



УДК 669.

Поступила 31.01.2017

РЕАЛИЗАЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ХОЛДИНГА «БЕЛОРУССКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

REALIZATION AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SYNERGETIC CAPACITY OF THE HOLDING «BELARUSIAN METALLURGICAL COMPANY»

А. И. РОЖКОВ, Д. Л. КОНОВАЛОВ, ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК», г. Жлобин, Гомельская обл., Беларусь, ул. Промышленная, 37. E-mail: ibm.tu@bmz.gomel.by, andreYROgkov73@yandex.ru

A. I. ROZHKOVA, D. L. KONOVALOV, OJSC «BSW – Management Company of Holding «BMC», Zhlobin City, Gomel Region, Belarus, 37, Promyshlennaya str. E-mail: ibm.tu@bmz.gomel.by, andreYROgkov73@yandex.ru

В работе описан синергетический эффект от создания холдинга «Белорусская металлургическая компания», приведен анализ актуальных направлений его реализации, выявлены перспективы развития синергетического потенциала. Показаны результаты на основе таких примеров, как изготовление ножей для рубки металлолома для предприятий холдинга силами других предприятий холдинга, изготовление мелющих кованых шаров из собственного металла, испытания подшипников производства ОАО «Минский подшипниковый завод» на Белорусском металлургическом заводе.

The synergy effect of creation of Belarusian Metallurgical Company holding is described in the article, the analysis of directions of its implementation is provided, the prospects of development of synergy potential are defined. The synergy effect is shown on examples of production of cut knives for scrap metal for the entities of holding by other enterprises of holding, production of the grinding forged balls from own metal, testing of bearings of JSC Minsk Bearing Plant at the Belarusian steel work.

Ключевые слова. Синергетический эффект, холдинг, кооперация, оптимизация складских запасов, расширение сырьевой базы, оптимизация технологических процессов, импортозамещение, централизация коммерческих функций, ножи для рубки металлолома, мелющие тела.

Keywords. Synergy effect, holding, cooperation, optimization of warehouse stocks, expansion of raw materials' sources, optimization of engineering procedures, import substitution, centralization of commercial functions, the cut knives for metal scrap, grinding balls.

Синергетический эффект (от греч. *συνεργός* – вместе действующий) – возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему за счет так называемого системного эффекта (эмерджентности), который наряду с формальным аспектом объединения является реальным воплощением идеи промышленной интеграции. Впоследствии экономическая выгода при интеграции экономических субъектов превосходит сумму их отдельно взятых потенциалов. Данная экономическая закономерность определяет развитие хозяйственных связей, побуждает организации, порой различных сфер деятельности и регионального расположения, к объединению. В результате чего в странах с развитой экономикой роль крупных промышленных объединений является весьма существенной, а вклад в развитие экономики огромен.

Следуя за глобальной тенденцией, развитие отечественной экономики тесно связано с формированием эффективных промышленных объединений. Эволюционным рубежом развития объединений стало вступление в силу Указа Президента Республики Беларусь от 28.12.2009 N 660 «О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь». По состоянию на 05 июля 2016 г. регистрацию прошли 102 холдинговых объединения. Так, 31 июля 2012 г. под номером 50 был зарегистрирован холдинг «Белорусская металлургическая компания» (БМК), в составе которой числится 22 организации во главе с ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания». Для повышения эффективности, обеспечения устойчивого социально-эко-

номического развития, повышения инвестиционной привлекательности и технического перевооружения организации перед руководством компании стоит амбициозная, но реально достижимая задача – создание самодостаточной вертикально интегрированной системы начиная от сбора сырья до момента выпуска готовой продукции высокой степени переработки и добавленной стоимости.

