

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Агаркова Александра Владиславовича

на тему «Повышение эффективности дистанционного контроля газовой обстановки при ведении аварийно-спасательных работ в шахтах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность
(по отраслям) (технические науки)

Жизнь человека бесценна, потеря горноспасателя невосполнима, так как в данной профессии не бывает случайных людей. Любая научная работа, позволяющая облегчить и обезопасить благородный труд горноспасателя, актуальна и должна быть поддержана.

Диссертация работа Александра Владиславовича посвящена повышению эффективности дистанционного контроля газовой обстановки аварийных участков. В работе представлен комплексный подход к решению поставленной задачи, включающий проведение теоретических исследований распространения пожарных газов по сечению и длине горных выработок при авариях, сравнение результатов экспериментальных исследований по дистанционному контролю газовой обстановки с теоретическими данными, научное обоснование способа многоточечного отбора проб шахтного воздуха по сечению горной выработки, прокачивания газозоудшной смеси по протяженным магистралям пробоотборных трубопроводов с фильтрующими элементами и экспресс-анализа проб непосредственно в шахте на безопасном расстоянии от аварийного участка.

Научная новизна и значимость результатов, полученных соискателем, заключаются в установлении аналитических зависимостей температуры и концентраций газов для нестационарных и стационарных процессов распространения тепла и газов в зависимости от условий (скорости и режима) проветривания с учетом геометрических размеров аварийной горной выработки, коэффициентов массо- и теплопереноса в условиях пожара, а также в разработке математической модели процесса формирования и определения мест слоевых скоплений метана с учетом совокупного влияния различных горнотехнических параметров, в том числе – дебита и кинематических характеристик метана, наличия источников газовыделения. Для решения этих задач автором использован комплексный подход, подтверждающий высокую квалификацию автора.

Практическая ценность работы Агаркова А.В. состоит в разработке и внедрении в эксплуатацию горноспасательного подразделения усовершенствованной системы дистанционного контроля газовой обстановки аварийных участков шахт. Применение разработанного изделия в симбиозе с расчетными методами прогноза газовой обстановки при пожарах и других авариях в шахтах позволит повысить безопасность труда горноспасателей, эффективность ведения аварийно-спасательных работ, сократить время ликвидации аварий и, соответственно, снизить экономический ущерб от них.

По автореферату есть несущественные замечания, уточняющие проведенные исследования и показывающие высокий уровень выполненных исследований:



N 285
16.11.2022

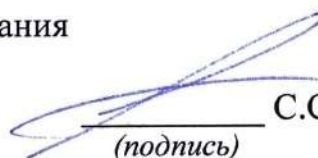
1. По представленному автореферату можно судить об огромной проделанной работе. Исследования весьма обширны, в них решается целый комплекс сопряженных задач (изучение аэрогазодинамических и термодинамических процессов при авариях, исследования в области работы приборов в аварийной ситуации, математическое и компьютерное моделирование, натурные исследования). По научной значимости данная работа соответствует уровню докторской диссертации.

2. В автореферате указано (стр. 7), что для решения математической модели был использован численный конечно-разностный, реализованный в разработанной автором программе. Зарегистрирована ли данная программа и какова достоверность её вычислений?

Указанные замечания не снижают научно-исследовательский уровень диссертационной работы. Отзыв на автореферат положительный.

Представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Агарков Александр Владиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) (технические науки).

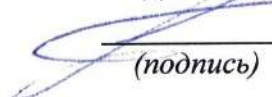
Член-корреспондент Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы,
доктор технических наук по специальностям:
05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность
(в горной промышленности),
25.00.21 – Теоретические основы проектирования горнотехнических систем, профессор,
профессор кафедры «Безопасность и экология горного производства» Горного института
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
технологический университет «МИСиС»



С.С. Кобылкин
(подпись)

Адрес: 119049, Российская Федерация, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1,
тел.: +7(916)-447-86-78,
e-mail: kobyln.s@misis.ru; sergey@kobyln.ru

Я, доктор технических наук Кобылкин Сергей Сергеевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.



С.С. Кобылкин
(подпись)



Подпись д-ра техн. наук, проф. каф. БЭП Кобылкина С.С. удостоверяю.

*Заместитель начальника
кадров:*



И.В. Масленникова

