

## Отзыв

на автореферат диссертации Миненко Владимира Геннадиевича на тему: «Научное обоснование и разработка комбинированных процессов глубокой переработки техногенных вод алмазодобывающих предприятий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых.

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью исследования проблемы организации эффективной системы водооборота, обеспечивающей высокое извлечение алмазов в процессах обогащения, снижение экологической нагрузки на окружающую среду и попутное получение сапонита (АО «Севералмаз») и раствора активного хлора (Мирнинско-Нюрбинский ГОК (МНГОК) АК «АЛРОСА» (ПАО)).

Научная новизна диссертационного исследования заключается в научном обосновании возможности использования электрохимического кондиционирования и сепарации промышленных вод для направленного регулирования ионного состава, окислительно-восстановительных свойств жидкой фазы и структурного состояния твердой фазы.

Полученные результаты базируются на большом объеме лабораторных исследований и опытно-промышленных испытаний, проведенных лично автором. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается корректностью поставленных задач; сходимостью теоретических положений и результатов экспериментальных исследований; способностью прогнозирования эффективности электрохимической обработки при направленном регулировании свойств техногенных вод и минеральных компонентов пульпы; применением методов математической статистики для обработки полученных экспериментальных данных; достижением максимальной эффективности процессов глубокой переработки оборотных вод, а также положительными результатами лабораторных, стендовых и опытно-промышленных испытаний.

Результаты исследований полностью опубликованы автором в таких авторитетных журналах, как Обогащение руд, Горный журнал, Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых, Горный информационно-аналитический бюллетень и др., а также неоднократно докладывались на различных международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях. Всего опубликовано 53 научные работы, из них: в рекомендованных ВАК РФ изданиях – 22, в прочих – 31.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, следует остановиться на некоторых вопросах и замечаниях, которые нуждаются в дополнительных комментариях.

1. В актуальности работы указано, что проблема особенно значима для алмазодобывающих предприятий, технологические воды которых характеризуются высокой коррозионной агрессивностью, в том числе за счет серосодержащих ионов. Однако далее в автореферате нет подробной информации об излечении их из воды и переработке.

2. Вызывает неуверенность соответствие теме диссертации статьи соискателя, приведенной в автореферате под № 22 «Комбинированные процессы извлечения алмазов из метасоматически измененных кимберлитовых пород».

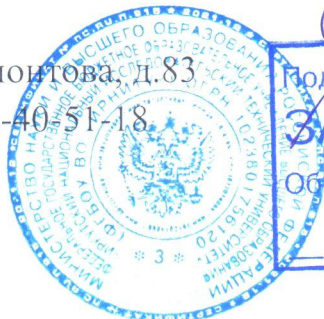
Вопросы носят дискуссионный характер и не уменьшают значимость и научную ценность работы.

В автореферате полностью отражены основные положения, результаты работы и выводы. Автореферат диссертации соответствует структуре диссертации и достаточно полно отражает ее содержание, написан четко.

По автореферату можно сделать вывод, что диссертационное исследование Миненко В.Г. соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к докторским диссертациям. Внедрение выполненных на основании авторских исследований решений внесет значительный вклад в развитие алмазодобывающей промышленности страны.

Представленная работа «Научное обоснование и разработка комбинированных процессов глубокой переработки техногенных вод алмазодобывающих предприятий» отвечает требованиям ВАК, а ее автор Миненко Владимир Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых.

Доктор технических наук по специальности  
«Обогащение полезных ископаемых»,  
Заведующий кафедрой обогащения полезных ископаемых  
и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова,  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский национальный  
исследовательский технический университет»,  
профессор  
г. Иркутск, 664074, ул. Лермонтова, д.83  
[fedotov@istu.edu](mailto:fedotov@istu.edu) тел 8-3952-40-51-18.



Подпись *Федотова К. В.*  
**ЗАВЕРЯЮ**  
Общий отдел ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»  
14.08.2023 *Федотов*

К.В. Федотов