

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Громьки Дмитрия Сергеевича на тему «Разработка регламента проведения технического обслуживания рабочего оборудования экскаваторов при ликвидации очагов горения бурого угля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Содержание автореферата диссертации изложено на 20 страницах, включает 5 рисунков и 1 таблицу.

Работа посвящена **актуальной** теме повышения эффективности работы экскаваторов при ликвидации очагов эндогенного горения угля. Данная проблема характерна для разрезов страны: Коркинский, Харанорский, Холбольджинский и многие другие. Влияние высоких температур увеличивает степень изнашивания рабочего оборудования, в частности, коронок. При техобслуживании экскаваторов, проводимом через определённые промежутки времени, производится плановая замена коронок, что, как заявлено соискателем снижает эффективность работы экскаваторов, увеличивает эксплуатационные затраты. Для решения данной проблемы в работе предлагается переход к техобслуживанию по текущему состоянию путем разработки методики оценки остаточного ресурса и текущего состояния коронок в основе которой измерение твердости и показателя дефектности их поверхностного слоя. С использованием данной методики для конкретных месторождений проводятся периодические исследования с получением диагностического графика, на основе которого производится оценка текущего состояния коронок и выносятся решения об их замене при достижении 25% остаточного ресурса.

**Цель** данного диссертационного исследования заключается в повышении эффективности эксплуатации экскаваторов при ликвидации очагов горения бурого угля посредством разработки регламента проведения технического обслуживания, основанного на диагностировании изменения твердости и показателя дефектности поверхностного слоя коронок зубьев ковшей экскаваторов.

### **Теоретическая и практическая значимости работы:**

1. Обоснована возможность повышения эффективности технического обслуживания рабочего оборудования экскаваторов, работающих в условиях эндогенного горения угольных пластов, путем оценки остаточного ресурса и диагностирования срока наступления предельного состояния по результатам мониторинга твердости и показателя дефектности поверхностного слоя рабочего оборудования.

2. Разработаны рекомендации по совершенствованию системы технического обслуживания экскаваторов, работающих в условиях эндогенного горения угольных пластов, на основании внедрения методики оценки остаточного ресурса коронок зубьев

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-262 от 11.09.23  
АУ УС

ковшей, за основу которой взят комплексный параметр, включающий значения твердости и показателя дефектности поверхностного слоя коронок.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В актуальности исследования автором не представлено ни одной цифры, ее подтверждающей.
2. Говоря о разработанной «методике оценки эффективности состояния коронок зубьев ковшей экскаваторов», автор, тем не менее, не приводит в автореферате ее схему, что затрудняет общее восприятие данной методики.
3. К сожалению, в автореферате отсутствуют экономические расчеты, т.е. не представлен экономический эффект от реализации результатов данного исследования.

Указанные замечания не снижают ценность и значимость полученных результатов.

Диссертация «Разработка регламента проведения технического обслуживания рабочего оборудования экскаваторов при ликвидации очагов горения бурого угля», 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», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Громька Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины».

Научный сотрудник лаборатории ТОиР

ООО «Научно-исследовательский институт эффективности и безопасности горного производства» (ООО «НИИОГР»), к.т.н.

Красникова Татьяна Ивановна

Подпись Т.И. Красниковой заверяю

Старший инспектор отдела кадров

ООО «НИИОГР»

(24 августа 2023г)

**Сведения об организации:**

ООО «Научно-исследовательский институт эффективности и безопасности горного производства» (ООО «НИИОГР»)

Адрес: 454048, г. Челябинск, ул. Энтузиастов 30, БЦ «74», 7 этаж, 717 офис

Телефон: +7 (351) 216-17-92

Электронная почта: [niiogr@list.ru](mailto:niiogr@list.ru)



А. Ф. Пигина

Я, Красникова Татьяна Ивановна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.