**Черная металлургия в России**

В.Е. Гринберг, главный редактор журнала «Национальная металлургия»

**Введение.**

Металлургия — одна из структурообразующих отраслей российской экономики»

Такое положение отрасли обусловлено ее масштабами, количеством занятого в отрасли трудоспособного населения, долей в ВВП, экспорте, объеме налоговых поступлений. Отрасль является одним из основных поставщиков продукции для предприятий ВПК, ТЭК, машиностроения, строительства и т. п.

В силу этого для национальной экономики приоритетно наращивание производства в металлургии, стимулирование роста внутреннего потребления стали, наращивание присутствия на внешних рынках при сохранении равных в условиях страны конкурентных преимуществ как для металлургических предприятий, так и для предприятий перерабатывающих отраслей.

Исключительный рост цен на стальную продукцию в последние годы свидетельствует о резком росте спроса на нее со стороны развивающихся стран, в первую очередь Китая

Следует обратить особое внимание на то, что тенденции 2003-2004 годов, а именно, огромный спрос на сталь со стороны Китая, обусловивший бурный рост цен, являются кратковременными, в основном их действие уже закончилось. В настоящее время (примерно с конца 2004 года) металлургия переживает новую фазу цикла — рост издержек при снижающихся мировых ценах. Растут цены на основные виды металлургического сырья, это процесс, спровоцированный именно резким ростом цен на стальную продукцию, но в силу специфики горнодобывающей отрасли она отыграла ростом цен на свою продукцию с запозданием. Растут тарифы на все виды энергетических ресурсов, растут транспортные тарифы.

В то же время в Китае мощности черной металлургии продолжают расти темпами, опережающими рост внутреннего потребления. Эта диспропорция будет усиливаться по мере решения Китаем металлоемких инфраструктурных задач. По мере перетока инвестиций в перерабатывающие отрасли (особенно машиностроение) будут высвобождаться все большие количества избыточной стали. Ожидать существенного сокращения производства достаточно трудно, несмотря на то что в соответствии со стратегическими планами китайская металлургическая отрасль будет серьезно реформирована. Реформа затронет крупные сталелитейные компании, которые за счет слияний будут еще больше укрупняться (на 10 ведущих компаний будет приходиться до 70% выплавляемой стали, т. е. примерно 300 млн тонн). Ведущие компании, таким образом, могут оккупировать первую десятку списка крупнейших производителей, а впоследствии, вероятно, потеснить и мировых лидеров отрасли — Mittal Steel и Arcelor. Таким образом, для этих компаний еще больше облегчится доступ к финансовым ресурсам.

Часть устаревших неэффективных металлургических предприятий в процессе реформы будет закрыта, часть подвергнется коренной реконструкции, однако маловероятно, что это приведет к серьезному сокращению выплавки стали в стране, поскольку крупные компании сохраняют возможность наращивания производства и ограничителем служат дефицит энергетических ресурсов, проблемы транспортной инфраструктуры. Китай постепенно перейдет от нетто импорта к нетто экспорту, вытесняя российские предприятия с традиционных экспортных рынков. Более чем вероятным представляется постепенное расширение присутствия китайского металла не только на Дальнем Востоке, но и в других регионах России.

Российская металлургия конкурентоспособна на мировых рынках

Конкурентоспособность обеспечена наличием собственного сырья (как в масштабах страны и ее металлургического комплекса, так и внутри большинства холдинговых структур), наличием энергетических ресурсов, квалифицированных кадров. Поскольку рынок железной руды носит олигопольный характер — три ведущих компании, BHP Billiton, CVRD и Rio Tinto, производят около 35% руды в мире, — наличие собственного сырья позволяет российским металлургическим компаниям не зависеть от роста цен на металлургическое сырье под давлением производителей руды. В последние два года цены на рудное сырье растут значительно быстрее издержек на его производство, что повышает эффективность деятельности вертикально-интегрированных металлургических компаний, в том числе российских.

Конкуренция на внешних рынках усилится, обострятся проблемы российских металлургических компаний

Российская металлургия производит стали в два раза больше, чем требует внутренний рынок. Это обусловливает необходимость активных действий по освоению новых и удержанию существующих внешних рынков. Российская сталь конкурентоспособна на мировых рынках, особенно на таких привлекательных с точки зрения цены, как рынки Европы и США. Поэтому первым следствием наращивания российского присутствия на этих рынках станет усиление нерыночного противодействия российской стали со стороны правительств этих стран.

Второй процесс, обусловливающий осложнение наращивания поставок на внешние рынки, это развитие металлургии в традиционных регионах импорта российской стали. Речь идет о странах Азии, Ближнем Востоке, Латинской Америке, Турции и, в перспективе, Африке. Оказавшись под давлением высоких мировых цен на сталь, правительства этих стран в последние годы резко активизировали поддержку собственных металлургических проектов. Особенно бурно процесс развивается в странах, обеспеченных собственным сырьем, — в первую очередь в Индии, Бразилии. Постепенное наращивание собственного производства стали в этих странах будут приводить к закрытию внутренних потребностей, сокращению импорта, а в перспективе ряд стран могут стать крупными экспортерами. Перемещение центра выплавки стали в развивающиеся страны приведет к резкому обострению конкуренции, в первую очередь на рынке продуктов низкой степени переработки, а также на рынках унифицированной продукции.

Внутренний рынок

Рядовой прокат

|  |  |
| --- | --- |
| Российские металлургические предприятия способны полностью закрыть потребность внутреннего рынка в рядовом прокате.  Сегодня Россия потребляет примерно половину выплавляемой стали. По итогам 2004 года был показан существенно больший, чем в предыдущие годы рост внутреннего потребления (13%) (рис. 3). Однако значительная часть этого прироста может объясняться ростом складских запасов у трейдеров и потребителей, обусловленным практически непрерывным ростом цен. Поэтому по итогам 2005 года мы ожидаем более скромных значений прироста внутреннего потребления.  В целом рост внутреннего потребления стоит рассматривать как базу дальнейшего роста производства в металлургии. Однако оценить потенциал этого роста достаточно сложно. Существуют различные методики расчета коэффициента прироста металлопотребления к ВВП (величина прироста в процентах на 1% роста ВВП), например для развивающихся экономик коэффициент роста потребления стали больше 1 (например, в Китае на 1% роста ВВП — более 2% роста потребления стали). По оценкам компании PriceWaterhouseCoopers, для Польши, структура экономики которой может быть с определенными допущениями соотнесена с российской, рост металлопотребления на 4% меньше, чем рост ВВП. | Рисунок 3  Видимое внутреннее потребление стального проката (производство + импортэкспорт), млн т  Источник: ГКС |

