

мы впереди

интеграционные процессы в черной металлургии

С начала XVI века, Россия является одной из ведущих стран-производителей черных металлов. В СССР черная металлургия рассматривалась как приоритетная отрасль народного хозяйства, и на ее развитие выделялись значительные ресурсы. В результате такой политики в 1990 г. Советский Союз выпустил 154 млн. тонн стали (тогдашняя РСФСР – 89,6 млн. тонн) и являлся крупнейшим производителем стали в мире. В настоящее время Россия занимает 4-е место в мире по объему выплавки стали (63 млн. тонн, или 7% общемирового производства 2003 г.) после Китая, Японии и США.

Последние несколько лет для отечественной черной металлургии были благоприятными. Например, в 2004 г. индекс производства продукции черной металлургии по сравнению с 2003 г. составил 108,9%, что выше средних показателей по промышленности в целом. Коэффициент использования мощностей по чугуну, стали, прокату, коксу, железной руде очень высокий – 86-100%.²

Черная металлургия России традиционно имеет достаточно сложную структуру, которая отражает технологические взаимосвязи предприятий и организаций. В состав отрасли входят:

- горнообогатительные предприятия, добывающие железную руду и другие полезные ископаемые, используемые при производстве стали;
- предприятия полного цикла (металлургические комбинаты), производящие кокс, агломерат, чугун, сталь, выплавляемую в кислородных

Бутыркин А.Я.
канд. экон. наук,
докторант
Всероссийского
заочного финансово-
экономического
института (ВЗФЭИ)

**сортамент металлопродукции
отечественного производства,
включающий марки, профили,
размеры, технические
характеристики, достигает**

15 млн. единиц

- метизные заводы, на которых производят мелкогабаритные стальные изделия;
- огнеупорные предприятия;
- коксохимические заводы и некоторые другие.

Среди разнообразных видов продукции отрасли сталь является наиболее типичным и представительным. От ее выпуска зависят как количество потребляемого сырья и энергии, так и объемы производства готовых изделий (прокат, трубы, метизы). Поэтому, характеризуя текущую ситуацию в отрасли, чаще всего используют именно данные по производству стали.

По объему выплавки российские компании подразделяют на три большие группы:

1) крупнейшие комбинаты (интегрированные заводы, преимущественно выпускающие листовую прокат), к которым относят «Магнитогорский металлургический комбинат (ММК)», «Северсталь» (бывший «Череповецкий меткомбинат»), «Новолипецкий металлургический комбинат (НЛМК)»;

2) средние комбинаты (сортовой прокат), к которым относят «Западно-Сибирский металлургический комбинат», «Нижнетагильский металлургический комбинат (НТМК)», «Мечел», «Кузнецкий металлургический комбинат (КМК)», «Уральскую сталь (бывшая НОСТА)» и «Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК)»;

3) все остальные металлургические предприятия страны.

Первые две группы в специализированной литературе часто объединяют в «Большую девятку». Отрасль весьма высококонцентрирована

конверторах и разливаемой в слитки или непрерывно литую заготовку, а также стальной прокат;

- переделные заводы, производящие стальной прокат в основном из стального лома в электродуговых и/или мартеновских печах;
- трубные заводы;

ная. Три крупнейшие предприятия отрасли выпускают более 50% всей стали, чугуна и проката страны, а целиком «Большая девятка» - более 90%. Концентрация отрасли значительно усилилась за последние 15 лет, увеличившись за этот период на 13%.

Сортамент металлопродукции отечественного производства, включающий марки, профили, размеры, технические характеристики, достигает 15 млн. единиц. По разнообразию этих свойств и совокупности их исполнения Россия занимает первое место в мире.

Универсальность и разнообразие качественных параметров продукции черной металлургии позволило отдельным российским производителям-экспортерам сертифицировать технологию ее производства по международным стандартам практически на всех переделах. Однако многообразие продукции достигается устаревшими технологиями, не обеспечивающими ресурсосбережение. Трудозатраты (чел.-час на тонну проката) составляют в России 15,9, в то время как в США, Германии и Японии – 4.

Не получили должного развития в отрасли такие технологии, как непрерывная разливка стали, кислородно-конверторный и электросталеплавильный способы производства, внепечная обработка стали, упрочняющая термическая обработка металла с печного и прокатного нагрева, пылеугольное вдувание и другие.

В странах Европейского Союза, США, Японии почти вся сталь разливается непрерывным способом, в то время как в России – около 52%,⁴ что приводит к перерасходу металла на прокат на 8%. За рубежом кислородно-конверторный и электросталеплавильный способы производства стали составляют почти 100%,⁵ в России же – 77%,⁶ что приводит к увеличению на 10-15% расхода сырья с одновременным ухудшением качества готовой продукции. Впрочем, ситуация улучшается: в середине 1990-х годов доля

***в 2003 г. российские
металлургические предприятия
потратили на модернизацию
производства более
1 млрд. долл.***

управление большими структурами

выхода кислородно-конверторной стали и электростали в общей ее выплавке в России составляла 52%, а доля непрерывной разливки стали была равна 32%.⁷

Упрочившееся финансовое положение ведущих предприятий черной металлургии позволило им вплотную заняться инвестициями как в средства производства, так и в капитал. В первом случае это реконструкция или приобретение технологического оборудования, во втором – приобретение технологически связанных компаний. В связи с высокой степенью износа, которая достигает 70% по машинам и оборудованию, инвестиции становятся жизненно необходимыми.

