

Вартанова Елена Викторовна

доктор экономических наук,
доцент кафедры международной экономики
Восточноукраинского национального
университета им В. Дала

Vartanova Elena Viktorovna

D.Phil. in Economics,
Associate Professor,
International Economy Department,
Vladimir Dahl East Ukrainian National University

Шабанова Юлия Николаевна

ассистент кафедры учета и аудита
Восточноукраинского национального
университета им В. Дала

Shabanova Julia Nikolayevna

Assistant of the Accounting
and Audit Department,
Vladimir Dahl East Ukrainian National University

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ УКРАИНЫ: СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ

METALLURGICAL ENTERPRISES OF UKRAINE: STRATEGIC ASPECT OF DEVELOPMENT

Аннотация:

В статье рассмотрены показатели производства стали в Украине ведущими металлургическими предприятиями, стратегический аспект их развития, мероприятия масштабной реконструкции ведущих металлургических заводов: ПАО «Азовсталь», ПАО «Запорожсталь», ПАО «Алчевский МК» и т.д. Определены основные товарные группы экспорта металлопродукции.

Ключевые слова:

металлургические предприятия, стратегический аспект, реконструкция производства, сортовые машины непрерывной разливки стали, ковш-печь, экспорт.

Summary:

The article considers the showings of the steel production by the leading metallurgical enterprises of Ukraine. The authors discuss a strategic aspect of development of the metallurgical enterprises in Ukraine, the measures aimed at the large-scale reconstruction of the leading metallurgical factories. The basic commodity groups of metallurgical export are defined in the paper.

Keywords:

metallurgical enterprises, strategic aspect, reconstruction of production, profiled machines of uninterrupted steel teeming, casting ladle furnace, export.

Черная металлургия Украины сегодня объединяет более 200 предприятий, в том числе 19 металлургических комбинатов и заводов, 12 трубных заводов, более 20 метизных предприятий, 12 коксохимических заводов, 14 огнеупорных заводов, 12 горнорудных предприятий, ферросплавные предприятия, более 100 специализированных предприятий по переработке металлолома и отходов. Развитие этих металлургических предприятий во многом определяется их стратегией развития, которая проявляется в увеличении объемов производства. Сравнение годовых объемов производства представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Производство стали в Украине ведущими металлургическими предприятиями [1]

Наименование завода	2009	2010	2011	2012
1. ПАО «Азовсталь»	4,640	5,684	5,584	4,589
2. ПАО «МК им. Ильича»	4,285	5,655	6,135	5,148
3. ПАО «Енакиевский МЗ»	2,386	2,497	2,669	2,731
4. ПАО «Запорожсталь»	3,277	3,447	3,810	3,705
5. ПАО «Алчевский МК»	3,639	2,895	3,773	3,879
6. ПАО «Днепропетровский МК»	3,447	2,769	3,201	3,046
7. ПАО «Арселлор-Миттал Кривой Рог»	5,056	6,151	5,702	5,859

Следует подчеркнуть, что за последние годы доля конвертерной стали в общем объеме выплавленной стали неуклонно возрастала и в 2012 г. достигла 72 %. При этом абсолютные объемы конвертерной стали практически не уменьшались (примерно 23–24 млн т в год), чтошний раз подчеркивает доминирующую важность этого способа выплавки для Украины, располагающей собственными запасами железной руды и коксующегося угля.

В качестве стратегического аспекта развития металлургических предприятий в Украине ученые и практики выделяют их масштабную реконструкцию. Так масштабная реконструкция металлургического завода осуществлена на Алчевском металлургическом комбинате, где в конце 2007 г. запущен комплекс конвертерного производства стали в составе двух конвертеров с комбинированной продувкой по 300 т каждый, двух отделений десульфурации чугуна, комплекса

газоочистного оборудования с использованием электрофильтров, отделения подготовки и загрузки металлолома, сыпучих материалов и ферросплавов, отделения водоподготовки, отделения футеровки, сушки и разогрева ковшей и т.п. Весь комплекс конвертерного цеха с момента подготовки строительной площадки до пуска был построен в рекордно короткие сроки – 26 месяцев. Это позволило Алчевскому металлургическому комбинату в 2010 г. вывести из эксплуатации крупный мартеновский цех.

