

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

Несмотря на то, что исследования физики очага землетрясения активно развивается, как минимум с конца 1960-х годов, многие вопросы еще не решены. После того, как были предложены и широко обсуждались базовые модели очага лавинной неустойчивого трещинообразования и дилатантно-диффузная, казалось скоро наступит полная ясность. Но в действительности все оказалось сложнее, в частности, нерешенными остались вопросы возникновения роев землетрясений. Так что актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

Достоинством работы является сам выбор объекта. Диссертант исследует роевую активность в тектонически активной области, в зоне индуцированной сейсмичности и в лабораторных экспериментах. В работе показано, что флюиды играют иницирующую роль в возникновении роев землетрясений, причем этот механизм работает в широком масштабном диапазоне. Доверие представленных в исследовании выводов не в последнюю очередь определяется публикациями диссертанта. Список работ, в которых изложены основные положения, существенно превышает формальные требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям – практически все статьи вышли в ведущих научных журналах.

Как и к любой хорошей работе, имеются замечания.

1. В автореферате дано качественное определение роя (совокупность событий без выдающегося землетрясения). А какая максимальная разница по магнитуде в этой совокупности, чтобы считать, что ведущего землетрясения нет?

2. Почему флюиды иницируют только рой? Почему этот же механизм не может образовать «нормальную» последовательность: главный толчок – афтершоки?

3. Что за термин «невулканические» землетрясения? В сейсмологии обычно принято выделять тектонические землетрясения. Следует ли отнести к невулканическим землетрясениям криосейсмы? Экзогенные события?

Замечания не умаляют достоинства работы. Диссертационное исследование представляет собой законченную 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, Татевосян Рубен Эдуардович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Д.ф.-м.н., Р.Э. Татевосян

Контактные данные:

Москва, 123242, ул. Б.Грузинская, 10, тел. [REDACTED], ruben@ifz.ru,
ИФЗ РАН, главный научный сотрудник, зам. директора.

06.04.2026