

**Геоэкологическое обоснование складирования и использования отходов обогащения (на примере Заполярного филиала, ОАО «Норильский Никель») для снижения воздействия на ОС**

**Научный руководитель – Голева Рита Владимировна**

***Панихин Григорий Игоревич***

*Аспирант*

Государственный университет по землеустройству, Москва, Россия

*E-mail: panihhin@ya.ru*

*Актуальность темы.*

В настоящий момент, проблема сохранности северных территорий приобретает особую актуальность в условиях интенсификации техногенного воздействия на окружающую среду. В экстремальных условиях Севера сохранность экосистем во многом зависит от экологической безопасности хранилищ хвостов обогатительного передела. Наряду с выполнением технологических функций, хранилища имеют и экологическое назначение: предотвращение миграции отходов в окружающую среду. Инженерные сооружения хранилищ, работающие в интенсивном режиме, сами нередко являются активными источниками воздействия на экосистемы. Экологическая безопасность таких объектов не всегда обеспечивается методами, регламентированными нормативными документами. Это обуславливает поиск новых методов обеспечения экологической безопасности хвостохранилищ. [1]

Целью работы является повышение экологической безопасности в окрестностях хранилищ хвостов обогатительного передела.

*Идея работы* состоит в разработке способа рационального использования переработки отходов обогащения с учетом гидрогеологических и геокриологических особенностей региона для управления состоянием окружающей среды путем коррекции технологии эксплуатации хвостохранилища.

*Методы исследования.*

Для исследования применен комплексный метод, включающий визуальные наблюдения, документация керна, замеры температуры, определение объемов утечек, изучение проб природных и техногенных вод, аэрофото- и тепловизионные съемки, математическое моделирование, определение свойств грунтов и хвостов. Обработка результатов велась с использованием методов информационных технологий. [2]

*Практическое значение НИР и результаты работы:*

1. Обоснована возможность управления состоянием окружающей среды региона путем оперативной корректировки технологии эксплуатации хвостохранилища.

2. Доказана высокая достоверность диагностики состояния хвостохранилищ с помощью тепловизионной техники.

3. Доказано, что методика геоэкологической оценки состояния действующего хвостохранилища компенсирует затраты на мониторинг, окружающей среды.

4. Разработана схема рекультивации хвостохранилища, с учетом эколого-экономического обоснования.

**Источники и литература**

- 1) Богданов М.Н., Скачков М.С. Основы горного дела: Терминологический словарь. Норильский индустриальный институт, 1999. 35-35 с.

- 2) Голева Р.В. Недропользование и проблемы устойчивого развития России: Век глобализации, 2018. 137-144 с