

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **КУЗНЕЦОВА ИЛЬИ ВИТАЛЬЕВИЧА**

«ОЦЕНКА РЕСУРСА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ЗАДНИХ МОСТОВ АВТОСАМОСВАЛОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Карьерными автосамосвалами на разрезах Кузбасса перевозится более 80 % горной массы. Совершенствование работы технологического автотранспорта является одним из основных направлений повышения эффективности открытого способа разработки полезных ископаемых. Значительная доля простоев технологического автотранспорта связана с отказами их металлоконструкций, в частности, задних мостов. В связи с этим диссертационная работа Кузнецова И. В., направленная на разработку методики оперативной оценки ресурса металлоконструкций подвески автосамосвалов посредством комплексного мониторинга энергоемкости процесса транспортирования горной массы, является весьма актуальной и имеет большое практическое значение.

Исследование автора базируется на новой идее постоянного мониторинга удельных энергозатрат на транспортирование горной массы автосамосвалами посредством спутниковой системы для анализа напряженно-деформированного состояния металлоконструкций их задних мостов.

Научная новизна исследования заключается:

– в установлении влияния горнотехнических условий эксплуатации автотранспорта на показатели энергоемкости транспортирования и амплитуды напряжений, возникающих в металлоконструкциях задних мостов;

– в установлении взаимосвязи двух универсальных показателей эффективности и надежности работы технологического автотранспорта – энергоемкости и долговечности;

– в разработке методики анализа ресурса металлоконструкций карьерных автосамосвалов посредством мониторинга энергоемкости транспортирования горной массы.

Не вызывает сомнения достоверность защищаемых научных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы, прошедших широкую апробацию и внедренных в производство на Кедровском угольном разрезе ОАО «УК «Кузбассразрезголь». По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Удельные затраты условного топлива целесообразно использовать при сравнении транспортных средств, работающих на различных источниках энергии, например, дизельном топливе и электроэнергии. Исходя из целей диссертации автору достаточно было использовать удельные затраты дизельного топлива.

2. Вызывает некоторые сомнения рекомендации по распределению автопарка по уклонам (рис. 7 автореферата). Рациональный уклон автодорог не имеет прямой связи с грузоподъемностью автосамосвалов, а определяется другими факторами, в частности, удельной мощностью, условиями безопасности и т. п.

3. Вряд ли стоило рассматривать работу автосамосвалов с колесной формулой 4×2 на уклонах более 12-14 % (таблица 2 автореферата). Такие уклоны находятся в области технических ограничений, обусловленных нагрузками на шины, условиями безопасности, нагревом тягового электрооборудования и т. п.

Высказанные замечания не снижают ценности исследования, выполненного автором на высоком научном уровне. Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – **КУЗНЕЦОВ ИЛЬЯ ВИТАЛЬЕВИЧ** – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Заведующий кафедрой разработки месторождений открытым способом ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», д-р техн. наук, проф.

Подпись Ю. И. Леля удостоверяю: начальник отдела кадров УГГУ



Ю. И. Лель

С. В. Катюев

5 мая 2015 г.

620219, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет».

Телефон 8 (343) 257-22-44; Факс 8 (343) 257-22-44; E-mail: Lel49@mail.ru