

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Ударцева Артема Александровича «Совершенствование методики расчета несущей способности соляных междукамерных целиков (на примере Верхнекамского месторождения)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 –Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Работа посвящена решению актуальной научной задачи: обеспечению безопасности и эффективности подземной добычи для случая, когда горно-геологические условия требуют обязательного обеспечения сохранности налегающей толщи.

Научная новизна работы заключается в получении новых экспериментальных зависимостей, связывающих несущую способность целиков с их геометрическими параметрами (высота/ширина/длина), наличием глинистых прослоев, срока службы.

Практическая значимость работы заключается в:

- разработке методики определения предела длительной прочности соляных пород при одноосном и объемном сжатии;
- обосновании зависимости величины коэффициента формы для предела длительной прочности от отношения ширины целика к его высоте, которая может быть использована для корректировки допустимой степени нагружения;
- уточнении методики расчета несущей способности соляных междукамерных целиков;
- разработке алгоритма расчета ширины соляных междукамерных целиков.

Замечания:

1. Пояснения к формуле (2) автореферата достаточно путаны: оценка коэффициента протяженности через коэффициент протяженности.
2. Описание проверки предлагаемой методики оценки несущей способности слоистых целиков не совсем корректно: показала новая методика более низкую несущую способность по сравнению с нормативным документом, но где доказательство, что она верна?

Тем не менее, исходя из содержания автореферата, можно заключить, что диссертационная работа на тему «Совершенствование методики расчета

несущей способности соляных междукамерных целиков (на примере Верхнекамского месторождения)», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным научным исследованием, соответствует паспорту специальности 2.8.6 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика», её содержание соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...», а её автор, Ударцев Артем Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук за решение актуальной научной задачи по обеспечению безопасной и эффективной подземной геотехнологии в условиях обязательного обеспечения целостности налегающей толщи.

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

 Криницын Роман Владимирович

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

 Зотеев Олег Вадимович

«01 » сентября 2025 г.

Подписи Криницына Р.В. и Зотеева О.В.  
заверяю:

Нач. ОК ИГД УрО РАН



С.В. Коптелова

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

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

Я, Зотеев Олег Вадимович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации, 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)