

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ В УКРАИНЕ

Стаття присвячена аналізу сучасного стану кольорової металургії в Україні. Розглянуто недоліки застарілих та ефективність застосування сучасних технологій в галузі. Визначено перспективи розвитку кольорової металургії в Україні.

Ключові слова: кольорова металургія, імпорт, експорт, економіка, фактори, споживання, технології.

Статья посвящена анализу современного состояния цветной металлургии в Украине. Рассмотрены недостатки устаревших и эффективность применения современных технологий в отрасли. Определены перспективы развития цветной металлургии в Украине.

Ключевые слова: цветная металлургия, импорт, экспорт, экономика, факторы, потребление, технологии.

This article analyzes the current state of non-ferrous metallurgy in Ukraine. The shortcomings of the old and the effectiveness of the application of modern technologies in the industry. The prospects of the development of non-ferrous metallurgy in Ukraine.

Key words: non-ferrous metals, import, export, economy, factors, consumption, technology.

Постановка проблеми. На современном этапе развития научно-технического прогресса невозможно обойтись без цветных металлов. Они незаменимы в машиностроении и особенно широко используются в таких его отраслях как электронная, электротехническая, радиотелевизионная, приборостроительная. Цветная металлургия Украины имеет мощную производственную и минерально-сырьевую базу. Разработка и внедрение систем автоматизации, обеспечивающих решение ключевых производственных вопросов и обеспечивающих достижение высокой экономической эффективности производства на основе передовых достижений в области управления технологическими процессами, которые используются во всех странах, имеющих аналогичный потенциал, могли бы позволить выйти украинской цветной металлургии на высокий уровень развития.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованиями в области совершенствования производства в цветной металлургии занимаются такие отечественные ученые, как Чижиков Д. В., Агеев Н. В., Лекси В. Н., Крупкин Н. В., Мельник Л. Г. Среди зарубежных ученых следует отметить работы John Henry Moore (Distinguished of Metallurgical Engineering), Michael Kaufman (Structure-property-processing relationships in metals, intermetallics and composites) и др. Их работы играют важную роль по развитию и внедрению современных технологий во многих странах.

Целью данной работы является анализ современного состояния цветной металлургии, выявление недостатков устаревших и эффективных методов применения

современных технологий в отрасли и определение перспектив ее развития в Украине.

Изложение основного материала. Начиная с 2010 года, основным, наиболее четко выраженным трендом развития украинской экономики является ускоренная монополизация производства услуг и товаров и каналов их реализации в Украине. Этот процесс существенно сужает возможности для ведения предпринимательской деятельности со стороны среднего и малого бизнеса. Украина переживает трудные времена в социально-экономическом развитии. Одними из главных ее проблем остаются сосредоточенность на низкопродуктивных экспортноориентированных отраслях и импортозависимость. При этом темпы роста импорта по-прежнему опережают показатели экспорта.

Украина имеет мощную минерально-сырьевую базу и относится к группе наибольших минерально-сырьевых стран мира. На ее территории выявлено более 20 тыс. месторождений и рудных проявлений, 114 видов полезных ископаемых, из которых 7835 месторождений, 96 видов полезных ископаемых имеют промышленное значение и учитываются Государственным балансом запасов. По своему минерально-ресурсному потенциалу редких металлов Украина занимает первое место в Европе и известна как крупная провинция мира.

Что касается рудной базы цветной металлургии Украины, то в стране добываются уран, титан, цирконий, германий, графит, никель, золото, скандий и гафний. Найдены и изучены месторождения таких нетрадиционных для Украины ископаемых, как

бериллий, ниобий, тантал, редкие земли, медь, свинец, цинк и молибден.

В Украине имеется мощная минеральная база титана, разведанные запасы ильменитовых руд по суммарным ресурсам превышают мировые запасы ильменита. Всего известно 40 месторождений, из которых 12 детально разведаны и разрабатываются. Перспективы создания собственной ресурсной базы меди связаны, в первую очередь, с самородной медью в базальтах траповой формации Волыни. Украина имеет возможность частично обеспечить свои

потребности в свинце и цинке за счет сопутствующего оруднения на уже разрабатываемом Мужиевском и соседнем Биганском месторождениях в Закарпатье, а также Беляевском месторождении в Западном Донбассе.

