

ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ ОТВАЛОВ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Редькин Н.А., Лобачев А.Л., Лобачева И.В., Шумская Н.Ю., Ревинская Е.В.

*ФГАОУВО «Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева» (Самарский университет),
443086 Самара, ул. Московское шоссе, д. 34
e-mail: xiredn@mail.ru*

При работе промышленных предприятий образуется большое число промышленных отходов, из которых только небольшая часть перерабатывается. Большая часть этих отходов складывается на специальных полигонах, отвалах или амбарах. При воздействии на отходы окружающей среды, их состав постепенно меняется, причем чаще всего это приводит к появлению более токсичных компонентов, чем исходные. Задача переработки промышленных отходов стоит особенно остро и не может быть реализована без детального изучения состава отходов и идентификации входящих в них компонентов.

В данной работе представлены результаты исследования отвалов коксового производства с использованием сочетания методов ИК-Фурье спектроскопии, экстракции, тонкослойной хроматографии, рентгеноструктурного анализа, хромато-масс-спектрометрии.

Нами была разработана система фракционирования отходов с последующим выделением отдельных компонентов и их идентификацией. В составе отходов были обнаружены как неорганические соединения, преимущественно соли, так и сложные органические соединения, преимущественно полиароматические полифенолы и их производные.