

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНОВ: ФАКТОРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

THE NECESSARY PRIORITIES TO ACHIEVE INNOVATIVE ADVANTAGES AND THE COMPETITIVENESS OF THE METALLURGICAL INDUSTRY IN THE REGIONS: FACTORS AND RESULTS

**Y. Zhitnikov
N. Lebedev**

Summary. the main problems of implementation of major regional investment projects, aimed at achieving innovative advantages and the competitiveness of metallurgical enterprises.

Analyzed individual priorities of the competitiveness and innovation benefits of metallurgical enterprises, certain «Strategy of metallurgy development until 2030» in the framework of the implementation of a number of large regional investment projects.

It is concluded that technological innovation of enterprises metallurgical industry strengthens their innovative advantages and the competitiveness, supports sustainable nature of the production.

Keywords: innovation, competitiveness, metallurgical enterprises, high-tech innovation, competitive advantage.

Житников Юрий Борисович

Соискатель, НЧОУ ВО «Московский институт экономики, политики и права»

Лебедев Никита Андреевич

Д.э.н., профессор, НЧОУ ВО «Московский институт экономики, политики и права»

swonson@bk.ru

Аннотация. Определены основные приоритеты реализации крупных региональных инвестиционных проектов, направленных на достижение инновационных преимуществ и конкурентоспособность металлургических предприятий.

Проанализированы отдельные приоритеты конкурентоспособности и инновационных преимуществ металлургических предприятий, определённые «Стратегией развития металлургии до 2030 года» в рамках осуществления ряда крупных региональных инвестиционных проектов.

Сделан вывод, что технологическое обновление предприятий металлургической промышленности усиливает их инновационные преимущества и конкурентоспособность, поддерживает ресурсосберегающий характер выпуска продукции.

Ключевые слова: инновационные технологии, конкурентоспособность, металлургические предприятия, высокотехнологичные инновации, конкурентные преимущества.

Повышение конкурентоспособности и инновационных преимуществ отечественных металлургических предприятий, расположенных в различных регионах страны — стратегическая задача, поставленная на основе анализа отечественного и мирового рынков металлургии и оценки позиции нашей страны в мировом хозяйственном комплексе.

Необходимые приоритеты достижения конкурентоспособности металлургических предприятий определены «Стратегией развития чёрной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегией развития цветной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года» [1]. Понятно, что конкурентоспособность металлургических предприятий в основе своей может быть достигнута, в том числе, и на базе дополнительного финансирования инфраструктурных объектов на рынке металлургии и создания высокотехнологичных инновационных секторов [2]. В рамках решения этой задачи намечается

ввести в строй новые и реструктуризировать действующие металлургические предприятия, внедрить инновационные технологии в производственные процессы, что даст возможность улучшить производственную структуру за счёт увеличения конкурентоспособных предприятий, в том числе и за счёт достижения более глубокого уровня переработки и доли импортозамещающих производств. Серьёзные изменения заложены в «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России...», которой, к примеру, предполагается увеличить долю производства стали в электропечах с 32% (2015 г.) до 42,1% (в 2030 г.). Параллельно как устаревшее будет практически ликвидировано мартеновское производство, что соответствует передовой технологической конъюнктуре. Несомненно, содействовать достижению инновационных преимуществ станет и увеличение доли производства сортового и листового проката, освоение новых производств, в частности, длинномерных высококачественных рельсов и толстолистового широкоформатного проката как сырья для их производства, а кроме того,

предусмотрено расширить базу для производства высококачественного автомобильного листа.

В период, предусмотренный для реализации «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России...», планируется осуществление крупных региональных инвестиционных проектов, направленных на достижения инновационных преимуществ и конкурентоспособности металлургических предприятий.

Инвестировать в инновационные проекты в среднесрочной перспективе предусмотрено в Амурской области, где осваивается создание горно-металлургического кластера. В его состав войдёт сталеплавильный завод (город Свободный) с применением технологии прямой регенерации железа с годовой производственной мощностью около трёх млн. тонн стали. Финансирование на возведение этого проекта предусмотрено в сумме 32-х млрд. рублей с последующим производством сталепроката и стали. Кроме девяти основных производств, проектом предусмотрено возведение 13-ти инфраструктурных объектов [3]. В городе Черемхово Иркутской области введён в эксплуатацию завод по производству гранулированного чугуна, первая очередь которого достигнет мощности около ста тысяч тонн в год.

