

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смайлова Берика Болатовича
«Разработка способа оценки обогатимости и моделирования флотационных схем
переработки труднообогатимых свинцово-цинковых руд»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Актуальность работы Б.Б. Смайлова связана с необходимостью разработки новых способов оценки обогатимости упорных свинцово-цинковых руд, позволяющих осуществлять научно обоснованный выбор принципиальных технологических схем и режимов флотации.

Исследования были выполнены на образцах упорной сульфидной свинцово-цинковой руды с высоким содержанием пирита. При этом основные рудные минералы – галенит, сфалерит и пирит характеризовались тонкой и сложной вкрапленностью. В составе нерудных минералов преобладают карбонаты.

Научную новизну диссертационной работы Б.Б. Смайлова определяют следующие результаты:

- диссертантом разработан способ оценки предельно возможных показателей обогащения измельченной руды, определяемых только раскрытием минералов, основанный на данных о минералогических характеристиках частиц измельченного исходного материала;
- предложен способ оценки результатов обогащения руды, основанного на представлении каждого из продуктов в виде совокупности сортов, отличающихся друг от друга крупностью частиц и долями поверхности частиц, представленными разными минералами.

Практическая значимость исследований Б.Б. Смайлова заключается в разработке комбинированной технологии обогащения упорной свинцово-цинковой руды, заключающейся в сочетании открытой прямой селективной флотации с добавлением реагента-депрессора пирита в перемешивающие операции с получением кондиционного цинкового концентрата и гидрометаллургической переработки свинцово-цинкового промпродукта.

Разработанная методика прогноза показателей обогащения принята к использованию инжиниринговой компанией ООО «НОРД Инжиниринг», специализирующейся на создании и внедрении технологий переработки сырья в горно-металлургической отрасли.

Работа достаточно апробирована на 6 международных и российских конференциях. По теме диссертации Б.Б. Смайлова опубликовано 4 научные работы, из них 3 в рекомендованных ВАК РФ изданиях.

Автореферат хорошо изложен, оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

По автореферату Б.Б. Смайлова имеется замечание:

- при описании подбора режима основной свинцовой и цинковой флотации (с. 9) не приведены расходы реагентов.

В целом можно отметить, что диссертационная работа Берика Болатовича