Постиндустриальные экономики в состоянии наращивать ВВП без роста металлопотребления либо даже при незначительном снижении. Поэтому тезис об удвоении ВВП нельзя впрямую переносить на потенциал роста потребления стали. Если рост ВВП будет сопровождаться крупными инфраструктурными проектами, то прирост металлопотребления с большой вероятностью обгонит прирост ВВП. Если основой роста ВВП останется рост цен на основные экспортируемые сырьевые товары, рост металлопотребления может замедлиться либо прекратиться.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 2003 | 2004 | Прирост, % | 8 мес. 2005 | Прирост, % | | Сталь |  |  |  |  |  | | Всего по отрасли | 62708 | 65583 | 1,05 | 43458 | 7 | | ОАО «Северсталь» | 9877 | 10435 | 1,06 | 7037 | 1,02 | | ОАО ММК | 11471 | 11254 | 0,98 | 7422 | 0,98 | | ОАО НЛМК | 8854 | 9123 | 1,03 | 5429 | 0,88 | | ОАО НТМК | 5477 | 5491 | 1,00 | 3780 | ,05 | | ОАО ЗСМК | 5931 | 5607 | 0,95 | 674 | 1,003 | | ОАО Н КМ К | 2460 | 2591 | 1,05 | 1691 | 0,96 | | ООО «Уральская сталь» | 3345 | 3616 | 1,08 | 2416 | 1,03 | | ОАО «Мечел» | 4129 | 5027 | 1,22 | 3083 | 0,96 | | ОАО ОЭМК | 2353 | 2464 | 1,05 | 1684 | 1,03 | | Прокат |  |  |  |  |  | | Всего по отрасли | 51053 | 3799 | 1,05 | 35613 | 7 | | ОАО «Северсталь» | 8808 | 9140 | 1,04 | 6255 | 1,03 | | ОАО ММК | 10162 | 10243 | 1,01 | 6265 | 0,91 | | ОАО НЛМК | 8233 | 8576 | 1,04 | 5103 | 0,88 | | ОАО НТМК | 4058 | 4445 | 1,10 | 3390 | 1,23 | | ОАО ЗСМК | 4783 | 4520 | 0,95 | 2990 | 1,01 | | ОАО Н КМ К | 2168 | 2166 | 1,00 | 1312 | 0,89 | | ООО «Уральская сталь» | 2469 | 2732 | 1,11 | 1969 | 1,13 | | ОАО «Мечел» | 2651 | 3412 | 1,29 | 2180 | 1 | | ОАО ОЭМК | 2119 | 2193 | 1,03 | 1564 | 1,08 |   Данные НЛМК | Рост внутреннего рынка — безусловно, приоритетная цель для российских металлургических компаний. Это обусловлено тем, что в отличие от внешнего рынка, доля продукции низкой степени переработки на внутреннем рынке минимальна, поскольку основными потребителями являются не металлургические заводы, осуществляющие дальнейший передел полуфабрикатов, а конечные потребители — машиностроители, строители, ТЭК и т. д. Соответственно показатель выручки на тонну продукции на внутреннем рынке выше, чем на внешнем (рис. 4).  Рисунок 4  Рыночные цены на основные виды металлопродукции, тыс. руб/т  Источник: «Русмет» |

Специальные стали

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 5  Сопоставление цен на нержавеющий и рядовой прокат  Источник: «Русмет» | Однако большинство положительных тенденций концентрируется в сфере производства рядовых сталей общего назначения. Потребление специальных сталей и сплавов в России растет гораздо более медленными темпами, особенно это касается нержавеющих сталей — самого массового вида металлопродукции специального назначения (рис. 5).  Рост цен на нержавеющие стали в значительной степени отставал от роста цен на рядовые стали. При этом стоимость основных легирующих элементов (никеля, хрома марганца) росла достаточно быстрыми темпами. Это привело к постепенному снижению рентабельности производства нержавеющих и других высоколегированных сталей. Кроме того, предприятия, которые могли выпускать одновременно высокорентабельные рядовые стали и низкорентабельные специальные стали, постепенно наращивали выпуск первых и снижали производство вторых.  В результате на рынке постепенно расширялась ниша, занимаемая импортными сталями, производители которых, прежде всего в силу значительно больших объемов производства, имели возможность поставлять их по более конкурентным ценам. |

|  |  |
| --- | --- |
| Этот сегмент рынка все больше оказывается под контролем внешних производителей. Отсутствие заинтересованности российских предприятий в работе в этом сегменте рынка, более высокое качество продукции, поставляемой по импорту, привлекательные цены — все это приводит к тому, что российские потребители все чаще переходят на импортные нержавеющие стали. В силу гораздо более низкой рентабельности спецметаллургического производства по сравнению с производством рядового проката (рис. 6) российские предприятия спецметаллургии осваивают производство рядовых сталей, чаще всего низкой степени переработки. В частности, в начале 2005 года Челябинский меткомбинат прекратил выплавку нержавеющих сталей, мотивируя это демпинговыми поставками аналогичной продукции из Европы, что привело к снижению рентабельности производства этого вида продукции в условиях ЧМК до отрицательных значений. Анализ таможенной статистики показал, что стали, произведенные в Европе, завозятся по весьма низким ценам, что делает их конкурентоспособность искусственно завышенной. Цитата из Уведомления МЭРТ о начале антидемпингового расследования по нержавеющему никельсодержащему прокату:  «Приведенные в заявлении данные позволяют констатировать следующее:  Наличие демпингового импорта никель содержащего плоского проката, происходящего из стран ЕС, на таможенную территорию Российской Федерации за период с I по III квартал 2003 года, в частности: | Рисунок 6  Видимое внутреннее потребление нержавеющего проката в России, т  Источник: Корпорация «Чермет», новости компаний |

нормальная стоимость никельсодержащего плоского проката, происходящего из стран ЕС, на рынке ЕС составила в среднем 1657 долларов США за тонну;

экспортная цена никельсодержащего плоского проката, происходящего из стран ЕС и ввозимого на таможенную территорию Российской Федерации, составила в среднем 708 долларов США за тонну;

