

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Павловой Ульяны Михайловны**  
**«Интенсификация флотационной сепарации черносланцевого сырья**  
**с использованием физико-химических воздействий»,**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»

В настоящее время в связи со значительным уменьшением содержания металлов в рудах и серьезным усложнением горнотехнических условий актуальной темой является разработка новых технологий, а также вовлечение в переработку малоисследованных видов сырья. Данное обстоятельство делает тему диссертационного исследования Павловой У.М. весьма перспективной и ценной в практическом плане в области обогащения полезных ископаемых.

Соискателем тщательно изучено и осмысленно современное состояние проблемы, в том числе и в зарубежных исследованиях.

Научная новизна работы заключается в том, что в ходе исследования разработана оценка взаимного влияния расхода аминнокислотной кислоты и аполярного собирателя на содержание органического углерода и ассоциированных с ним стратегических металлов; научно и экспериментально обоснован способ повышения извлечения платиноидов из нетрадиционного платиносодержащего сырья; разработан и обоснован способ флотационного извлечения редких металлов из черносланцевого сырья.

Результаты исследований прошли широкую апробацию на конференциях и форумах различного уровня, имеют высокую степень достоверности и обоснованности. По теме диссертации опубликовано 10 работ, получены 2 патента на изобретение.

Автореферат написан технически грамотным языком и полностью раскрывает защищаемые научные положения. Диссертационное

№ 465-10  
от 29.11.2018