С момента создания БМК реализация синергетического потенциала поступательно и методично воплощается на практике. В ходе выполнения Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 г. руководство организации ориентировано на научную базу, основным органом которой является научно-технический совет холдинга БМК, состоящий в тесном сотрудничестве с Национальной академией наук Беларуси, ведущими высшими учебными заведениями и проектными институтами. При взаимодействии науки и производства происходит объединение технического опыта, научно-исследовательских разработок, создаются предпосылки для углубления специализации предприятий, входящих в состав холдинга. В этом ключе обмен технической документацией на используемое сменное оборудование и средства производства способствует получению взаимовыгодного синергетического эффекта. В частности, применяемые для рубки металлолома пресс-ножницы используются исключительно в рамках холдинга, в ОАО «Белвторчермет» и в копровом цехе Белорусского металлургического завода. Это позволяет обмениваться информацией о технологии изготовления и стойкости ножей для рубки металлолома из различных марок сталей и разных производителей. Технически изготовление ножей возможно на ОАО «Завод «Легмаш» и ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО», входящих в состав холдинга, что позволило создать и поддерживать атмосферу внутривхолдинговой конкуренции, оказало положительный эффект на качество отечественного продукта. Так, ножи, изготовленные на ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО», в ходе испытаний показали достаточно высокую стойкость, тем самым, подтвердив целесообразность их применения [1]. В конечном итоге, все ножи для рубки металлолома изготавливаются только внутри холдинга. В результате производственной интеграции получен эффект по их импортозамещению. Более того, получен положительный эффект от организации совместных закупок, что позволило оптимизировать запасы сырья, необходимого для производства данного оборудования, сократить время поставки ресурса. Так, отечественные производители ножей закупают металл у сторонних организаций при условии достаточно большого объема минимальной партии. Это приводит к временным потерям до момента формирования у производителя полного портфеля заказов. В противном случае, приходится закупать партию не оптимального объема. Формирование общей потребности в сырье через объединение заказов организаций ОАО «Белвторчермет» и Белорусского металлургического завода для закупки металла позволяет задействовать совместный синергетический потенциал.

Перспективным развитием кооперации в этом направлении является выплавка и разливка стали для изготовления ножей на Белорусском металлургическом заводе, изготовления поковок на ЗАО «АТЛАНТ» (г. Барановичи), с дальнейшим изготовлением ножей на одном из предприятий холдинга, что позволит извлекать максимальную прибыль от их производства [2].

Несколько лет назад, до вхождения в холдинг, на ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО» совместно с БНТУ была разработана технология изготовления мелющих кованых шаров. В качестве сырья использовался покупной металл, так как стоимость покупного сырья оказалась равной стоимости шаров у конкурентов, собственное производство с учетом передельных затрат являлось нерентабельным. После создания холдинга для изготовления кованых мелющих шаров прорабатывается вариант использования различных видов некондиции, образующейся в сталеплавильном и прокатном производстве Белорусского металлургического завода (блюмов, горячекатаных заготовок, обрезных концов заготовок). Весь вышеупомянутый некондиционный материал целесообразно использовать в случае доработки до приобретения формы круга диаметром 30–70 мм в прокатном производстве Белорусского металлургического завода. В результате осенью 2015 г. на ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО» была изготовлена опытная партия конкурентоспособных кованых шаров. В данном случае обоюдovýгодный эффект импортозамещения достигнут за счет использования некондиционного материала. В том же направлении на ОАО «Полесьеэлектромаш» ведется работа по производству цельпечсов – металлических изделий, изготовленных из специальных марок сталей и предназначенных для тонкого помола различных материалов в специальных камерах. В состав активной части основных производственных фондов предприятия входит вертикальная безопочная формовочная линия DISA, дополнительная загрузка которой будет способствовать оптимальному режиму производства. Так как цельпечсы изготавливают из высокохромистого чугуна, то для снижения себестоимости в шихтовке при их выплав-

ке предложено использовать отработанные мелющие тела. Согласно законодательству, их должны сдавать в ОАО «Белвторчермет», но, так как предприятие входит в состав холдинга БМК, этот лом можно передавать на ОАО «Полесьэлектромаш». Таким образом, холдинг получит конкурентное преимущество перед другими производителями высокохромистых чугунных мелющих тел. Ко всему прочему, являясь потребителем мелющих тел, отечественные цементные заводы в то же время являются поставщиками Белорусского металлургического завода. Совместный товарооборот открывает перспективы применения взаимозачетов, что до появления холдинга было труднореализуемым.

В рамках программы освоения и производства комплектующих изделий путем кооперации предприятий холдинга на Белорусском металлургическом заводе проходят испытания подшипников ОАО «Минский подшипниковый завод». Положительное влияние интеграции отразится на максимальной загрузке производственных мощностей подшипникового завода, расширит номенклатуру и сбытовую сеть организации. Совместная работа станет базисом для разработки референс-листа и даст возможность реализовывать подшипники на других металлургических заводах как в ближнем, так и в дальнем зарубежье.

