

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

Морозова Ксения Георгиевна работает в лаборатории деформационных процессов в земной коре Института динамики геосфер имени академика М. А. Садовского Российской академии наук с 2018 г. В период с 2019 по 2022 гг. она проходила обучение в очной аспирантуре ИДГ РАН.

За время обучения в аспирантуре и работы в ИДГ РАН К. Г. Морозова ознакомилась с современными представлениями геофизики и геомеханики, освоила широкий круг измерительных методик, методов регистрации и обработки экспериментальных данных. В ходе работы Ксения Георгиевна проявила аккуратность, самостоятельность и склонность к творческой деятельности.

Задача, поставленная перед диссертантом – исследование закономерностей излучения сейсмических и акустических импульсов при реализации различных режимов межблокового скольжения – является чрезвычайно актуальной с точки зрения разработки методов дистанционного контроля напряженно-деформированного состояния массива горных пород в окрестности разломов и крупных трещин, что особенно актуально для горнодобывающих предприятий. В условиях высокого уровня технологических шумов требуется разрабатывать новые методы регистрации и анализа сейсмоакустических данных, которые бы позволили контролировать состояние массива по относительно коротким временным интервалам.

В рамках работы над диссертацией К. Г. Морозова выполнила широкий круг лабораторных экспериментов, направленных на исследование закономерностей реализации различных режимов межблокового скольжения. Она принимала непосредственное участие в планировании и проведении лабораторных экспериментов, обработке и анализе результатов. В рамках диссертации Ксенией Георгиевной был разработан метод классификации сейсмоакустических импульсов по параметрам волновой формы КЛАСИ-k и было показано, что совместное использование разработанного метода в совокупности с ансамблевыми методами машинного обучения может позволить контролировать