В этом же ряду намечено реализовать крупные инвестиционные проекты, которые смогут обеспечить строительство нескольких современных компактных заводов малой мощности (до 200–300 тысяч тонн продукции в год) по производству сортового и листового проката, в которых используется индукционный метод переплава, обеспечивающий повышение энергоэффективности (до 10%) и производительности (на 20–30%). Преимущества мини заводов перед большеобъёмными производствами неоспоримы: снижаются производственные издержки, снижается период транспортировки, сокращается время на доставку продукции, при необходимости имеются возможности перестроить производственные мощности, товар реализуется минимальными партиями, что особенно важно в период ограниченности ресурсов. Согласно бизнес-планам, на каждом из заводов малой мощности экономия может составить до двадцати млн. руб. в год [4].

Снижение цены на мировых рынках на аморфную сталь сделало рентабельным производство силовых трансформаторов, и, соответственно, строительство заводов по выпуску надёжных электротехнических аморфных сталей для их производства, что позволит при трансформации значительно снизить потери электроэнергии.

Безусловно, реализация этих проектов даст возможность улучшить качество выпускаемой продукции отрасли на основе совершенствования технологий, снизит

энергоёмкость и ресурсоёмкость, увеличит объём производства высокотехнологичных и эффективных видов металлопродукции, специальных сплавов и сталей, металлопродукции с высокой добавленной стоимостью, что, соответственно, повысит её конкурентоспособность.

Вместе с тем, инновационная деятельность должна опираться на модернизацию производственных фондов, применение нового оборудования и усовершенствованных технологий, но, как показывает анализ, прежде всего, импортного оборудования, поскольку доля подрядчиков, реализующих крупные проекты для металлургии, составляет около пятидесяти процентов. Но опыт показывает, что отрасли крайне необходимо преодолеть технологическую отсталость, сориентироваться на импортозамещение; тем более, когда в условиях экономических санкций и невозможности привлекать западный заёмный капитал и последнего ослабления курса рубля стало проблематичным реализовать ряд высокоперспективных проектов.

Конечно же, инновационную деятельность проводят самостоятельно многочисленные предприятия металлургической отрасли, но она практически не поддерживается государством. К тому же ввоз технологического оборудования, аналоги которого не производятся в нашей стране, стал облагаться налогом на добавленную стоимость, что на период до постановки импортного оборудования на учёт повышает производственные издержки, хотя ввоз такого оборудования без налогообложения закреплён Налоговым кодексом (п. 7 ст. 150).

Но, несмотря на ряд имеющихся ограничений и проблем, потенциал развития предприятий металлургической промышленности остаётся достаточно мощным. «Стратегией ...» определено, что отечественная металлургическая отрасль имеет сформировавшуюся топливно-энергетическую и железорудную базу, текущие мощности по выплавке стали и чугуна, по выпуску металлопродукции, высококвалифицированный кадровый производственный и научный персонал, обладающий интеллектуальной собственностью, имеющий специальное образование и опыт научной деятельности, который способен определить приоритеты и обеспечить инновационные преимущества и конкурентоспособность металлургической промышленности до 2030 года.

Инновационные преимущества и конкурентоспособность предприятий металлургической промышленности должны быть достигнуты в вследствие ввода в действие современных производств, что позволит уже к 2020 году в среднем на 15% снизить энергоёмкость, доля продукции высоких переделов должна будет достигнуть 42% к 2030 г. (24% в 2014 г.).

Что требуется для этого? Прежде всего, требуется использовать разработки, характеризующиеся в значительной степени технологией производства, имеющие высокий потенциал реализации, на базе которых выпускается инновационная продукция.

Так, если проанализировать структуру выработки стали по основным типам производственного процесса, то мы увидим, что конверторным способом сталь выпускается в России на 55% предприятий, а в КНР — на 91%, в то время как мартеновский способ на отечественных предприятиях всё ещё применяется в 16, 5%, а в КНР уже полностью отсутствует, и это способствует отставанию российской металлургии. Доля выплавки отечественной электростали в два раза отстаёт от мирового уровня.

Как мы видим, конкурентоспособность металлургической продукции в большинстве своём определяет сама по себе её стоимость и стоимость услуг, предоставляемых в электроэнергетике и нефтегазовой отраслях; уровень издержек может составить от 15 до 40%. Что же касается электроэнергетики, то прогнозные показатели неутешительны, могут сформироваться тарифы на электроэнергию — в 2,5 раза выше сегодняшних. В результате будет снижаться конкурентоспособность отечественных металлургических предприятий.

С этой точки зрения, употребительно к предприятиям металлургической промышленности важно применять высокоэффективные технологии, в частности, для преодоления отставания в металлургии всё шире внедряются установки непрерывной разливки стали (УНРЗ), что, во-первых, сокращает отходы в металлургии, во-вторых, способствует улучшению соотношения производства проката и выплавки стали, в-третьих, расширяет сортамент стали, в-четвёртых, повышает производительность труда, в-пятых, позволяет гибко реагировать на изменение рыночной конъюнктуры, хотя этот показатель в отечественной металлургии в среднем в три раза ниже европейского уровня, в-шестых, снижает производственные издержки. Установки непрерывной разливки стали дают возможность металлургическим предприятиям экономить на металле. По этому показателю передовые металлургические предприятия приблизились к среднеевропейскому уровню, но продолжают отставать от предприятий — технологических лидеров отрасли.

