

В диссертационный совет Д 002.001.01 при  
Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН,  
123242, г. Москва, ул. Большая Грузинская, 10, стр. 1

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Скоркиной Анны Александровны  
**«Изучение спектральных свойств камчатских землетрясений  
магнитудного диапазона 3–6»**, представленной на соискание ученой  
степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10  
**«Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»**

Диссертационная работа Анны Александровны Скоркиной является актуальным научным исследованием в области изучения параметров очагов землетрясений, в том числе высокочастотных (до 30 Гц). Исследуемая проблема является дискуссионной и активно обсуждаемой мировым сейсмологическим сообществом. Так, например, диссертантом показано наличие в области высоких частот «третьей корнер-частоты», существование которой долгие годы подвергалось сомнению.

Анна Александровна освоила обширный комплекс компьютерных программ для определения очаговых спектров с выделением трех корнер-частот и оценкой сейсмического момента, впервые выполнив массовую обработку нескольких сотен камчатских землетрясений по записям сети акселерометров, установленной к 2011 г. Она изучила скейлинг каждой из корнер-частот как функций от сейсмического момента. В результате на примере камчатских землетрясений ( $M = 3-6$ ) показана согласованность с концепцией подобия для функции первой корнер-частоты от сейсмического момента, и отсутствие таковой для второй и третьей корнер-частот. Этот результат является новым, крайне интересным и должен в дальнейшем учитываться в работах по оценке сейсмической опасности для полуострова.

Другим важным результатом, на мой взгляд, является предложенная автором формула для пересчета камчатской региональной магнитуды  $M_L$  в моментную магнитуду  $M_w$ , основанная на полученном в диссертации наборе

из сотен региональных оценок  $M_w$ . Это является важным шагом в решении задачи создания единого калиброванного каталога землетрясений Камчатки, сопоставимого с каталогами ведущих сейсмологических агентств мира.

Автореферат написан простым и ясным для понимания языком. Описание применяемых автором методик изложено с достаточной точностью математического языка.

Из рассмотрения автореферата видно, что диссертационная работа выполнена на высоком уровне, вносит заметный вклад в геофизику, соответствует Паспорту специальности 25.00.10 — Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, а её автор, **Скоркина Анна Александровна**, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по заявленной специальности.

Я, Дзедобов Борис Аркадьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией геофизических данных  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Геофизический центр Российской академии наук (ГЦ РАН),  
кандидат физико-математических наук

Борис Аркадьевич Дзедобов

119296, г. Москва, ул. Молодежная, д. 3

тел.: +7 (495) 930-05-46

e-mail: b.dzeboev@gcras.ru

Подпись заведующего лабораторией ГЦ РАН Бориса Аркадьевича Дзедобова заверяю.

Главный специалист по кадрам ГЦ РАН

Вера Петровна Дасаева

