

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гасымова Эмиль Эльчин оглы на тему «Обоснование совершенствования погружного пневмоударника для повышения эксплуатационных характеристик станка шарошечного бурения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Актуальность темы исследования Гасымова Эмиль Эльчин оглы несомненна в контексте современных требований к эффективности буровых работ в горнодобывающей промышленности. Научная ценность работы проявляется в применении регулируемой задвижки и системы "поршень-боек-шарошка" для повышения скорости бурения.

Автор показал, что управление потоком воздуха через задвижку позволяет улучшить ударную мощность, а использование системы "поршень-боек-шарошка" создаёт составной ударный импульс, что снижает нагрузку на шарошку и продлевает срок её службы. Экспериментальные исследования подтвердили, что такие усовершенствования позволяют повысить скорость бурения на 30%, что является значительным достижением в области буровых технологий. Научное положение о зависимости механической скорости бурения от параметров ППУ, регулируемых задвижкой, является важным вкладом в теорию буровых процессов.

Теоретически обосновано, что при коэффициенте дополнительного воздействия на шарошку 1,2 скорость бурения увеличивается не менее чем на 30%. Разработанная методика проведения экспериментальных исследований и лабораторный стенд с регулируемой задвижкой для определения фактических потерь давления на задвижке подтверждают практическую значимость работы.

Представленная к защите диссертационная работа соответствует паспорту специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины. Защищаемые положения, предложенные автором, полностью соответствуют объективно поставленным цели и задачам исследования и являются научно обоснованными.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Как получен график зависимости стойкости шарошки от энергии удара?
2. Наличие боя и «жесткие» условия существования процесса дребезга требуют подробного описания мероприятий по поддержанию этих условий. автореферате этих условий нет.

Указанные замечания не влияют на научно-практическую ценность диссертации.

ОТЗЫВ  
ВХ. № 9-397 от 16.09.24  
АУ УС

Диссертация «Обоснование совершенствования погружного пневмоударника для повышения эксплуатационных характеристик станка шарошечного бурения», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины» полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Гасымов Эмиль Эльчин оглы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет». Профессор кафедры механики материалов и геотехнологий ТулГУ, д.т.н, профессор Жабин Александр Борисович

« 7 » августа 2024 г.

Я, Жабин А.Б., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

**Сведения об организации:**

Адрес: 300012, г. Тула, проспект Ленина, 92

Электронная почта: info@tsu.tula.ru

