

Отзыв

**на автореферат диссертационной работы Тимченко Александра Николаевича на тему:
«Обоснование эффективных средств и параметров аспирационного обеспыливания
высокопроизводительных проходческих забоев угольных шахт», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальностям 05.26.03 - «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной
промышленности)**

Аварии, связанные со взрывом газа и пыли, периодически происходят в угольных шахтах Российской Федерации. В таких авариях погибает большое количество горнорабочих. Безопасность ведения горных работ также обусловлена обеспечением санитарно-гигиенических норм, которые существенно ниже технически достижимых уровней запыленности рудничной атмосферы. Отставание нормативно методической базы проектирования проветривания угольных шахт в целом, и проходческих забоев в частности, снижает эффективность применения современных систем обеспечения безопасности. Так, применяемые средства аспирационного обеспыливания (встраиваемые скрубберы в проходческие комбайны) не обеспечивают заявленных значений по снижению запыленности, и приводят к возникновению аварийной ситуации, связанной с загазированием из-за рециркуляции. В связи с этим данная работа весьма актуальна.

Автор диссертационного исследования решает данную задачу, предлагая новый подход с единым проектированием вентиляции и систем обеспыливания. В основе предлагается использование компьютерного моделирования и интегрированного в него искусственного интеллекта. Также автором разработаны критерии эффективности работы аспирационных систем и предложена классификация систем обеспыливания, применяющиеся на угольных шахтах.

По автореферату возникли следующие замечания:

Непонятно для какой цели автор опытным путем получает коэффициент, если далее им предлагается использование компьютерного моделирования с искусственным интеллектом? На наш взгляд, данная часть работы смотрится излишней.

Диссертационная работа Тимченко А.Н. вносит существенный вклад в развитие базы проектирования вентиляции проходческих забоев угольных шахт в части применения аспирационных систем, что повышает уровень безопасности ведения горных работ и эффективности применения современного оборудования. Работа соответствует требованиям Положения НИТУ «МИСиС» и ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Главный специалист
по профилактической работе
ФГУП «ВГСЧ»


Д.А. Федоров
31.05.2021

Федеральное государственное унитарное предприятие «Военизированная горноспасательная часть»
(ФГУП "ВГСЧ")

Адрес: 115193 РФ, г. Москва, ул. Петра Романова, д. 7, стр. 1

Телефон: 8 (495) 677-36-71, <http://vgsch.mchs.ru>

Подписи удостоверяю:

Начальник отдела кадров

