

## **СПОСОБЫ ОБРАЩЕНИЯ С ГАЛЬВАНОШЛАМАМИ И ОСАДКАМИ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В настоящее время все большую актуальность приобретает вопрос обращения с отходами, образующимися на предприятиях. В большинстве случаев разработка новых или модернизация старых методов обращения с отходами ведется с целью обеспечения повторного использования отходов в качестве сырьевых материалов в различных отраслях промышленности. Данная тенденция касается и отходов гальванического производства, в т.ч. гальваношламов и осадков сточных вод, которые образуются практически на всех предприятиях, имеющих гальванические цеха или участки.

Несмотря на проводимые исследования в данном направлении, уровень использования отходов гальванического производства является низким. Ввиду этого предприятия вынуждены складировать их на своей территории.

Гальваношламы и осадки сточных вод гальванического производства в основном относятся к 1-3 классам опасности. В результате складирования опасных отходов может происходить загрязнение окружающей среды ввиду негерметичности емкостей для хранения, разливов при транспортировке и др.

Все способы обращения с данными отходами можно разделить на следующие группы: хранение (захоронение), использование в производстве строительных материалов, извлечение тяжелых металлов из отходов.

Основным направлением обращения с отходами остается их хранение на территории предприятий или захоронение на полигонах. В связи с этим много внимания уделяется обработке отходов с целью закрепления в них тяжелых металлов и предотвращения их миграции при длительном хранении (захоронении).

Применение отходов в производстве строительных материалов в качестве наполнителя приводит к нерациональному использованию полезных свойств металлов.

Состав данных отходов позволяет их рассматривать в качестве сырьевых ресурсов при производстве металлосодержащих продуктов: пигментов, сорбентов, глазурей для керамики и пр. Это направление особенно актуально для страны, не имеющей природных запасов руд.