

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Сенченко Аркадия Евгеньевича

«Повышение эффективности сепарации золотосодержащего сырья в центробежных безнапорных концентраторах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью решения проблемы повышения эффективности обогащения золотосодержащего сырья в центробежных концентраторах, использующих флюидизационный способ разрыхления минеральных составляющих в рабочем конусе. Актуальность выполненной работы также определяется соответствием критической технологии из перечня важнейших наукоемких технологий Российской Федерации – «Экологически чистые технологии эффективной добычи и глубокой переработки стратегических и дефицитных видов полезных ископаемых».

Научная новизна исследований не вызывает сомнений. Автор диссертационной работы впервые теоретически обосновал возможность повышения эффективности сепарационных процессов в минеральной постели рабочего конуса центробежного сепаратора и предложил новый комбинированный способ подачи флюидизационной воды в рабочий конус сепаратора, приводящий к увеличению извлечения ценного металла в концентрат.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полученные автором теоретические результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Разработанные конструкторские и технологические решения, направленные на совершенствование существующих центробежных сепараторов и интенсификацию перераспределения разделяемых минеральных частиц обогащаемого материала, приводящие к концентрированию ценных компонентов в рабочей зоне конуса аппарата, подтверждены патентами Российской Федерации на изобретения.

В то же время к автору диссертации имеется следующий вопрос:

- Будет ли данный способ способствовать увеличению извлечения ценного компонента в концентрат при изменении вещественного состава обогащаемого материала, в частности, при наличии в нем глинистых минералов, поскольку при моделировании в качестве легкой фракции использовался только кварцевый песок.

Указанный выше вопрос не снижает научную и практическую значимость данной работы.

Таким образом, диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Сенченко Аркадий Евгеньевич, заслуживает присуждения

ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. – «Обогащение полезных ископаемых».

Кандидат технических наук (специальность 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов), заведующая лабораторией химии и технологии природного сырья Федерального государственного бюджетного учреждения Байкальского института природопользования Сибирского отделения Российской академии наук (БИП СО РАН)

Антропова Инна Германовна

6670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул.Сахьяновой, 6
тел.+79503940238, E-mail: inan@binm.ru

27 мая 2025г.

Я, Антропова Инна Германовна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя А.Е. Сенченко.

Антропова Инна Германовна

Подпись Антроповой И.Г. заверено
ученый секретарь БИП СО РАН, к.х.н.



Пинтаева Евгения Цыденовна