демпинговая маржа по поставкам никельсодержащего плоского проката, происходящего из стран ЕС, на таможенную территорию Российской Федерации составила 134%».

|  |  |
| --- | --- |
| Объективные показатели свидетельствуют о том, что привлекательность российского рынка стального проката растет. Причем — как для внутренних производителей, о чем свидетельствует достаточно явная тенденция снижения доли экспорта в производстве стального проката, так и для внешних производителей — рост доли импорта в потреблении (рис. 7). Этот эффект тем значимее, что достигнут на фоне ощутимого роста цен на внешних рынках (особенно в 2004 году).  Следовательно, тезис о том, что внутренний рынок снабжается стальным прокатом по остаточному принципу, который был весьма популярен несколько лет назад, сегодня можно считать несостоятельным. Внутренний рынок действительно приоритетен, однако его объем значительно ниже, чем производственные мощности российских предприятий, а рост не столь быстр, чтобы в краткосрочной перспективе можно было существенно увеличить поставки.  Таким образом:  в сегменте рядового проката российские металлурги продолжат доминировать на внутреннем рынке;  основной проблемой останется импорт проката из Украины;  в сегменте специальных сталей, при отсутствии четкой программы развития потребляющих отраслей, российские металлургия продолжат терять позиции. | Рисунок 7  Доли ипорта в производстве  и экспорта в потреблении,%  Источник: ГКС, данные компаний |

Внешний рынок

|  |  |
| --- | --- |
| В настоящее время цены на металлургическую продукцию находятся в стадии начала снижения, после нескольких лет бурного подъема (рис. 8). Кроме того, продолжительность последней фазы подъема была значительно больше, а амплитуда — выше, чем на предыдущих стадиях. Причина одна — рост китайской экономики и китайской металлургии. Причем, это фактор как предшествующего роста, так и будущего снижения, поскольку темпы роста китайской металлургии опережают темпы роста китайского потребления.  Как показывает анализ, важнейшие изменения в региональном перераспределении торговых потоков стального проката связаны в основном с импортом в Китай. Импорт начал резко возрастать в 20022003 годах. Параллельно шел процесс активного строительства новых мощностей в Китае. Уже в 2004 году это привело к сокращению импорта и постепенному наращиванию экспорта. Но в 2004 году Китай оставался неттоимпортером стали, а 2005 год — переломный. Рост производства стали в Китае не замедляется, несмотря на целый ряд ограничений (энергетика, транспортная инфраструктура, портовая инфраструктура). Растет импорт сырья (железной руды) в Китай. Быстрыми темпами наращивается собственный флот для перевозки огромных объемов железной руды. Развивается сеть железных дорог. Растут инвестиции в энергетику. Прирост производства стали по итогам 10 месяцев 2005 года — 26,5% (произведено 287 млн тонн стали). | Рисунок 8  Индекс цен  Источник: MEPS |

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 9  Прирост ВВП и производство стали в мире, %  Источник: IISI | Сокращение спроса на сталь в Китае явилось основной причиной снижения мировых цен. Но китайский стальной бум спровоцировал излишне большой (по отношению к приросту ВВП) прирост производства стали (рис. 9).  Однако в последние два года этот прирост в основном сконцентрирован в азиатском регионе. Более того, в 2005 году крупнейшие мировые производители, столкнувшись со снижением спроса со стороны не только китайской, но и собственных экономик, вынуждены были сокращать производство, чтобы поддержать баланс спросапредложения на приемлемом уровне и не допустить сильного снижения цен. В результате доля стран Азии в мировой выплавке стали постоянно увеличивается (рис. 10).  Но, поскольку Китай не присоединился к «движению за сокращение производства стали» и продолжает неуклонно наращивать собственное производство, на горизонте все более явно вырисовываются черты кризиса перепроизводства стали. |

Еще один фактор, влияющий на постепенное перемещение выплавки стали в азиатский регион, — рост цен на сырье. Страны — продуценты стали не заинтересованы в дальнейшем росте этих цен, который пытаются пролоббировать производители железной руды. Поэтому снижение цен и спроса на сталь используется металлургами как аргумент в переговорах с производителями руды. Однако возможности металлургических компаний оказывать давление на производителей ЖРС невелики.

|  |  |
| --- | --- |
| В то же время Китай — крупнейший в мире покупатель руды — в частности предпринимает ряд мер, направленных на ограничение экспорта собственной стали. Этот процесс идет под лозунгом достижения баланса внутреннего спроса и потребления, с тем, чтобы в дальнейшем сконцентрироваться на экспорте готовой китайской машиностроительной продукции. Однако нельзя исключать, что эти меры китайского правительства преследуют также цель создания избытка стали на внутреннем рынке, снижения цен на сталь и получения более низких цен на железную руду в 2006 году. По оценке некоторых аналитиков, уже в 2005 году Китай, являясь крупнейшим импортером руды и, соответственно, стратегическим партнером железорудных компаний, покупал ее в среднем на 10% дешевле других стран, аналогичная ситуация наблюдается и в начале 2006 года.  Еще одной из причин постепенного смещения выплавки стали в развивающиеся страны является борьба развитых стран за экологию. Перекатные производства гораздо более экологичны, чем доменные сталеплавильные производства.  Максимальная экологическая нагрузка приходится именно на первые переделы (добыча полезных ископаемых, выплавка чугуна и стали), эти переделы также более энергозатратны. Поэтому идет процесс перемещения центра выплавки стали в развивающиеся страны (Индия, Бразилия, Китай и т. д.). Российский экспорт в соответствии с этой же тенденцией смещается в сторону сырья (уголь, руда, лом) и продуктов низкого уровня переработки (сляб, заготовка). Несмотря на то что Россия готова предложить на мировой рынок продукты глубокой переработки, емкость рынка по этим продуктам значительно ниже, чем по сырью и полуфабрикатам. Стремление сохранить и наращивать объемы выплавки стали для сохранения высокой рентабельности вынуждает российские предприятия экспортировать более ликвидную продукцию. | Рисунок 10а  Дефицит(-) и профицит (+) стали по регионам мира, млн. т, (2005 прогноз)  Источник: «IISI» |

Российский экспорт составляет чуть менее 10% мировой торговли сталью. Это достаточно много. Роль «поставщика сырья »— вынужденная, определяемая протекционистской политикой ряда государств, импортеров российского металла. Рентабельность металлургического производства в России, несмотря на повышенную ресурсе и энергоемкость, не ниже чем в Европе и США, что, повидимому, и позволяет российским компаниям покупать там предприятиябанкроты, осуществлять на них поставку полуфабрикатов и торговать готовым прокатом на привлекательных с точки зрения цены рынках, в обход квот и пошлин. Тот факт, что в период снижения производства ведущими мировыми производителями российские металлурги в целом смогли даже несколько нарастить объемы производства, свидетельствует о целесообразности подобных действий.

