

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

В диссертационной работе Мельникова А.Ю. поставлена актуальная задача по разработке методики анализа деформационного процесса в сейсмоактивных регионах по данным спутниковых высокоточных определений, которая должна обеспечить повышение эффективности оценки сейсмической опасности в этих регионах.

Диссертантом выполнен большой объем теоретических исследований, которые отличаются новизной в части методических подходов. По результатам высокоточных координатных определений автор дает оценку критических значений деформаций земной поверхности для землетрясений различной мощности. Построены зависимости, характеризующие деформации земной поверхности от магнитуды землетрясений.

Основные положения диссертационной работы были опубликованы в 7 научных статьях и доложены на различных международных и российских научных конференциях, которые подтверждают достоверность полученных результатов.

Разработки автора нашли практическое применение в исследованиях Лаборатории геодинамики Геофизического центра РАН по геомеханическому моделированию очагов сильных землетрясений.

К недостаткам автореферата следует отнести следующее:

а) на стр. 11 и 12 приведены формулы (1) – (8), по которым автор вычисляет дилатации. Эти формулы общеизвестны. Поскольку они приведены во второй главе «Методика и результаты определения деформаций земной поверхности по данным обработки суточных ГНСС наблюдений методом PPP», то хотелось бы знать, что нового внес автор в эти формулы;

б) на стр. 10 приведены формулы по расчету весов измерений, ошибки единицы веса и СКО измерений. Непонятно, как они между собой согласовываются;

в) «грубые выбросы» (отклонения координат от линии тренда на расстояние порядка нескольких см) отбраковывались в ручном режиме. А может это были форшоки;

г) «разрывы» заполнялись интерполированием кубическим сплайном Эрмита. Ничего не сказано, почему именно кубическим сплайном Эрмита и вообще, зачем их надо заполнять.

Несмотря на вышеуказанные замечания, проведенные научные исследования можно характеризовать как научно-обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области космической геодезии.

Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9. "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Мельников Андрей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Кандидат технических наук, доцент

 9.09.19
Симонян Владимир Викторович

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)

Структурное подразделение: Кафедра инженерных изысканий и геоэкологии

Должность: доцент

Почтовый адрес: 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, каб. 127

Телефон: 8(915) 284-32-47

Электронный адрес: simonyan.vladimir55@gmail.com

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:
25.00.32 – Геодезия

Подпись Симоняна В.В. заверяю –
Руководитель УРП



 М.А. Коваль