

Отзыв

на автореферат диссертации **Макаровой Валерии Викторовны** «**Повышение эффективности функционирования ходового оборудования карьерного экскаватора в условиях ПАО «Ураласбест»**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Для повышения эффективности функционирования ходового оборудования карьерных экскаваторов необходимо учитывать несколько ключевых аспектов: во-первых, проведение технического обслуживания и ремонта, во-вторых – оптимизация рабочих режимов и скоростей передвижения с учетом особенностей геологии карьера, что может существенно увеличить производительность. Автор диссертации рассмотрела первый аспект, решив актуальную научно-техническую задачу по повышению эффективности функционирования ходового оборудования карьерного экскаватора в условиях ПАО «Ураласбест» за счет применения новой системы технического обслуживания с внедрением методов диагностики и изменения конструктива ведущего колеса.

Решение этой задачи выполнено автором с привлечением современных методов научного исследования, включая методы математической статистики для обработки результатов, метод Чеддока для определения значимости факторов, влияющих на ресурс ходового оборудования, компьютерное моделирование рабочих нагрузок на ведущее колесо с помощью метода конечных элементов. Разработана методика проведения диагностического исследования элементов ходового оборудования на основе результатов экспериментальных исследований по выявлению внешних и внутренних факторов возникновения напряженно-деформированного состояния в элементах конструкции ходового оборудования карьерного экскаватора.

Проведенные исследования автора и полученные результаты направлены на сокращение времени внеплановых простоев карьерного экскаватора, которые связаны с техническим обслуживанием и ремонтом ходового оборудования за счет разработки рациональной структуры ремонтного цикла с использованием в межремонтный период методов технической диагностики: вибродиагностики, тензометрии и твердометрии.

В автореферате обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены ее цель и задачи, положения, выносимые на защиту, показаны научная новизна и практическая значимость работы.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Получено уравнение множественной линейной регрессии (стр. 9) для определения напряжения в конструкции, но не указано, для какого из элементов рабочего оборудования оно получено, можно ли его использовать для любого элемента?

Вышеуказанные замечания носят уточняющий характер и не снижают общей положительной оценки и значимости научных результатов соискателя.

Диссертация соответствует паспорту специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины», а именно пунктам 15. Методы и средства повышения эксплуатационных характеристик и надежности горных машин и оборудования, в том числе за счет обоснования рациональных режимов их функционирования на открытых и подземных горных работах; 16. Техническое обслуживание и ремонт горных машин и оборудования с учетом специфики горно-геологических и горнотехнических условий их эксплуатации и 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор, Макарова Валерия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Доктор технических наук по специальности 05.05.06, профессор,
профессор кафедры технологических машин и оборудования
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет)»,

13.11.2024

Хетагуров Валерий Николаевич

Подпись В.Н. Хетагурова удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»,

_____ Беликова Светлана Борисовна

Контактная информация:

Адрес: 362021, Россия, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44

Официальный сайт: www.skgmi-gtu.ru

e-mail: info@skgmi-gtu.ru

Тел.: +7 (8672) 407-241