

ОТЗЫВ

Рассказовой Анны Вадимовны
на автореферат **Афанасовой Анастасии Валерьевны**
«Разработка эффективных технологических решений переработки
золотосодержащих руд с учетом их критериев упорности», представленный на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

Работа Афанасовой А.В. посвящена обоснованию и разработке методики определения дополнительных критериев упорности для сульфидных золотосодержащих руд, содержащих углистое вещество. Данная методика основана на данных термогравиметрических и масс-спектроскопических исследований. Также автором установлено, что применение сверхвысокочастотной обработки концентратов способствует снижению степени упорности руды за счет укрупнения ультрадисперсных частиц золота и термодеструкции части органического углерода, обуславливающей паразитарную сорбцию золота.

Соискателем показана актуальность исследований, которая связана с все более широким вовлечением в переработку руд, относящихся к категории упорных. В результате исследования была разработана принципиальная схема переработки упорных сульфидных золотосодержащих руд.

Для получения научных результатов применялся широкий спектр современного лабораторного научно-аналитического оборудования (термогравиметрия, масс-спектрокопия, сканирующая электронная микроскопия и др.). Афанасовой А.В. получены зависимости между извлечением органического углерода в концентрат, выходом тонкого класса и расходом депрессора при флотационном обогащении. Также изучена зависимость извлечения органического углерода в концентрат от расхода воздуха и вспенивателя. Автором обоснована научная новизна исследования, а также показана практическая значимость работы. Результаты исследований опубликованы в семи авторитетных источниках, получен патент РФ.

По автореферату имеются некоторые вопросы и замечания:

1. В пункте 5 заключения указано, что извлечение золота на стадии металлургического передела увеличивается до 85,4 %. Согласно таблице 4,

*№ 310-10
от 09.10.2019*

