

## Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8 – «Обогащение полезных ископаемых» Лезовой Светланы Павловны на тему: «Повышение эффективности пенной сепарации алмазосодержащих кимберлитов на основе оптимизации структуры многокомпонентных собирателей».

Представленная диссертационная работа выполнена на актуальную тему и направлена на решение важной задачи снижения потерь алмазов в процессе пенной сепарации.

В представленной работе представлены результаты исследований, существенно развивающие знания о механизме взаимодействия собирателей с алмазами. В частности автором обоснована роль асфальтено-смолистой фракции в устойчивом закреплении собирателя на поверхности алмазов, их гидрофобизации и флотации. Показано, что для получения максимального закрепления собирателя на алмазах необходимо корректировать его свойства добавками низко- и среднемолекулярных фракций. Автором определены рациональные диапазоны массовых долей фракций многокомпонентного собирателя, при которых обеспечивается его наибольшее закрепление на алмазах и их высокая флотируемость. Исследован процесс эффект автодиспергирования в водной фазе пульпы собирателей, содержащих добавки органических соединений класса алифатических кетонов, обеспечивающий повышение гидрофобизации и флотируемости алмазов.

Практическое значение работы заключается в разработке высокоэффективных собирателей на основе мазута М-40 для процесса пенной сепарации алмазов. Разработанные режимы пенной сепарации с использованием многокомпонентных собирателей прошли апробацию и рекомендованы к промышленному освоению на обогатительной фабрике №3 АК «АЛРОСА».

Результаты работы опубликованы в представительных журналах из списка ВАК и сборниках научно-технических конференций. Результаты работы защищены в депозитарии Ноу-Хау НИТУ МИСИС.

Диссертационная работа Лезовой Светланы Павловны соответствует нормативным документам и требованиям Диссертационных советов НИТУ МИСИС, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.9. «Обогащение полезных ископаемых».

### Сведения о рецензенте:

Ф.И.О.: Чернышева Елена Николаевна

Должность: Инженер-технолог

Место работы: АО «Коралайна Инжиниринг»

Уч. степень: к.т.н., уч. звание: нет

Подпись

Дата 19.05.2026

Подпись заверена:

