

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цупкиной Марии Владимировны на тему «Обоснование режима открытых горных работ на техногенных образованиях, сопряженных с эксплуатацией медно-колчеданных месторождений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 2.8.7. Теоретические основы проектирования горнотехнических систем и 2.8.8. Геотехнология, горные машины

Продолжительная деятельность горнопромышленных предприятий обусловила формирование на поверхности горных отвалов большого числа отвалов, представленных отходами добычи и переработки руд, часть из которых обладает определенной промышленной ценностью, но при этом оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Сложившаяся ситуация в области обращения с отходами не только создает реальную угрозу здоровью населения и жизнедеятельности организмов в горнопромышленных регионах, но и приводит к потере качества складированного техногенного минерального сырья при его хранении.

Диссертация Цупкиной Марии Владимировны посвящена актуальной теме – обоснованию режима открытых горных работ на техногенных образованиях, сопряженных с эксплуатацией медно-колчеданных месторождений.

Проведенные автором исследования позволили получить новые знания, обладающие научной новизной, теоретической и практической значимостью, а именно:

1. Научно-методический подход к районированию хранилищ отходов переработки медно-колчеданных руд, согласно которому производится их разделение на зоны для самостоятельной эксплуатации с учетом развития зоны гипергенеза, особенностей ее распространения в глубину техногенного объекта с оценкой наличия сульфатредуцирующих бактерий и растворимых минеральных форм, стадий окисления, наличия магнитных сульфидных минералов.

2. Закономерности строения техногенного образования, представленного отходами обогащения медно-колчеданных руд, заключающиеся в снижении доли растворимых минеральных форм по глубине хвостохранилища, что обусловлено направлением развития зоны гипергенеза от поверхности в глубину.

3. Систематизация техногенного сырья по стадиям окисления, определяющим в массиве хвостохранилища соотношение первичных сульфидов и вторично образованных минеральных форм, отличающаяся учетом доли их растворимости при обосновании режима горных работ при освоении техногенных образований из отходов обогащения медно-колчеданных руд.

4. Классификация технологических схем освоения техногенных образований из отходов переработки медно-колчеданных руд, основанная на характеристиках способов разработки и схем механизации выемочно-погрузочных средств, выбор которых определяется степенью окисления техногенного сырья и его физико-механическими свойствами.

Результаты диссертационной работы прошли апробацию на региональных, всероссийских, международных конференциях и представлены в 19 научных работах, из них 6 опубликованы в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ.

По тексту автореферата имеются замечания:

1. В автореферате соискателя не представлен мировой опыт решения задач по теме диссертации. Поэтому не ясно, использовал ли автор результаты мировой практики.

2. В автореферате не представлена предложенная автором систематизация техногенного сырья по стадиям окисления, определяющим в массиве хвостохранилища соотношение первичных сульфидов и вторично образованных минеральных форм, отличающаяся учетом доли их растворимости при обосновании режима горных работ при освоении техногенных образований из отходов обогащения медно-колчеданных руд. Также не ясно, она может быть использована для всех типовых техногенных образований или только для старогоднего Сибайского хвостохранилища.

3. На рисунке 10 автореферата, где представлена принципиальная схема режима горных работ, предусматривающего совокупное использование природного и техногенного сырья, нет «полки», определяющей регулирование вскрышных объемов. Поэтому необходимо пояснение, с чем это связано.

Перечисленные замечания не снижают значимость научных исследований, а также не снижают общей положительной оценки.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Цупкина Мария Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 2.8.7. Теоретические основы проектирования горнотехнических систем и 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Я, Корчагина Татьяна Викторовна, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Директор ООО «СИГД»,
доктор технических наук

Подпись Корчагиной Т.В. заверяю
Начальник отдела по работе
с персоналом



М.П.

Т.В. Корчагина
«18» апреля 2024 г.

Шарыпова И.Ф.

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский Институт Горного Дела» (ООО «СИГД»), 650066, г. Кемерово, пр. Притомский, д. 7/2, пом. 3; Телефон: 8 (3842) 68-10-40; E-mail: sigd@sds-ugol.ru