

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Галсанова Нимы Лайдаповича по кандидатской диссертации на тему: «Обоснование метода подавления очагов самовозгорания угля в шахтах инертизирующими составами с замораживанием частиц жидкости», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность (в горной промышленности)

Галсанов Нима Лайдапович окончил в 1986 году Иркутский политехнический институт, горный факультет, специальность «технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых», горный инженер.

В 2011 года Галсанов Н.Л. был прикреплен соискателем кафедры аэрологии, охраны труда и природы горного института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева». В период подготовки диссертации работал в ОАО СУЭК-Кузбасс, ШУ Талдинское-Западное заместителем директора по перспективному развитию, заместителем главного инженера по технологии.

За время проведения диссертационных исследований Галсанов Н.Л. зарекомендовал себя грамотным специалистом в области пожарной и промышленной безопасности, собрал большой материал по статистике эндогенных пожаров на угольных шахтах, способам предотвращения и подавления процессов самовозгорания угля.

Главное направление научных исследований Галсанова Н.Л. связано с обоснованием метода подавления очагов самовозгорания угля в шахтах составами, получаемыми при совместном распылении жидкого азота и воды, применение которых позволяет инертизировать атмосферу выработанного пространства и увеличить теплосъем с очагов самовозгорания, что повышает эффективность тушения и безопасность ведения горных работ.

В ходе большого объема теоретических, лабораторных и шахтных исследований были установлены основные закономерности получения инертизирующих составов с замораживанием частиц жидкости, их воздействия на процесс самовозгорания угля. Доказано, что обработка скопления угля инертизирующими составами снижает химическую активность угля по отношению к кислороду в 2-8 раз и увеличивает его влажность, а повышение температуры получаемого инертизирующего состава сопровождается ростом доли частиц льда в нем и приводит к повышению эффективности охлаждения очагов самонагревания.

Учитывая то обстоятельство, что шахты Кузбасса ежегодно наращивает добычу угля и отрабатывают склонные к самовозгоранию угли, считаю работу Н.Л. Галсанова весьма актуальной на данном этапе и имеющей большой экономический и социальный эффект.

В процессе работы использовались методы математического моделирования процесса самовозгорания угля и охлаждения очагов подачи инертизи-

рующих составов, получаемых при совместном распылении жидкого азота и воды, что позволило обосновать параметры подачи хладагента. Изготовленная соискателем установка для получения инертизирующих составов с замораживанием частиц жидкости использовалась на ШУ Талдинское-Западное АО СУЭК-Кузбасс и показала высокую эффективность разработанного метода при борьбе с самовозгоранием угля.

Результаты работы над диссертацией достаточно полно опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК РФ, в монографии, в патенте, а также были доложены на конференциях и семинарах различного уровня.

Галсанов Н.Л. проявил себя как высококвалифицированный горный инженер, инициативный последователь, способный самостоятельно формулировать, ставить и решать сложные научные задачи в области пожарной и промышленной безопасности в шахтах. Необходимо отметить целеустремленность в работе, настойчивость и способность диссертанта к самостоятельному творческому мышлению, высокую информированность в области исследования.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа «Обоснование метода подавления очагов самовозгорания угля в шахтах инертизирующими составами с замораживанием частиц жидкости» удовлетворяет требованиям ВАК Минобрнауки РФ, а соискатель – Галсанов Нима Лайдапович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (в горной промышленности).

Научный руководитель
профессор кафедрой аэрологии,
охраны труда и природы Кузбасского
государственного технического
университета им. Т.Ф. Горбачева
д.т.н., профессор

Портола
Вячеслав Алексеевич



Адрес университета: 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева
Тел.; (83842) 396370. E-mail: portola2@yandex.ru