

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агагена Абдельвахаб на тему «Обоснование регламента технического обслуживания гидроцилиндров карьерного экскаватора при добыче железной руды в условиях Алжира», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

**Актуальность работы.** Добыча железной руды на месторождениях Алжира характеризуется повышенной запыленностью рабочей зоны экскаватора. При экскавации высокоабразивной руды выемочно-погрузочными машинами увеличивается скорость изнашивания штоков и уплотнений силовых гидроцилиндров. Диссертационная работа Агагена Абдельвахаб направлена на решение данной задачи путем разработки методики оценки остаточного ресурса и текущего состояния гидроцилиндров и элементов гидросистемы карьерного экскаватора, а также изменением регламента технического обслуживания с переходом на обслуживание по текущему состоянию при добыче железной руды в жестких условиях Алжира.

**Научная новизна работы** заключается в описании зависимости интенсивности абразивного изнашивания пары трения «шток-уплотнение» поршня в условиях повышенных температур и запыленности рабочей зоны от количества циклов работы силового гидроцилиндра, что требует корректировки правил технического обслуживания элементов гидросистемы экскаватора в процессе его эксплуатации на руднике Бухадра (Алжир).

**Практическая значимости работы** заключается в разработке методики оценки технического состояния силовых гидроцилиндров экскаваторов, в которой в качестве диагностических параметров выбрано изменение параметров топографии поверхности и фрактальной размерности шероховатости поверхности штоков в результате воздействия мелкодисперсной абразивной железорудной пыли.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-185 от 12.07.24  
АУУС

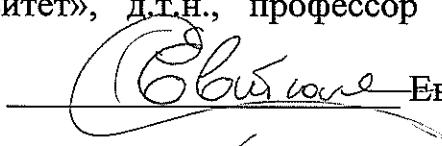
1. Из текста автореферата не видно, что представляет собой характеристика «среднеквадратичного значения высоты поверхности штока  $Sq$ », и как она связана с фрактальной размерностью текстуры поверхности штока (стр. 16).

2. На стр. 15 имеет место повторение абзаца до и после рисунка 5.

Приведенные замечания не снижают ценности проведенных исследований.

Диссертационная работа «Обоснование регламента технического обслуживания гидроцилиндров карьерного экскаватора при добыче железной руды в условиях Алжира», 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 – Агагена Абдельвахаб – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины».

Директор института безопасности дорожного движения  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный архитектурно-  
строительный университет», д.т.н., профессор кафедры  
НТМ



Евтюков Сергей Аркадьевич

**Сведения об организации:**

Адрес: 2-я Красноармейская ул., д. 4, Санкт-Петербург, Россия, 190005

Телефон: +7 (812) 575-01-94, +7 (812) 575-01-95

Электронная почта: tm@spbgasu.ru



Подпись

