

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мальцева Станислава Владимировича «Исследование и разработка способов определения аэродинамических параметров сложных вентиляционных систем подземных рудников», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

В условиях увеличения площадей шахтных полей и глубин отработки полезных ископаемых вентиляционные сети рудников становятся более протяженными и разветвленными со сложной топологией и множеством источников тяги. Для повышения безопасности и энергоэффективности проветривания на всех этапах отработки месторождений необходимо определять режимы работы вентиляторных установок. Поэтому определение эффективных режимов совместной работы нескольких главных вентиляторных установок является сложной и весьма актуальной задачей в современных условиях.

В своей работе автор использовал комплексный подход к решению поставленной задачи, включающий в себя как методы экспериментальных наблюдений в натуральных условиях, так и аналитические исследования и численное моделирование.

Содержание автореферата свидетельствует о научной и практической значимости проделанной работы. В работе разработан способ автоматизированной обработки данных экспериментальных измерений расходов воздуха и давлений, усовершенствован метод определения аэродинамических сопротивлений шахтных стволов, предложен и реализован алгоритм регулирования совместной работы нескольких источников тяги и вентиляционных сооружений. Результатами диссертационной работы являются разработанные методические основы и программные средства для повышения энергоэффективности проветривания рудников со сложными системами вентиляции.

Материал изложен последовательно, логично и аргументировано. Однако название темы диссертации не вполне адекватно отражает главную цель работы, которая заключается в разработке способа эффективного регулирования воздухораспределения в сложных вентиляционных системах подземных рудников. Кроме того, к автореферату имеется следующее замечание – на страницах 17 и 18 не указаны единицы измерения величин, используемых в формулах 8 и 9.

Разумеется, данные замечания не являются принципиальными. В целом, работа производит хорошее впечатление и свидетельствует о высокой научной квалификации соискателя, а полученные результаты использовались при разработке энергоэффективных режимов проветривания рудника «Октябрьский» ПАО «ГМК «Норильский Никель» и рудника 4 РУ ОАО «Беларуськалий» и

опубликованы в научных статьях и сборниках научных трудов материалов конференций.

Считаю, что автор работы, Мальцев Станислав Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 — «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Директор,
член-корреспондент НАН РБ,
доктор технических наук,
профессор



Прушак Виктор Яковлевич



ЗАО «Солигорский Институт
проблем ресурсосбережения
с Опытным производством»
ул. Козлова 69, 223710, г. Солигорск,
Минская обл., Республика Беларусь,
телефон/факс: +375 174 26 28 37
e-mail: ipr@sipr.by

Подпись Прушака Виктора Яковлевича заверяю
Начальник отдела кадров



Е.М. Клезович