Таким образом, с момента создания холдинга «Белорусская металлургическая компания» общими усилиями промышленно-производственного персонала выявляется и реализуется достаточно большой синергетический потенциал предприятий, недавно вошедших в него. Положительный эффект получен по актуальным и приоритетным направлениям, способствующим устойчивому социально-экономическому развитию организации:

- использование прогрессивной техники и технологии;
- расширение сырьевой базы для изготовления промышленной продукции;
- повышение качества выпускаемого продукта;
- оптимизация складских запасов сырья и материалов;
- снижение объемов некондиционных материалов и комплексное использование отходов;
- консолидация политики в области качества;
- повышение эффективности закупок;
- повышение непрерывности технологических процессов путем их оптимизации.

В рамках Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 г. в качестве приоритетных направлений развития синергетического потенциала и повышения эффективности функционирования холдинговой структуры БМК руководством организации проводится работа по централизации ряда основных коммерческих функций. В частности, централизация функций снабжения, маркетинга, сбыта, вспомогательных ремонтных служб будет способствовать совершенствованию общей организационной структуры, которое впоследствии отразится на экономии управленческих, транспортных затрат, повышении трудоемкости и производительности труда.

Перспективным направлением развития холдинга «Белорусская металлургическая компания» выступает организация единого внутри холдингового финансового и налогового планирования. В результате рационального распределения этих функций будут созданы предпосылки получения синергетического эффекта при создании централизованных фондов (резервов), финансировании промышленных программ, направленных на энерго- и ресурсосбережение, консолидированном бюджетировании и внутреннем ценообразовании, снижении возможных налоговых потерь и расширении имущественных прав между предприятиями холдинга.

Дальнейшее развитие хозяйственных связей, направленных на получение взаимовыгодного синергетического эффекта, является неотъемлемой частью корпоративной политики управляющей компании холдинга БМК, ориентированной на устойчивое развитие как отдельных субъектов, так и холдинга в целом.

Научные исследования и разработки в области выявления и реализации синергетического потенциала являются востребованными, актуальными и практикоориентированными; призваны послужить положительным фактором в выполнении Программы развития промышленного комплекса и достижении показателей социально-экономического развития страны в целом.

Литература

1. Рожков А. И. Опыт применения стали 1.2746, EN ISO4957 для изготовления ножей для рубки металлолома / А. И. Рожков, А. В. Демин, О. М. Грудницкий, В. В. Николаев, А. В. Феклистов, А. Н. Пайташ // *Литье и металлургия*. 2015. № 3. С. 80–82.
2. Рожков А. И. Современное состояние и перспективы развития обеспечения ножами пресс-ножниц РС-1200 в холдинге «Белорусская металлургическая компания» / А. И. Рожков, Е. С. Овчинников, О. М. Грудницкий, В. В. Николаев, А. В. Феклистов // *Литье и металлургия*. 2014. № 2. С. 74–77.

References

1. Rozhkov A. I., Demin A. V., Grudnitskiy O. M., Nikolaev V. V., Feklistov A. V., Paytash A. N. Opyt primeneniya stali 1.2746, EN ISO4957 dlya izgotovleniya nozhej dlya rubki metalloloma [Experience of application of steel 1.2746, EN ISO4957 in cutting knives for chopping of the scrap metal]. *Lit'e i metallurgiya = Foundry production and metallurgy*, 2015, no. 3, pp. 80–82.
2. Rozhkov A. I., Ovchinnikov E. S., Grudnitskiy O. M., Nikolaev V. V., Feklistov A. V. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya obespecheniya nozhami press-nozhnic RS-1200 v holdinge «Belorusskaya metallurgicheskaya kompaniya» [Current state and prospects of development of providing of shearing presses RS-1200 with knives in Belarusian Metallurgical Company Holding]. *Lit'e i metallurgiya = Foundry production and metallurgy*, 2014, no. 2, pp. 74–77.

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА ПРЕДЛАГАЕТ СПЕЦИАЛИСТАМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НОВЫМИ ИЗДАНИЯМИ

Аникин, А. Е. Термодинамическое моделирование взаимодействия техногенного микрокремнезема с буроугольным полукоксом / А. Е. Аникин, Г. В. Галевский, В. В. Руднева // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 2015. – № 4. – С. 230–234. – (Металлургические технологии). – Библиогр.: 9 назв.

