

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кузнецова Валентина Вадимовича**
на тему «Развитие методов определения показателей флотуемости
минералов для разработки эффективных технологических решений при
переработке золотосодержащих руд», представленную на соискание ученой
степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.9 – Обогащение полезных ископаемых

Ввиду повсеместного внедрения технологий автоматизации возрастает потребность в цифровой интерпретации технологических процессов и создании различных моделей прогнозирования эффективности переделов. Широкий спектр разработанных моделей флотации на данный момент используются как для исследования и выявления механизмов, обуславливающих протекание флотационной сепарации, так и для проектирования технологических схем флотационного обогащения, прогнозирования их технологических параметров и модернизации существующих переделов. В то же время основной проблемой при применении таких моделей является задание флотационной способности отдельных компонентов сырья. Предложению новых подходов к численному определению показателей флотуемости посвящена кандидатская диссертация Кузнецова Валентина Вадимовича.

Научная новизна работы состоит в установлении зависимостей, позволяющих численно оценить параметры флотуемости влияющие на вероятность флотационного извлечения отдельных компонентов сырья, а также предложении новых критерия оценки эффективности различных модифицирующих воздействий.

Замечание. Автором работы применен метод определения смачивания поверхности, предусматривающий полярную составляющую поверхностной энергии с одним компонентом. В используемом методе полярное взаимодействие может быть только положительным, то есть это аналог взаимодействия Лифшица-ван-дер Ваальса. Рекомендуется применять для оценки взаимодействия растворимых реагентов с минералом полярную составляющую содержащую электронно-донорную и электронно-акцепторную компоненты

Высказанные замечания не снижают качества представленной работы, которая соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Изложенные в автореферате результаты характеризуют диссертацию В.В. Кузнецова на тему «Развитие методов определения показателей флотуемости минералов для разработки эффективных технологических решений при переработке золотосодержащих руд» как самостоятельное завершённое исследование.

Диссертация «Развитие методов определения показателей флотуемости минералов для разработки эффективных технологических решений при переработке золотосодержащих руд»,

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-8 от 23.01.24
АУ УС

представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых, **соответствует** требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Кузнецов Валентин Вадимович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых.

Заведующий лабораторией обогащения полезных ископаемых и технологической экологии, г.н.с., д.т.н.



Кондратьев Сергей Александрович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела им. Н. А. Чинакала, Сибирского отделения Российской академии наук
630091, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, 54
Телефон: (383) 205-30-30
e-mail: mailigd@misd.ru

Легков Кондратьев С.А.
заверено

УЧЕНЫМ СЕКРЕТАРЬ
ИГД СО РАН, К.Т.Н.
К.А. КОВАЛЕНКО