Еще одним важным этапом модернизации Алчевского металлургического комбината стало введение в эксплуатацию установок по вдуванию пылеугольного топлива в доменную печь. Это дало возможность полностью отказаться от применения дорогостоящего природного газа при производстве чугуна и стали (после остановки мартеновского цеха).

В мае 2011 г. на комбинате «Азовсталь» был выведен из эксплуатации мартеновский цех, обеспечивающий слитком и заготовкой рельсобалочное производство предприятия. При этом производство стали и слитков для рельсобалочного стана было перенесено в конвертерный цех, который имеет в своем составе 2 конвертера с массой плавки 330 т. Закрытию мартеновского цеха предшествовала модернизация конвертерного цеха, в ходе которого в нем были установлены агрегаты для внепечной доводки стали: ковш-печь и вакууматор. Кроме того, были модернизированы две двухручьевые слябовые машины непрерывной разливки стали и запущена в эксплуатацию новая. В ближайшем будущем предполагается строительство шестиручьевой блюмовой машины непрерывной разливки стали.

В начале XXI в. началась реконструкция конвертерного цеха Енакиевского металлургического завода, имеющего в своем составе 3 конвертера с массой плавки 160 т. В цеху были сооружены и пущены в эксплуатацию два агрегата: ковш-печь и две шестиручьевые сортовые машины непрерывной разливки стали. Их номинальная производительность составляла 1 млн т заготовки в год для каждой машины. В последующие годы были приложены значительные усилия по гармонизации различных технологических операций.

В сталеплавильном производстве особое внимание уделялось наращиванию производительности конвертерного цеха, что в условиях Енакиевского металлургического завода требовало совершенствования разливки на имеющихся двух сортовых машинах непрерывной разливки стали. Рост производительности был достигнут за счет увеличения скорости вытяжки заготовок и обеспечения разливки сверхдлинными сериями. В 2012 г. на заводе было разлито более 2,7 млн т стали, что вывело это предприятие на лидирующие позиции среди производителей непрерывнолитой сортовой заготовки в Европе. Ожидается, что производительность машин непрерывной разливки стали будет еще повышена в ближайшее время.

Серьезная модернизация выполнена в конвертерном цехе Днепровского металлургического комбината (г. Днепропетровск), имеющем в своем составе два конвертера с массой плавки 230 т каждый. В период с 2007 по 2011 г. в цеху сооружены и пущены в эксплуатацию агрегат «ковш-печь» и две семиручьевые сортовые машины непрерывной разливки стали с номинальным объемом производства 1,7 млн т в год каждая. При этом в цеху была демонтирована одна из двух шестиручьевых блюмовых машин непрерывной разливки стали. Это позволило комбинату в 2012 г. все выплавленное сырье разлить непрерывным способом, в том числе более 2,2 млн т на сортовую заготовку. Дальнейшее увеличение производства стали на Днепровском комбинате уже сегодня полностью обеспечено производительностью действующих машин непрерывной разливки стали.

В 2012 г. успешно запущены в эксплуатацию установка ковш-печь и шестиручьевая сортовая машина непрерывной разливки стали на металлургическом комбинате «АрселлорМиттал Кривой Рог». Это позволило разлить в 2012 г. 0,658 млн т стали, что составило примерно 14 % от всего объема, произведенной в конвертерном цехе, в составе которого имеется 6 конвертеров с массой плавки 160 т каждый. Собственно основная масса стали на этом комбинате по-прежнему разливается в слитки, а затем перекачивается на заготовку на блюмингах. Видимо, следует ожидать, что сооружение новых сортовых машин непрерывной разливки стали на этом комбинате будет продолжено.

