет возможность совершенствования литейного производства.

Успешная деятельность любого предприятия зависит от степени его взаимодействия и взаимосвязи с потребителями и поставщиками. В силу специфики своей деятельности, предприятия литейного производства находятся во взаимном влиянии с организациями-потребителями.

Как известно, основным потребителем литейной продукции является машиностроение, где может быть задействовано от 40 до 80% литых изделий от основной массы конечного продукта. Это может говорить о степени зависимости машиностроительных компаний от литейных заводов, где стабильность и достаточная развитость производства будет способствовать успешной деятельности потребителя.

Также необходимо учитывать прямую зависимость литейного производства от потребителя. В данном контексте часто возникают ситуации, когда потребитель стремится продлить срок службы используемых литых изделий. Это вызывает снижение количества заказов у литейных предприятий и усложнение деятельности последних.

Серьезной проблемой для литейного производства остается экология. С точки зрения экологической безопасности процесс литья сопровождается большим объемом выбросов. Например, производство одной тонны отливок из сплавов черных металлов выделяет около 50 кг пыли, 250 кг окиси углерода, 1,5-2 кг окиси серы, 1 кг окиси углеводородов. Такие показатели по выделению веществ при производстве повышают вредность условий труда для рабочих и условий для существования в районе функционирования завода.

Для литейного производства также характерна проблема подготовки кадров. В настоящее время 35 вузов России готовят специалистов по направлению «Литейное производство черных и цветных металлов», 31 вуз – по направлению «Машины и технология литейного производства». Молодые специалисты не желают идти на производство из-за невысокой заработной платы (24500 тыс.рублей) и вредных условий труда. По данным причинам обновление кадров осуществляется медленнее, чем должно быть.

Дальнейшее развитие литейного производства требует серьезной модернизации на предприятиях, научного развития данной отрасли, технологического скачка. Обновление деятельности предприятий сможет произойти только при крупном инвестировании в проекты по модернизации литейных производств, которые должны решать вышеуказанные проблемы.

В настоящее время осуществляется Подпрограмма 10 «Металлургия» Государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на 2012-2020 гг.». Она направлена на обеспечение спроса на металлопродукцию в необходимых номенклатуре, качестве и объемах поставок металлопотребляющим отраслям на внутренний и внешний рынки путем увеличения конкурентных преимуществ российской продукции за счет

ускоренного инновационного обновления отрасли, повышения экологической безопасности и снижения ресурсоемкости. Основным ожидаемым результатом программы – модернизация и техническое перевооружение предприятий отрасли на основе внедрения инновационных технологий, обеспечивающих повышение качества, экологической безопасности, ресурсосбережение и рост конкурентоспособности продукции. [3]

Техническое перевооружение литейных производств – ключевое направление развития большинства российских предприятий. Такие мероприятия имеют высокую цену, требуют дополнительных инвестиций. В свою очередь инвесторы с опасением относятся к вложениям, так как знают, какие проблемы существуют в литейном производстве. Получается замкнутый круг, который тормозит развитие предприятий.

Научное развитие необходимо для совершенствования процессов литейного производства и машиностроения в целом. Недофинансирование науки в России сказывается на многих отраслях сложностью создания и улучшения технологий. Заимствование зарубежных технологий усложняется наличием устаревшей производственной базы.

Значимую роль в развитии литейной промышленности играет Российская Ассоциация Литейщиков (РАЛ). Это общественная организация, объединяющая специалистов в области литейного производства; в структуре ассоциации находятся 48 региональных отделений, 18 научно-технических комитетов по всем переделам литейного производства. РАЛ обеспечивает защиту в установленном порядке профессиональных интересов литейщиков, издание информационных материалов, журналов, книг. Основными целями и задачами Ассоциации являются: содействие созданию и освоению в промышленности современных материалов, технологий и оборудования, проведение съездов, конференций, симпозиумов, выставок и других общественных мероприятий, содействие повышению квалификации специалистов-литейщиков и подготовке кадров.

Для развития научно-исследовательского направления литейного производства РАЛ может быть создан свой научный центр, возможно, на базе какого-либо вуза. Научный центр позволит проводить исследования и разработки в области улучшения технологий, изучать возможность заимствования и применения зарубежного опыта в отечественной практике, разрабатывать возможности компьютерного моделирования отливок, производить обучение по подготовке и переподготовке кадров и т.д.

Реконструкция цехов, общая модернизация литейного производства, разработка комплекса природоохранных мероприятий позволят улучшить экологическую ситуацию на производстве и ближайших районах, уменьшить вредность условий труда. В комплекс природоохранных мероприятий могут быть включены:

– для очистки от пыли – искрогасители, мокрые пылеуловители, электростатические пылеуловители, скрубберы (вагранки), тканевые фильтры (вагранки, дуговые и индукционные печи), щебёночные коллекторы (дуговые и индукционные электропечи);

- для дожигания ваграночных газов – рекуператоры, системы очистки газов, установки низкотемпературного окисления СО;
- для уменьшения выделения вредностей формовочных и стержневых смесей – снижение расхода связующих, окисляющих, связующих и адсорбирующих добавок;
- для обеззараживания отвалов – устройство полигонов, биологическая рекультивация, покрытие изоляционным слоем, закрепление грунтов и т. д.;
- для очистки сточных вод – механические, физико-химические и биологические методы очистки. [4]

Таким образом, литейное производство, не являясь отдельной отраслью, имеет сильное влияние на экономику страны в целом. Поэтому в поддержке литейного производства должны быть заинтересованы как частный сектор, так и государство. Модернизацию литейного производства необходимо проводить в ближайшие 5-10 лет. Это даст возможность повысить конкурентоспособность отечественной литейной продукции и сократить отставание от ведущих стран-производителей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ВЫБРОСОВ И СБРОСОВ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.ECOLOGNATURAL.RU/ENATS-647-1.HTML](http://www.ecolognatural.ru/enats-647-1.html)
2. ИНФОРМАЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР: ОБЗОР ЛИТЕЙНЫХ ФОРУМОВ БРИКС. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.UNIDO-RUSSIA.RU/ARCHIVE/NUM13/ART13_12/](http://www.unido-russia.ru/archive/num13/art13_12/)
3. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 15 АПРЕЛЯ 2014 Г. N 328 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПОВЫШЕНИЕ ЕЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ»
4. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ЛИТЕЙНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.RIGHTECOLOGY.RU/RIECO-870.HTML](http://www.rightecology.ru/rieco-870.html)

TRENDS STRATEGIC DEVELOPMENT FOUNDRY INDUSTRY IN RUSSIA

Derova M.N.,
4th year student, faculty of Economics,
E-mail: marina_derova25@mail.ru
Mordovian State University,
Saransk

Supervisor: Marabaeva Lyudmila Vladimirovna,
Doctor of Economics, Professor
Ogarev Mordovia State University,
Saransk

The article deals with the problems of strategic development of the foundry industry in Russia. After analyzing the situation in the domestic market of foundry products, the comparative analysis of the industry in the countries of BRICS. Perspective directions of development of the foundry industry. The ways of solving the existing problems of the industry

Keywords: strategic development, competitive products, foundry industry, development trends, metallurgy