

УДК 669.2

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТРАСЛИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Козина Д.А., студент гр. ОУб-161, II курс  
Научный руководитель: Бугрова С.М., к.э.н, доцент  
Кузбасский государственный технический  
университет имени Т.Ф. Горбачева  
г.Кемерово

Цветная металлургия является отраслью тяжелой промышленности, которая связана с добычей, обогащением и переработкой руды цветных металлов. Последние имеют весьма сложный состав и различаются не только в зависимости от месторождения, но даже на разных участках в районе одного месторождения руды.

Цветная металлургия вносит свой вклад в экономику РФ. Удельный вес цветной металлургии в ВВП России составляет порядка 2,3%, в промышленном производстве - 3,8%, экспорте - 3,6% [1].

Главная задача предприятий цветной металлургии – выявить и разделить металлы, так как руда может проходить несколько десятков стадий переработки. Основные компоненты могут перерабатываться на месте добычи. Благородные, редкие и рассеянные металлы извлекаются из руды на специализированных заводах путем рафинирования цветных металлов.

В структуру отрасли цветной металлургии входит комплекс предприятий, специализирующихся на добыче и обогащении руд цветных металлов, производящих алюминий, ртуть, вольфрам, никель и другие цветные металлы. Кроме того, в отрасль входят предприятия производящие твердосплавную, углеродную продукцию, переработку лома и отходов, производство ряда видов химической продукции, обширный комплекс организаций вспомогательного назначения, научно-исследовательские и проектные организации. В России встречаются месторождения руд практических всех цветных металлов.

Основными отраслями цветной металлургии являются:

- алюминиевая промышленность;
- медеплавильная или медная промышленность;
- свинцово-цинковая промышленность;
- никель-кобальтовая промышленность;
- оловорудная промышленность;
- золотодобывающая промышленность;
- алмазодобывающая промышленность.

К специфическим чертам сырьевой базы цветной металлургии относятся: исключительная многокомпонентность сырья; значительная топливоемкость и электроемкость сырья в процессе его переработки; очень низкая концентрация содержания полезных компонентов в сырьевом продукте.

Для цветной металлургии характерна организация замкнутой технологической схемы с многоразовой переработкой промежуточных продуктов и утилизацией различных отходов. В современной экономике данная тенденция усиливается, так как расширяются границы производственного комбинирования. Это предоставляет возможность предприятиям отрасли получать дополнительную продукцию — серную кислоту, минеральные удобрения, цемент и т.д. Из-за значительной материалоемкости цветная металлургия ориентирована в первую очередь на сырьевую базу. В этом случае обогащение вплотную связано с местом добычи руд как цветных, так и редких металлов [3].

Таблица 1 – Динамика производства основной продукции цветной металлургии (% к предыдущему году) [4].

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г. (оценка)	2018 г. к 2016 г.
Индекс отрасли	100,6	100,3	101,4	101,7
Алюминий первичный	103,4	100,4	100,9	101,3
Медь рафинированная	100,7	107,0	101,0	108,1
Никель необработанный	89,9	80,0	100,0	80,0

На основании данных таблицы 1 следует, что в целом производство основной продукции цветной металлургии имеет стабильную, но невысокую динамику роста по всем годам, за исключением никеля необработанного. В 2016 году объем выпуска никеля снизился на 10,1%, а в 2017 году на 20% по сравнению с показателями предыдущего года. Основной причиной является сокращение низкорентабельной переработки сырья третьих лиц, вследствие реконфигурации производственных мощностей.

В соответствии с прогнозом социально-экономического развития РФ в среднесрочной перспективе не ожидается существенного роста объемов производства цветных металлов, при этом долгосрочное развитие отечественного металлургического комплекса будет зависеть от эффективности программ компаний по реструктуризации и модернизации действующих производств [2].

Следует отметить, что цветная металлургия России характеризу-

ется сложностью структуры производства (выпускает около 70 различных металлов), высокой обеспеченностью собственными ресурсами. На наш взгляд, характерна также экспортная направленность отрасли. Экспорт цветных металлов в 2017 году составил - 16 млрд долларов.

