

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ботяна Евгения Юрьевича на тему  
«Обоснование регламента технического обслуживания и ремонта подвесок  
карьерных автосамосвалов с учетом осложненных горнотехнических условий  
эксплуатации», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Исследование **Ботяна Евгения Юрьевича** актуально ввиду необходимости обоснованного учета условий эксплуатации конкретного горного предприятия при разработке регламентов технического обслуживания и ремонта карьерных автосамосвалов, функционирующих в осложненных горнотехнических условиях.

Известно, что наибольшее число отказов карьерных автосамосвалов (в отдельных случаях до 40% от общего числа отказов) случается по причине внезапного выхода из строя элементов их подвесок. Это обуславливает необходимость совершенствования организационных мероприятий, направленных на восстановление работоспособного состояния подвески карьерного автосамосвала.

В диссертации Ботяна Е.Ю. представлен анализ и предложен метод комплексного учета горнотехнических условий эксплуатации карьерных автосамосвалов, приводящих к сокращению срока службы их подвесок. При помощи обработки математическими методами ретроспективных данных, полученных из отчетов систем удаленного мониторинга технического состояния используемой горными предприятиями техники, автором была получена зависимость сокращения срока службы подвесок карьерных автосамосвалов от группы параметров трасс транспортирования, обусловленных осложненными горнотехническими условиями эксплуатации. Полученная зависимость легла в основу алгоритма определения рационального межремонтного периода рассматриваемого узла. Его опробование позволило достичь сокращения логистических простоев, вызванных отказом подвесок, а также средней длительности их ремонта, что свидетельствует о применимости разработанного алгоритма.

По содержанию автореферата имеются следующее замечание и вопрос:

1. В тексте автореферата, за исключением критерия применяемой системы разработки, отсутствует обоснование выбора горных предприятий для проведения экспериментальных наблюдений.

2. В разработанном автором алгоритме производится оценка группы параметров технологических трасс транспортирования, обусловленных осложненными горнотехническими условиями эксплуатации, каждый из которой может варьироваться по мере вскрытия новых рабочих горизонтов. Проводился ли автором учет влияния увеличения глубины ведения горных работ?

Вопрос и замечание по диссертации носят частный характер и не снижают её научно-практическую значимость.

Диссертация «Обоснование регламента технического обслуживания и ремонта подвесок карьерных автосамосвалов с учетом осложненных горнотехнических условий эксплуатации», представленная на соискание ученой

ОТЗЫВ

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 **Ботян Евгений Юрьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Кандидат технических наук по  
специальности 05.05.06 - Горные  
машины, главный специалист  
горно-механического сектора  
отдела горного проектирования  
филиала ООО «ПроТех  
Инжиниринг»-«Санкт-Петербург»

/Королев Роман Иванович/

03.09.2025 г.



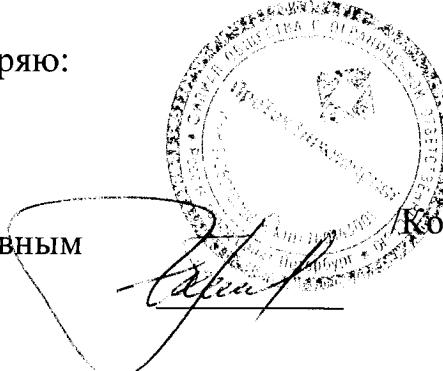
Подпись Р.И. Королева заверяю:

Главный специалист

Управления по работе с  
персоналом и административным  
вопросам

/Кошкина Елена Борисовна/

03.09.2025 г.



Я, Королев Роман Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

**Сведения об организации:**

ООО «ПРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ»

Россия, 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 6

тел. 8(495)795-25-27 доп.1220, office@pte.eurochem.ru

ФИЛИАЛ ООО «ПРОТЕХ ИНЖИНИРИНГ» - «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

Россия, 199106, г. Санкт-Петербург, В.О. 26-я линия, д.15, к. 2

тел. 8(812)680-22-44, office\_spb@pte.eurochem.ru