

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ворошилова Ярослава Сергеевича
на тему «Научное обоснование и разработка технических решений для
контроля пылевой обстановки горных выработок угольных шахт с учетом
человеческого фактора», представленную на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности 05.26.01 – «Охрана труда» (в
горной промышленности)**

При решении проблемы предотвращения крупных аварий и катастроф с человеческими жертвами, и минимизация последствий аварий, происходящих на угольных предприятиях, и особенно при добыче угля подземным способом, как наиболее опасным с точки зрения охраны труда шахтеров, наиболее **актуальной задачей** является борьба с угольной пылью, влияющей как на безопасность работ в шахтах, так и на здоровье шахтёров.

Вопросам пылевой обстановки в шахтах уделяется большое значение, однако вопросы оперативного её контроля и по сей день представляют собой **сложную научно-техническую проблему**. Для её решения в рассматриваемой диссертационной работе предложен комплексный подход, включающий теоретические и экспериментальные методы изучения пылеобразования, на основе которых разрабатываются методы оперативного контроля пылевой обстановки и строится система управления человеческим фактором для снижения профессиональных заболеваний.

Именно такой подход в работе обеспечил **научную новизну**, как самой концепции создания системы оперативного контроля пылевой обстановки, так и полученных в работе теоретических и экспериментальных результатов. Очень важной особенностью данной работы является применение передовых фундаментальных подходов из области механики и материаловедения для описания процессов пылеобразования, которые затем нашли свою реализацию в конкретных практических разработках. Особо следует отметить применение в работе самых современных методов исследования пористых систем, таких как компьютерная томография.

Большое практическое значение имеет и тот факт, что в работе разработаны различные методики и устройства, которые широко внедрены на шахтах России, так как прошли испытания на соответствие требований ГОСТов, регламентирующих и специальных документов.

Научные результаты, полученные в работе, достаточно полно опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК России и в 2-х монографиях, а технические решения на датчики, приборы и устройства защищены патентами на изобретения и полезные модели.

Диссертационное исследование Я.С. Ворошилова всесторонне апробировано на различного уровня научно-технических конференциях, семинарах, выставках, что говорит о высокой научной активности, последовательности и целеустремленности соискателя, глубине проработки научных положений исследования.

По материалам диссертации, изложенным в автореферате имеются следующие замечания:

1. К сожалению, из автореферата неясно, на какую категорию работающих в шахте распространяются полученные в работе результаты, касающиеся человеческого фактора.

2. В автореферате кажется, излишне уделено большое внимание отдельным деталям работы, в результате теряется восприятие комплексности данной работы, что является её важнейшим достижением.

Данные замечания не снижают общую положительную оценку работы.

Автореферат написан грамотно и в полной мере раскрывает научные положения.

Диссертация Ворошилова Ярослава Сергеевича, выполненная на актуальную тему «Научное обоснование и разработка технических решений для контроля пылевой обстановки горных выработок угольных шахт с учетом человеческого фактора», является научной квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора технических наук и паспорту специальности 05.26.01. Диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и содержит решение важной научной проблемы – обеспечения комплексного оперативного контроля пылевой обстановки горных выработок угольных шахт, а ее соискатель Ворошилов Ярослав Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.01 – «Охрана труда (горная промышленность)».

Доктор технических наук, профессор



Клименов
Василий Александрович

Шифр научной специальности 01.04.07 –

Физика конденсированного состояния

Ученое звание: профессор по специальности

Должность: руководитель отделения

материаловедения Инженерной школы новых

производственных технологий федерального

государственного автономного образовательного

учреждения высшего образования «Национальный

исследовательский Томский политехнический

университет»

адрес: 634050, Томская обл., г. Томск, просп. Ленина, д. 30

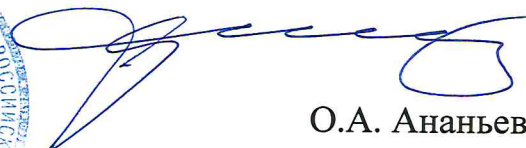
Телефон: 8(3822) 701777

Е-mail: klimenov@tpu.ru

Согласен на обработку персональных данных

Подпись В.А. Клименова заверяю,

Ученый секретарь Ученого совета ТПУ



О.А. Ананьева

Дата подписания отзыва 14.10. 2020 г.