

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозовой Ксении Георгиевны «Сейсмоакустическая эмиссия, сопровождающая различные режимы скольжения по разломам и трещинам» на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика».

Диссертация посвящена мало исследованному вопросу о связи динамики движений по подземным разломам с параметрами излучаемых при этом упругих колебаний. Это относится как к разломам небольшой длины в несколько метров, так и к километровым. Первые изучаются в задачах горного дела; вторые - в сейсмологии.

Главное достижение автора диссертации состоит, по моему мнению, в обосновании выявления типа и скорости движения в разломе без прямого контакта с ним. Разработанный автором метод состоит в анализе кинематики и динамики излучаемых разломом сейсмических колебаний. Это имеет практическое значение в разных областях физики Земли, так как непосредственные исследования на контактах разных пород в подземных условиях в подавляющем числе случаев не доступны, а знания динамики разломов необходимы как для лучшего фундаментального понимания происходящих в Земле процессов, так и для создания методов борьбы с горной и сейсмической опасностью.

К сожалению, в автореферате не описаны методы и алгоритмы расчета параметра волновой формы, в связи с чем не ясно, как связаны числовые значения параметров формы на рис. 10б с представленными сейсмическими импульсами.

В целом, в диссертации содержатся новые результаты фундаментального характера, имеющие и практическое значение. Ее автор, Морозова Ксения Георгиевна, безусловно, достойна присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика».

Соболев Геннадий Александрович,
доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН, профессор, главный научный сотрудник, заведующий III отделением «Природных, природно-техногенных катастроф и сейсмичности Земли» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук, 123242, Москва. Б. Грузинская ул., д.10, стр.1.

тел.: +7 (499)254-24-78.

e-mail: sobolev@ifz.ru.

Соболев Геннадий Александрович

Я, Соболев Геннадий Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10 августа 2023 г.

Подпись Геннадия Александровича Соболева заверяю,

И.О.Учёного секретаря ИФЗ РАН, к.г.-м.н. Сенцов А.А.



2023