

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Накарякова Евгения Вадимовича **ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ПРОВЕТРИВАНИЯ ТУПИКОВЫХ КАМЕР БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ ПРИ ОТРАБОТКЕ ЗАПАСОВ МЕДНО-НИКЕЛЕВЫХ РУД БУРОВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности

2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная
теплофизика

Добыча полезных ископаемых на рудниках ПАО «ГМК «Норильский никель» имеет важное значение для промышленности Российской Федерации, что способствует развитию различных отраслей экономики страны и укреплению её позиций на мировом рынке.

Камерная система разработки является основным способом добычи полезного ископаемого на данных рудниках, поэтому обеспечение безопасного и эффективного процесса проветривания данных рабочих зон является одной из первостепенных задач.

Федеральные нормы и правила безопасности при ведении горных работ регламентируют: «... Вентиляция шахты должна быть организована так, чтобы пласты, горизонты, панели, блоки и камеры проветривались обособленно за счет общешахтной депрессии», а также: «Действующие выработки должны непрерывно проветриваться активной струей воздуха, за исключением тупиков длиной до 10 м, проветриваемых за счет диффузии». Данные требования запрещают вести камерную отработку запасов, если камеры являются тупиковыми, а также если их длина превышает 10 метров.

Соблюдение требований указанных выше негативно сказываются на эффективности ведения горных работ, так как горно-геологические особенности не всегда позволяют вести разработку месторождения камерами, проветриваемыми за счет общешахтной депрессии.

Учитывая вышеприведенные обстоятельства, диссертационная работа Накарякова Е.В., несомненно, посвящена актуальной теме. Результаты работы позволяют привнести научную составляющую для разработки обоснования безопасности опасного производственного объекта.

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав и заключения. Присутствует модель процесса, параметризованная и верифицированная по результатам экспериментов, решение задачи с использованием созданной модели и, как результат, дающий практический выход – разработана методика расчета и организации проветривания очистных камерообразных выработок для условий рудников ПАО «ГМК «Норильский никель». В работе имеются все необходимые составляющие – обоснованная научная новизна и доказанная практическая значимость.

Текст автореферата написан грамотным языком, а наглядность обеспечена достаточным количеством иллюстративного материала. Основные результаты по теме работы изложены автором в 12 публикациях, из них 3 в журналах из перечня ВАК, 5 в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. Материалы неоднократно докладывались на конференциях различного ранга.

В качестве замечаний к автореферату следует отметить:

автореферате не приведен диапазон измерений и чувствительности газоанализаторов, применяемых для производства измерений концентраций токсичных газов.

качестве возможных причин превышения предельно допустимых значений автором отмечены: скопление газов от взрывных работ как в камерном пространстве, так и в отбитой горной массе; также недостаточное количество воздуха, поступающего на проветривание тупиковой камеры. Автор не указывает значения превышений предельно-допустимых концентраций и время превышений, что могло дать понимание о характере выделения измеряемых газов.

В целом, диссертационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа соискателя обладает научной новизной, значимостью для горнодобывающей отрасли и высокой степенью практической применимости. Автор демонстрирует глубокие знания в области вентиляции горных выработок и способности к самостоятельному проведению научных исследований.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Минин Вадим Витальевич,
советник при ректорате, канд. техн. наук
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный
горный университет»
620144, г. Екатеринбург,
ул. Куйбышева, д. 30
Тел.: 8 (343) 257-25-47
Эл. почта: office@ursmu.ru

Подпись кандидата технических наук, советника при ректорате ФГБОУ ВО «УГГУ»
Минина В.В. заверяю.

« ___ » _____ 2024 года

Подпись *Минина В.В.*
удостоверяю *Гатуева К.Т.*
Зам. Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО УГГУ
«04» Октября 2024 г.

