

Отзыв

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме: «Технология переработки золотосодержащего сырья методом гидро-электрохлоринации» автора Вальцевой Александры Игоревны.

Вовлечение в переработку труднообогатимых золотосодержащих руд вынуждает технологов-обогащителей искать всё более эффективные способы и реагенты, позволяющие полно извлекать золотины тонковкрапленные в минеральную массу.

Хлоринация, один из методов который даёт возможность достигать высоких показателей извлечения ценных компонентов из труднообогатимых руд коренных месторождений. Автор работы выбрал актуальную тему диссертации, перспективное научное направление.

Анализ работ в данном направлении, проведенный соискателем, показал, что хлоринация является перспективным способом перевода труднодоступного в минеральных комплексах ценного компонента в раствор.

Предложена структурная схема хлоринации, включает получение газообразного хлора, получение хлорной воды, гидрохлоринацию и электрохлоринацию, осаждение тяжелых металлов, сорбцию золота на уголь, озоление и плавку золы с получением золотосодержащего сплава.

На основе экспериментальных исследований предложена технология ступенчатого растворения хлора в растворных емкостях со встречным движением жидкой фазы, обеспечивающая максимальное содержание растворенного хлора в хлорной воде и исключение выброса хлора в атмосферу.

Применение вместо электрохлоринации комбинированного процесса гидро-и электрохлоринации приводит за счет повышения извлечения золота на 2% к получению экономического эффекта в размере 113 млн. рублей.

Замечания к автореферату.

1. Идея работы, сформулированная автором не нова т.к. процесс хлоринации использовался уже в XIX веке (стр. 3 автореферата). Идея хорошая, но не заслуга автора.
2. Расчет экономического эффекта не обоснован детально. Не учтены капитальные и эксплуатационные расходы.

Заключительная часть отзыва.

На основании представленного к отзыву автореферата можно заключить, что диссертационная работа Вальцевой Александры Игоревны выполнена в полном объеме, на высоком научном уровне.

Работа соответствует шрифту специальности 2.8.9 "Обогащение полезных ископаемых" и отрасли горных наук, по которым она представлена в диссертационный совет к защите. Соответствует требованиям пункта 9 "Положение о присуждении учёных степеней", в данном случае – кандидата технических наук".

Заведующий кафедрой
«Обогащения полезных ископаемых
и охрана окружающей среды
имени С.Б. Леонова» ФГБОУ ВО ИРНИТУ
докт. тех. наук, профессор.
шифр специальности, по которой
защищена диссертация
25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

Константин Вадимович Федотов

г. Иркутск, 664074, ул. Лермонтова, 83; ауд. И-122
тел: 8 (3952) 40-51-18, fedotov@ex.istu.edu
25.03.2024г.