На ММК коренным образом реконструирован последний передел по производству готовой продукции (проката), проведена реструктуризация сталеплавильного производства. В техническое перевооружение и модернизацию основных фондов комбината в 1991-2002 г.г. вложено около 1,7 млрд. долл. «Северсталь» запустила установку непрерывного литья сортовых заготовок в электросталеплавильном цехе; началось строительство цеха полимерных покрытий, что позволит компании выйти на рынок с новыми продуктами с высокой добавленной стоимостью (стоимость проекта 225 млн. долл.).

В 2003 г. российские металлургические предприятия потратили на модернизацию производства более 1 млрд. долл., однако почти 80% этого объема приходится на крупные компании. Бизнес-план одного только «ЕвразХолдинга» по трем комбинатам на 2004 г. предусматривал инвестиции в размере 300-350 млн. долл.

Основные направления инвестиций крупнейших российских металлургических комбинатов таковы:

***для рентабельной работы
металлургические комбинаты
должны иметь загрузку
мощностей не менее 60-70%.***

1) переход с устаревшей мартеновской технологии получения стали на конверторный и электроплавильный способ; 2) снабжение технологических линий установ-

ками непрерывной разливки стали, что увеличивает производительность и резко улучшает качество проката; 3) установка линий для производства наиболее качественного проката (например, линий горячего цинкования) с максимальной добавленной стоимостью.

Главная цель капиталовложений – путем модернизации имеющихся и создания новых производственных мощностей увеличить прибыльность своей деятельности, повышая долю продукции более высоких переделов с большей добавленной стоимостью. Для рентабельной работы металлургические комбинаты должны иметь загрузку мощностей не менее 60-70%. По сравнению с другими отраслями «точка безубыточности» у них расположена довольно высоко, что обусловлено большим удельным весом постоянных расходов в структуре издержек. Если загрузка падает ниже этой точки, комбинаты начинают работать в убыток, поэтому они вынуждены «гнать вал», не обращая внимания на конъюнктуру. Единственная возможность выйти из этого замкнутого круга – ориентироваться на выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью. Руководители металлургических комбинатов осознают проблему и стараются ее решить.

Все же следует признать: объемы инвестиций в черную металлургию России явно недостаточны. В расчете на 1 тонну стали инвестиции в отрасль составляют 12-14 долл., тогда как в США – около 30 долл., в странах ЕС – 25 долл. По расчетам Минпромнауки, реальные ежегодные потребности отечественной металлургии в средствах для обновления мощностей составляют около 4-4,5 млрд. долл.

Нужно, однако, отметить, что большой размер инвестиций зачастую не может быть освоен в силу ограничений по строительным мощностям и управленческому потенциалу. К тому же отечественные машиностроительные пред-

**по мнению ведущих экспертов
в области черной металлургии,
небольшие заводы не имеют
перспектив и не поддаются
реконструкции**

приятия не производят необходимых технических средств для современного оснащения производства, а монтаж, запуск и освоение зарубежного оборудования – длительный и трудоемкий процесс.

Пока только крупные предприятия имеют возможность свернуть часть оборудования и закрыть устаревшие мартеновские печи. Такое частичное сворачивание мощностей не приводит к значительному повышению производительности труда, поскольку некоторые звенья производственной цепочки – такие, например, как цех подготовки смесей и блюминг – должны функционировать до тех пор, пока работает хотя бы один мартен. Более того, такой подход вообще не применим на многих небольших предприятиях, имеющих только один или два мартена и два-три прокатных стана, которые производят разные виды продукции.

По мнению ведущих экспертов в области черной металлургии, небольшие заводы не имеют перспектив и не поддаются реконструкции. С экономической точки зрения их необходимо закрывать, однако во многих городах они являются градообразующими, и их остановка грозит социальным взрывом. На наш взгляд, эта проблема не может быть решена рынком на уровне отдельного предприятия, требуется вмешательство государства, которое должно разработать продуманную программу постепенного сворачивания неэффективных производств с адаптацией высвобождающихся работников. Однако эта тема отдельного научного исследования, далеко выходящего за рамки настоящей статьи.

pn

¹ *Россия в цифрах. 2004: Крат. стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики. – М., 2004. – С. 192.*

² *Виркунен В. На пороге спада // Русский фокус. – 08.03.2004. № 8. – С. 63.*

³ *Сиваков Д. Судьба русской стали // Эксперт. – 29.09.2003. – С. 26.*

⁴ *Буданов И. Тенденции развития российской и мировой черной металлургии // Мировая экономика и международные отношения, 2000. № 12. – С. 69.*

⁵ *Сталь на рубеже столетий. / Под ред. Ю.С. Карабасова. – М.: Мысль, 2001. – С. 127.*

⁶ *Рассчитано автором по данным, приведенным в сб.: Россия в цифрах. 2004: Крат. стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики. – М., 2004. – С. 192.*

⁷ *Юзов О.В., Седых А.М. Черная металлургия России на фоне мирового рынка. – М.: Спектр, 2000. – С. 35.*

⁸ *Бесхмельницын М. О состоянии черной металлургии // Экономист, 2003. № 2. – С. 36.*