

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.

На отзыв представлен автореферат диссертации Громьки Дмитрия Сергеевича общим объемом 20 страниц.

Работа соискателя затрагивает тему работы горных машин в условиях горения бурого угля. Подобные тяжелые условия работы встречаются при ликвидации очагов горения угля на некоторых бурогольных разрезах, таких как Коркинский и другие. В подобных условиях, вследствие дополнительного воздействия термических нагрузок, значительно ускоряется процесс изнашивания рабочего оборудования экскаваторов, что приводит к значительному уменьшению срока эксплуатации оборудования. Для восстановления работоспособности оборудования применяется техническое обслуживание, однако, для таких деталей, как коронки зубьев, зачастую прибегают к плановой их замене, без оценки их текущего состояния, что приводит к увеличению эксплуатационных затрат. Для решения данной **актуальной** проблемы соискателем предлагается оценивать текущее состояние коронок, а также, на основе разработанной методике оценки текущего состояния, перейти к техническому обслуживанию по текущему состоянию для коронок зубьев ковшей экскаваторов, работающих в условиях горения бурого угля.

Основная научная **идея** работы заключается в определении текущего состояния коронок зубьев ковшей экскаваторов по оценке закономерностей изменения механических свойств поверхностного слоя коронки.

Научная новизна работы соискателя раскрыта в следующих пунктах:

1. Соискателем разработана математическая модель контакта коронки и угольного пласта, позволяющая при различных механических и термических нагрузках оценить величины напряжения и деформации коронки, а также число усталостных циклов.
2. Соискателем обнаружена зависимость между величиной наработки экскаватора и механическими свойствами поверхностного слоя коронок в виде твердости и показателя дефектности.

Практическая значимость работы заключается в разработанных рекомендациях по совершенствованию системы технического обслуживания экскаваторов, работающих в

ОТЗЫВ
ВХ. № 9- *232* от
АУ УС

10/4 СЕН 2023

условиях горения бурого угля, на основе разработанной методики оценки технического состояния коронок зубьев ковшей экскаваторов.

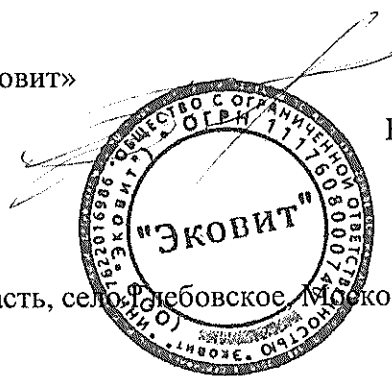
При ознакомлении с текстом автореферата возникли следующие **замечания и предложения**:

1. Почему для расчета числа усталостных циклов выбрана именно модель Coffin-Manson-Basquin? Проводились ли сравнения результатов расчета в другом программном обеспечении?
2. Не до конца ясно, каким образом внедрение методики повышает эффективность работы экскаваторов. На мой взгляд, необходимо было бы привести какой-нибудь расчет, и оценить данное повышение количественно.

Тем не менее, приведенные замечания не снижают ценности проведенных исследований.

Диссертационная работа «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 – Громыка Дмитрий Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины».

Генеральный директор ООО «Эковит»



Большаков Валерий Юрьевич

Сведения об организации:

Адрес: 152046, Ярославская область, село Глебовское, Московская ул., д. 100

Телефон: +7 (981) 799-07-74

Электронная почта: sale@biosapropel.ru