

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Поливанской Валерии Владимировны*
«Повышение эффективности флотации апатитсодержащих руд на основе регулирования агрегативной устойчивости тонких классов минералов»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»

Диссертационная работа Поливанской В.В. посвящена актуальной проблеме повышения эффективности флотационного обогащения тонких классов крупности апатитсодержащих руд. Предложенные автором режимы сгущения и диспергирования позволяют не только повысить показатели последующей флотации апатитсодержащего сырья, но и расширить сырьевую базу за счет вовлечения в переработку лежалых хвостов.

Научная новизна работы заключается в установлении причины потерь пятиоксида фосфора при флотации тонких классов фосфатных минералов после сгущения, связанной с высокой интенсивностью и низкой селективностью процесса вторичной флокуляции во флотационной пульпе; обосновании применения в качестве диспергаторов сочетания каустической соды и жидкого стекла; разработке нового подхода к выбору схем и реагентных режимов обогащения тонких классов апатитсодержащего сырья, заключающегося в последовательной реализации операций флокуляции, диспергирования и флотации.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по усовершенствованию схемы и режима флотации руд и хвостов Ковдорского ГОКа, обеспечивающих повышение технико-экономических показателей обогащения.

Научные положения, выносимые на защиту, отличаются новизной и подтверждены результатами проведенных лабораторных исследований с применением современных методов и результатами укрупненных испытаний на апатит-штаффелитовой руде и лежалых хвостах Ковдорского ГОКа.

Основные положения и результаты диссертационной работы достаточно полно изложены в опубликованных автором работах и доложены на международных конференциях.

По работе имеются следующие **замечания**:

1. На с. 12 автореферата в качестве критерия адсорбционной активности флокулянта на основании сравнения коэффициентов детерминации выбрано отношение высот характеристических пиков. Однако, согласно рис. 6 (с. 13 автореферата) коэффициент детерминации выше при использовании в качестве критерия отношения площадей пиков.

2. В автореферате не приведены данные сравнения экономических показателей обогащения апатит-штаффелитовой руды и лежалых хвостов Ковдорского ГОКа по схемам без диспергирования и с диспергированием перед флотацией.

В целом, диссертация Поливанской В.В. на тему «Повышение эффективности флотации апатитсодержащих руд на основе регулирования агрегативной устойчивости тонких классов минералов» обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых», отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней и требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Поливанская Валерия Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

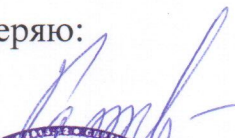
Заведующий кафедрой обогащения
полезных ископаемых ФГБОУ ВО «УГГУ»,
д.т.н., профессор

 Козин
Владимир Зиновьевич

Доцент кафедры обогащения
полезных ископаемых
ФГБОУ ВО «УГГУ», к.т.н.

 Бекчурина
Екатерина Александровна

Подпись Козина В.З. и Бекчуриной Е.А. заверяю:
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «УГГУ»



С.В. Катюев

11.11.2016 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»
620144, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 30
Тел.: (343)257-82-85
E-mail: gmf.opi@ursmu.ru