

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА  
на диссертационную работу Морозовой Ксении Георгиевны  
**«Сейсмоакустическая эмиссия, сопровождающая  
различные режимы скольжения по разломам и трещинам»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.6.9 – «Геофизика».

Ксения Георгиевна Морозова закончила в 2015г. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского по специальности «радиофизика и электроника» и в 2018г. поступила на работу в лабораторию «Деформационных процессов в земной коре» ИДГ РАН на должность инженера, а с 2019г. научного сотрудника. В период с 2019г. по 2022г. проходила обучение в очной аспирантуре ИДГ РАН по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых».

В период обучения К.Г. Морозова проявила себя как самостоятельный, квалифицированный научный сотрудник, способный использовать в работе новые современные методы и подходы. В ходе работы К.Г. Морозова освоила ряд методик проведения лабораторных экспериментов, современные подходы к обработке и интерпретации результатов лабораторных и полевых наблюдений, методы машинного обучения.

Диссертационная работа соискателя посвящена исследованию сейсмоакустических проявлений различных режимов скольжения по разломам и разработке метода дистанционной оценки напряженно-деформированного состояния на локальном участке тектонического разлома. Работа над диссертацией была поддержана грантом РФФИ № 20-35-9007.

В работе получен ряд значимых результатов в области геомеханики разломов. В лабораторных экспериментах реализован широкий спектр режимов скольжения, проведен квалифицированный статистический анализ полученных данных, разработан оригинальный метод классификации импульсов акустической эмиссии, установлен ряд новых, не описанных ранее закономерностей параметров излучения при подготовке и реализации разных режимов скольжения. Выполнен анализ параметров микросейсмических событий, индуцированных массовыми взрывами в окрестности тектонического разлома на одном из месторождений КМА.

Пожалуй, наиболее важным научным и практическим результатом можно считать установленный факт, что использование при анализе потока сейсмических и акустических

импульсов метода классификации по параметру волновой формы позволяет восстанавливать режим скольжения разломов по данным регистрации в относительно коротких временных интервалах.

По результатам диссертационных исследований опубликовано 16 научных работ, включая 7 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК (из них 3 работы в журналах Q1).

Диссертационная работа отражает высокий уровень профессиональной квалификации соискателя.

Новизна, практическая значимость, фундаментальная ценность диссертационной работы **«Сейсмоакустическая эмиссия, сопровождающая различные режимы скольжения по разломам и трещинам»** не вызывает сомнений. Представленная работа в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Морозова Ксения Георгиевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9. – «Геофизика».

**Научный консультант**, доктор физико-математических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой К.Г. Морозовой в диссертационном совете Д 24.1.059.01 и их дальнейшую обработку.

25 мая 2023 года

Геворг Грантович Кочарян

Адрес: 119334, г.Москва, Ленинский проспект, дом 38, корпус 1

Телефон: +7 (495) 939-7527

E-mail: gevorgkidg@mail.ru

Подпись Г.Г.Кочаряна удостоверяю  
Ученый секретарь ИДГ РАН,  
к.ф.-м.н.



Д.Н. Локтев