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 10  Производство стали по регионам мира  Источник: «IISI» | Но конкуренция на внешних рынках нарастает, что для избыточной по объемам производства российской металлургии грозит сокращением внешних рынков, снижением доходности и сокращением производства при наличии в разработке целого ряда проектов по его наращиванию. В то же время наличие в мире большого количества перерабатывающих металлургических мощностей (прокатных, по нанесению покрытий и т. д.) не позволяет наращивать экспорт продукции с высокой добавленной стоимостью. Конкуренция в этих сегментах особенно остра, поскольку производство избыточно. Любой крупный производитель специальных сталей и сплавов в состоянии нарастить производство.  Таким образом, с позиций мировой металлургии российская металлургия сохранит в краткосрочной перспективе высокую конкурентоспособность. Основные факторы — обеспеченность сырьем, наличие каналов проникновения на зарубежные рынки (через собственные предприятия на этих рынках), низкая стоимость рабочей силы.  В средне и долгосрочной перспективе (при сохранении существующих тенденций в экономике) мы столкнемся с ростом цен на сырье и энергоносители, усилением конкуренции на внешних рынках полуфабрикатов и готового проката унифицированного качества, усилением антидемпинговых мер. А слияния и поглощения, дальнейшее укрупнение лидирующих мировых компаний — производителей стали, усиление их влияния на рынке, экспансия китайской металлургии усугубит проблемы. |

Будет наблюдаться постепенный рост рентабельности поставок сырья относительно рентабельности поставок металлопродукции, что повлечет углубление технического отставания российской металлургии от металлургии странконкурентов.

Альтернатива — развитие внутреннего рынка, ускоренное внедрение ресурсе и энергосберегающих технологий, а соответственно, увеличение объема заказов на проведение исследовательских работ, финансирование подготовки кадров для их проведения, обновление парка оборудования за счет развития российского металлургического машиностроения.

Техническое состояние отрасли

Рост цен на сталь в последние годы дал возможность российским металлургическим предприятиям провести масштабные реконструктивные мероприятия.

Строительство третьего конвертера на ММК, реконструкция целого ряда доменных печей, установка электросталеплавильного оборудования, большого количества машин непрерывной разливки стали, реконструкция стана 5000 в Колпино — неполный перечень крупных проектов. Сотни миллионов долларов в год — инвестиционные программы крупнейших металлургических компаний.

Однако выявляется следующая закономерность — инвестиции в основном направлены в начало и конец технологической цепочки. Выплавка стали, внепечная обработка, непрерывная разливка — начало, нанесение покрытий — конец цепочки. Середина — прокатное производство — меняется слабо, в основном реконструкция носит «косметический» характер, локальная модернизация агрегатов, оснащение средствами автоматики, устройства для реализации процесса контролируемой прокатки. Эта тенденция вызывает серьезную озабоченность, поскольку целый ряд прокатных станов в России работает более 30 лет, в то же время страные конкуренты строят у себя современные более высокопроизводительные, более технологичные прокатные станы. В перспективе техническое отставание приведет к тому, что себестоимость производства продукции глубокой переработки в России будет выше, чем в странахконкурентах

Более того, можно выявить четкую тенденцию — стремление к универсализации. Производители листовой продукции («Северсталь», ММК) активно вторгаются на рынок сортовой продукции. «Северсталь» — через входящие в группу ЧСПЗ и ОСПЗ, ММК — создавая электросталеплавильное производство объемом 2 млн тонн на площадке мартеновского производства. В то же время на предприятиях «Евразхолдинга», специализирующихся на выпуске сортового проката (НТМК и ЗСМК), устанавливаются слябовые машины непрерывной разливки стали (производство полуфабрикатов для листопрокатного производства). «Мечел» рассматривает вопрос строительства нового листопрокатного производства. То есть значительные средства вкладываются не в реконструкцию профильного производства, а в новые технологические ветки.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По данным корпорации «Чермет», в России продолжается рост выплавки электростали и снижение выплавки мартеновской стали.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 9 мес. 2004 г. | | 9 мес. 2005 г. | | |  | тыс. т | % | тыс. т | % | | Кислородноконвертная | 2944 | 60 | 28939 | 59 | | Эектросталь | 8562 | 17 | 9951 | 20 | | Мартеновская | 11046 | 23 | 10053 | 21 | | Самое важное то, что мартены остаются и действуют не на крупнейших предприятиях отрасли, а на средних и мелких металлургических заводах. Основные объемы реконструкции и замены оборудования также приходятся на лидеров отрасли — их финансовые возможности сегодня позволяют проводить реконструкцию практически в любом требуемом объеме. Происходит технологическая дифференциация — крупнейшие предприятия модернизируются, мелкие и средние — продолжают вырабатывать ресурс устаревшего оборудования. |

