

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гаджиевой Луизы Абду-Самадовны на тему «Обоснование параметров технологии изоляции подземных камер для сернокислого выщелачивания руд цветных металлов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

### 2.8.8. – Геотехнология, горные машины

Комбинированная геотехнология подземной добычи обогатимых руд и выщелачивания некондиционных обеспечивает не только увеличение полноты отработки запасов, но снижает экологические нагрузки на земную поверхность и гидросферу. С этой точки зрения актуальность представленной работы не вызывает сомнений.

Цель работы заключается в обоснование параметров технологии изоляции камер подземного сернокислотного выщелачивания руд цветных металлов и состава geopolимерных материалов, используемых при формировании изолирующих конструкций, обеспечивающих повышение полноты освоения недр и выполнение требований промышленной и экологической безопасности

На основе выполненных исследований автор выделила четыре основных защищаемых положения, новизна и обоснованность которых не вызывает сомнения. Научные положения, выдвинутые автором на защиту, достаточно полно раскрыты и доказаны. Практическая значимость диссертационной работы также не вызывает сомнений.

По автореферату имеются замечания:

1. Из автореферата не ясен источник руды, закладываемой в камеры второй очереди для выщелачивания
2. Подземным способом, как правило, отрабатываются запасы, расположенные ниже водоносных горизонтов, поэтому не ясно зачем надо создавать изолирующие конструкции в днищах камер.
3. Также не ясно, зачем эти основания должны выдерживать нагрев до  $600^{\circ}\text{C}$  и что может произойти с твердеющей закладкой в камерах первой очереди.

Указанные замечания не снижают значимости полученных в ходе проведения исследований научных и практических результатов, а также общей положительной оценки всей работы.

Диссертационная работа Гаджиевой Луизы Абду-Самадовны является завершенным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, в котором сформулированы и обоснованы научные положения, вносящие значительный вклад в теорию и практику подземной и физико-технической геотехнологии. Диссертация посвящена актуальной теме и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, а её автор Гаджиева Луиза Абду-Самадовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. – Геотехнология, горные машины.

Зав. лабораторией  
геодинамики и горного  
давления ИГД УрО РАН,  
к.т.н.

*КР*

Криницын Роман Владимирович

Вед. научн. сотр.  
лаборатории геодинамики  
и горного давления  
ИГД УрО РАН, д.т.н., проф.

*З*

Зотеев Олег Вадимович

«25 » апреля 2024 г.

Научная специальность, по которой защищена диссертация:  
2.8.8. – Геотехнология, горные машины

Я, Криницын Роман Владимирович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Зотеев Олег Вадимович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Институт горного дела Уральского отделения РАН (ИГД УрО РАН),  
г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58, e-mail: [zoteev.o@mail.ru](mailto:zoteev.o@mail.ru)

Подписи Криницына Р.В. и Зотеева О.В.  
заверяю: начальник отдела кадров  
ИГД УрО РАН



С.В. Коптелова