

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ольховского Дмитрия Владимировича «Нормализация микроклиматических параметров тупиковых горных выработок глубоких рудников», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Соблюдение температурно-влажностного режима в горных выработках рудников является одной из важных технологических задач при переходе к отработке глубоких горизонтов. При этом, температурный режим на рабочем месте также ограничен нормами СанПиН. Рабочие зоны тупиковых выработок глубоких рудников имеют наиболее сложные условия проветривания, сопровождаемые перегревом воздуха. Управление тепловым режимом тупиковых выработок с учетом величины лучистого теплообмена, скорости движения забоя и температуры нагрева воздуха вентиляторами местного проветривания в условиях высоких температур окружающего массива горных пород, является безусловно актуальной научно-практической задачей. В тоже время, практическая реализация эффективных решений ограничена отсутствием современной методики подбора системы управления тепловым режимом эксплуатации тупиковых горных выработок в указанных условиях.

В качестве новых результатов, полученных автором, следует отметить разработку: математической модели нестационарного теплообмена, способов снижения нагрева воздуха в вентиляционном трубопроводе, критерия эффективности различных способов нормализации микроклимата, методики подбора местных систем управления тепловым режимом для глубоких рудников.

В ходе работы автором в полной мере решены поставленные задачи и достигнута цель работы, направленная на решение проблем безопасности и эффективности ведения горных работ на больших глубинах.

Структурно автореферат соответствует требованиям оформления, изложен в хорошем научном стиле и дает полное представление о результатах работы.

По автореферату имеются два замечания:

- опiski на стр. 9, в абзаце 1, в 4 предложении сверху;
- в математической модели теплообмена как учтены нелинейность поля температур на контуре горных пород по длине тупиковой выработки и ее влияние на нагрев воздуха в вентиляционном трубопроводе.

Сделанные замечания не касаются сути защищаемых положений. Степень новизны и значимость приведенных результатов исследований на вызывают сомнений. Тема диссертации соответствует шифру научной специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Диссертация соответствует требованиям и критериям действующих положений ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, в том числе, п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор, Ольховский Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Майоров Александр Евгеньевич  
заведующий лабораторией геомеханики и геометризации  
угольных месторождений ФИЦ УУХ СО РАН,  
доктор технических наук по специальности 25.00.22 –  
геотехнология (подземная, открытая и строительная),  
профессор РАН по направлению «Горные науки, горная  
инженерия и добыча полезных ископаемых».

  
16.09.2024

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр угля и углекислоты Сибирского отделения Российской академии наук».

Институт угля (структурное подразделение ФИЦ УУХ СО РАН).

650065, Россия, г. Кемерово, пр-т Ленинградский, 10.

Телефон +7(3842) 741357; e-mail: majorov-ae@mail.ru

Подпись доктора технических наук, профессора РАН Майорова А.Е. удостоверяю:  
Ученый секретарь Института угля ФИЦ УУХ СО РАН



А.А. Рябцев

16.09 2024 года

