

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).

В общем комплексе мероприятий по технике безопасности в шахтах, разрабатывающих пласты, опасные по пыли, особое значение приобретают мероприятия по предупреждению и локализации взрывов пыли. Существующие способы механизированной угледобычи сопровождаются значительным измельчением угля с образованием большого количества штыба и пыли. Современные средства пылеподавления (орошение, увлажнение в массиве) не предотвращают возможность перехода образовавшейся пыли во взвешенное состояние и распространения ее по горным выработкам. Распространившаяся в шахтной атмосфере взрывчатая угольная пыль отлагается на поверхностях горных выработок, представляя собой весьма серьезную опасность взрыва.

Целью выполненных 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.

Работа обладает научной новизной, которая заключается в следующем:

- установлена закономерность образования пыли от режима резания угля комбайном;
- установлена закономерность процесса осаждения угольной пыли в выработке и ее перехода в аэрозольное (взвешенное) состояние в рудничную атмосферу;
- разработана методика расчета параметров распространения взрыва (скорость распространения фронта пламени) в зависимости от концентрации угольной пыли во взвешенном состоянии в сети горных выработок шахты.

Практическое значение работы состоит в разработке системы контроля интенсивности пылеотложения и управления средствами пылевзрывозащиты горных выработок, в частности автоматическими системами взрывоподавления-локализации взрыва АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ), как подсистемы МФСБ шахты.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются значительным объемом статистической информации, а также корректным использованием современных методов исследований.

Следует отметить, что Харченко В.Ф. принадлежит идея использовать датчик интенсивности отложения пыли ДИП-1, в конструкции автоматической системы локализации взрывов, и адаптации ее в качестве подсистемы

многофункциональной системы безопасности шахты.

Автоматическая система взрывоподавления-локализации взрывов АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ) разработана в нашей организации ООО «Геотехнология-взрывозащита» с участием соискателя Харченко В.Ф. и сертифицирована (сертификат соответствия № ТС RUC-RU.МШ04.В.00318), в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и применяется на угольных шахтах «Чертинская-Коксовая» и «Костромовская» ООО «ММК-Уголь».

Замечаний по автореферату диссертации нет.

Степень опубликованности научных результатов представленной работы не вызывает сомнений.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация 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).

Научный консультант генерального директора
ООО «Геотехнология-взрывозащита»
доктор технических наук

С.Е. Чирков

17.06.2021

Адрес: 140005, г. Люберцы, ул. Смирновская 32-92
e-mail: banderol@gmail.com
тел.: +79032148962

Подпись Чиркова Сергея Ефимовича заверяю:

Инспектор по кадрам Шураева И.А.



Утверждаю
Технический директор
ООО «Геотехнология-Взрывозащита»
А. В. Попов
«17» июня 2021 г.



Справка

Об использовании результатов исследований в рамках диссертации Харченко Владимира Федоровича «Повышение эффективности подсистемы взрывоподавления-локализации взрывов как элемента многофункциональной системы безопасности угольной шахты» предоставленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности)

Научные и практические результаты в исследовании, выполненные Харченко В. Д. были использованы нашей организацией, при разработке автоматической системы взрывоподавления-локализации взрыва АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ), как подсистемы МФСБ шахты (сертификат соответствия № TC RUC-RU. МШОЧ.В.00318)

В настоящее время системы АСВП-ЛВ.МФ(ПГИ) эксплуатируются на следующих шахтах:

1. «Костромская» (ММК-Уголь) – 15
2. «Чертинская – Коксовая» (ММК-Уголь) -12 (плюс 75 систем сейчас готово к поставке)
3. «Кыргайская» (УК Талдинска) – 6
4. «Березовская» и «Первомайская» – 11 (ООО «Северный Кузбас»)
5. «Листвяжная» (СДС) – 6
6. «Южная» (СДС) - 15 (заказ)

Научный консультант:

Ген. Директор

ООО «Геотехнология-Взрывозащита»

Чирков С.Е.