В ближайшей перспективе ожидается ввод в строй ряда минизаводов, проекты строительства которых были продекларированы рядом компаний — трубными компаниями, переработчиками металлолома, а также компаниями, ранее не имевшими отношения к металлургическому производству.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Анонсированные проекты строительства мини-заводов | | | |
| Название предприятия | Объект строительства | Объем производства | Текущее состояние и план ввода |
| ЗАО «Объединенная металлургическая компания» | Строительство первой очереди литейнопрокатного комплекса в Нижегородской обл. Сумма контракта — 250 млн долл. Общий объем инвестиций в проект — более 500 млн долл. | Мощность комплекса составит 1,2 млн т рулонов в год | Срок реализации проекта — 3 года. Окончание реализации проекта — конец 2007 года. |
| ОАО «МАКСИГрупп» и «Металлургический холдинг» | Строительство электрометаллургического завода стоимостью 300 млн евро планируется в Боровском районе Калужской области Строительство в Новосибирской области электрометаллургического завода. Стоимость проекта оценивается в 450 млн долл. Строительство второго электросталеплавильного цеха ЗАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» | Завод будет выпускать сортовой прокат. Предполагаемая производительность предприятия до 1 млн т в год Завод будет выпускать стальной прокат. Мощность — 1,9 млн т в год Объем выплавки стали 1,5 млн т в год | Строительство завода начнется летом 2005 года. Пуск его на полную мощность намечен на 2008 год. Сроки строительства завода — начало 2006 2007 года, окончание строительства первой очереди 20082009 годы. |
| ОАО «Металлургический холдинг» | Строительство металлопрокатного завода стоимостью 300 млн долл. в Ставропольском районе Самарской области Строительство сталепла вильного минизавода в Дзержинске (Нижегородская обл.) Строительство в Тосненском районе Ленинградской области сталепрокатного заво да стоимостью около 500 млн евро. | Мощности завода составят около 1 млн т стального проката в год. Мощность 1 млн т проката в год. Мощность 2 млн т проката в год. | Строительство планируется закончить к 2007 году. Строительство завода планировалось на апрель 2004 года, однако было отложено Первую очередь нового завода планировалось ввести в конце 2007 года, вторую в 2009 году. |
| ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» | Проект создания собственного сталеплавильного производства. Инвестиции в проект составят 220300 млн долл. | Выпуск полуфабрикатов для бесшовных труб диаметром 150 550 мм. Планируемая мощность производства 700950 тыс. т в год. | Реализация проекта займет 2 года. |
| Трубная металлургическая компания (ТМК) | Реализация проекта строительства литейнопрокатного модуля стоимостью 300 млн долл. на Волжском трубном заводе (входит в ТМК). | Мощность литейно прокатного модуля составит 1,2 млн т стального проката в год. |  |
| Уральская горнометаллургическая компания. | Строительство металлургического завода (Ульяновская область). Объем инвестиций — 220250 млн евро. | Мощность завода 800 тыс. т проката в год. | Предполагается завершение строительства в 2008 году. |

По данным ООО «Ломэк».

Таким образом, будет сокращено отставание России от развитых стран в развитии региональной металлургии. Однако выход этих заводов на проектную мощность усилит конкуренцию на внутреннем рынке. Поскольку основным видом продукции, производимым на минизаводах, является сортовой прокат, это может привести к снижению цен на него. Поскольку принцип работы минизавода — это переплав металлолома в электропечах, возрастет спрос на металлолом, соответственно цены на него вырастут. Два этих фактора — снижение цен на прокат и рост цен на лом, могут увеличить сроки окупаемости новых проектов.

К тому же рынок сортового проката и без новых заводов наиболее конкурентен. Мощности (существующие) российских заводов превосходят потребности рынка, вводятся дополнительные мощности (ММК), неясен пока вопрос с украинским сортовым прокатом. Отмена антидемпинговой пошлины на украинский прокат в состоянии существенно «перекроить» российский рынок сортового проката (арматуры).

Интерес представляет также развитие на минизаводах производства тонкого горячекатаного листового проката, являющегося заменой (там, где это возможно) холоднокатаного проката. В этом случае минизаводы могут иметь существенное преимущество по себестоимости перед интегрированными комбинатами (отсутствие одного из переделов). Однако стоимость оборудования для производства этого вида проката достаточно велика, соответственно срок окупаемости будет значительно больше, чем для минизаводов, ориентиро ванных на региональное потребление сортового проката строительного назначения.

**Проблемы отрасли**

Можно выделить ряд проблем, относящихся к металлургии в целом.

Существующие возможности наращивания производства находятся в противоречии с состоянием внешнего и внутреннего рынков

По результатам 8 месяцев текущего года производство стали на ведущих предприятиях отрасли изменилось по сравнению с прошлым годом от 12% до +3%. Есть ресурсная база, но существует проблема рентабельности — сегодня рентабельнее экспортировать излишки сырья, чем перерабатывать их в сталь, а затем поставлять ее на уплотняющийся внешний рынок по демпинговой цене.

На внешнем рынке значительный по объемам экспорт, при возникновении все большего числа антидемпинговых расследований указывает на избыточность объемов производства, что обуславливает низкие экспортные цены, вызванные стремлением любой ценой удержать приоритетные экспортные рынки. На перспективных рынках (США, Европа) российские предприятия готовы идти на самоограничения, соглашаться на квотирование поставок, чтобы избежать введения антидемпинговых пошлин, которые при снижении цен становятся запретительными.

На внутреннем российском рынке крупнейшим потребителем стали является строительство (около 50% потребляемой стали). Крупными потребителями являются также машиностроение, ТЭК, коммунальное хозяйство.

Главный вопрос, обсуждаемый в последнее время — может ли государственное регулирование цен на металлопрокат оказать стимулирующее влияние на перерабатывающие отрасли. Пик дебатов по этому вопросу пришелся на начало

2004 года, когда прозвучали резкие заявления со стороны АвтоВАЗа, со стороны уральских металлоперерабатывающих предприятий. В результате этих заявлений состоялись слушания в Государственной Думе с привлечением ведущих металлургических, машиностроительных предприятий и правительства. Однако практических результатов эти мероприятия не имели. Ситуация продолжила развиваться в рыночном русле и цены продолжили рост. По нашему мнению, влияние регулирования цен на рост металлопотребляющих отраслей в большинстве случаев незначительное (либо вообще отсутствует).

Рассмотрим основные отрасли — потребители стали с точки зрения их зависимости от цен на сталь и возможности переложить рост этих цен на своих потребителей.

Строительный комплекс в настоящее время существенно видоизменяется. Во первых, новое законодательство существенно изменило условия привлечения средств на реализацию проектов. Во вторых, до недавнего времени основные объемы строительства приходились на Москву, СанктПетербург и еще несколько крупных городов. Рынок Москвы и области сейчас трудно предсказуем. Цены на жилье высоки, ипотека пока не приобрела достаточных объемов, возникают проблемы с органами власти. Рынок Санкт Петербурга не так давно пережил обвал цен. Строительство постепенно перемещается в регионы, однако пока существенного роста объемов, которое отразилось бы на потреблении сортового проката, не наблюдается. Снижение (регулирование) цен на строительный прокат вряд ли сможет оказать стимулирующее влияние, поскольку доля стоимости арматуры в стоимости квадратного метра жилья невелика.

