

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лапина Сергея Эдуардовича на тему:
«МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ
ГОРНОГО МАССИВА В ПРОЦЕССАХ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 25.00.35 «Геоинформатика»

Диссертационная работа С.Э. Лапина посвящена актуальной теме прогноза динамики состояния горных массивов в процессах подземной разработки месторождений и направлена на повышение безопасности подземных горных работ. В силу сложности проблемы и неоднозначности моделей подготовки и реализации источников динамической опасности поставленная задача в своей фундаментальной физической основе не имеет корректного решения. Тем не менее, диссертанту удается найти варианты и схемы оперативного и достоверного прогноза мест вероятного развития динамических явлений на безопасных расстояниях от подземной выработки.

В своей работе Лапин С.Э. рассмотрел ряд новых научно-практических задач на основе связи параметров напряженного состояния горного массива с дискретной структурой с механизмом формирования очага накопления газа в естественных и наведенных зонах дезинтеграции горного массива. В соответствии с этими представлениями им предложена к реализации и внедрена в угольную отрасль РФ и за рубежом геоинформационная система контроля и прогноза развития опасных геодинамических явлений. Впервые предложена система синхронного контроля газовых параметров в атмосфере выработки с дистанционным прогнозом структуры и параметров напряженного состояния горного массива по сейсмическим данным в активном и пассивном режимах регистрации сигналов отраженных и эмитированных волн.

Из текста автореферата не следует ясного представления о принципах смыслового и методического подбора коэффициентов в рейтинговой модели. Очевидно необходим конкретный подход к избирательному выбору значений этих коэффициентов в тех или иных геологических и геодинамических условиях территории разработки угольного месторождения.

В заключение необходимо отметить, что по теоретической части материала, по объему выполненных исследований, научной новизне и уровню востребованности разработок автора представленная диссертация безусловно заслуживает положительной оценки.

Работа по существу является во многом пионерской, обоснованной и доведенной до технологического уровня применения в угольной отрасли и, в целом, в транспортном подземном строительстве и разработки месторождений полезных ископаемых, а ее автор Лапин Сергей Эдуардович заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.35 «Геоинформатика».

Я, Павленко Ольга Витальевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Павленко Ольга Витальевна, доктор физико-математических наук,
Главный научный сотрудник, зав. лаборатории инженерной сейсмологии
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта
Российской академии наук (ИФЗ РАН)



Павленко Ольга Витальевна

123242, г. Москва, Б.Грузинская ул., д. 10, стр. 1
Тел.: +7 (499) 254-90-25
E-mail: olga@ifz.ru

«8» июня 2020 года

Подпись О.В. Павленко заверяю

Директор ЦФЗ РАМ



/Тихоушкин С.А./