

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Харченко Владимира Федоровича** на тему: **«Повышение эффективности подсистемы взрывоподавления-локализации взрывов как элемента многофункциональной системы безопасности угольной шахты»**, представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Уровень запыленности практически по всем угольным предприятиям очень высок, а традиционные способы и средства борьбы с пылью не являются составной частью технологических процессов угледобычи и проведения подготовительных выработок. Пылевая обстановка в очистном забое зависит, в первую очередь, от свойств угольного пласта. Это дает основание разделить угольные пласты на группы по степени их пылеобразующей способности.

Разделение шахтопластов на группы позволило установить, что применение орошения на выемочных комбайнах в комплексе с предварительным увлажнением угля в массиве обеспечивает снижение запыленности воздуха на рабочих местах до ПДК только на пластах до IV группы пыльности.

Изучение процесса пылеотложения и разработка оперативного метода контроля его в угольных шахтах явились одним из основных вопросов, составляющих содержание рассматриваемой работы, особенно в рамках МФСБ угольной шахты.

Целью диссертационной работы является повышение безопасности ведения горных работ на угольных шахтах, на основе исследования процессов пылевой динамики в выработках для разработки эффективных средств пылевзрывозащиты, в том числе автоматической системы взрывоподавления-локализации взрывов как подсистемы взрывозащиты многофункциональной системы безопасности (МФСБ) шахты.

Научное значение работы заключается в развитии научно-методической базы проектирования комплексного обеспыливания и пылевзрывозащиты при ведении горных работ, базирующейся на разработанной методологии исследований распространения угольной пыли в очистных забоях и сети горных выработок при различных горнотехнических условиях пылеобразования, и использования данных интенсивности пылеотложения для оценки эффективной области применения многофункциональных автоматических систем подавления взрывов.

Практическое значение работы состоит в разработке системы контроля интенсивности пылеотложения и управления средствами пылевзрывозащиты горных выработок, а также возможностей диспетчерского контроля многофункциональной автоматической системы подавления взрыва АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ), в рамках подсистемы МФСБ угольной шахты.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются:

- представительным объемом натурных измерений при исследовании динамики запыленности воздуха в очистных забоях и вентиляционных штреках

выемочных участков шахт;

- положительными результатами стендовых и шахтных испытаний многофункциональной автоматической системы взрывоподавления-локализации взрыва АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ) с датчиком контроля интенсивности пылеотложения (ДИП-1).

В качестве замечания по диссертации следует отметить следующее:

1. В недостаточной мере в работе показано влияние на дисперсный состав угольной пыли применение различных типов конвейеров.
2. В автореферате не сформулированы конструктивные отличия представленной автоматической системы АСВП.ЛВ.МФ(ПГИ), от широко применяемой системы АСВП.ЛВ.1М (производитель ЗАО «МВК по ВД при АГН»).

Основные научные результаты представлены в 4 научных трудах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК Минобнауки РФ.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» п.2.2 в НИТУ МИСиС и ее автор - Харченко Владимир Федорович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Заведующий сектором геотехнологии  
СФ АО «ВНИМИ»,

кандидат технических наук



Волошин В.А.

Адрес: ...

Телефон: ...

E-mail: ...

08.06.2021

Подпись \_\_\_\_\_ заверяю.

*Инженер по надзору С.С. Вудочев*