Важнейшее значение имеют для Украины руды алюминия, которые в настоящее время импортируются. В Приднпровье известно Высокопольское месторождение железистых бокситов (Днепропетровская обл.), Смелянское месторождение (Черкасская обл.).

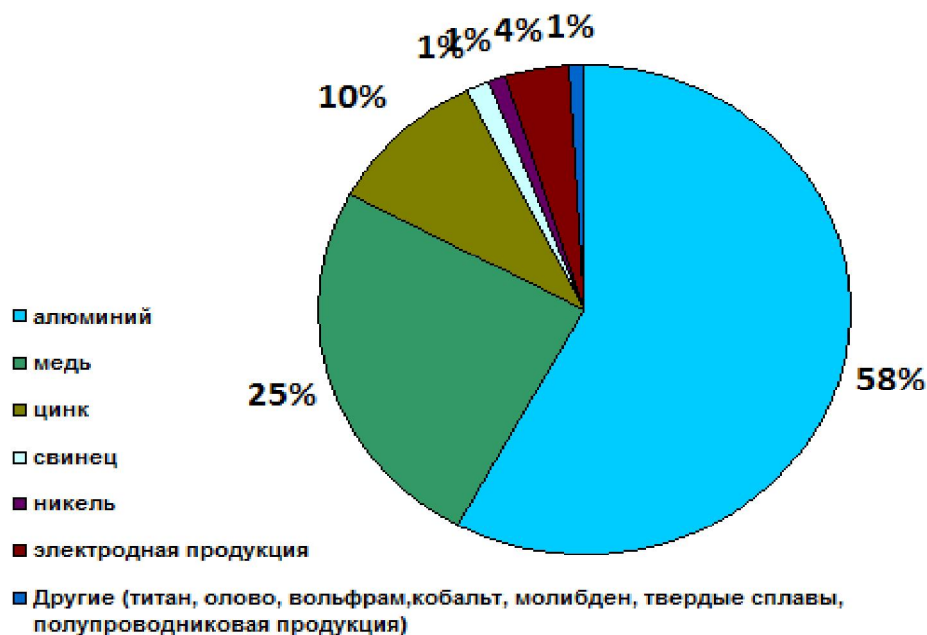


Рис. 1. Потребление цветных металлов на внутреннем рынке Украины

Как видно из представленной диаграммы (рис.1), в структуре потребления цветной металлургии преобладает алюминий, медь, цинк, электродная продукция, что в свою очередь является индикатором того, что эти отрасли нуждаются в более пристальном внимании в отношении их развития и внедрения современных и более совершенных технологий.

Алюминий и медь играют важную роль не только на внутреннем рынке, но также лидируют и во внешней торговле Украины. За последние пять лет количественный показатель экспорта цветных металлов из Украины увеличился на 2,3 % и составил 244 тыс. т. Валютные поступления от экспорта цветных металлов достигли 989,9 млн \$. Наиболее значимыми в экспорте цветных металлов из Украины являются алюминиевая и медная группы, суммарная доля которых в экспорте цветных металлов из Украины составила 89,3 %, а доля валютных поступлений от экспорта данной продукции – 79,7 %. Алюминий необработанный в общем экспорте товаров алюминиевой группы составил 81,4 % валютных поступлений (89,0 %). Основу структуры товаров, преобладающих в украинском экспорте медной группы, составили медь рафинированная и медные сплавы необработанные (43,9 % по тоннажу), плоский прокат (17,1 %) и трубы (15,1 %). Объемы

экспортных поставок никеля, свинца, цинка, олова являются не столь значительными. Их суммарная доля в экспорте цветных металлов составила 6,3 и 5,6 % в общем количестве экспортируемой продукции и объеме валютных поступлений соответственно.

