

## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи - повышению эффективности обогащения тонких классов апатит-штаффелитовых руд и тонкозернистых складируемых хвостов.

В работе установлены причины потерь пятиоксида фосфора при флотационном обогащении руд Ковдорского ГОКа. Выбранное диссертантом направление исследований предполагает создание необходимых условий для селективной флотации фосфатных минералов путем снижения интенсивности неселективной флокуляции фосфатных минералов с минералами пустой породы.

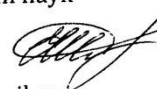
Идея работы состоит в снижении интенсивности и повышении селективности процесса вторичной флокуляции во флотационной пульпе за счет применения реагентов (каустическая и кальцинированная сода, жидкое стекло, сульфит-спиртовая барда, Неонол) с диспергирующими свойствами. В процессе выполнения работы автором разработаны режимы и схемы подготовки и флотации апатит-штаффелитовых руд и лежалых хвостов с применением операции реагентного диспергирования сгущенных с использованием анионного флокулянта шламов.

Практическая значимость работы состоит в разработке рекомендаций по совершенствованию схемы и технологического режима флотации апатит-штаффелитовых руд и лежалых хвостов Ковдорского ГОКа, содержащих тонкие классы фосфатных минералов, обеспечивающих повышение извлечения пятиоксида фосфора в концентрат на 1,5-1,8 %. Технологическая схема и режима флотации апатит-штаффелитовых руд показали технологическую и экономическую эффективность и рекомендованы к промышленному освоению на Ковдорском ГОКе.

По автореферату имеется следующее замечание: осталось непонятным, почему необходимо объединять песковый и шламовый классы для флотации. Для шламов более эффективны машины с тонким диспергированием воздуха, да и необходимо большее время флотации. Целесообразно продолжить исследования в этом направлении.

Диссертационная работа Поливанской Валерии Владимировны отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 «Обогащение полезных ископаемых».

Зав. отделом горной экологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем комплексного освоения недр Российской академии наук  
проф., доктор технических наук  
111020, г. Москва, Крюковский; туп., д.4  
Шадрунова Ирина Владимировна, [shadrunova@mail.ru](mailto:shadrunova@mail.ru)

 И.В. Шадрунова

22.10.2015г.

Подпись И.В. Шадруновой заверяю:

Зам. директора по инновациям и развитию

ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем

комплексного освоения недр Российской академии наук  
кандидат технических наук



А.В. Вартанов