

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузнецова И.В.  
«Оценка ресурса металлоконструкций задних мостов автосамосвалов  
при эксплуатации на разрезах Кузбасса», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Анализ причин простоев карьерных автосамосвалов на разрезах Кузбасса показал, что доля этих событий, наступающих из-за отказов их металлоконструкций, составляет 20-25%. Из них преобладающими являются поломки металлоконструкций подвески заднего моста. В основном поломки определяются возникающими в процессе эксплуатации трещинами. Их зарождение и развитие зависит от интенсивности нагрузок, действующих на подвеску автосамосвала при движении по забойным и технологическим дорогам, которые характеризуются периодически повторяющимися неровностями, подъемами, спусками, поворотами и т.п.

Основой для выработки рекомендаций по обеспечению ресурса металлоконструкций подвески заднего моста, которые обосновал автор диссертации, явился мониторинг напряжений, возникающих в деталях при реальных условиях эксплуатации самосвалов. В результате были установлены основные факторы, влияющие на ресурс. Это превышение грузоподъемности и скоростного режима, климатические условия, предельные для каждого типоразмера самосвалов углы подъема и т.п. Постоянный учет их в процессе эксплуатации позволяет, по утверждению автора, повысить ресурс металлоконструкции балки заднего моста на 15-20%. Установлена также предельная величина удельных затрат энергии, до достижения которой сохраняется наработка на отказ, заданная заводом-изготовителем.

Результаты исследований, выводы и рекомендации, содержащиеся в диссертации Кузнецова И.В., достаточно полно отражены в опубликованных научных работах, докладывались и обсуждались на отечественных и международных конференциях.

Замечание по автореферату.

1. Автору следовало бы более полно охарактеризовать целесообразность принятия в качестве критерия оценки условий эксплуатации энергозатраты, а по сути, затраты топлива, при работе автосамосвала.
2. Хорошо было бы представить в автореферате максимальные и средние значения уклонов и поворотов характерны для условий эксплуатации автосамосвалов в Кузбассе и связать эти данные с диаграммой на рис.9.

В целом работа выполнена на хорошем уровне с применением современных методов исследования, а сделанные замечания не носят принципиального характера и не снижают значимость полученных результатов.

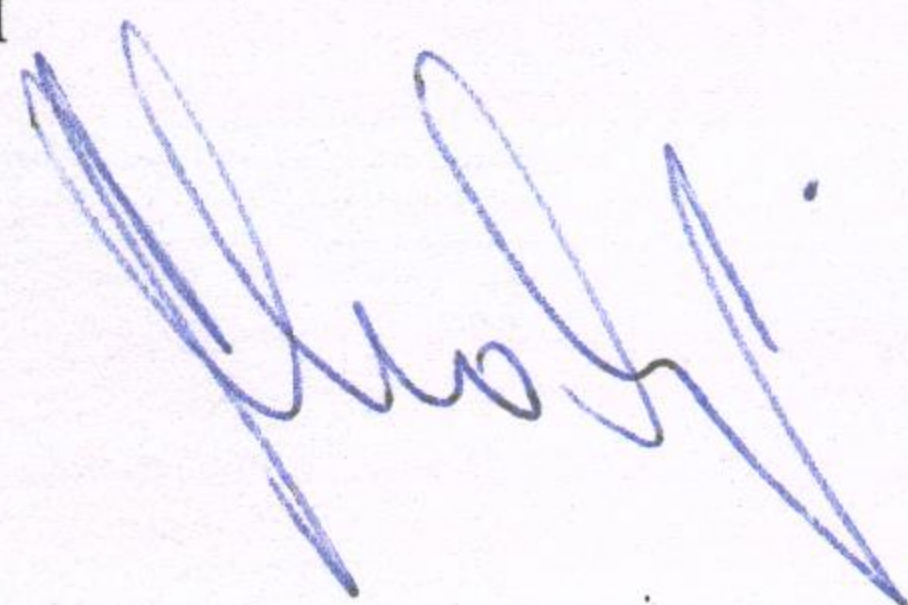
Таким образом, из автореферата ясно, что диссертационная работа Кузнецова Ильи Витальевича «Оценка ресурса металлоконструкций задних



мостов автосамосвалов при эксплуатации на разрезах Кузбасса», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные решения, направленные на создание условий эксплуатации карьерных автосамосвалов, обеспечивающие снижение затрат на ремонт за счет сокращения неплановых простоев, что вносит достойный вклад в развитие экономики страны.

Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, а её автор - Кузнецов Илья Витальевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Зав. отделом горной  
и строительной геотехники  
ИГД СО РАН,  
д.т.н., профессор



Смоляницкий Борис Николаевич

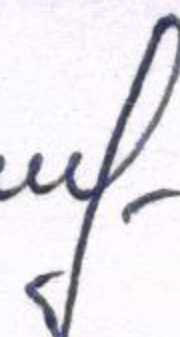
[bsmol@misdnsc.ru](mailto:bsmol@misdnsc.ru)

630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 54, тел. 8(383)2170714.

Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения РАН (ИГД СО РАН)

Подпись Б.Н. Смоляницкого заверяю

Зав. канцелярией ИГД СО РАН



Т.В. Димитришина