По предварительным данным, натуральный объем импортируемой цветной металлопродукции за последние 5 лет вырос на 5,9 %, а валютные расходы – на 33,5 %. Общее количество цветных металлов, которые были импортированы в страну за отчетный период, составило 198,4 тыс. т на сумму 1076,2 млн долл. Показатели импорта цветных металлов в 2010 г. составляли 187,4 тыс. т – 806,1 млн долл. Доминирующими группами в импорте цветной металлопродукции в Украину являются алюминиевая, медная и цинковая группы, доля которых составляет 84,9 % в общем количестве импортируемой продукции и 70,4 % в общем количестве затрат на импорт цветных металлов в Украину.

Особо заметным стало увеличение поставок товаров, относящихся к группам олова (58,9 % в тоннаже), никеля (25,5 %), алюминия (22,4 %), свинца (19,0 %). В то же время отмечается заметное сокращение импорта товаров группы цинка (-10,4 %) (рис. 2).

Таким образом, можно выделить следующие проблемы в отрасли:

- проблемы обеспечения сырьём;
- неплатёжеспособность потребителей;
- проблемы реструктуризации старых и строительства новых предприятий;
- убыточность производства на отдельных предприятиях;
- проблема качества, ассортимента и количества продукции;
- отсутствие оборотных средств на закупку сырья.

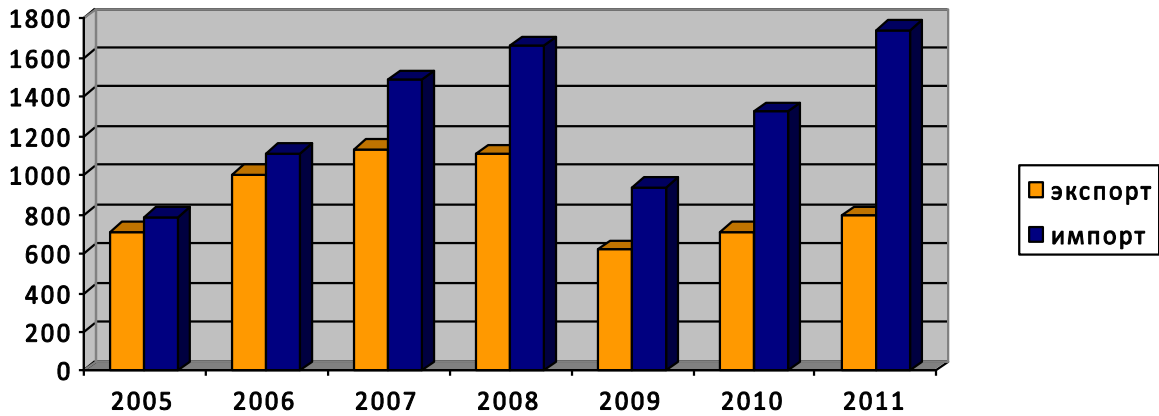


Рис. 2. Динамика экспорта и импорта цветной металлургии

Самой важной остаётся проблема обеспечения цветной металлургии сырьём, средствами на геолого-поисковые работы и нового оборудования. Ещё до конца не решена проблема комплексного использования ресурсов. Особенностью сегодняшнего состояния развития цветной металлургии является несовершенство структуры производства, вследствие чего при общих объёмах выпуска металлопродукции, которые значительно превышают потребности Украины, пока ещё ощущается острый дефицит тонкого листа, белой жести, листа и труб с покрытием из нержавеющей стали, стали электротехнического назначения и других видов продукции. С целью обеспечения Украины металлами собственного производства, необходимо организовать производство наиболее дефицитных видов продукции. Основной причиной падения производства в отрасли стало снижение цен на ряд цветных металлов на мировых рынках. Низким оставался и внутренний спрос на продукцию цветмета, и это явилось причиной существенного сокращения прибылей украинских металлургов, многие из которых большую часть произведённой продукции отправляют на экспорт.

Теневой сектор также оказывает отрицательное влияние на работу предприятий, работающих с вторичными металлами, построение вертикальной цепочки в отечественной титановой отрасли и система дистрибуции.

