

**Экологические аспекты технологий переработки лома и отходов  
цветных металлов**

Морзак Г.И., Ермоленко А.Н.

Белорусский национальный технический университет

Одним из важнейших направлений научно-технического прогресса является разработка ресурсосберегающих и малоотходных технологических процессов, обеспечивающих утилизацию отходов. Широкое вовлечение вторичных ресурсов дает значительную экономию сырья, материалов, энергии. Важным аспектом проблемы комплексной переработки отходов является охрана окружающей среды.

Увеличение доли вторичного сырья в производстве цветных металлов, вовлечение в переработку ранее не используемых видов лома и отходов определяют необходимость дальнейшего развития и совершенствования способов металлургической переработки этого сырья.

Лом и отходы цветных металлов имеют большое значение в общем балансе производства и потребления цветных металлов в нашей стране. Все больше и больше переработка лома и отходов удовлетворяет потребность различных отраслей промышленности в цветных металлах. Переработка металлолома позволяет сохранить более 74% энергии, необходимой для выплавки металла из руды.

Среди цветных металлов, важнейшими в технологическом отношении являются алюминий, свинец и их сплавы. По объему промышленного производства они занимают основное место и, соответственно, вносят основной вклад в долю лома и отходов. Технологическое оборудование цеха по переработке лома и отходов является источником возможных пылегазовых выделений, шума и вибрации в производственном помещении. Идентификация и анализ экологических аспектов позволяют отнести выбросы загрязняющих веществ, сбросы сточных вод, сбросы на землю (почву), использование энергии, образование отходов и побочной продукции к значимым экологическим аспектам используемой технологии.

Таким образом, изучение технологии переработки лома и отходов цветных металлов не возможно без использования знаний о характере используемого сырья, основных экологических аспектов выбранной технологии. Все это является основой для разработки организационных и технологических мероприятий по переработке лома и отходов цветных металлов, что позволяет совершенствовать управление экологической безопасностью процесса.