

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

ШЕРШНЕВА АНДРЕЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА

«Обоснование технологии отсыпки отвалов скальных вскрышных пород при складировании отходов обогащения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Процессы обогащения полезных ископаемых сопровождаются образованием огромного количества отходов - техногенных скоплений на поверхности земли, что приводит к изъятию значительных площадей и оказывает негативное воздействие на компоненты окружающей среды. Диссертационная работа Шершнева А.А. посвящена решению важной проблемы обеспечения экологической и технологической безопасности хранения отходов обогащения в хвостохранилище. Обоснование технологии отсыпки отвалов скальных вскрышных пород при складировании отходов обогащения, позволяющей полностью или частично сократить объемы строительства хвостохранилищ на предприятиях горнорудной промышленности является актуальной научной задачей.

В представленной диссертационной работе автором предлагается использовать вариант складирования предварительно сгущенных до пастообразного состояния отходов обогащения в пространство, ограниченное отвалами вскрышных пород. Автором исследованы основные свойства пастообразных отходов, влияющие на параметры их складирования (растекание, консолидация и устойчивость к воздействию осадков), установлены влияние параметров и способа складирования указанных отходов, разработаны принципиально новые технологические схемы складирования пастообразных отходов обогащения в пространство, ограниченное отвалами вскрышных пород, как на горизонтальных, так и на наклонных основаниях.

Основные положения и результаты диссертационной работы Шершнева А.А. докладывались и обсуждались на международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 5 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также получены 3 патента РФ на изобретение.

По автореферату имеется замечание, не снижающее теоретической и практической ценности работы для горного производства и науки: в автореферате не освещен вопрос экономической эффективности применения предлагаемой технологии отсыпки отвалов скальных вскрышных пород при складировании отходов обогащения.

В целом, материал автореферата изложен ясно и профессиональным языком, содержание достаточно полно отражает поставленные в диссертационной работе цели и задачи исследования и раскрывает выносимые на защиту научные положения.

Диссертационная работа Шершнева А.А. представляет с собой завершённое научное исследование, отвечающее требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ и вносит значительный вклад в теорию и практику геотехнологии, а ее автор, Шершнев Андрей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Зав. Лабораторией инженерной экологии БИП СО РАН, доктор технических наук, доцент  
Тел. (3012) 433068  
E-mail: [abat@binm.ru](mailto:abat@binm.ru)

А.А. Батоева

Н.с. Лаборатории инженерной экологии БИП СО РАН, кандидат технических наук  
Тел. (3012) 433068  
E-mail: [budaevsl@mail.ru](mailto:budaevsl@mail.ru)

С.Л. Будаев

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Байкальский институт природопользования Сибирского отделения Российской академии наук (БИП СО РАН)

670047, г. Улан-Удэ, ул.Сахьяновой, д.6.

Тел. (3012) 43-36-76; 43-33-80; 43-41-15

Факс: (3012) 43-47-53

E-mail: [info@binm.ru](mailto:info@binm.ru)

Подписи д.т.н. Батоевой Агнии Александровны  
и к.т.н. Будаева Саяна Львовича  
ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь БИП СО РАН, к.х.н.

14.04.2017 г.



Е.Ц. Пинтаева