

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы П.А. Предеина «ЗАТУХАНИЕ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ БАЙКАЛЬСКОЙ РИФТОВОЙ СИСТЕМЫ», представляемую на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертационная работа П.А. Предеина посвящена выявлению общих закономерностей и особенностей распространения, а также пространственных вариаций затухания объемных продольных и поперечных сейсмических волн, и сейсмической коды в литосфере центральной части Байкальской рифтовой системы.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что изучаемая в работе Байкальская рифтовая система находится в одной из наиболее геодинамически активных областей планеты. Анализ сейсмограмм позволил автору получить, помимо максимальных амплитуд и времен прихода сейсмических волн, информацию о среде, в которой распространяется энергия землетрясений. Региональные характеристики распространения сейсмических волн важны для оценки прогнозного движения грунта при возможных сильных землетрясениях и расчета синтетических акселерограмм.

Научная значимость работы не вызывает сомнений, т.к. в работе впервые определены параметры затухания (добротность, частотный параметр, коэффициент затухания) прямых Р- и S-волн и сейсмической коды для центральной части Байкальской рифтовой системы. Показана зависимость затухания от степени сейсмической активности, плотности разломов и теплового потока. Получены количественные оценки вклада внутреннего поглощения и рассеяния сейсмических волн в общее затухание.

Практическая значимость работы заключается в установлении характеристик затухания сейсмических волн, которые могут применяться при сейсмическом районировании различной степени детальности, анализе макросейсмических проявлений при сильных землетрясениях, для расчета синтетических сейсмограмм, а также при определении очаговых параметров региональных землетрясений и их магнитудной классификации.

Цель, задачи и методика исследования изложены весьма подробно и четко. Защищаемые положения сформулированы корректно, отражают содержание работы и могут быть предметом защиты. Личный вклад автора не вызывает сомнений.

При общей положительной оценке работы, необходимо отметить некоторые замечания:
В главе 4, стр.12 автореферата, в первом абзаце сказано, что "Области интенсивного рассеяния (высокого значения сейсмического альбедо V_0) и **повышенного затухания** сейсмических волн совпадают с областями **максимальных выделений сейсмической энергии** и плотности эпицентров ...".

Однако в следующем абзаце, приводится обратное утверждение, что "В целом, полученные данные подтверждают вывод о том, что области **низкого затухания** наблюдаются в районах с интенсивным разломообразованием и **высокой сейсмичностью** ...".

Указанные замечания в целом не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы, которая представляет собой законченное и оригинальное исследование и соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней ВАК. Её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Жижерин Владимир Сергеевич, кандидат геолого-минералогических наук
научный сотрудник лаборатории петрогенезиса и геодинамики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института Геологии и Природопользования Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИГиП ДВО РАН, г. Благовещенск)
Адрес: 675000, г. Благовещенск, пер. Релочный 1. votarist@ascnet.ru. +74162990972

Я, Жижерин Владимир Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11 июля 2022 г.

Жижерин В.С.

Подпись Жижерина В.С. «заверяю»
Начальник отдела кадров



Татаурова Г.С.