В Украине имеется немногим более десяти предприятий с совершенной технологией и современным оборудованием. Всего же в сфере обращения лома и отходов цветных металлов сейчас в Украине действует более 1100 заводов, в том числе 118 специализированных металлургических. В Украине весьма часты случаи, когда данные условия выдачи лицензии на производство не соблюдаются. А это, в свою очередь, приводит к возникновению неоправданно большого количества мелких предприятий, крайне низкому использованию установленных

мощностей и неэффективной утилизации лома. Фактически переплавка ломов цветных металлов с целью экспорта, который запрещен, приводит к вымыванию этого сырья из страны. В 2011 г. доля лома в производстве составила: алюминия – 55 %, меди – 100 %, свинца – 100 %, цинка – 100 %. Эти данные позволяют говорить о его стратегической важности.

Следующей проблемой отрасли неизменно ее сопровождающей является проблема экологии. Цветная металлургия относится к числу отраслей с наибольшим выходом промышленных отходов на единицу продукции. При проектировании и строительстве значительной части ныне действующих предприятий цветной металлургии не учитывались требования рационального природопользования и снижения негативного воздействия производственной деятельности на среду обитания. В условиях формирования рыночных отношений возможности экологизации промышленного производства существенно сократились. При этом, несмотря на значительное уменьшение объема выпускаемой продукции, ущерб, наносимый предприятиями горно-металлургического комплекса среде обитания, ощущито возрос. Исходя из этого, необходимо внедрять очистительные технологии, проводить обновление материальной базы производств с установкой экологически безопасного оборудования.

Дальнейшее развитие цветной металлургии сдерживается из-за нехватки энергоносителей и воды, особенно в Донбассе. Возможности экстенсивного развития металлургии исчерпаны, т. е. необходима ее коренная модернизация. Дефицит энергоресурсов обуславливает необходимость энергосберегающих технологий. Экологическая проблема должна решаться за счет частичной территориальной деконцентрации производства и технологической перестройки промышленности. Перед металлургией страны в перспективе стоят неотложные задачи пересмотра ее структуры в пользу наиболее рентабельных

производства, коренного улучшения качества и увеличения эффективных изделий металлопродукции.

Выводы. Цветная металлургия – одна из сильнейших традиционных отраслей экономики Украины и имеет мощную производственную базу. Отрасль весьма конкурентоспособна на международном рынке, что позволяет экспортировать более 40 % продукции, что делает цветную металлургию довольно привлекательной для вложения инвестиций. Но для развития отрасли необходимо решить ряд проблем: создание научно-обоснованной законодательной базы, модернизации производства и увеличение производственных мощностей.

Кроме того, при внедрении современных технологий и реструктуризации предприятий необходимо учитывать факторы размещения производства. Цветная металлургия имеет ряд особенностей, которые обуславливают сами факторы размещения отрасли: в рудах содержится незначительное количество металла, требует размещения многих предприятий цветной металлургии вблизи источников

сырья, в рудах цветных металлов содержится много различных металлов, а это требует комплексного использования сырья, отрасль требует много энергии и воды, а также пагубно влияет на окружающую среду. Поэтому, на ее размещение и развитие влияют энергетические и экологические факторы. К основным факторам размещения предприятий цветной металлургии также относятся: сырьевой фактор, топливно-энергетический, научно-технический фактор. Характер размещения производства по территории представляет собой одно из важнейших условий обеспечения эффективности производства как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне народного хозяйства в целом. Характер размещения производства во многом предопределяет скорость оборота капитала в общественном производстве, величину издержек на производство товаров и в конечном счете цены на реализуемую продукцию. Последнее, наряду с качеством, является важным условием конкурентоспособности продукции на мировой и внутренних рынках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбатенко В. П. Кольорові метали та сплави : [навч. посіб.] / В. П. Горбатенко, В. В. Горбатенко. – Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. – 300 с.
2. Технологічне проектування у кольоровій металургії : [підручник] / В. М. Печеннікова [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДІА, 2012. – 370 с.
3. Развитие экономики Украины в течение 2013-2014 годов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://news.finance.ua/ru/~2/0/all/2012/10/29/290200>.
4. Магниеые сплавы и магниеые композиционные материалы: ЭБ / М. Gupta. – Hoboken : Wiley, 2011. – 257 с.
5. Цветные металлы – 2010 : сборник докладов Второго Международного конгресса и выставки: ЭБ. – Красноярск, 2010. – 30 с.
6. Архив по импорту и экспорту Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ukrstat.gov.ua/>.