

ОТЗЫВ на автореферат диссертации

«Моделирование и анализ полей современных движений и деформаций в районе строительства подземной исследовательской лаборатории Нижне-Канского массива»

на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 1.6.21 — Геоэкология

автор: МАНЕВИЧ Александр Ильич

Глобальные навигационные спутниковые системы являются одним из основных инструментов контроля современных движений земной поверхности и позволяют определять относительные смещения пунктов, скорости движений и параметры деформационного поля. Точность ГНСС-измерений достигла субсантиметрового уровня, так что одна из проблем современной геодинамики связана с отделением реальных смещений блоков земной коры, температурных и грунтовых вариаций постаментов от изменений координат, связанных с глобальным изменением самой системы отсчёта, в которой выполняется обработка измерений.

Представленная диссертационная работа посвящена применению ГНСС-наблюдений для анализа современных деформаций земной коры при строительстве подземной исследовательской лаборатории на реальном объекте. Используются реальные данные более чем десятилетнего цикла ГНСС-наблюдений за 2012—2024 гг.

Мы согласны с формулировками актуальности и значимости, приведенными в автореферате. Выделим один из наиболее важных результатов: разработана библиотека PyGeoStrain для автоматизированной обработки и визуализации результатов деформационного анализа, она может быть использована в исследованиях на геодинимических полигонах Росреестра при обработке измерений с комплексных пунктов деформационных сетей (КПДС). Также с помощью этого инструмента можно обосновывать размещение новых пунктов государственной спутниковой геодезической сети (в частности ФАГС) и выделять участки приоритетных наблюдений и оценивать информативность существующей сети при планировании новых пунктов.

По сути работы можно указать, что в силу особенности ГНСС-измерений, вертикальные деформации могут быть уверенно получены только в сочетании с высокоточным нивелированием. В связи с этим отдельно хотелось бы узнать, насколько уверенно из циклов повторного нивелирования выделяются высшие производные высот реперов (в частности ускорения), а также насколько уверенно определяются периодические изменения высот (если есть). Прослеживается ли связь с гидрологическим режимом территории?

Имеется редакционное замечание, которое не снижает высокий научный уровень выполненной работы:

1. В формулах (1)—(4) не раскрыты обозначения ϵ_{11} , ϵ_{12} , ϵ_{21} , ϵ_{22} .

Опубликовано 10 статей в профильных журналах, выполнены доклады на конференциях, разработаны программа и база данных.

Автореферат и опубликованные статьи соискателя свидетельствуют о том, что диссертация «Моделирование и анализ полей современных движений и деформаций в рай-

оне строительства подземной исследовательской лаборатории Нижне-Канского массива» является законченной научно-квалификационной работой и удовлетворяет требованиям «Положения НИТУ МИСИС о присуждении ученых степеней». Автор диссертации Маневич Александр Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 — Геоэкология.

Организация: ППК «Роскадастр»

Почтовый адрес: 125413, г. Москва, ул. Онежская, д. 26, стр. 1, 2.

Телефон: +7 495 456-97-00

Электронная почта: azyas@mail.ru

Должность, подразделение, уч. степень, уч. звание: к.т.н., заместитель начальника отдела геодезии ППК «Роскадастр».

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена кандидатская: кандидат технических наук по специальности 25.00.32 Геодезия

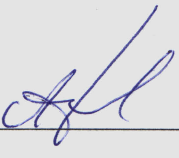
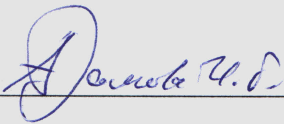
Согласие на обработку персональных данных: Я, Попадьев Виктор Валерьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

260826



Попадьев Виктор Валерьевич

Подпись Попадьева Виктора Валерьевича заверяю,

Верующий специалист по кадастру  

Электронная почта: lapshin.aleksei.86@gmail.com

Должность, подразделение, уч. степень, уч. звание: к.т.н., начальник отдела геодезии ППК «Роскадастр».

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена кандидатская: кандидат технических наук по специальности 25.00.32 Геодезия

Согласие на обработку персональных данных: Я, Лапшин Алексей Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

260826



Лапшин Алексей Юрьевич

Подпись Лапшина Алексея Юрьевича заверяю,

Верующий специалист по кадастру 