

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тимофеевой Веры Анатольевны «Применение методов РСА-интерферометрии для исследования сейсмических событий в районе полуострова Камчатка и Командорских островов», выполненной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

**Актуальность.** При изучении сейсмических событий в современной практике одновременно с сейсмической аппаратурой, располагаемой непосредственно в исследуемой области, часто применяются методы спутниковой геодезии, в том числе глобальные навигационные спутниковые системы и спутниковые радиолокаторы с синтезированной апертурой (РСА). Такие спутниковые измерения при комплексировании с данными сейсмических наблюдений позволяют использовать полученные поля смещений на склонах вулканов и в областях землетрясений при анализе современных тектонических процессов.

**Научная новизна** работы заключается в следующем:

- 1) впервые определены поля смещений для трех областей сейсмической активизации в районе полуострова Камчатка и Командорских островов;
- 2) впервые построена модель поверхности разрыва Ближне-Алеутского землетрясения 17.07.2017 на основе данных РСА-интерферометрии и спутниковой геодезии, позволившая получить новые сведения о строении очага этого сейсмического события;
- 3) для Южно-Озерновского землетрясения 29.03.2017 построена новая модель поверхности разрыва;
- 4) проведено комплексное исследование причин сейсмической активизации в районе вулкана Большая Удина.

Полученные результаты вносят вклад в решение фундаментальной задачи исследования геодинамики этой сложнейшей области, включая динамику выделенных здесь более мелких литосферных плит.

**Практическая значимость** состоит в том, что по многим известным землетрясениям 2017 года получены новые фактические данные, которые в значительной мере дополняют и уточняют имеющуюся ранее информацию о характере и амплитуде смещений. Удалось проверить и опровергнуть некоторые гипотезы о структурах разрывов и о возможных причинах сейсмической активности.

