

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт Цветных Металлов и Материаловедения
Институт
Техносферная Безопасность Горного и Metallургического Производства
Кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ В.В. Коростовенко

подпись инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Разработка системы управления охраной труда при освоении золотоносного
месторождения карьером «Индыглы»

тема

20.04.01 - Техносферная безопасность

код и наименование направления

20.04.01.02 Управление системами безопасности горного и металлургического
производства

код и наименование магистерской программы

Научный руководитель _____ зав. кафедрой, д-р техн. наук В.В. Коростовенко
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Выпускник _____ А.В. Рожков
подпись, дата инициалы, фамилия

Рецензент _____ специалист по ОТ Е.С. Мелтоян
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Красноярск 2019

АННОТАЦИЯ

Применяемые на практике технологии промывки золота на труднообогатимых высокоглинистых золотоносных россыпях являются высокозатратными и недостаточно эффективными, так как не обеспечивают полного разрушения глинистых окатышей, вследствие чего потери полезного компонента зачастую достигают 30% и более. В связи с этим необходим поиск и применение более эффективных технологий извлечения полезного компонента.

Объектом исследования является золотоносный карьер открытых горных работ «Индыглы», который является структурным подразделением Ангарской геологоразведочной экспедиции филиал ОАО «Красноярскгеология».

Целью выпускной квалификационной работы является разработка актуальной системы управления охраной труда для предприятия, разрабатывающего золотосодержащие труднообогатимые высокоглинистые руды, с внедрением эффективной технологии, позволяющей снизить потери ценного металла из глинистых фракций.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- Анализ проблемы освоения месторождений труднообогатимого россыпного золота;
- Технологическая оценка разработки высокоглинистых месторождений на карьере;
- Разработка организационно-технических мероприятий по охране труда в условиях золотоносного карьера «Индыглы».

Методы исследований включали аналитическую оценку проблемы, опытно-промышленные наблюдения экспедиционного характера и конструкторско-технические разработки.

Основной проблемой на предприятии является технологическая трудность обогащения высокоглинистой золотосодержащей горной массы. Проблема дезинтеграции глинистых окатышей является причиной потерь

золота мелких классов, что требует применения более эффективных методов разрушения глинистых ассоциаций.


В работе предложено внедрение разрядноимпульсной установки до процесса размыва и дезинтеграции песков, содержащих глину в бункере гидровашгерда. Из-за внедрения новой технологии, на предприятие предлагается ввод организационно-технических мероприятий по охране труда, связанных с вопросами электробезопасности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РОССЫПНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, ВЫСОКОГЛИНИСТОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫВКИ ЗОЛОТА, УЗЕЛ РАЗРЯДНОИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ, ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт Цветных Металлов и Материаловедения
Институт
Техносферная Безопасность Горного и Металлургического Производства
Кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.В. Коростовенко
подпись инициалы, фамилия

« 16 » 07 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Разработка системы управления охраной труда при освоении золотоносного
месторождения карьером «Индыглы»


тема


20.04.01 -Техносферная безопасность

код и наименование направления

20.04.01.02 Управление системами безопасности горного и металлургического
производства

код и наименование магистерской программы

Научный руководитель  16.07.19 зав. кафедрой, д-р техн. наук В.В.Коростовенко
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Выпускник  16.07.19
подпись, дата А.В.Рожков
инициалы, фамилия

Рецензент  16.07 специалист по ОТ
подпись, дата должность, ученая степень Е.С.Мелтоян
инициалы, фамилия

Красноярск 2019