

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).

Значительная интенсификация производственных процессов при подземной добыче угля в условиях постоянного увеличения глубины горных работ сопровождается учащением проявления природных опасностей в шахтах, среди которых особое место по катастрофичности последствий занимают газовая и пылевая опасности. Катастрофы в угольных шахтах в результате взрывов метанопылевоздушных смесей показали несовершенство существующей концепции обеспечения взрывобезопасности горных работ на высокогазоносных угольных пластах и потребовали фундаментальных исследований для ее усовершенствования.

Целью выполненных в диссертационной работе исследований 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.

На защиту вынесены 4 научных положения, которые получены в результате выполненного комплекса научных исследований:

- исследования влияния горнотехнических условий на процесс пылеобразования в очистном забое.
- исследования распространения угольной пыли в сети горных выработок.
- исследования процесса осаждения угольной пыли в горной выработке и перехода ее в аэрозольное состояние в рудничную атмосферу.
- исследования параметров распространения взрыва угольной пыли в зависимости от горнотехнических факторов.

Практическое значение работы состоит в разработке автоматической системы взрывоподавления-локализации взрыва АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ), как подсистемы МФСБ шахты на основе применения датчика интенсивности пылеотложения ДИП-1.

Обоснованность и достоверность научных положений, рекомендаций и выводов подтверждаются достаточным объемом статистических данных, положительными результатами сертификационных испытаний АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ) в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и их использованием на угольных шахтах «Чертинская-Коксовая» и «Костромовская» ООО «ММК-Уголь».

В качестве замечаний следует отметить, что из автореферата диссертации не вполне понятно:

- 1) Отличаются ли нижний и верхний пределы взрываемости отложившейся и взвешенной угольной пыли?
- 2) Существует или нет обратная связь диспетчерского пульта с системой АСВП-ЛВ.МФ (ПГИ), в частности, возможно ли подать сигнал на ее срабатывание с поверхности, при наличии угрозы взрыва, и целесообразно ли это делать?

Основные научные результаты отражены в 4 научных трудах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ в достаточном объеме и соответствуют заявленной теме диссертационной работы.

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

Директор института промышленной
и экологической безопасности
ФГБОУ ВО «КузГТУ», д.т.н.



Тациенко В.П.

Адрес: 650000, г. Кемерово, ул. Д.Бедного
4, аудитория, 0209
Телефон: 8 (3842) 39-08-92
E-mail: ipeb@kuzstu.ru

07.06.2021

Подпись Тациенко В.П.
ЗАВЕРЯЮ
ученый секретарь совета
Э.В. Хеймиш
« 07 » 06 2021 г.

