

## Отзыв

научного руководителя на диссертацию аспиранта Со Ту

«Повышение эффективности флотации сфалерита из медно-цинковых руд тиольными собирателями на основе анализа кинетики фракционной селективности минерализации воздушно-дисперсной фазы»

Диссертация Со Ту посвящена повышению эффективности флотации сфалерита из медно-цинковых руд собирателями и их композициями на основе анализа кинетики фракционной селективности минерализации воздушно-дисперсной фазы.

За время работы над диссертацией Со Ту освоил современные методы исследований, в том числе смачивания минералов, пенной флотации, флотометрический анализ, применил методику изучения кинетики минерализации пузырька воздуха частицами сфалерита для оценки влияния собирателей и их композиций на площадь минерализации пузырька воздуха.

Со Ту проведены исследования кинетики флотации сфалерита и пирита с учетом распределения их по фракциям флотируемости. Диссертантом проведены исследования флотации колчеданной медно-цинковой руды с использованием разных композиций реагентов собирателей, предложен реагентный режим ее флотации в коллективном и медно-цинковом циклах, позволяющий повысить технологические показатели обогащения.

В результате исследования получены новые научные и практические результаты, которые за время выполнения диссертационной работы Со Ту опубликованы в 4 рецензируемых научных журналах и 6 тезисах докладов научных конференций, в которых диссертант принимал участие.

Считаю, что диссертационная работа является законченным исследованием, а Со Ту заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 «Обогащение полезных ископаемых».

Доцент кафедры обогащения

и переработки полезных ископаемых

и технологического сырья, канд.техн. наук, доцент



А.А. Николаев