

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Прищепова Владимира на тему «Разработка метода оценки абразивности скальных и дисперсных грунтов для прогнозирования износа режущего инструмента при щитовой проходке», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Работа Прищепова В. носит ярко выраженный прикладной характер и направлена на решение одной из наиболее «дорогостоящих» проблем щитовой проходки — непредсказуемого и ускоренного износа режущего инструмента в абразивных грунтах. В условиях интенсивного метростроения, транспортного и гидротехнического тоннелестроения в России проблема эта приобретает стратегическое значение: каждый лишний день простоя щита из-за замены дисков может обходиться в значительные затраты.

Автор выполнил большой объём лабораторных экспериментов, охватывающих как скальные, так и дисперсные разновидности грунтов. Разработанная им установка позволила объединить преимущества двух методов оценки абразивности и получить новые данные о влиянии прочностных, минералогических и гранулометрических характеристик на абразивное поведение грунта. Установлено, что увеличение содержания кварца, размеров зёрен, пределов прочности при сжатии и растяжении закономерно повышает коэффициент абразивности.

К сильным сторонам исследования следует отнести:

- получение тесной корреляционной связи между результатами двух методов, что делает возможным использование метода LCPC как для скальных, так и для дисперсных грунтов;
- детальное изучение кинетики дробления и доказательство логнормального распределения продуктов разрушения;
- создание практической классификации грунтов по абразивности и скорости износа инструмента;
- разработку прогнозной зависимости износа дисков от LAC, подтверждённой натурными данными.

Эти результаты формируют надёжную научно-методическую основу для совершенствования технологий проходки и снижения эксплуатационных затрат.

Считаю, что работа Прищепова Владимира заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Кандидат технических наук,
Ведущий инженер
ООО «ФСС-10»



Насибуллин Рамиль Раильевич

20.04.2026

Подпись Насибуллина Рамиля Раильевича заверяю

Генеральный директор



Черняков Антон Валерьевич