

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Накарякова Евгения Вадимовича
«Обоснование способа проветривания тупиковых камер большого сечения
при отработке запасов медно-никелевых руд буровзрывным способом»,
предоставленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная
аэrogазодинамика и горная теплофизика

В предоставленной работе затронута крайне важная тема – обеспечения требуемых параметров проветривания тупиковых выработок, имеющих очистную камеру большого сечения. С целью повышения производительности добычи полезного ископаемого, определение рационального времени работы дизельной самоходной техники в очистной камере при условии поддержания предельно допустимых концентрациях вредных примесей в воздухе на рабочих местах горняков – является весьма актуальной темой.

К наиболее важным результатам проведенного исследования можно отнести:

- разработку и уточнение расчетной модели воздухораспределения в тупиковой выработке, имеющей очистную камеру большого сечения, учитывающей изменения величины развода отбитой породы;
- разработку методики, определяющей максимальное время работы в очистной выработке дизельной самоходной техники, для соблюдения предельно допустимых концентраций вредных примесей в воздухе на рабочих местах горняков.

Вместе с тем по представленным в автореферате результатам имеется несколько вопросов и замечаний:

1) В автореферате не представлена схема разработанной автором расчетной «параметризованной» модели с указанием граничных условий. Не понятно, какие исходные данные принимались, где располагался источник выделения вредностей, какие приняты допущения. Например, на рис. 4 идет речь про сопоставимость полученных результатов в натурных и численных экспериментах по концентрации NO_x группы, а в результатах моделирования (рис.6) рассматривается уже концентрация CO .

2) Непонятен график на рис.7. В тексте, относящемся к графику, идет речь про определение поправочного объемного коэффициента в зависимости от высоты развода, который на рисунке определяется из величин, имеющих размерность $\text{кг}/\text{с}$ (серия замерных точек на графике). И без пояснений и обоснований, автором принимается значение 0,8 – место перегиба графика. (стр.16)

3) Цель работы начинается со слов: «разработка безопасных параметров проветривания...» Параметры можно определить, обосновать требования к ним, обеспечить, но не разработать. (стр.4)

4) В тексте автореферата постоянно фигурирует малоприменимая формулировка «параметризование» математической модели, хотя идет речь

про уточнение расчетной модели. Не совсем понятна причина введение такого термина автором.

5) Формулировки научных положений не имеют вид «выраженных чётких формулировок результатов-идей, имеющих научное объяснение (обоснование)», а носят общий пояснительный характер, описывающий содержание главы диссертации. (стр.5)

6) В тексте автореферата присутствуют стилистические и орфографические ошибки, например, первая научная новизна начинается с опечатки со слов: «- **п**ределены закономерности временной динамики концентраций вредных примесей...» Кстати, динамика в данном случае, уже подразумевает изменение концентрации вредных примесей по времени. (стр.5)

7) В выводах автор не отражает конкретики полученных результатов (кроме пункта 5). При их формулировании, автор подменяет вывод отчетом о проделанной работе («сделано», «создано», «изучено», «разработано» и т. п.).

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы. Судя по автореферату, работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а автор диссертации, Накаряков Евгений Вадимович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэrogазодинамика и горная теплофизика.

Старший научный сотрудник лаборатории рудничной аэродинамики ИГД СО РАН, (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 54, pavlov_s_a@inbox.ru, тел. +7 (383) 205-30-30, доб. 179)

кандидат технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России

Станислав Александрович Павлов

11.10.2024.

Подпись С.А. Павлова заверяю.

Ученый секретарь ИГД СО РАН,
кандидат технических наук

К.А. Коваленко

