

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марковича Кирилла Игоревича
«Совершенствование геодезических методов мониторинга геодинамических процессов с привлечением глобальных моделей Земли и обеспечением междисциплинарного подхода», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Исследования, представленные в диссертационной работе К.И. Марковича, состоят в необходимости использования комплексного подхода при изучении геодинамических процессов на основе знаний разных направлений наук о Земле, поэтому тема диссертации является актуальной. Применение, предложенного автором, междисциплинарного подхода к изучению динамики земной коры с привлечением геодезических, геолого-геофизических, сейсмологических и других данных наиболее интересен и перспективен сегодня.

Обеспечение такого подхода при наблюдениях за современными движениями земной коры особенно важно в спокойный тектонический период, когда количественные характеристики этих движений малы и фактически соизмеримы с точностью геодезических измерений как на территории Республики Беларусь.

Диссертационное исследование посвящено совершенствованию геодезических методов мониторинга геодинамических процессов с привлечением глобальных моделей Земли и обеспечением междисциплинарного подхода. Для качественного анализа деформационных процессов важен выбор схемы геодезического построения, мест закладки центров, их типов и требуют участия геологов и геофизиков уже на этапе проектирования. Выполнение высокоточного геометрического нивелирования, гравиметрических и сейсмологических определений, а также использование современных методов космической геодезии и ГИС-технологий является составляющими междисциплинарного подхода к изучению динамики земной коры.

В результате выполненных исследований, автором разработаны: алгоритм построения карт скоростей современных вертикальных движений земной коры (СВДЗК) по совместному набору данных разных направлений наук о Земле с привлечением глобальных моделей гравитационного поля и рельефа Земли; методика мониторинга СВДЗК по результатам ГНСС-измерений с обеспечением междисциплинарного подхода, алгоритм прогнозирования неприливных вариаций ускорения силы тяжести на территориях слабо обеспеченных повторными гравиметрическими измерениями; выполнен анализ влияния вариаций гравитационного поля на параметры вертикальных деформаций земной коры в условиях равнинной и спокойной в геологическом отношении территории Республики Беларусь.

Полученные научные результаты обеспечены использованием строгих классических методов и принципов математической статистики, математического анализа, проведением компьютерных экспериментов, являются обоснованными, обладают новизной и практической значимостью в решении актуальных вопросов геодинамических исследований. О результатах исследований неоднократно

докладывалось на конференциях, автор имеет семь публикаций по теме диссертационной работы, результаты внедрены в производство и учебный процесс.

В автореферате диссертации не уделено внимания связи деформаций на локальных тектонических структурах, расположенных на территории Республики Беларусь, с концепцией глобальной тектоники.

Высказанное мной замечание несколько не снижает высокий научный уровень рассматриваемой диссертационной работы. Она представляет собой завершённое научное исследование, основанное на достоверной информации, характеризуется логической последовательностью изложения, аргументированностью и корректностью выводов по результатам исследований.

Считаю, что диссертация выполнена в полном соответствии с требованиями Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения учёных степеней» (в редакции от 01.10.2018 г. №1168, с изменениями от 26.05.2020 г.), а её автор, Маркович Кирилл Игоревич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Доцент кафедры геотехники и транспортных коммуникаций
Учреждения образования «Брестский государственный технический университет»
кандидат технических наук специальность 25.00.32 – Геодезия,
доцент по специальности Геодезия и землеустройство.

Зуева Людмила Фёдоровна

Почтовый адрес: 224017, Республика Беларусь, г. Брест,
БрГТУ, строительный факультет, кафедра геотехники и транспортных коммуникаций
Интернет-сайт: <https://bstu.by/>
E-mail: zueva1005@rambler.ru
Тел. моб. +375 29 1818998,

Я, Зуева Людмила Фёдоровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«06» мая 2021 г.

Л.Ф. Зуева

М.П.

Подпись автора отзыва заверяю

