

## ОТЗЫВ

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

Добыча железной руды при высоких температурах окружающей среды является характерной для открытых горных работ в Алжире. Надёжность функционирования карьерных гидравлических экскаваторов в условиях рудника Boukhadra во многом зависит от надёжности гидравлических систем и организации технического обслуживания и ремонта (ТОиР) выемочно-погрузочного оборудования. При этом наблюдается высокий уровень отказов гидроцилиндров ковша, рукояти; разрыв шлангов высокого давления стрелы; выход из строя двигателей и пр. Кроме того, автором выявлен ряд дополнительных факторов, снижающих надёжность гидропривода экскаваторов в условиях рудника Boukhadra: высокий уровень загрязненности воздуха, высокая температура, низкий уровень организации ТОиР.

Одним из основных предметов исследования диссертационной работы является изучение влияния мелкодисперсной железорудной пыли на абразивное изнашивание поверхности штоков гидроцилиндров, что напрямую влияет на эксплуатационную надёжность гидравлических экскаваторов.

Результаты работы, полученные автором, принятые для разработки регламента технического обслуживания силовых гидроцилиндров и элементов гидросистемы карьерного гидравлического экскаватора с учетом многофакторных условий его эксплуатации на рудниках и разрезах Алжира в компании ООО «Иrbis», г. Санкт-Петербург. Получен патент на полезную модель «Устройство защиты штока гидроцилиндра экскаватора от запыленности».

Выносимые на защиту научные положения в достаточно степени отражены в профильных периодических изданиях.

К представленному автореферату имеются следующие замечания:

1. Не отмечены характерные особенности высокоабразивной железорудной пыли рудника Boukhadra и её отличия от аналогов на российских предприятиях.
2. Из диаграмм, представленных в автореферате, не ясно с каким массивом данных работал автор и проводился ли корреляционный анализ данных.

Представленная к защите диссертационная работа соответствует паспорту специальности «2.8.8. Геотехнология, горные машины». Защищаемые положения,

ОТЗЫВ

вх. № 9-194 от 19.07.24  
август

предложенные автором, полностью соответствуют объективно поставленным целям и задачам исследования и являются научно обоснованными.

Содержание автореферата написано грамотным техническим языком, изложено в логическом порядке и полностью соответствует содержанию диссертации, представляющей собой завершенную научно-квалификационную работу.

Диссертация «Обоснование регламента технического обслуживания гидроцилиндров карьерного экскаватора при добыче железной руды в условиях Алжира», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности «2.8.8. Геотехнология, горные машины» соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утверждённого приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор – Агагена Абдельвахаб – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности «2.8.8. Геотехнология, горные машины».

Горный инженер, к.т.н.

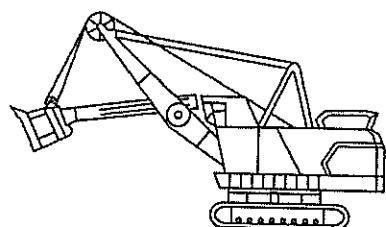
Начальник отдела маркетинга

ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»



/Донченко Тарас Валерьевич/

ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова»  
196650, г. Санкт-Петербург, Колпино  
вн. тер. г. город Колпино, тер. Ижорский завод,  
д. 40, к.2, литера ДН  
Тел. +7 (812) 647-06-09 доб. 3200,  
E-mail: Taras.Donchenko@iz-kartex.com



**ИЗ-КАРТЭКС**

Подпись Т.В. Донченко заверяю  
Директор по персоналу

/Долудина О.Р./