

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы

**КРАСИЛОВОЙ ВЕРЫ АЛЕКСЕЕВНЫ**

### **«ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТАВА УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ УГЛЕЙ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.6.12 – «Химическая технология топлива и  
высокоэнергетических веществ»

Выполненные автором исследования посвящены решению актуальной научно-практической задачи получения надежной информации о содержании в рядовых углях взвешенной пыли разного гранулометрического состава и концентрировании в ней потенциально опасных макро- и микроэлементов, что является важным для расчета выбросов в окружающую среду загрязняющих веществ при добыче, транспортировке и перевалке углей.

При выполнении научных исследований автором поставлен широкий спектр решаемых задач, которые в полной мере выявляют область решаемых проблем.

Научные положения, выносимые на защиту, подтверждаются результатами проведенных экспериментальных исследований.

Научная новизна и практическая значимость исследований подтверждается разработанной и аттестованной методикой измерений гранулометрического состава проб угольной пыли методом лазерной дифракции (Свидетельство об аттестации методики измерений № 241.0032/RA.RU.311866/2022).

Автореферат диссертанта обладает внутренним единством, содержит новые методические решения для контроля содержания и состава угольной пыли при добыче и переработке углей, на основе которых установлено влияние стадии метаморфизма, петрографического состава, окисленности и форм нахождения потенциально опасных элементов на количество и состав угольной пыли.

Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации результатов диссертационного исследования свидетельствует о весомом личном вкладе диссертанта в решение поставленной задачи.

По автореферату имеются некоторые вопросы и замечания:

1. В положении № 2, выносимом автором на защиту, указывается, что «содержание в рядовых углях взвешенной пыли, в том числе с размерами частиц менее 10 мкм характеризуется значительным разбросом значений для углей близких стадий метаморфизма и не зависит от их петрографического состава». В этой связи необходимо отметить, что, на защиту, как правило, выносятся положения, устанавливающие какие-либо закономерности, либо зависимости. В данном случае автором фиксируется и защищается их



отсутствие. Также в защищаемом положении № 3 констатируется, что «концентрирование в угольной пыли серы, фторы и ртути в значительной степени определяется формами нахождения этих элементов в исследованных углях». Таким образом, и в данной предлагаемой автором концепции отсутствует требуемая конкретизация.

2. Отсутствуют результаты определения содержания пылевой фракции в пробах № 15 и 16 (таблица 2).

3. На рис. 5, 9, 13 первые пять показателей объемной доли мацералов группы липтинита округлены до десятых со значением 0,0, при этом процентные содержания различны.

4. Известно, что на гранулометрический состав угля влияет его трещиноватость. Как оценивалось влияние трещиноватости (преимущественно под действием основных факторов метаморфизма) в анализируемых пробах угля?

В целом, работа Красиловой В.А. является законченным научным исследованием, в котором обоснованы методы оценки загрязнения окружающей среды угольной пылью при добыче и переработке углей.

Диссертационная работа «Обоснование и разработка методов определения состава угольной пыли для оценки загрязнения окружающей среды при добыче и переработке углей», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС», а ее автор, Красилова Вера Алексеевна, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Бейдин Алексей Владимирович – кандидат технических наук (25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)), директор Центральной научно-исследовательской лаборатории Публичного акционерного общества «Приаргунское производственное горно-химическое объединение имени Е.П. Славского» (ПАО «ППГХО им. Е.П. Славского»).  
674673, Забайкальский край, г. Краснокаменск, пр. Строителей, д. 11  
E-mail: BeidinAV@ppgho.ru; раб. тел.: 8 (302-45) 3-31-59

Я, Бейдин Алексей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

08 декабря 2023 г.

Подпись Бейдина А.В. заверяю

А.В. Бейдин

*Заверено. Инициалы и подлинный текст*

