

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Потаниной Марии Георгиевны «Особенности
флюидной инициации сейсмических роев (по натурным и лабораторным данным)»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.6.9 Геофизика

Проблемы механизмов возникновения сейсмической активности являются одними из главных в сейсмологии, при этом одно из наименее изученных явлений – роль флюидов в генерации событий. К сожалению, эти вопросы изучаются на природных данных спорадически, в лаборатории - более систематически, поэтому каждое новое исследование является важным шагом вперед, что делает диссертацию М.Г. Потаниной несомненно актуальной.

В качестве натуральных объектов изучения роли флюидодинамики автор выбрал: природную структуру - Коринфскую рифтовую систему и природно-техногенную - наведенную сейсмичность района Койна-Варна в Индии. Рассматриваются сейсмические рои, что позволяет получить хорошую статистику для анализа изменения наклона графика повторяемости как важной характеристики геодинамики. Такой элегантный подход к решению проблемы – выбор наиболее значимых для решения проблем параметров – свидетельствует о зрелости исследователя, при этом установление связи сейсмической активности и наклона графика повторяемости является первой задачей, рассматриваемой в диссертации. Далее решаются задачи по обработке экспериментальных и лабораторных данных, их сопоставления для выяснения физических механизмов возникновения и развития сейсмического процесса. На основании этих результатов на защиту выносятся три защищаемых положения, четко разделенных по предмету изучения и способам доказательства.

Степень обоснованности положений, выносимых на защиту, подтверждается верифицированными методами анализа экспериментальных и лабораторных данных, согласованностью получаемых результатов как между собой, так и с литературными сведениями, ясной логикой изложения. Все это является фундаментом полученных научных выводов и определяет их достоверность. Учитывая недостаточную изученность проблемы, полученные М.Г. Потаниной результаты характеризуются несомненной новизной и важностью.

Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, заключения и обширного списка литературы (221 шт.). Работа, судя по автореферату, написана хорошим научным языком, характеризуется ясной логикой изложения, читается с интересом, что делает работу своеобразным образцом кандидатских диссертаций.

Тем не менее, есть некоторые редакционные замечания, которые не умаляют работу.

1. В первом защищаемом положении следует исправить «изменения» на «изменения во времени» для большей четкости, хотя читатель и так понимает.
2. В разделе 1.2 при рассмотрении наведенной сейсмичности следовало бы также упомянуть работы ТИССС АН Тадж. ССР в 1980-е гг. на Нурекском водохранилище, в которых изучалась связь пространственно-временного проявления локальной сейсмичности с уровнем воды.
3. Подписи к рисунку 1 следует указать, что это параметры для Коринфского рифта, а для рисунка 2 – для Койна -Варна.

Диссертационное исследование представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и полностью отвечает требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а соискатель, Потанина М.Г., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 Геофизика.

Я, Капустян Наталия Константиновна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Капустян Наталия Константиновна,
nkapustian@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН), главный научный сотрудник, доктор физико-математических наук

Капустян Н.К.

30.03.2026