

Отзыв

на автореферат диссертации Бабенко Дмитрия Александровича на тему: «Обеспечение экологической безопасности хранения отходов обогащения медных руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности)

Исследование, проведённое Бабенко Д.А., посвящено актуальной проблеме сохранения потенциальных техногенных месторождений медных руд и снижению их негативного воздействия на природные воды. В качестве решения данной задачи разработан противодиффузионный экран с применением вторично переработанных полиэтиленов низкого давления для проведения консервации хвостохранилища после выведения его из эксплуатации.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографического списка (62 наименования). Результаты представлены в текстовом и графическом виде.

Автором выявлены масштабы водной миграции загрязняющих веществ с территории хвостохранилища Гайского ГОКа, а также потерь полезных компонентов из заскладированных отходов обогащения в зависимости от кислотно-щелочных условий; проведены исследования свойств отходов обогащения Гайского ГОКа, включающие гранулометрический состав, валовое содержание компонентов и подвижных форм; установлены зависимости эксплуатационных характеристик экранирующих материалов из вторично переработанных полимеров (полиэтилен низкого давления, полиэтилен высокого давления, полипропилен) от условий их изготовления и режимов эксплуатаций.

Результаты работы имеют практическое значение, поскольку могут быть и рекомендуются к использованию в природоохранной деятельности (при проектировании новых и рекультивации эксплуатируемых гидротехнических сооружений, представляющих опасность для окружающей природы), в образовательном процессе.

Научный уровень автора подтверждается качеством и количеством его публикаций. Результаты работы изложены логически стройно и грамотно. Их достоверность подтверждается большим объёмом экспериментальных данных и использованием современных средств и методов исследований.

В качестве замечаний следует отметить:

1. Не указан источник сырья для изготовления противодиффузионного экрана из вторично переработанного полиэтилена низкого давления.
2. В автореферате не представлен состав техники для проведения работ по консервации хвостохранилища.

Указанные замечания не снижают общей ценности работы и не влияют на

ОТЗЫВ
ВХ. № 370-9 от 20.09.2
АУ УС

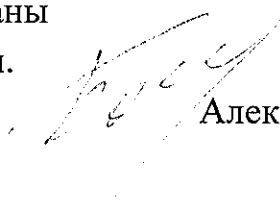
главные теоретические и практические результаты диссертации.

Работа представляется законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне.

Диссертация «Обеспечение экологической безопасности хранения отходов обогащения медных руд», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности), отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм.

Бабенко Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (в горно-перерабатывающей промышленности).

Зав. отделом научно-методического обеспечения восстановления и охраны водных объектов, проф., д.т.н, Засл. эколог РФ



Александр Николаевич Попов

Сведения об организации:

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГБУ РосНИИВХ)

620049, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, 23

Официальный сайт: wrm.ru

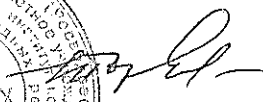
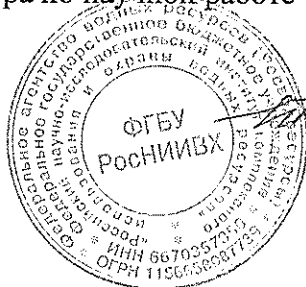
e-mail: wrm@wrm.ru

Тел.: 8(343)287 65 73

Подпись Попова Александра Николаевича заверяю

Заместитель директора по научной работе ФГБУ РосНИИВХ,

к.т.н., доцент



Е.А. Поздина