

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Губайдуллиной Рушании Айратовны «Модельные определения координат точек геодезических сетей на основе использования относительных значений их элементов», представленный на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Как известно, при разработке методик геодезических измерений и их математической обработки большое внимание обращается на ослабление влияния систематических ошибок как на измеренные величины, так и на результаты уравнивания. Известных источников систематических ошибок измерений несколько: инструментальные; личные (при использовании электронных приборов практически сводятся к 0); внешние условия; неоднородность гравитационного поля Земли и его вариации во времени, если речь идет об определении деформаций земной коры, и т.д. Для уменьшения их влияния существуют и нарабатываются разнообразные методики.

При определении параметров вертикальных и горизонтальных деформаций природных и инженерных объектов как тектонического, так и техногенного происхождения главным источником систематических ошибок искомым деформаций будут служить ошибки исходных данных. Для уменьшения их влияния на деформационные характеристики применяют различные подходы: анализ устойчивости исходной основы (Костехель, Рунов, Черников); уравнивание сетей как свободных с привлечением аппарата псевдообратных матриц (Ashkenazi V., 1974; Brunner, Coleman, Hirsh, 1981; Mittermayer E., 1971, 1972; Meissl P., 1965; Маркузе Ю.И., 1982; Герасименко М.Д., Шароглазова Г.А., 1985 и др.); методы дифференциального описания деформаций сплошных сред, основанные на теории упругости (Frank F.C., 1966; Tsuboi, 1932; Есиков Н.П., 1979; Остач О.М. и др.). Каждый из перечисленных подходов имеет свои плюсы и минусы. Однако ни в одной из перечисленных работ не используется методика уравнивания не самих измеренных величин, а их относительных, нормированных значений.

Сказанное безусловно свидетельствует об **актуальности работы и научной новизне** представленного в ней решения существующих проблем, которое с нашей точки зрения имеет большое будущее в плане **значимости для науки и практики**.

Оценка языка и стиля автореферата соответствует современной научной терминологии, изложение грамотное, логически последовательное, представленные положения хорошо обоснованы и убедительно доказаны на расчетах модельных сетей.

Замечания, не умаляющие достоинства диссертации, которая научной новизной и простотой решений вызывает только восхищение:

№ 515-9
от 09.12.2010

- крайне желательно выполнить расчеты на реальных геодезических сетях и реальных геодезических измерениях;
- есть опасение, что на практике будет трудно выполнить требование постоянства условий измерений (абзац 1 стр. 12 автореферата);
- в автореферате есть опечатки (стр. 11, стр. 18).

Общее заключение. Диссертация «Модельные определения координат точек геодезических сетей на основе использования относительных значений их элементов», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении учёных степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утверждённого приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 №839адм, а её автор – Губайдуллина Рушания Айратовна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25,00,32 – Геодезия.

Рецензент:

Ул. Блохина, д.29, г. Новополоцк

Витебская обл., Республика Беларусь

Тел. +375 29 216 99 13, e-mail: g.sharoglazova@psu.by

УО «Полоцкий государственный университет»

Кафедра геодезии и геоинформационных систем

к.т.н., доцент, зав. кафедрой

09.11.2020 г.

Шароглазова Галина Александровна

Шароглазова Г.А.

