

## 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).

Высокая аварийность на угольных шахтах России является одним из основных факторов, влияющих на значительное увеличение издержек производства и повышение уровня травматизма. Наибольшую опасность представляют аварии, вызванные взрывом метана и угольной пыли. Участие во взрыве угольной пыли на несколько порядков увеличивает мощность взрыва газовоздушной смеси, что и обуславливает существенный рост в последнее время числа погибших горняков (шахты «Ульяновская», «Юбилейная», «Распадская», «Северная» (Россия) им. А.Ф. Засядько (Украина), «Абайская» (Казахстан) и др.)

Для повышения уровня пылевзрывозащиты необходим объективный инструментальный способ контроля интенсивности пылеотложения в горных выработках, характеризующийся высокой оперативностью и небольшой трудоемкостью.

Целью 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 разработке научно-методических положений по проведению исследований распространения угольной пыли в очистных забоях и сети горных выработок при различных горнотехнических условиях пылеобразования и использовании данных интенсивности пылеотложения, на основе применения датчика ДИП-1 для оценки эффективной области применения автоматических систем взрывоподавления-локализации взрыва в проектах комплексного обеспыливания и пылевзрывозащиты угольных шахт.

Практическое значение работы состоит в разработке системы контроля интенсивности пылеотложения на основе применения датчика ДИП-1 и управления средствами пылевзрывозащиты горных выработок в части диспетчерского контроля, а также разработке и внедрения автоматической системы взрывоподавления-локализации взрыва типа АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ) в качестве подсистемы МСФБ угольной шахты.

Достоверность полученных выводов и рекомендаций подтверждаются достаточным объемом стендовых и шахтных исследований, удовлетворительной сходимостью результатов аналитических исследований распространения

угольной пыли по сети горных выработок и результатов исследования процесса осаждения угольной пыли и перехода ее в аэрозольное состояние в рудничную атмосферу с результатами шахтных исследований, положительными результатами стендовых и шахтных испытаний многофункциональной автоматической системы взрывоподавления-локализации взрыва (АСВП-ЛВ.МФ) с датчиком контроля интенсивности пылеотложения (ДИП-1).

Число опубликованных работ в изданиях ВАК в разрезе представленной специальности позволяет утверждать об их достаточности в сфере представления этой работы научной общественности.


По автореферату имеются следующие замечания:

1. Харченко В.Ф. совместно с компанией «Аэротест» провел исследования по адаптации датчика ДИП-1, который производит наша компания, в автоматическую систему локализации АСВП-ЛВ. МФ (ПГИ) как подсистему многофункциональной системы безопасности шахты. Целесообразно было это отразить в автореферате.
2. В автореферате целесообразно было привести результаты сертификационных испытаний системы АСВП-ЛВ.МФ (ПГИ).

В целом следует отметить, что диссертация по совокупности решенных в ней задач, по их научной и практической ценности, а также по достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в НИТУ МИСиС п.2.2», предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует паспорту специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Ее автор, Харченко Владимир Федорович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Советник генерального директора ООО Фирма «Аэротест»  
доктор технических наук

 Г.А. Поздняков

Зам. генерального директора  
кандидат технических наук



Е.Л. Закутский

Адрес:  
140072 Московская область,  
пос. Томилино,  
ул. Жуковского, д.5/1  
тел.+7(495)557-85-30  
E-mail:astest@atest.ru

17.06.2021

Подписи Г.А. Позднякова и Е.Л. Закутского заверяю:

*Генеральный директор*



*Л.Б. Фаерштейн*