

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Солодчук Александры Андреевны
«Пред- и постсейсмический отклик высокочастотной геоакустической эмиссии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по
специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных
ископаемых»

Работа Солодчук Александры Андреевны посвящена исследованию характеристик геоакустической эмиссии (ГАЭ) осадочных пород: рассматриваются аномальные изменения направленности ГАЭ в периоды деформационных возмущений, связанных с землетрясениями, приводятся новые данные о формировании высокочастотного акустоэмиссионного сигнала.

Актуальность избранной темы определяется необходимостью анализа сейсмоактивности посредством рассмотрения геоакустических эмиссионных сигналов в широком диапазоне частот и в условиях изменения температур. В данном ключе следует заметить, что актуальность представленной диссертационной работы не вызывает сомнений.

Важным результатом работы является обнаружение пред- и постсейсмических аномалий направленности ГАЭ. Ранее исследования постсейсмических эффектов в высокочастотной ГАЭ практически не проводились. В результате анализа представительного объема геоакустических данных автором диссертационной работы получены статистические закономерности появления пред- и постсейсмических аномалий направленности.

Не менее важным представляется исследование связи суточных вариаций ГАЭ и температуры воздуха, в результате которого автором установлено, что эта связь обусловлена термодформациями пород.

Особый интерес представляют температурные исследования воздушной и водной сред с последующим анализом геоакустической эмиссии в диапазоне частот 2,0-6,5 кГц.

Вместе с тем, из текста остается не совсем понятно, о каких деформационных процессах идет речь при описании кратковременных интенсивных возмущений, возникающих на фоне сезонных изменений геоакустической активности.

Полученные в данной работе результаты могут быть использованы для создания методов локации областей повышенных напряжений и оценки уровня сейсмической опасности, изучения тектонических процессов.

По материалам диссертации опубликовано опубликовано 6 научных работ в рецензируемых журналах, из которых 2 в реферируемых журналах списка ВАК, 1 статья в журнале, индексируемом WoS; 4 статьи в журналах, индексируемых РИНЦ, 2 свидетельства о регистрации электронного ресурса, 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных; 17 работ в материалах научных мероприятий.

В целом диссертация Солодчук А.А. представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на тему «Пред- и постсейсмический отклик высокочастотной геоакустической эмиссии» и содержит новые научно-практические результаты, которые могут быть использованы при решении многих прикладных задач геофизики.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что диссертация Солодчук Александры Андреевны отвечает всем требованиям, а диссертант, несомненно, заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Цибульникова Анна Владимировна

Кандидат физико-математических наук

Научный сотрудник

«Института физико-математических наук и информационных технологий»

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта»,
236016, г.Калининград, ул. А.Невского, д. 14

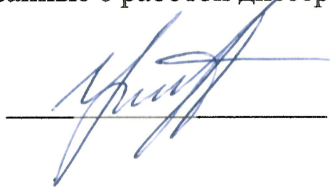
<https://www.kantiana.ru>

anna.tsibulnikova@mail.ru

(+74012)53-62-60

Я, Цибульникова Анна Владимировна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«09» 09 2017 г.



Цибульникова А.В.

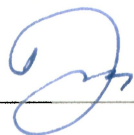
Подпись канд.физ.-мат. наук Цибульниковой А.В.

«ЗАВЕРЯЮ» :

Проректор по научной работе ФГАО ВО «Балтийский федеральный университет им.Иммануила Канта»,

Доктор медицинских наук

ЗИЛЬБЕР Эльмира Курбановна



Зильбер Э.К

