

Отзыв

на автореферат диссертации Пупатенко Виктора Викторовича
«Моделирование динамических и статических характеристик высокочастотных рядом
ГНСС-координат в сейсмологии», представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 05.13.18 –
«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

В настоящее время все большее и большее распространение получают космические технологии - глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС), которые используются в различных областях, в том числе и в сейсмологии. Современные технологии позволяют глубже изучить механизмы, особенности и причины возникновения сильных землетрясений, позволяют уменьшить количество потенциальных жертв и разрушений. Актуальность таких исследований не вызывает сомнений. Следует отметить в научной работе Пупатенко В.В. использует оригинальный экспериментальный материал, исследование правильно методически выстроено. Произведено исследование возможностей использования ГНСС-приёмника как сейсмического инструмента. Сделана оценка перспектив использования ГНСС-технологий в сейсмологии. Также произведена оценка точности оперативного вычисления статических смещений. В результате разработана программа-прототип, а также протестирована новая технология повышения точности оперативного определения косейсмических смещений. Диссертационная работа Пупатенко В.В. выполнена на высоком научном уровне, разумно структурирована, а личный вклад автора очевиден на всех этапах работы. Результаты работы опубликованы в ведущих рецензируемых журналах и обсуждались на научных конференциях научного уровня. Проведенные исследования можно характеризовать как научно обоснованные, обеспечивающие решение важных задач и создающие предпосылки к дальнейшему расширению использования ГНСС-измерений в области раннего предупреждения о землетрясениях, цунами, извержениях вулканов. Все выводы и защищаемые положения обоснованы и вытекают из обширного фактического материала и получены с помощью научно обоснованных математических подходов. В целом диссертация Пупатенко В.В. представляет завершённую научно-исследовательскую работу, направленную на решение актуальной конкретной проблемы – обоснование новых математических подходов для использования ГНСС-технологий в сейсмологии. Она содержит новые научные решения и практические рекомендации, и соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам. Соискатель Пупатенко В.В. несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Кандидат физико-математических наук, научный сотрудник лабораторией физических проблем геофизики ФГБУН Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (ИНГГ СО РАН).

Тимофеев Антон Владимирович

630090, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3. Тел.: +7(383) 330-39-52; E-mail: TimofeevAV@ipgg.sbras.ru

