

ОТЗЫВ

на автореферат 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

Актуальность исследований, выполненных диссертантом, не подлежит сомнению, так как определяемые по данным космической геодезии смещения земной поверхности дают возможности для определения реологических параметров земной коры и проверки моделей ее современного деформирования и моделирования геодинамических процессов. В работе показаны возможности методов космической геодезии, недоступные для исследования в геодинамике традиционными методами. Разработана и апробирована методика анализа деформационного процесса в сейсмоактивных регионах по результатам совместной обработки временных рядов координат, полученных методом высокоточных координатных определений по данным суточных ГНСС наблюдений, и данных о разломной тектонике и сейсмическом режиме исследуемой территории.

В целом ознакомление с авторефератом диссертации позволило сделать вывод о достаточно высоком научном уровне выполненных автором исследований и их большом значении для геодинамики. Значительный личный вклад, сделанный автором, наглядно иллюстрируется списком работ по теме исследования, опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК, WoS, Scopus

Вместе с тем, к тексту автореферата работы имеется несколько замечаний, которые не позволяют в полной мере оценить полученные результаты и даже, в ряде случаев, понять его содержание: например, непонятно содержание всего третьего абзаца на стр.10.

В этом же абзаце имеются и явные ошибки или опечатки. Например, приведены формулы $P_i = 1/m_i^2$ и $m_i = \mu/P_i^{1/2}$. **Как такое может быть?**

Некоторые результаты, полученные автором, являются общеизвестными, как например, следующий: «Установлено, что априорные СКО, полученные при определении векторов базовых линий относительным методом, зависят от расстояний между пунктами.»!

На стр. 19 автореферата говорится: «Аномальные деформации земной поверхности так же обнаружены на территории Китая перед сильнейшим землетрясением Тохоку (2011 г., M=9.1), Япония, т.е. на значительном удалении от эпицентра.» Хотелось бы отметить, что автор почему-то не упомянул и не проанализировал в своей работе аналогичные отечественные исследования, приведенные в известном ему журнале «Геодезия и картография», 2016, № 3.

Приведенные замечания в целом не снижают общей научной ценности авторских разработок. Подводя итог вышесказанному, считаю, что представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием и

соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Ю.А.Мельников заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Главный научный сотрудник ФГБУН «Институт прикладной математики
Дальневосточного отделения Российской академии наук», профессор,
доктор технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия
Герасименко Михаил Данилович

690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7, ИПМ ДВО РАН
Тел. 8(423)2312831, эл. почта *mdg@iam.dvo.ru*
«09 » августа 2019 г.

Подпись Герасименко М. Д. удостоверяю:
Ученый секретарь ИПМ ДВО РАН, к. ф.-м. н.
Святуха Владимир Андреевич

