

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиной А.М.

«Обоснование параметров гидрообеспыливания для снижения аэротехногенного воздействия автодорог на персонал угольных разрезов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)

В настоящее время 70% всего угля в мире добывается открытым способом. Возрастание объемов добытого угля приводит к увеличению интенсивности пылеобразования, что повышает запыленность воздуха в рабочем пространстве. Следствием этого является рост числа профессиональных заболеваний (пневмокониозов), сопровождающихся высокой степенью инвалидизации, а также преждевременной смерти работников. Развитие пневмокониозов напрямую связано с содержанием респирабельной фракции пыли на рабочих местах угольных разрезов.

Как показывает практика, существующие способы борьбы с пылью не приводят к уменьшению количества тонкодисперсных фракций в зоне дыхания работников. А использование на угольных разрезах автомобильного транспорта для транспортировки горных пород приводит к постоянным пылевым выбросам респирабельных фракций, что значительно ухудшает условия труда работников, рабочие места которых располагаются на прилежащих к автодорогам территориях.

Для нормализации условий труда работников по пылевому фактору, необходимо оценивать пылевую нагрузку, которая показывает, сколько пыли вдыхает работник за время нахождения в непосредственном контакте с пылевым аэрозолем. А учет количества респирабельной фракции позволяет оценить степень опасности пылевого аэрозоля с точки зрения развития пневмокониозов. В связи с этим, диссертационная работа Сафиной Азалии Марсовны, посвященная обоснованию параметров гидрообеспыливания для снижения аэротехногенного воздействия автодорог на персонал угольных разрезов, является актуальной и своевременной.

На основании данных, полученных в результате корреляционно-регрессионного анализа, соискателем выявлены основные факторы, влияющие на пылеобразование в процессе эксплуатации технологических автодорог; в результате лабораторных экспериментов обоснованы параметры гидроорошения для снижения количества респирабельной фракции в зоне дыхания работников, также был предложен способ расчета пылевой нагрузки, позволяющий учесть содержание тонкодисперсной фракции пыли в процессе работы в условиях контакта с пылевым аэрозолем.

N 20-9
от 20.01.2021

Несомненным научно-практическим достижением данной работы является следующее:

1. Предложенная методика оценки уровня аэротехногенного воздействия технологических автодорог на рабочую зону угольных разрезов и обоснована периодичность гидрообеспыливания на технологических автодорогах разреза.

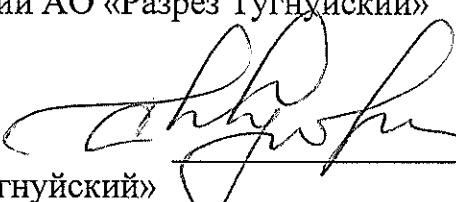
2. Разработанный метод расчета допустимого стажа работы в условиях угольного разреза, позволяющий учесть факторы, оказывающие основное влияние на суммарную пылевую нагрузку работников.

3. Рекомендации по усовершенствованию конструктивных параметров систем мелкодисперсного распыления на поливооросятельных машинах (диаметр форсунок, давление в оросителях, высота расположения форсунок), позволяющие снизить количество респирабельной фракции в воздухе рабочей зоны.

Практическая значимость, научная новизна и достоверность полученных научных результатов и выводов подтверждается большим объемом проведенных исследований, которые отражены в 9 научно-технических работах и обсуждены на 7 конференциях всероссийского и международного уровня.

Анализируя автореферат диссертационной работы, в целом следует отметить, что диссертация Сафиной Азалии Марсовны выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям п. 2 «Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 №839адм, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Кандидат технических наук, заместитель генерального директора по производственному контролю, промышленной безопасности, охране труда и экологии АО «Разрез Тугнуйский»

 Жунда Сергей Валерьевич

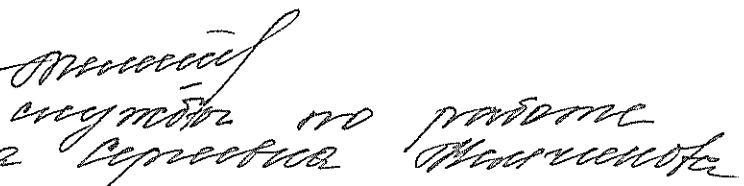
АО «Разрез Тугнуйский»

Адрес: 671353, Республика Бурятия, Мухоршибирский р-он, пос. Саган-Нур, пр. 70-лет Октября, д.49.

тел: +7(3012) 480-700, e-mail: zhundasv@suek.ru



Подпись: Жунды С.В. заверяю


Жунда Сергея Валерьевича