Проведено термодинамическое моделирование высокотемпературных взаимодействий микрокремнезема и буроугольного полукокса. Расчет равновесных составов систем Si-O-C и Si-O-C-H проводился «константным» методом с использованием программы компьютерного моделирования высокотемпературных химических воздействий PLASMA. Установлено, что в обеих системах процесс карбидообразования является доминирующим.

Исследование с применением физического моделирования причин образования горячих трещин в слябах при непрерывной разливке трубной стали / Н. Г. Колбасников [и др.] // Электрометаллургия. – 2015. – № 6. – С. 27–33. – (Моделирование металлургических процессов). – Библиогр.: 9 назв.

С использованием физического моделирования горячей пластичности трубной стали определены температурные интервалы провала пластичности для различных условий охлаждения сляба на УНПС, установлены причины провалов горячей пластичности и указаны пути их устранения.

Канаев, А. Т. Особенности формирования градиентных структурно-фазовых состояний в бандажной стали при плазменном упрочнении / А. Т. Канаев, А. В. Богомолов, Е. Н. Решеткина // Сталь. 2015. – № 7. – С. 56–59. – (Металловедение и термическая обработка). – Библиогр.: 6 назв.

Проведены металлографические исследования структурно-фазовых состояний, формирующихся в сечении гребня бандажа при поверхностном плазменном упрочнении. Показано, что по глубине упрочнения отчетливо наблюдается образование нескольких структурных зон разной микротвердости, свидетельствующих о наличии градиентно-слоистой структуры, и при сверхбыстрых скоростях нагрева в ходе поверхностной плазменной закалки фазовые и структурные превращения смещаются в область высоких температур, сильно изменяя кинетику возникновения и роста зародышей новой фазы.

Лабораторные и практические исследования агломерационного процесса / Ю. Н. Иванович [и др.] // Металлургия. – 2015. – № 6. – С. 32–38. – (Наука. Техника. Производство).

Представлены материалы исследований влияния нефтеккокса и борсодержащей добавки на технологические показатели процесса агломерации. Приведены опытно-промышленные результаты по определению оптимального фракционного состава твердого топлива – нефтеккокса для повышения технологической эффективности его использования.

Моделирование процесса двухстадийной окислительной плавки лома серебряно-цинковых аккумуляторов, содержащих свинец / Л. С. Стрижко [и др.] // Технология металлов. – 2015. – № 8. – С. 12–18. – (Технология получения черных и цветных металлов). – Библиогр.: 3 назв.

Проведена математическая обработка экспериментальных данных окислительной плавки лома серебряно-цинковых аккумуляторов, содержащих свинец. Определены линейные зависимости, которые позволяют оценить влияние различных параметров на потери серебра в процессе окислительной двухстадийной плавки и качество получаемого металла.

Оптимизация термической обработки слитков высокопрочной корпусной стали, модифицированной редкоземельными металлами / В. Г. Миллюц [и др.] // Электрометаллургия. – 2015. – № 7. – С. 2–8. – (Производство черных металлов). – Библиогр.: 13 назв.

Предложена технология производства высокопрочной корпусной стали, включающая применение микрокристаллического модификатора с РЗМ и усовершенствованного режима предварительной термической обработки слитков. Технология обеспечивает высокую горячую деформируемость слитков и существенное сокращение цикла производства высокопрочной корпусной стали.

Панфилова, Л. М. Влияние структурных факторов и нитридных упрочняющих фаз на конструкционную прочность проката из сталей нового поколения / Л. М. Панфилова, Л. А. Смирнов // Металлург. – 2015. – № 5. – С. 49–53. – (Наука. Техника. Производство). – Библиогр.: 19 назв.

Рассмотрены структурные факторы и физические характеристики, определяющие конструкционную прочность высокопрочных микролегированных сталей.

Управление структурой и свойствами хромистых белых чугунов путем их модифицирования / Ри Хосен [и др.] // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия. – 2015. – № 6. – С. 412–415. – (Металлургические технологии). – Библиогр.: 7 назв.

Изучена технология получения отливок лопастей дробеметных аппаратов. Произведены анализы загрязненности по неметаллическим включениям, исследованы термограммы и политермы плотности чугуна с различными раскислителями при разных концентрациях. Показано, что для ускорения процесса формирования тригонального карбида и повышения эксплуатационных свойств хромистых чугунов необходимо модифицирование их комплексными модификаторами, не содержащими кремния.