

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
ДВОЙЧЕНКОВОЙ ГАЛИНЫ ПЕТРОВНЫ

на тему: «Развитие теории и совершенствование процессов глубокой переработки кимберлитовых руд сложного вещественного состава на основе электрохимического модифицирования поверхностных свойств алмазов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»

Диссертационная работа посвящена актуальной теме вовлечения в переработку кимберлитовых руд сложного вещественного состава. Для выполнения поставленных в диссертации цели и задач использован комплекс современных методов изучения минерального, вещественного и фазового состава кимберлитов трубчатых «Интернациональная», «Мир», «Нюрбинская» с привлечением термодинамических расчетов равновесий в исследуемых водных системах. Разработанные схемы и аппаратный комплекс для кондиционирования оборотных вод в циклах обогащения алмазосодержащих руд с применением пенной и липкостной сепарации прошли промышленные испытания и внедрены на обогатительных фабриках №3 Мирнинского ГОКа и №12 Удачинского ГОКа с ощутимым экономическим эффектом.

Особо хочется выделить новизну работы, которая связана с разработкой классификации поверхностных образований на алмазах, имеющих различное происхождение и свойства. Соискателем выделены четыре типа поверхностных образований:

- адгезионно закрепившиеся на гидрофильной поверхности алмаза конгломераты (примазки) и единичные зерна шламовых классов гидрофильных минералов;
- адгезионно закрепившиеся на гидрофобной поверхности алмаза конгломераты (примазки) и единичные зерна шламовых классов гидрофобных минералов;
- остатки породы, сохранившейся на кристаллах алмаза и имеющих с ними общий генезис;
- техногенные продукты кристаллизации минералов (карбонатов и гидроксидкарбонатов) из пересыщенных водных систем технологических процессов переработки кимберлитовых руд.

Такой подход (не только для алмазов) имеет фундаментальное значение для развития теории технологических процессов.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на конференциях различного уровня, включая Международные конгрессы, и

опубликованы в 74 работах, из них 27 статей – в журналах из перечня ВАК Минобрнауки России.

Серьезных замечаний по работе нет. Имеются замечания корректурного плана, которые не снижают ценности представленного диссертационного исследования, как в научном плане, так и для практического применения. На мой взгляд, цель диссертации достигнута, поставленные задачи полностью решены, следует согласиться с формулировкой научных положений и их доказательством.

Работа в целом отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям в «Положении о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Двойченкова Галина Петровна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых».

ИГ Коми НЦ УрО РАН
(Институт геологии имени академика Н.П.Юшкина
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследовательского центра
“Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук”)

руководитель лаборатории технологии
минерального сырья

доктор геолого-минералогических наук Котова Ольга Борисовна
22 октября 2018 г.



167982, г.Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, ИГ Коми НЦ УрО РАН
e-mail: Kotova@geo.komisc.ru; T:89128675485

Я, Котова Ольга Борисовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

