

Отзыв

на автореферат диссертации Паршакова О.С. «Разработка автоматизированной системы термометрического контроля ледопородных ограждений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Диссертация Паршакова О.С. посвящена разработке способа контроля состояния ледопородных ограждений (ЛПО) строящихся в сложных гидрогеологических условиях шахтных стволов на основе данных термометрии наблюдательных скважин и решения обратной задачи Стефана. В работе описан комплексный подход к решению поставленной задачи, включающий проведение экспериментальных измерений распределения температуры горных пород по глубине наблюдательных скважин; разработку метода решения обратной задачи Стефана в замораживаемом породном массиве; выполнение численного моделирования процесса замораживания породного массива и верификацию результатов моделирования путем сопоставления с данными, полученными в ходе экспериментальных замеров; разработку системы термометрического контроля параметров состояния ЛПО.

Научная значимость и новизна результатов, полученных автором, заключается в экспериментально-теоретическом определении динамики поля температуры во всем объеме замораживаемого породного массива на основе ограниченной информации о температуре горных пород в отдельных наблюдательных скважинах.

Практическая ценность исследований автора состоит в разработке технологического и методического обеспечения построения системы термометрического контроля формирования ЛПО, позволяющего обеспечить эффективность и безопасность строительства шахтных стволов в обводненном породном массиве.

Основные замечания по содержанию автореферата сводятся к следующему:

Очень сложно оценить результаты, полученные при решении поставленных автором задач. Так, результаты, сформулированные в виде первого научного положения, получены при решении первой и третьей научных задач, второго при решении четвертой задачи и третьего при решении пятой и в незначительной мере шестой задачи.

Как использованы результаты, полученные при решении второй задачи?

Что понимает автор под терминами «методическое и технологическое обеспечение»?

Есть «Методика (технология) автоматизированного проектирования». Разработана она или нет, из содержания автореферата это понять не возможно.