Важно отметить, что получение стали абсолютно нового качества возможно, в частности, методом её внепечной обработки. Машины и конструкции, произведённые из внепечных сортов стали, имеют существенно улучшенные характеристики, высокую работоспособность, низкую массу. На сегодняшний день производство качественной металлопродукции за рубежом почти полно-

стью покрывает применение данной технологии. Вместе с тем, в отечественной чёрной металлургии применение этой технологии пока недостаточно (30–40%), что приводит к росту материальных ресурсов почти на 20%.

Усиление инновационных преимуществ и конкурентоспособности предприятий металлургической промышленности требует поддерживать ресурсосберегающий характер выпуска продукции с достаточно высокими потребительскими качествами, что определяет научно-технические требования к технологическому обновлению предприятий металлургической промышленности.

В частности, усилить инновационные преимущества и конкурентоспособность предприятий металлургической промышленности Амурской области предусматривается созданием инновационного центра (хаба) по переработке упорных руд на основе современной автоклавной технологии [5]. Но пока не всё так благополучно выглядит: несмотря на то, что загрузка предприятий вполне обеспечена до 2020 года, ситуация в целом по отрасли остаётся сложной по причине падения цен на золото. И строительство автоклавного комплекса по переработке упорных руд будет возобновлено по мере роста темпов экономики. Металлургический альянс GDM Gold введёт в эксплуатацию Покровский гидрометаллургический комбинат и планирует вложить в технологический проект автоклавного выщелачивания сто двадцать миллионов долл. в 2018 году.

Возможной альтернативой в этом случае может стать переработка легкообогатимых руд, переработка которых с экономической точки зрения более предпочтительна, т.к. менее затратна. В частности, металлургическая отрасль Амурской области имеет высокий потенциал развития — перспективны месторождения алюминия, бериллия, висмута, вольфрама, железа, меди, молибдена, никеля, олова, свинца, серебра, титана, цинка. Скорее всего, именно это обстоятельство заставляет группу компаний «Петропавловск» планировать инвестиции на предварительную и геологоразведку в объёме 94 млн. долларов. Задача состоит в том, чтобы добиться инновационных преимуществ и конкурентоспособности металлургических предприятий.

С другой стороны, рассматривая отечественный рынок металлургии, можно констатировать, что на долю четырёх крупнейших производителей [6] приходится около 70% отечественного производства чугуна и около 63% отечественного производства стали.

Перспективы развития металлургических предприятий непосредственно зависят от их конкурентоспособности, оценка которой выражается количественным

обозначением конкурентных преимуществ отдельных видов — цене, своевременности поставок и т.п. При этом важен как характер экономических параметров конкурентоспособности, проявляющийся в тот или иной период в определенном рыночном сегменте, так и прогноз степени этих показателей на краткосрочную перспективу [7].

Как показывает анализ, в наиболее обобщенном виде рост качества металлопродукции выступает как основополагающее условие повышения конкурентоспособности отечественных металлургических предприятий, наукоёмкости и расширения номенклатуры продукции в соответствии с запросами рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 мая 2014 г. № 839 «Об утверждении Стратегии развития чёрной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года» // www.garant.ru
2. Федеральная служба государственной статистики. Целевые индикаторы реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года // Статистика инноваций в России. — С. 12.
3. www.magmatex.ru/minimills
4. www.rbk.ru
5. Закон Амурской области от 31 августа 2007 года № 365-03 «Об инновационной деятельности в Амурской области (с изм. на 11 ноября 2013 года № 274—03); Постановление Правительства Амурской области от 25.09. 2013 № 445 «Об утверждении государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика Амурской области на 2014–2020 годы».
6. Крупнейшие производители Мечел, ММК, НЛМК, Северсталь.
7. Олейник Т. Л. и др. Экономика России в условиях модернизации: проблемы, перспективы, решения // Международный журнал экспериментального образования. — 2013. — № 9. — С. 55.
8. Миндлин Ю. Б. Зарубежный опыт функционирования кластеров в экономически развитых странах (Дания, Германия, Австрия, Финляндия, Италия, Франция) // Экономические науки. — 2009. -№ 61. -С. 459–463.
9. Миндлин Ю. Б., Шедько Ю. Н. Инновационные стратегии экономического развития региона // Образование. Наука. Научные кадры. — 2011. -№ 4. - С. 156–161.

© Житников Юрий Борисович, Лебедев Никита Андреевич (swonson@bk.ru).
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»

