

**ЭЛЕКТРОФЛОТООКАГУЛЯЦИОННАЯ ОЧИСТКА
ДРЕНАЖНЫХ ВОД СВАЛКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ
ОТХОДОВ**

**В.В. Гончарук, В.А. Багрий, С.В. Ремез, Е.П. Прекрасна,
С.Ю. Баштан**

Институт коллоидной химии и химии воды
им. А.В.Думанского НАН Украины, г. Киев

Поступила 12.07.2011 г.

Исследован процесс электрофлотокоагуляционной очистки дренажных вод свалки твердых бытовых отходов полигона №5 г. Киева. Показаны непригодность использования для наработки коагулянта железных анодов и перспективность алюминиевых. Для снижения расхода алюминия предложено проводить предварительную кислотную коагуляцию исходной сточной воды.

Ключевые слова: железный и алюминиевый коагулянты, сточные воды, электрофлотокоагуляционная очистка.

Введение. Дренажные воды свалки твердых бытовых отходов (ТБО) относительно "свежего" полигона №5 (г. Киев) принадлежат к особо загрязненным высокоминерализованным водам с повышенным содержанием способных к окислению органических веществ. Эти воды наносят большой вред окружающей среде и жителям соседних с полигоном сел. Несмотря на актуальность проблемы, до сих пор не разработан простой и экономичный способ их утилизации. Прямая очистка сточных вод (СВ) полигона №5 баромембранными методами практически невозможна из-за быстрого отравления поверхности мембраны органическими веществами и зависшими твердыми частицами [1]. Для предварительной очистки СВ используют следующие методы: хлорирование [2], адсорбцию на активном угле [3], различные варианты коагулирования. Первые два метода непригодны для очистки больших объемов воды по экономическим соображениям. Реагентная очистка известью [4], железными и алюминиевыми коагулянтами [5] оказалась малоэффективной. Метод гальванокоагуляции [6] с использованием кокса и железной либо алюминиевой стружки, несмотря на дешевизну, не нашел