

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

О работе Чжо За Яа по диссертации «Повышение селективности флотации колчеданных медно-цинковых руд с использованием модификаторов флотации сфалерита на основе соединений железа(II), меди(II) и цинка», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»

Диссертация Чжо За Яа на тему «Повышение селективности флотации колчеданных медно-цинковых руд с использованием модификаторов флотации сфалерита на основе соединений железа(), меди() и цинка» посвящена актуальной проблеме совершенствования реагентных режимов флотации колчеданных медно-цинковых руд, которые являются одним из наиболее сложных объектов флотационного обогащения полезных ископаемых.

При выполнении диссертации автор показал себя самостоятельным квалифицированным исследователем, способным формулировать и решать научные задачи, овладевать новыми методами физико-химических исследований взаимодействия флотационных реагентов с поверхностью зерен минералов, составляющих исследуемые руды. Автор самостоятельно выполнил комплекс теоретических и экспериментальных исследований, проанализировал полученные в ходе выполнения диссертации результаты и сделал научные и практические выводы по работе.

В процессе работы над диссертацией автор принимал участие в создании установки для проведения потенциометрических исследований минеральных электродов в водных растворах флотационных реагентов. Полученные результаты послужили подтверждением выполненных автором термодинамических расчетов активации сфалерита катионами меди(II) и железа(II), и последующего взаимодействия активированной поверхности минерала с тиоловыми собирателями.

Результаты диссертации представлены на научных конференциях, опубликованы в рецензируемых журналах и материалах конференций.

Профессор кафедры обогащения
и переработки полезных ископаемых и
Техногенного сырья НИТУ «МИСиС»,
Д.т.н.



Б.Е.Горячев
ЗАВЕРЯЮ
И.М. Исаев