

**Разработка и внедрение эффективной технологии совместной утилизации
отходов латуни и отработанных травильных растворов**

Федосова Анастасия Александровна

Студент (бакалавр)

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

E-mail: fedosova-nastya@mail.ru

Ионы тяжелых металлов, выносимые сточными водами гальванических производств, весьма вредно влияют как на экологию. Применяемый реагентный способ очистки гальванических стоков прост и дешев, однако не решает проблему загрязнения природы. Образующиеся осадки скапливаются на бытовых свалках, постепенно переходят в грунтовые воды, а тяжелые металлы аккумулируются в водоемах. Исходя из этого, огромной проблемой промышленных предприятий России является утилизация отработанных гальванических стоков, в том числе и травильных. Параллельно, эти же предприятия имеют большой объем отработанного материала - латунной стружки, стандартная переработка которой предполагает потери, порой достигающие 50%. В настоящий момент известны и другие способы переработки отходов латуни, но ни один метод нельзя считать эффективным. Наиболее рациональным путем утилизации отходов латуни является совместная утилизация с отходами гальванического производства. Разработанная технология с 2016 года внедрена на ОАО «Златоустовский часовой завод». Предприятие получает прямую экономию от вторичного использования полученных химических материалов порядка 1 млн рублей в год. Помимо этого технология предотвращает захоронение гальванических отходов порядка 4 млн кг в год. Получен патент РФ на изобретение №2623962. Данный способ утилизации отходов латуни и отработанных травильных растворов может быть применен в машиностроении и гальванотехнике.

Источники и литература

- 1) 1. ООО "Экосенс" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pererabotka.ucoz.ru/> (дата обращения: 06.11.15).
- 2) 2. Патент № 3571, 30.11.1928. Юшкевич Н.Ф. Описание способа переработки латунного лома и стружки на медный купорос и хлористый цинк /Патент СССР №7008. 1928. Бюл. № 12.