Конвертерный цех мариупольского металлургического комбината им. Ильича располагает тремя конвертерами с массой плавки 160 т каждый и тремя одноручьевыми слябовыми машинами непрерывной разливки стали. Среди них одна современная, запущенная в эксплуатацию в 2006 г. Отсутствие в этом цеху установок ковш-печь и вакууматоров существенно ограничивает конкурентоспособность металлопродукции комбината, располагающего хорошим набором прокатных станов. Видимо, дальнейшее развитие этого конвертерного цеха во многом будет определяться управляющей компанией «Метинвест холдинг», которая будет учитывать наличие в г. Мариуполе двух крупных комбинатов. В последние годы на комбинате им. Ильича большое внимание уделяется сооружению и использованию установок для вдувания пылеугольного топлива в

доменные печи, что позволяет серьезно снизить удельные затраты на тонну чугуна и существенно уменьшить потребность предприятия в дорогостоящем импортном природном газе.

Вдувание пылеугольного топлива в доменные печи взамен природного газа положительно зарекомендовало себя как энергосберегающая технология на металлургическом комбинате «Запорожсталь». Установки и технология вдувания пылеугольного топлива были приобретены в Германии и запущены в эксплуатацию в последние годы. Судя по промышленным результатам, замена природного газа на пылеугольное топливо (в совокупности с компенсирующими мероприятиями) обеспечивает снижение себестоимости тонны чугуна примерно на 50 долл. США. Видимо, это является одним из определяющих факторов, дающих возможность «Запорожстали» сохранять конкурентоспособность продукции, производя сталь в мартеновском цехе. По сути, он является единственным в мире крупным мартеновским цехом.

Упомянутые выше 7 металлургических комбинатов и заводов производят почти 90 % украинской стали, которую также и экспортируют в виде металлопродукции. В таблице 2 приведены основные товарные группы экспорта и предприятия-экспортеры [2, с. 25].

Таблица 2 – Основные товарные группы экспорта

Продукция	Предприятия-экспортеры
Сортовой прокат	«Азовсталь», Алчевский и Днепропетровский МК, ДМЗ им. Петровского, Енакиевский МЗ
Арматура	«МитталСтил Кривой Рог»
Плоский прокат	ММК им. Ильича, «Запорожсталь»
Толстолистовой прокат	ММК им. Ильича, Алчевский МК, «Азовсталь»
Оцинкованный прокат	ММК им. Ильича
Нержавеющий сортовой прокат	«Днепрспецсталь»

Принимая во внимание условия развития мирового рынка металлопродукции, можно предположить, что украинские компании будут уделять максимальное внимание развитию конвертерных цехов, тем более что их производственный потенциал далеко не исчерпан.

Ссылки:

1. Амоша А.И., Большаков В.И., Минаев А.А., Залознова Ю.С., Збарзская Л.А., Макогон Ю.В. и другие. Украинская металлургия: современные вызовы и перспективы развития: моногр. / НАН Украины. Ин-т экон. пром-сти. Донецк, 2013. С. 11.
2. Амоша А.И., Вишневский В.П., Збарзская Л.А. Неоиндустриализация и новая промышленная политика Украины // Економіка промисловості. 2012. № 1–2 (57–58). С. 3–36.

References:

1. Amosha, AI, Bolshakov, VI, Minayev, AA, Zaloznova, YS, Zbarazskaya, LA & Makogon, YV 2013, *Ukrainian metallurgy: Current Challenges and Prospects for Development: monograph. NAS. Inst ehkon. prom-sti*, Donetsk, p. 11.
2. Amosha AI, Vishnevsky, VP & Zbarazskaya, LA 2012, 'Neoindustrialization and new industrial policy of Ukraine', *Industrial Economics*, no. 1-2 (57-58), pp. 3-36.