Машиностроение неоднородно. Например, производство грузовых вагонов за гружено практически на полную мощность, поскольку обеспечивает растущий экспорт стали, руды, угля и металлолома. Производство цистерн — также высокорентабельно, поскольку обеспечивает растущий экспорт нефти. Автомобилестроение испытывает проблемы не столько из-за высоких цен на металл, сколько изза отсутствия конкурентоспособной продукции, хотя его конкурентоспособность долгое время поддерживалась за счет пошлин на ввозимые иномарки. Производство нефтегазового оборудования (Союз производителей нефтегазового оборудования включает более 800 предприятий) в большей степени связано с инвестиционной активностью «Газпрома» и нефтяных компаний. Оборонная промышленность зависит от объемов госзаказа.

Безусловно, высокие цены на сталь тормозят рост машиностроения, но, во первых, это не только российская, но общемировая тенденция, а вовторых — снижение цен на сталь для отдельных отраслей — это вопрос перераспределения прибыли, т. е. металлургические компании будут компенсировать убытки неэффективных машиностроительных предприятий и наращивать прибыль эффективных.

**Постепенная утрата позиций на внутреннем рынке специальных сталей**

В России накопленный опыт производства спецсталей во многом утрачен. Предприятия по производству спецсталей наиболее тяжело пережили кризис 90х годов. Производственные мощности не обновлялись, существующие находятся частично в режиме консервации, частично демонтированы. Остра кадровая проблема (старение старых специалистов и дефицит новых по причине отсутствия заказов, плачевное состояние научной базы). На ряде предприятий спецметаллургии в целях выживания налажено производство полуфабрикатов из рядовых сталей.

Можно считать, что в масштабах государства это одна из главных «металлургических» проблем. Потребности машиностроения в специальных сталях уже сегодня могут быть закрыты (и закрываются) поставками по импорту. Импорт, в частности, доминирует на рынке нержавеющих сталей. В то же время российские предприятия — производители спецсталей в силу высоких издержек и, соответственно, цен не могут обеспечить достаточно высокий уровень загрузки производственных мощностей. Возврат к доминированию на российском рынке российских же производителей сегодня представляется сомнительным, несмотря на высокую вероятность введения в ближайшее время антидемпинговых пошлин против европейского нержавеющего проката.

Производство специальных сталей и сплавов в России имеет низкую (или отрицательную) рентабельность. Поэтому сложно ожидать, что проблема будет решена силами металлургических компаний. Необходимо вмешательство государства, в первую очередь через создание госзаказа, обеспеченного соответствующим финансированием, и жесткого протекционизма.

Металлургия неоднородна. Лидеры отрасли высокоэффективны, как уже говорилось, прежде всего за счет обеспеченности сырьевыми ресурсами. Остальные предприятия становятся эффективными лишь при росте цены выше определенной планки, то есть в зависимости от мировой конъюнктуры.

«Имущественное расслоение» металлургических предприятий

Даже беглый анализ показывает, что прибыль в основном сконцентрирована у крупных металлургических предприятий. Они обеспечены собственными источника минирального сырья, они в состоянии добиваться льготных тарифов на перевозку грузов, они имеют собственные транспортные компании, порты, представителей за рубежом. То есть себестоимость стали на этих предприятиях ниже. Эти предприятия проводят модернизацию оборудования, работают в направлении ресурсе и энергосберегающих технологий. Имея контрагентов практически во всех регионах, они с большей легкостью переориентирую экспортные потоки при возникновении проблем либо снижении цен на отдельных рынках. На внутреннем рынке эти предприятия в состоянии влиять на цену, меняя баланс спросапредложения за счет изменения объемов поставки.

Таким образом, этот процесс в дальнейшем будет только усиливаться. В дальнейшем это приведет к новому витку за вывод из эксплуатации неэффективных мощностей. В то же время среди предприятий «третьего эшелона», имеющих наименьший запас по рентабельности, есть ряд предприятий, имеющих стратегическое значение для государства. Это такие предприятия, как Ступинский меткомбинат, Кулебакский и Чебаркульский металлургические заводы. «Ижсталь», Златоустовский метзавод, «Электросталь», «Серп и Молот» и ряд других предприятий.

Постепенное истощение источников сырья, низкое качество сырья

В России только центральный регион с избытком обеспечен собственным сырьем. Кроме того, предприятия Центрального региона имеют возможность экспортировать свое сырье в Европу. Предприятия Уральского региона испытывают серьезный дефицит сырья, поэтому значительные его объемы перевозятся на достаточно большие расстояния (рис. 11).

Содержание железа в российских рудах значительно ниже, чем в австралийских, бразильских или индийских (рис. 12), на которые, в частности, ориентирована китайская металлургия.

|  |  |
| --- | --- |
| Рисунок 11  Производство товарных железных руд (в пересчете на металл) и сырой стали по регионам в 2004 г, млн. т  Источник: Минерал | Рисунок 12  Сравнительная характеристика качества МСБ железных руд основных странпродуцентов  Источник: Минерал |

Отсутствие в отрасли единого координирующего органа (по аналогии с Международным институтом чугуна и стали IISI)

В отрасли отсутствует единый информационноаналитический центр. Интересы металлургических компаний в правительстве и на международных переговорах представляют различные организации — Союз экспортеров металлопродукции России, Международный союз металлургов. Однако они не ведут систематической аналитической работы, поэтому металлургические компании разрабатывают свои стратегии без взаимной коррекции, что может приводить к перепроизводству тех или иных видов продукции. Государственные органы не имеют четкой картины происходящего в металлургической отрасли, соответственно антидемпинговые расследования проводятся не всегда объективно, решения по изменению таможенной политики принимаются на основе не всегда достоверных данных. Российские металлурги не используют рычаг лоббирования через систему подобного рода ассоциаций в большинстве стран мира.

**Основные процессы в металлургии**

Можно привести следующую хронологию этапов развития российской металлургии:

Получение полного контроля над предприятием одним собственником. Формирование основных групп.

Борьба за сырьевые активы. Обеспечение сырьевой независимости.

Внешняя экспансия, обусловленная тем, что развитие холдингов внутри страны сдерживается внешними по отношению к отрасли ограничениями, снижающими темпы роста внутреннего металлопотребления, и ростом конкуренции в основных сегментах рынка.

