

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Кошкарва Василия Евгеньевича «Исследование и разработка технологии обеспыливания карьерных автодорог и техногенных массивов профилактическими эмульсиями из тяжелых нефтяных остатков»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – «Геотехнология (в горно-перерабатывающей промышленности)»

Актуальность исследований

Проблема пыления при добыче полезных ископаемых преследует горнодобывающие предприятия с давних времен. Над ее решением работали и продолжают работать как зарубежные, так и отечественные научные школы, и надо отдать им должное, ее острота значительно снижена. Однако, до сих пор значительный вклад в пылеобразование карьерного поля вносят эксплуатация породных отвалов и карьерных автодорог. Одной из причин пылеобразования является переход на добычу все более «бедных» руд, и как следствие рост объемов извлечения горной массы. Это привело к необходимости применения более мощного автотранспорта, разрушающего традиционные покрытия автодорожного полотна. Имеющиеся средства и технологии не имеют необходимой эффективности в вопросе предотвращения пылеобразования карьерного поля. Поэтому разработка технических, методических и практических решений по созданию новых устойчивых покрытий автодорог, обеспечивающих снижение образования пыли в современных условиях горного производства, представляется актуальной задачей.

Оценка новизны и практической значимости работы

Несомненным достоинством работы является системный и комплексный подход к разработке технологических решений, снижающих пылеобразование на карьерных автодорогах и породных отвалах при ведении горных работ. Детальная проработка научных результатов на каждом этапе их реализации позволила автору обосновать требования к формированию технологических элементов и их параметры.

Вкладом в теорию развития науки в области снижения пылеобразования на горных работах следует признать разработанную автором математическая модель, позволяющую определять тип нефтесвязующего – тяжелого нефтяного остатка, параметры которого удовлетворяют требуемым условиям пылеподавления.

Достаточно оригинальной и ценной является методика определения силы двойного электрического слоя гранул эмульсий по дзета-потенциалу во внешнем электрическом поле, которая позволяет добиться более высокой технологической стабильности профилактической эмульсии при обеспечении необходимой скорости распада на поверхности минеральных частиц.

Практическая значимость диссертационной работы, по моему мнению, превосходит теоретическую, и это, несомненно, ее достоинство. Она выразилась в разработке технологии и технологических параметров закрепления пылящих поверхностей карьерных автодорог и техногенных массивов профилактическими эмульсиями из тяжелых нефтяных остатков для снижения интенсивности пылеобразования в карьерном пространстве.

Приведенный авторский список публикаций соответствует тематике диссертационного исследования.

