

## ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Подвигина Константина Александровича на тему «Нормализация температурного режима в локальной зоне горной выработки для обеспечения безопасных условий труда горнорабочих», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки)

Представленный на отзыв автореферат диссертации Подвигина К.А. изложен на 18 стр., 14 рис., 4 табл., список опубликованных работ из 16 наименований.

Актуальность темы диссертационного исследования Подвигина К.А. достаточно очевидна, принимая во внимание тенденцию роста объемов ведения горных работ по добыче угля подземным способом на шахтах глубиной 1000 м и более. Последнее связано с изучением формирования тепловых условий и решением сложной проблемы борьбы с высокими температурами рудничной атмосферы в горных выработках. Поэтому разработка новых подходов и средств нормализации температурного режима в локальных зонах горных выработок глубоких шахт сама по себе является современной актуальной задачей.

Особенно выделяется выполненный соискателем большой объем аналитических и экспериментальных исследований по теплообмену между охлаждаемым рудничным воздухом и аккумуляторами холода на основе льдосолевой смеси. Это позволяет согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Предложенное К.А. Подвигиным устройство для охлаждения шахтного воздуха в локальных зонах высокотемпературных горных выработок запатентовано, что подтверждает приоритет автора в этом направлении.

Заслуживает особого внимания применение и тщательное обоснование плана многофакторного эксперимента при исследовании охлаждения воздуха аккумуляторами холода.

Как следует из автореферата, соискателю в полной мере удалось при решении поставленных задач в диссертационной работе комплексно и взаимосвязано использовать математическое моделирование теплообменных процессов, экспериментальные исследования на натурной установке и статистическую обработку полученных при испытаниях данных.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. Недостаточно уделено внимания зарубежному опыту использования льда для улучшения тепловых условий в горных выработках с нагревающим микроклиматом.
2. Не ясно, каким образом можно оценить экономическую или социальную эффективность от применения на практике предложенного способа и разработанной установки для охлаждения воздуха в локальной зоне конкретной горной выработки.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Вх. № \_\_\_\_\_  
« 02 » \_\_\_\_\_ 02 / 28 23.  
20 23.



