

## Отзыв

научного консультанта Столповских И.Н. на диссертационную работу Ахметовой М.И. «Комплексная оценка и способы повышения показателей качества эксплуатации карьерных автосамосвалов», представленную на соискание степени доктора философии PhD по специальности 6D070700 - «Горное дело»

На горнодобывающих предприятиях Казахстана, ведущих добычу полезных ископаемых открытым способом, в большом объеме используется автомобильный транспорт, в частности, автосамосвалы грузоподъемностью от 90 до 120 т и от их надежности и эффективной эксплуатации во многом зависят результаты работы предприятия, в целом. Поэтому повышение эффективности транспортного процесса на основе обоснованного определения потребности в подвижном составе, рационального распределения его по маршрутам и повышения долговечности несущих конструкций автосамосвалов – одно из главных звеньев улучшения экономики предприятия и предоставленная диссертационная работа Ахметовой М.И., решающая вопросы способов повышения эффективности карьерного автотранспорта, безусловно выполнена на актуальную тему.

В проведенных исследованиях она правильно выбрала объект исследований – процессы и условия эксплуатации технологического автотранспорта карьеров. Это позволило ей установить зависимости влияния эксплуатационно – технологических факторов экскаваторно-автомобильного комплекса на эффективность использования карьерного автомобильного транспорта в карьере и предложить ряд практических решений, позволяющих повысить технико-экономические показатели карьерных автосамосвалов.

Диссертация включает серьезные теоретические исследования создающие базу для разработки научно обоснованных технических решений по определению напряженно-деформированного состояния металлоконструкций автосамосвалов в период загрузки горной массы и предложить ряд конструктивных решений, с учетом загрузочного режима, позволяющих повысить ресурс металлоконструкций автосамосвалов, а при оборудовании их выдвигными опорами, обеспечить загрузку автосамосвалов малой грузоподъемности совместно с мощными высокопроизводительными экскаваторами.

Из наиболее существенных результатов исследований необходимо бы выделить предлагаемые Ахметовой М.И. расчетные интегральные зависимости влияния эксплуатационных факторов на производительность автосамосвалов, позволяющих при разнотипной структуре парка автосамосвалов подобрать к каждому экскаватору такое сочетание автосамосвалов с разными техническими характеристиками при которых простой автосамосвалов с разными техническими характеристиками автосамосвалов будут минимальными.

Большой научный и практический интерес представляют изложенные в диссертации исследования и рекомендации по созданию регрессионных математических моделей, описывающих взаимосвязь гранулометрического состава отгружаемой горной массы с размахами и количеством напряжений, возникающих в несущих металлоконструкциях карьерных автосамосвалов, что позволит прогнозировать экономические показатели работы автотранспорта на стадии проектирования, а также обосновать количество погрузочных циклов при экскаваторной загрузке до наступления опасного состояния несущих металлоконструкций автосамосвала с учетом изменения коэффициента разрыхления горной массы от 1,5 до 1,9.

Ахметова М.И. является теоретически подготовленным специалистом к самостоятельной научной деятельности в области горного дела. Все результаты,

полученные в диссертации относятся к вопросам совершенствования карьерного автотранспорта.

Следует отметить, что стиль изложения диссертации, порядок оформления и представления результатов исследований определяют необходимый научный уровень как достаточно сформировавшегося ученого, способного составить и решать практически значимые научные задачи.

В целом следует отметить, что диссертация «Комплексная оценка и способы повышения эффективности карьерного автотранспорта» характеризуется новизной и практической ценностью полученных результатов, в ней решена важная научно-техническая задача повышения эффективности эксплуатации автомобильных комплексов карьеров, отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям PhD, а ее автор Ахметова Мадина Исмаилжановна, заслуживает присуждения ей степени доктора философии PhD по специальности – Горное дело.

Профессор кафедры ТМиО  
КазНУТУ им. К.И. Сатпаева  
д.т.н., профессор



И.Н. Столповских

Подпись Столповских И.Н. заверяю

Подпись	<i>Столповских И.Н.</i>
Заверяю: Главный менеджер Горно-металлургического института НАО КазНУТУ им. К.И. Сатпаева	
<i>Ахметова М.И.</i>	<i>15.05.2015</i>
ФИО	подпись дата