

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Мельникова Андрея Юрьевича «Разработка методики анализа деформационного процесса в сейсмоактивных регионах по данным спутниковых высокоточных координатных определений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

На земной поверхности ежегодно происходит около 1 миллиона землетрясений, в связи чем актуальной задачей современной науки является изучение природы землетрясений и, особенно, их прогноз. Поэтому и исследования автора являются актуальными, который предлагает решать отмеченные задачи, используя данные, получаемые спутниковыми геодезическими приемниками, которые работают в режиме Precise Point Positioning (*PPP*).

На наш взгляд, основные результаты работы Мельникова А.Ю. заключаются в следующем:

- Исследован метод *PPP* спутниковых координатных определений, точность метода характеризуется единицами мм.
- Обоснована возможность использования метода *PPP* для выявления и анализа деформаций земной поверхности.
- Разработана методика комплексного использования результатов измерений в режиме *PPP* и относительного метода спутниковой геодезии для прогноза разрушительных землетрясений.
- Разработаны рекомендации по организации мониторинга в сейсмоактивных регионах на основе постоянно действующих пунктов ГНСС-наблюдений.

Результаты работы могут быть использованы в организациях, осуществляющих прогноз землетрясений.

К безусловному достоинству данной работы относится то, что автор обработал значительные массивы информации, находящихся в открытом доступе.

Диссертационная работа «Разработка методики анализа деформационного процесса в сейсмоактивных регионах по данным спутниковых высокоточных координатных определений», соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г, а ее автор – Мельников Андрей Юрьевич в полной мере заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Доктор технических наук, профессор

Брынъ Михаил Ярославович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9, заведующий кафедрой «Инженерная геодезия», телефон: (812) 436-97-99 e-mail: 3046921@mail.ru

Шифр и наименование научной специальности по которой защищена диссертация 25.00.32 – Геодезия.



Подпись руки	Брынъ М. Я.
удостоверяю.	
Заместитель начальника Службы управления персоналом О.А. Умецкая	
№	08
2019 г.	