

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиной Азалии Марсовны
**«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 соответствии с программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года объемы добычи угля, а также доля разработок угольных месторождений открытым способом имеют тенденцию к увеличению.

С увеличением объемов добычи, вводом новых производственных мощностей по добыче угля открытым способом повышается и пылевая нагрузка на работников, непосредственно контактирующих с пылевым аэрозолем. Негативное воздействие пыли приводит к профессиональным заболеваниям органов дыхания, пневмокониозам, что сказывается на предприятии в целом: работники уходят раньше на пенсию в связи с получением профессионального заболевания, это также влечет и дополнительные экономические издержки для предприятия. Уровень профессиональной заболеваемости является одним из важнейших показателей функционирования системы управления охраной труда, сохранения жизни и здоровья работников. Поэтому диссертационная работа Сафиной А.М., направленная на обоснование параметров гидрообеспыливания для снижения аэротехногенного воздействия автодорог на персонал угольных разрезов, является актуальной научно-практической задачей, а применение изложенных в работе выводов и решений позволяет снижать уровни профессиональных рисков, обусловленных воздействием пылевого аэрозоля.

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе результатов экспериментальных исследований и проведенного корреляционно-регрессионного анализа установлены факторы, в значительной степени влияющие на формирование запыленности вблизи технологических автодорог разреза и даны рекомендации по параметрам

№ 21-9
от 25.02.2020г.

мелкодиспергированного орошения для снижения количества респираторной фракции пыли в воздухе рабочей зоны работников угольных разрезов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что на основе полученных данных предложена методика оценки пылевой нагрузки, с учетом формирования респираторной фракции дорожной пыли в воздухе рабочей зоны. Получены уравнения регрессии, позволяющие установить оптимальные параметры обеспыливания для защиты работников от пылевого аэрозоля, образующегося в ходе эксплуатации технологических автодорог угольных разрезов. Особую ценность в работе представляют рекомендации по усовершенствованию конструктивных параметров систем мелкодисперсного распыления на поливоработательных машинах (диаметр форсунок, давление в оросителях, высота расположения форсунок), позволяющие снизить количество респираторной фракции в воздухе рабочей зоны.

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечивается полным и квалифицированным анализом опубликованной литературы, корректность постановки задач, применением современных методов исследования. Полученные автором результаты и выводы согласуются и дополняют данные, опубликованные по названной проблеме другими исследователями. Результаты работы представлены на международных и всероссийских конференциях, прошли неоднократную научную экспертизу при публикации в научно-технических журналах, имеется 4 публикации в изданиях, входящих в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук, на соискание ученой степени доктора технических наук», 2 публикации в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science.

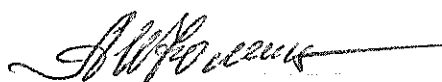
В качестве замечания можно отметить отсутствие результатов натурных испытаний системы мелкодиспергированного орошения на поливоработательных

автомобилях в условиях угольного разреза, что могло бы дополнить полученные в ходе лабораторных работ результаты.

Указанное замечание не снижает научную ценность работы, которая в целом представляет собой законченный научный труд.

Диссертационная работа Сафиной А. М. на тему «Обоснование параметров гидрообеспыливания для снижения аэротехногенного воздействия автодорог на персонал угольных разрезов», 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 №839 адм, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Сафина Азалия Марсовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Доктор технических наук,
доцент, ведущий научный
сотрудник АО «НЦ ВостНИИ»



Фомин Анатолий Иосифович

Россия, 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, д.3.
Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ
по промышленной и экологической безопасности
в горной отрасли»
Тел. раб. (3842)640260
e-mail: main@nc-vostnii.ru

Подпись доктора технических наук, доцента, ведущего
научного сотрудника АО «НЦ ВостНИИ» Фомина Анатолия
Иосифовича удостоверяю:

Ученый секретарь,
доктор технических наук, профессор
акционерного общества «Научный центр
ВостНИИ по промышленной и экологической
безопасности в горной отрасли»



Ли Хи Ун