

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации**

**Тишина Романа Александровича на тему «Обоснование способа и параметров установки охлаждения воздуха в локальных зонах глубоких шахт на основе гидроэжекции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки)**

Актуальность темы диссертационного исследования Тишина Р.А. обусловлена необходимостью создавать и поддерживать оптимальные или, в крайнем случае, допустимые параметры микроклимата для горнорабочих в подземных выработках угольных шахт. Известно много научных исследований, посвященных анализу теплового режима в угольных шахтах и проблеме борьбы с неблагоприятными температурными условиями. Среди них, изучение процесса теплообмена в вихревом движении смеси нагретого воздуха и охлаждающей воды в виде мелких капель само по себе представляет научный интерес и является важной задачей.

Представленный на отзыв автореферат диссертации Тишина Р.А. изложен на 18 страницах, содержит 10 рисунков и список опубликованных работ автора из 12 наименований.

Следует согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Особо отмечу, подход автора по системному изучению механизма теплообмена в его структурном и динамическом измерениях.

Как следует из автореферата, соискателю удалось детально проанализировать современные теоретико-методологические подходы, цель которых - снижение тепловой нагрузки на горнорабочих в глубоких шахтах,

Автором проведён выбор и обоснование направлений диссертационной работы (первый раздел), выполнены необходимые теоретические и экспериментальные исследования теплообменных и гидродинамических процессов (второй и третий раздел). Значительный интерес представляет работа автора по обоснованию параметров установки локального охлаждения рудничного воздуха на основе гидроэжекции с применением теплообменников (четвертый раздел).

Некоторые недостатки автореферата: в вводной части отмечается, что «достоверность результатов подтверждается ... результатами расчетов», о сравнении с другими расчетами в основном содержании автореферата не упоминается. Также нет указаний на то, чем именно защищаемый «способ и параметры установки охлаждения воздуха в локальных зонах глубоких шахт на основе гидроэжекции» отличается от аналогичных способов, применяемых в других установках; в автореферате не указан временной период исследований.

Эти замечания, в целом, не снижают хорошего впечатления от представленной работы

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне. Впервые приведены результаты, позволяющие их квалифицировать как решение новой задачи, имеющей существенное значение для угольной промышленности. Работа соответствует классификационным признакам диссертации, определяющим характер результатов кандидатской диссертационной работы. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК, а ее автор Тишин Р.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям) (технические науки).

Гл. специалист-шахтостроитель,  
к.ф-м.н., с.н.с., ГУ «Донецкий Государственный  
институт проектирования шахт» (Донгипрошахт)  
Адрес: 83000, г. Донецк,  
ул. Артёма, 125, [www.dgsh.donetsk.ua](http://www.dgsh.donetsk.ua)



М.В. Кравченко

Я, Кравченко Михаил Валентинович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.

Подпись М.В. Кравченко подтверждаем:

Заместитель директора  
по научно-организационной работе  
ГУ «Донецкий Государственный  
институт проектирования шахт» (Донгипрошахт)




В.В. Солдатова

Начальник отдела кадров



А.Э. Рыбцова