Сегодняшняя структура производства стального проката в значительной мере была сформирована на первом этапе и не претерпела серьезных изменений. Для этого периода было характерно наращивание экспорта, даже низкорентабельного. Значительный объем экспорта составляли продукты низкой степени переработки — сляб, заготовка. По мере наращивания экспортных возможностей в экспорте увеличивалась доля горячекатаного и холоднокатаного листового проката, листового проката с покрытиями, сортового проката. Расширение экспорта в Китай серьезно улучшило сортаментную структуру экспорта, поскольку в Китай экспортировалась в основном продукция глубокой переработки. Однако по мере сокращения китайского импорта ситуация восстанавливается. Соотношение затрат и добавленной стоимости на первых и последующих переделах, наличие избыточного количества прокатных мощностей приводит к тому, что наиболее востребованной на мировом рынке является унифицированная продукция низких переделов.

|  |  |
| --- | --- |
| На первом этапе основным стимулом наращивания экспорта было отсутствие платежеспособного спроса внутри страны, засилье бартера, взаимозачетов, различных форм неденежного взаимодействия между предприятиями. По мере развития внутреннего рынка остается невозможность существенного наращивания поставок на внутренний рынок как по причине высоких цен на сталь, так и в связи с медленным ростом предприятийпотребителей, обусловленным целым рядом политикоэкономических факторов.  В последние годы российский рынок развивался в большей степени замкнуто не под воздействием таможенных ограничений, а вследствие отсутствия интереса у ведущих мировых производителей стали к масштабному проникновению на российский рынок. Металлургический «товарообмен» осуществлялся в основном между странами СНГ (рис. 13). Причем в большей степени влияло и влияет на российский рынок присутствие лишь украинского металла (из европейских стран поставляется в основном прокат специального назначения в небольших относительно всего импорта объемах). | Рисунок 13  Импорт проката в Россию, тыс. т  Источник: «анализ ВЭД» |

Годы перестройки характеризовались разрушением традиционных хозяйственных связей. Возникновение государственных границ, колебания цен и ряд других причин привели к миграции потребителей (в том числе трубных и метизных предприятий, как части металлургической отрасли) между поставщиками внутри России и по маршруту Россия Украина дальнее зарубежье. Да и опыт самих металлургов, например ММК, показывает, что при росте цен можно менять поставщиков сырья, даже если это требует серьезных изменений в технологии.

Позитивным является то, что процесс интеграции в отрасли можно считать практически завершенным. Возможности эффективного присоединения к крупным металлургическим холдингам новых предприятий практически исчерпаны. В то же время, по крайней мере, формально, остается возможность формирования альянсов крупных металлургических групп. В частности еще недавно обсуждался вопрос о слиянии предприятий группы Усманова-Анисимова и ММК. Тот факт, что это слияние не произошло, а переросло в конфликт, свидетельствует не о невозможности подобных слияний, а о том, что на этом уровне более вероятным является вариант партнерства, в противовес недружественному поглощению.

К негативу следует отнести то, что рост цен, выручки и прибыли металлургических предприятий, усиление конкуренции на внутреннем рынке обострили внутренние противоречия между основными группами.

Безусловно, наличествуют исторически сложившиеся диспропорции. Например, в России существуют избыточные мощности трубных заводов. Однако, несмотря на их зависимость от поставок трубной заготовки и штрипса с металлургических предприятий, вертикальная интеграция в этом направлении не идет. Трубная отрасль развивается в направлении горизонтальной интеграции, и, как показывает опыт ТМК, при достижении доминирующего положения на рынке это развитие может быть весьма успешным.

**Выбор стратегий**

Компании

Главная задача, которую должна решать металлургическая компания, это адекватное рынку наращивание производства, укрепление позиций на существующих рынках сбыта и завоевание новых рынков, увеличение продаж продукции с высокой добавленной стоимостью. Соответственно вырабатываемая стратегия должна усиливать существующие конкурентные преимущества и создавать новые. Из существующих преимуществ отметим:

Обеспеченность сырьевыми ресурсами. Наличие в составе крупных металлургических групп источников сырья является мощным рычагом управления себестоимостью продукции. Увеличение производства сырья сверх собственных потребностей может использоваться для хеджирования рисков, связанных с колебаниями цен на металлургическую продукцию.

Унифицированная металлопродукция (коммерческий прокат), составляющая основу производственных программ крупных металлургических групп, высоколиквидна на внешних рынках. Нарастающая конкуренция и рост затрат диктуют необходимость ускоренного внедрения ресурсе и энергосберегающих технологий и оборудования, оптимизации структуры себестоимости (снижение доли затрат на сырье и энергию, увеличение амортизационных отчислений). Альтернатива — постепенная утрата конкурентоспособности на внешнем, а впоследствии на внутреннем рынке.

Эффективный менеджмент в металлургии. Однако расширение существующих групп, покупка зарубежных предприятий, включение в состав предприятий других отраслей создает дефицит управленческих кадров.

Стабильное экономическое положение предприятий, позволяющее без проблем нарастить уровень заимствований на реализацию масштабных проектов. Незначительный объем ценных бумаг металлургических компаний, находящихся в свободном обращении на финансовом рынке, что является дополнительным резервом привлечения акционерного капитала.

Одна из главных долгосрочных проблем российского рынка стали в том, что это ярко выраженный рынок производителя. В перспективе это ведет к технологической стагнации. Производство современной высокотехнологичной высококачественной металлопродукции возможно только как ответ на соответствующий запрос рынка. Отсутствие масштабного спроса на высокотехнологичную продукцию приводит к тому, что малые партии такой продукции закупаются по импорту, а российские предприятия не готовы вкладываться в освоение их производства при малых объемах сбыта.

Воля потребителя на российском рынке выражается только в установлении справедливой рыночной цены. В 2005 году и в России, и на мировых рынках неоднократные попытки производителей поднять цены, обосновываемые ростом цен на сырье и тарифы, фактически провалились. Потребитель отказался платить за металл более высокую цену.

Что же касается более высоких требований к качеству продукции, ее потребительским свойствам, то такой диктат доступен только сильному потребителю. Такие примеры Россия тоже знает — «Газпром», «Транснефть», АвтоВАЗ и т. д., однако и эти компании в большей степени используют свои возможности давления на металлургов для получения более низких цен, а не более высокого качества.

В результате постепенно нарастает технологическое отставание, ликвидация которого со временем потребует практически полной замены основных производственных фондов. Кроме того, часть предприятий должна быть размещена ближе к морским портам, для снижения затрат на транспортировку сырья и готовой продукции. По сути — должна будет быть выстроена новая металлургическая отрасль.

