

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабаянца Игоря Павловича «**Поля смещений природных и техногенных объектов по данным спутниковой радарной интерферометрии: методика определения и интерпретации**», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Диссертационная работа И.П.Бабаянца излагает результаты авторского исследования по применению эффективных метода обработки современных спутниковых РСА снимков, получаемых в сложных природно-климатических условиях мониторинговых наблюдения за дневной поверхностью, и развитие существующих методов комплексной интерпретации полей смещений на основе численных моделей изучаемого природного или техногенного процесса. Инструментом таких интерпретационных построений является развитые модели смещений дневной поверхности, для ряда классических постановок и граничных условий, которые автор работы успешно применил при обработке реальных спутниковых данных в различных геодинамических и техногенных условиях эволюции среды.

Наиболее важным научным результатом исследования является разработка оригинальной технологии оценки полей смещений дневной поверхности по спутниковым радарным снимкам, с использованием методов дифференциальной интерферометрии, что позволяет выполнять оценки смещений в условиях существенно различающихся по когерентности областей изучаемой территории. Практически значимыми результатами является оценка смещений на территориях горнодобывающих предприятий Пермского края, выполненная с использованием разработанных автором технологий и методов анализа динамики проседания поверхности, что позволило определить скорости смещений и выявить области стабилизации или ускорения оседаний. Ещё одним важным практическим аспектом исследования, по мнению рецензента, является оценки точности расчёта смещений земной поверхности по спутниковым радарным данным, выполненные для областей проявления техногенной геодинамики (подземные хранилища или массивные горные выработки), полученные на основе реалистичных геомеханических моделей изучаемой среды.

Развитые автором подходы к интерпретационной обработке данных современных спутниковых РСА снимков могут быть использованы при решении мониторинговых задач техногенной геодинамики и при контроле масштабной добычи ряда полезные ископаемые.

Все указанные материалы, имеющие чёткую практическую направленность, легли в основу защищаемых положений, сформулированных в диссертации. Достоверность этих положений подтверждается фактическими материалами исследований, приведёнными в автореферате.

Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемых к работам на соискание степени кандидата физико-математических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.9 – Геофизика, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук.

Глазнев Виктор Николаевич

394006, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, 1.

E-mail: glaznev@geol.vsu.ru

Телефон: +7 906 589 6534

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет».

Профессор кафедры геофизики,
доктор физико-математических наук.

Я, Глазнев Виктор Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

15.01.2024 г.

В.Н. Глазнев

