

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сина С.А. на тему «Совершенствование технологии инертизации азотом выработанных пространств для профилактики и подавления самовозгорания угля в шахтах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 «Безопасность труда» (технические науки)

Подземные эндогенные пожары представляют большую опасность для угольных шахт из-за выделения токсичных газов в рудничную атмосферу и возможности воспламенения смеси горючих газов и угольной пыли. Эффективность борьбы с эндогенными пожарами в угольных шахтах в значительной степени определяется своевременным предотвращением процессов окисления угля и контроля процесса самовозгорания, позволяющими ликвидировать очаг с минимальными затратами. Необходимость повышения эффективности борьбы с самовозгоранием угля существенно возрастает по мере перехода горных работ на более глубокие горизонты, что осложняет ведение горных работ и затрудняет применение традиционных активных способов тушения пожаров из-за увеличивающегося объема выработанного пространства.

В изменившихся условиях резко снизилась эффективность применения традиционных способов профилактики и тушения очагов самовозгорания, возникающих в выработанном пространстве, основанных на подаче глинистой пульпы, воды, пены. Учитывая сложившуюся ситуацию, тема диссертационной работы Сина С.А., направленная на совершенствование технологии инертизации азотом выработанных пространств для профилактики и подавления самовозгорания угля в шахтах, является актуальной и имеет большое социальное и экономическое значение, поскольку ее результаты позволяют повысить безопасность горных работ и снизить экономический ущерб, причиняемый эндогенными пожарами.

Проведенный анализ современного состояния эндогенной пожароопасности угольных шахт и способов борьбы с очагами самовозгорания угля в выработанном пространстве шахт позволил автору усовершенствовать использование газообразного азота для предупреждения процесса самовозгорания и подавления возникших очагов, что является новым направлением в практике борьбы с эндогенными пожарами.

Практическое значение результатов диссертационной работы подтверждается использованием разработанного способа и схем подавления очагов самовозгорания угля в выработанном пространстве шахт. Результаты диссертации в необходимом объеме освещены в 23 печатных работах.

По автореферату можно сделать следующее замечание.

Из содержания автореферата не ясно, как будут выбираться точки замера содержания оксида углерода и водорода в рудничной атмосфере при подаче азота в изолированный участок.

Судя по содержанию автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа посвящена актуальной теме, выполнена в соответствии с квалификационными требованиями Положения о порядке присуждения ученых степеней НИТУ «МИСиС», предъявляемыми к кандидатским диссертациям, а ее автор, СИН Сергей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.10.3 «Безопасность труда»**.

Кандидат технических наук, советник
Генерального директора акционерного общества
"НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОГО ДЕЛА" (АО НИИГД)
650002, Российская Федерация,
г. Кемерово, пр-т Шахтеров, 14,
тел.: +7(961)704-74-69,
E-mail: rosnigdbuh@mail.ru



В.И. Храмцов

14.12.2023

Я, к. т. н. Храмцов Виктор Иванович, согласен
на обработку моих персональных данных

В.И. Храмцов

Подпись Храмцова В.И. заверяю:

Ст. исполнитель о/р

о/р

Д.П. Овчинников 14.12.2023