Теоретически это возможно — наглядный пример Китая перед глазами. За тричетыре года производство стали возросло в 3,5 раза, при этом рост достигнут в основном за счет строительства новых мощностей. Однако первоначальный толчок этому процессу был дан бурным ростом китайской перерабатывающей промышленности.

Экспансия на внешние рынки

Развитие российских металлургических холдингов за счет приобретения предприятий в перспективных для экспорта регионах — это наиболее защищенный путь сохранения возможных объемов экспорта на эти рынки. Кроме того, приобретая предприятия, специализирующиеся на определенных видах продукции, российские компании не только получают возможность выхода на новые группы потребителей, но и получают доступ к современным технологическим наработкам.

Возможности приобретения предприятий в России невелики, основные эффективные предприятия уже входят в состав металлургических холдингов.

С учетом тех препятствий, которые возникают при попытке приобретения российскими компаниями предприятий в США, Турции, Италии и т. д., при жесткой конкуренции со стороны активно развивающихся компаний, таких как Mittal Steel, большинство этих приобретений может рассматриваться как успех российских компаний в вопросах завоевания и удержания внешних рынков.

Для металлургической отрасли, у которой объем поставок на внутренний рынок составляет менее 50%, сохранение экспорта на достаточно длительную перспективу — это залог выживания. Поскольку даже на внутреннем рынке при самых благоприятных прогнозах его роста конкуренция будет усиливаться, как со стороны российских компаний (действующих и новых), так и со стороны зарубежных компаний (особенно украинских).

Примечание 1

До недавнего времени стратегия развития всех российских металлургических холдингов строилась вокруг наращивания производства стали. Однако запредельно высокие темпы развития китайской металлургии, усиление конкуренции на всех без исключения традиционных экспортных рынках в 2005 году, замедление темпов роста российской экономики привели к тому, что этот экстенсивный путь развития стал чреват высокими рисками.

Современная коррекция стратегий заключается в повышении эффективности производства, снижении ресурсе и энергозатрат, создании защищенных каналов проникновения на внешние рынки, развитии собственной системы дистрибьюции на внутреннем рынке, оптимизации сортамента производимой продукции и переходе на долгосрочные контракты с ключевыми потребителями (например, контракт ОАО «Северсталь» и фирмы «Мерлони», контракт «Евразхолдинга» с ОАО РЖД, долгосрочные контракты с трубными компаниями и автомобильными заводами).

Можно предположить, что одной из главных задач в краткосрочной перспективе является обеспечение ритмичной загрузки в первую очередь прокатного производства, поскольку сталеплавильное и доменное производство имеют достаточно высокий уровень загрузки. Задача решается достаточно успешно, если судить по результатам экспортной деятельности. Не смотря на снижение цен и обострение конкуренции на внешних рынках, экспорт проката вырос как в стоимостном, так и в натуральном выражении. К недостаткам следует отнести тот факт, что рост экспорта полуфабрикатов составил 12%, а проката — только 2,7%. Однако при явно ухудшившейся конъюнктуре результат можно считать положительным.

Примечание 2

Рост цен на сырье, безусловно, влияет на рентабельность работы металлургических предприятий, однако его влияние на конкурентоспособность слабее, поскольку этот рост — общемировая тенденция. В случае же с российской металлургией, это, скорее, фактор повышения конкурентоспособности. Европа и Китай, в частности, практически не обеспечены собственным сырьем и поэтому имеют меньше рычагов управления себестоимостью стали.

Уровень цен на основное сырье и материалы для производства стали на конец 2007г. представлен в таблице (на примере ОАО «Северсталь»).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Цена,  руб./т. |
| Чугун передельный жидкий | 8500 |
| Лом стальной углеродистый | 6000 |
| Обрезь своего производства | 600 |
| Обрезь прокатных цехов | 600 |
| ФМн 70 | 28000 |
| ФМн 78 | 28500 |
| ФС 65 | 17500 |
| СМн 12 | 17400 |
| СМн 17 | 18000 |
| Алюминий чушковый вторичный | 36500 |
| Алюминий дробь | 42000 |
| Алюминий катанка | 49500 |
| Окалина | 105,5 |
| Слябы для охлаждения на АДС | 1020 |
| Известняк | 4500 |
| Известь | 5500 |
| Доломит дробленый | 4500 |
| Доломит обожженный | 4800 |
| Ожелезненная известь | 5300 |
| Кокс молотый | 4000 |
| Гран-шлак | 1500 |
| Науглероживатель стали | 25000 |
| Плавиковый шпат | 20000 |
| Окатыши | 3500 |
| Шлакообразующая смесь | 9200 |
| Газ природный, тыс.м3 | 1050 |
| Кокс | 4000 |
| Использование отходящего тепла | 39,65 |
| Электроэнергия, тыс. кВт\*час | 1200 |
| Пар, Гкал | 100 |
| Вода деаэрированная, т | 45 |
| Вода промышленная, т/м3 | 200 |
| Сжатый воздух, т/м3 | 100 |
| Кислород, т/м3 | 950 |
| Аргон, м3 | 3100 |
| Азот чистый, м3 | 570 |
| Кирпич алюмосиликатный | 2200 |
| Кирпич магнезиальный | 5720 |
| Кирпич шпинелидный | 19700 |
| Порошки и массы | 4250 |
| Прочие огнеупоры | 21220 |

Примечание 3

Существует проблема постепенного истощения источников сырья. Она может быть решена несколькими способами: покупкой и разработкой новых месторождений, покупкой сырья у сторонних производителей. Это вопрос цены. Если говорить о необходимости разведки и освоения новых месторождений, то стоимость решения инфраструктурных задач такова, что силами металлургических компаний (особенно по принципу «каждый за себя») решить проблему нельзя.

Пример ММК показывает, что, хотя и с определенными проблемами, при поддержке государства (в виде льготных тарифов на перевозку руды) предприятие может работать на покупном сырье и быть высокорентабельным. Можно добавить, что в 2005 году НЛМК приобрел пробную партию бразильской руды.

В то же время развиваемые Стальной группой «Мечел» и «Евразхолдингом» угольные проекты изначально ориентированы на экспортные поставки продукции (коксующегося угля).

То есть, несмотря на то что сырьевые и металлургические активы объединены в рамках вертикальноинтегрированных групп, между металлургической и горнорудной отраслями можно провести некий водораздел. Каждая из этих отраслей развивается в достаточной степени самостоятельно, подчиняясь собственной конъюнктуре.