

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)

Одним из вредных производственных факторов, представляющих угрозу для здоровья, а иногда и для жизни работников, занятых на предприятиях по добыче угля, являются промышленные аэрозоли. Взвешенная породная пыль представлена, как правило, частицами респирабельной фракции, которые способны проникать глубоко в легкие горнорабочих и приводить в дальнейшем к профессиональным заболеваниям, возникающим в процессе работы в условиях высокой запыленности. Ситуация усугубляется тем, что витающая пыль представлена сложным минералогическим составом. В основном, она состоит из соединений диоксида кремния, который приводит к увеличению силикозоопасности вдыхаемой пыли.

Безопасность персонала, сохранение жизни и здоровья людей – первоочередная задача работодателя и специалиста по охране труда. С учетом того, что в настоящее время остается открытым вопрос нормализации условий труда по пылевому фактору, актуальность темы исследований не вызывает сомнений.

На основе научных обобщений и экспериментальных исследований Сафина А.М. обосновала целесообразность и возможность использования системы мелкодиспергированного орошения на поливочных автомобилях, уменьшающих количество респирабельной фракции витающей пыли в пределах технологических автодорог угольных разрезов. Автором на основе выявленных закономерностей были получены уравнения регрессии, позволяющие установить необходимые параметры для снижения уровня пыли до необходимых концентраций.

Приведенные в работе результаты имеют практическое применение, поскольку использование системы мелкодиспергированного орошения позволит уменьшить количество витающей дорожной пыли респирабельной фракции. Кроме этого, коэффициент, предложенный для учета количества респирабельной фракции, позволит скорректировать пылевую нагрузку на персонал угольных разрезов.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов подтверждается большим объемом аналитических, лабораторных и экспериментальных исследований параметров гидрообеспыливания; высокой сходимостью численных расчетов с данными инструментальных и опытно-промышленных исследований; результатами рекомендаций по улучшению параметров рабочей среды по пылевому фактору; а также апробацией полученных результатов в научных изданиях. По теме диссертации опубликовано 9 научно-технических работ: 4 из которых входят в перечень

18.03.20
27-9

рецензируемых научных изданий ВАК, 1 в международную базу цитирования Scopus и 1 в международную базу цитирования Web of Science.

При общем положительном результате следует отметить недостаток, который соискателю необходимо учесть при продолжении исследований по данной тематике:

Количество пыли, при использовании водяного орошения с различным давлением в лабораторных экспериментах изменяется в два раза. Не совсем ясно, почему получается такой диапазон значений.

Данное замечания не снижает научного и прикладного значения работы. Работа выполнена на высоком научном уровне, изложена понятным техническим языком.

Диссертационная работа Сафиной А.М. является самостоятельной законченной научно-квалифицированной работой, полностью 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).

Проректор по науке ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», канд. техн. наук, доцент



Курта Иван Валентинович

394087, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13,
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный
технический университет», тел. 8(821)677-44-07,
e-mail: ikurta@ugtu.net

Подпись проректора по науке ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», кандидата технических наук, доцента Курта Ивана Валентиновича заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «УГТУ»

Сурнина Елена Александровна

Я, Курта И.В., даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Курта И.В.