

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭНЕРГОРЕСУРСОЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ ФОСФОРСОДЕРЖАЩИХ ОТВАЛОВ АПАТИТ-НЕФЕЛИНОВЫХ РУД

Бобков В.И.^в , Мешалкин В.П.^{а,б}

^а*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
125047, Москва, Миусская площадь 9,
e-mail: clogist@muctr.ru*

^б*Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450062, Уфа, ул. Космонавтов 1,
e-mail: info@rusoil.net*

^в*Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске,
214013, Смоленск, Энергетический проезд 1,
e-mail: vovabobkoff@mail.ru*

Горнопромышленный комплекс Мурманской области – один из наиболее развитых горнорудных районов России, а истощение сырьевой базы фосфорсодержащего минерального сырья и экологические проблемы хранения техногенного сырья обуславливают необходимость вовлечения отходов добычи апатит-нефелиновых руд в комплексную переработку и утилизацию. Особое место среди техногенных месторождений Кольского полуострова занимают отвалы отходов обогащения, в которые складывается мелкодисперсный материал, что усиливает их подверженность ветровой и водной эрозии.

Целью предлагаемой научной работы является создание фундаментальных физико-химических, технологических и организационно-технических основ энергоэффективной экологически безопасной ресурсосберегающей переработки отходов горно-обогатительных предприятий, которая позволит утилизировать, скопившийся в отвалах, измельченный сырьевой материал, в конкурентоспособную продукцию с высокой добавленной стоимостью - окатыши и уменьшить количество направляемых на захоронение этих отходов средств, существенно увеличить степень преобразования техногенного сырья в конечные полезные продукты, обеспечить ликвидацию полигонов, снизить негативное воздействие на окружающую среду¹.

Литература

1. Мешалкин В.П., Бобков В.И. Ресурсосберегающие энергоэффективные технологии обработки фосфатного сырья. XX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии: Екатеринбург: УРОРАН, 2016, С. 299.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-29-24094