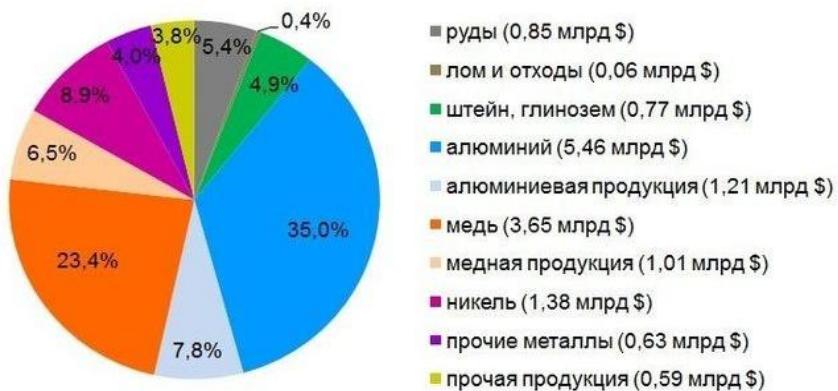


Рисунок 1 - Структура российского экспорта цветных металлов

Цветная металлургия в Кузбассе вторая по значению отрасль, имеющая четко выраженную общероссийскую специализацию. На долю предприятий металлургического комплекса приходится более чем 30% от общего объема промышленного производства области. Цветная металлургия Кузбасса представлена Новокузнецким алюминиевым заводом, Беловским цинковым заводом, Салаирским горно-обогатительным комбинатом, Кия-Шалтырским нефелиновым рудником, а также многочисленными рудниками по добыче золота в Мариинской тайге, Горной Шории и Салаирском кряже.

Перспективы развития цветной металлургии в Кузбассе связаны в основном с развитием сырьевой базы региона, применением новых технологий, стимулированием инвестиционной деятельности, а также развитием логистических систем.

На сессии областного совета народных депутатов было отмечено, что инвестиции в развитие металлургической отрасли Кемеровской области по итогам 2017 года выросли на 2 млрд, и достигли 6 млрд рублей. В Кузбассе на металлургическом комбинате «Евраз ЗСМК» идет «мощная модернизация».

В 2017 г. введена в эксплуатацию новая технологическая линия, которая позволит увеличить производство 100-метровых рельсов в два раза, также начнется выпуск рельсов разной длины уже для всех европейских стран [5].

Перед отечественными металлургическими предприятиями стоит задача снижения энергоемкости своего производства. Стремительный рост металлургии в Китае требует от российских производителей принятия эффективных мер по снижению издержек. Снижение себестоимо-

сти при сохранении качества выпускаемой продукции – единственный способ быть конкурентоспособными производителями на мировом рынке стальных деталей.

### **Список литературы:**

1. Цветная металлургия России: текущее состояние, прогноз развития до 2020 г. и на перспективу до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
[http://www.infomine.ru/files/catalog/453/file\\_453.pdf](http://www.infomine.ru/files/catalog/453/file_453.pdf)
2. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов (разработан Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>
3. Промышленность России и СНГ.  
<http://mining24.ru/metallurgy/eksport-cvetnoj-metallurgii-rossii-2017/>
4. Международное информационное агентство "Россия сегодня"  
Итоги года и перспективы российской металлургической отрасли. (обновлено: 22.12.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ria.ru/ny2017\\_resume/20161222/1484283341.html](https://ria.ru/ny2017_resume/20161222/1484283341.html)
5. Электроэнергетика и нефтегазовая отрасль. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energybase.ru/news/articles>
6. Бугрова С.М., Калачева Е.С., Денисова Н.Г. Эколого-экономические аспекты управления отходами на примере МП «Спецавтохозяйство». - Социально-экономические проблемы развития старопромышленных регионов// Сборник материалов Международного Экономического форума (20-21 мая 2015 года). - КузГТУ, Кемерово, 2015.