

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)»

При разработке рудных месторождений объемы жидких отходов производства обогатительных фабрик достигают сотен миллионов кубометров. Создаваемые хвостохранилища для их размещения и хранения требуют изъятия значительных площадей ценных земель, из лесного и сельскохозяйственного фондов. В результате чего наносится значительный ущерб окружающей природной среде.

Применение технологии отсыпки отвалов скальных вскрышных пород при складировании и хранении жидких пастообразных отходов обогащения позволяет значительно повысить экологическую безопасность ведения горных работ и снизить затраты на проведение изысканий, проектирование, строительство, эксплуатацию и рекультивацию хвостохранилищ. Однако теоретические положения по данной проблеме в настоящее время разработаны недостаточно полно, а существующие решения не обеспечивают полную экологическую и технологическую безопасность хранения отходов в хвостохранилище. В связи с этим актуальность темы диссертации А.А. Шершнева не вызывает сомнений.

Исследования диссертационной работы, направленные на решение важной научно-технической задачи, несомненно, имеют теоретическое и прикладное значение.

Из содержания автореферата следует, что поставленные в диссертации основные задачи решены.

Для достижения цели А.А. Шершнев применяет современные методы исследований, включающие анализ и обобщение сведений, содержащихся в научно-технической, патентной и специальной литературе, проведение экспериментальных исследований свойств пастообразных отходов, математическое моделирование, статистическую обработку экспериментальных данных и др.

На основе проведенных исследований автор представляет к защите 3 научных положения. При этом убедительно доказаны преимущества складирования отходов обогащения в отвалах скальных вскрышных пород, формирование которых необходимо увязывать с орографией поверхности основания отвалов и свойствами складированных отходов.

Практическая значимость работы, представленная в автореферате, аргументирована. Новизна технологических схем складирования пастообразных отходов обогащения подтверждается патентами РФ на изобретение №№ 2509891, 2507397, 2520611.

Научная новизна работы подтверждена установленными зависимостями изменения максимальной высоты заполнения пространства, ограниченно-

го отвалами вскрышных пород от степени сгущения пастообразных отходов и высоты их складирования.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа А.А. Шершнева является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-технической задачи, имеющей важное хозяйственное значение для развития горнодобывающей отрасли России.

По автореферату имеется замечание, а именно не показаны зависимости, полученные на основании экспериментальных данных, поэтому не ясно, какова ошибка аналитических исследований.

В заключение отметим, что автореферат читается легко, работа вызывает интерес и оценивается положительно. Объем работы и количество опубликованных научных работ по теме диссертации оставляют хорошее впечатление. Судя по автореферату, диссертационная работа соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и удовлетворяет требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шершнев Андрей Александрович, на наш взгляд, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)». Отрасль – Науки о Земле.

Горный инженер, профессор, зав. каф. ОГР ЗабГУ,
д-р техн. наук

Ю.М. Овешников

Горный инженер, профессор кафедры ОГР ЗабГУ
д-р техн. наук
20. 04. 2017 г.

Ю.В. Субботин

Подписи профессора Ю.М. Овешникова и профессора Ю.В. Субботина удостоверяю.

Начальник ОК Забайкальского
государственного университета



О.В. Евтушок

Овешников Юрий Михайлович, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой открытых горных работ, Забайкальского государственного университета ФГБОУ ВПО «ЗабГУ», 672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30.

Почтовый адрес: 672000, Россия, г. Чита-центр, ул. Балябина, 16, кв. 11.

Телефон: сотовый – 89141426476, городской 35-87-45.

Адрес электронной почты: ogr-chitgu@mail.ru

Субботин Юрий Викторович, д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры «Открытые горные работы» Забайкальского государственного университета ФГБОУ ВПО «ЗабГУ», 672039, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30.

Почтовый адрес: 672007, Россия, г. Чита, ул. Балябина, 52, кв. 2.

Телефон: сотовый – 89244712781, городской 35-29-27.

Адрес электронной почты: iu.v.subbotin@mail.ru