

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему «Метод оценки пространственных деформаций при геодезическом мониторинге памятников культурного наследия», представленный Царёвой Ольгой Сергеевной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия

Геодезический мониторинг уникальных исторических зданий и сооружений является актуальной темой. Диссертационная работа посвящена исследованиям эффективности проведения геодезических измерений с целью повышения точности определения взаимного пространственного положения как отдельных конструкций сооружений, так и всего объекта наблюдений.

Предложенная упрощенная методика геодезических наблюдений за деформациями сооружений позволяет сократить количество марок и измерений между ними для определения смещений. Что является очень актуальным, так как в условиях городской застройки иногда нет возможности заложить необходимое число опорных и наблюдаемых марок, выполнить большое количество измерений. Методика, предложенная автором, позволяет выполнить оценку смещений деформационных марок с использованием современных технологий с закрепленных пунктов с независимым ориентированием и с ориентированием на один пункт, расположенном на удалении. Новизна работы заключается в том, что была предложена методика дающая возможность проводить наблюдения со свободных станций. Что заслуживает особое внимание и представляет научный и практический интерес.

Разработанные Царёвой Ольгой Сергеевной программные средства упрощают процессы оценки точности получения координат наблюдаемых марок в предложенной деформационной сети и дает возможность пространственной визуализации исследуемого объекта. Сравнительный анализ векторов смещений деформационных марок, полученных из нескольких циклов геодезических наблюдений, даст возможность судить о степени деформации зданий и сооружений, позволит разработать комплекс профилактических мер для их сохранности при реставрационных работах.

Автореферат диссертации изложен технически грамотным языком, содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов. Структура работы выстроена последовательно и логично, что подробно раскрывает суть данных исследований.

№ 571-9
от 15.12.2020г.

Представленная диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне. Научные положения, выносимые на защиту представляют научный и практический интерес. Достоверность теоретических исследований подтверждена на основе проведения натурных геодезических наблюдений за деформациям конкретных исторических памятников культуры, что отражено в научных публикациях, входящих в перечень ВАК и в международные базы данных и цитирования Scopus. Разработка программных средств подтверждается свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

С учетом выше изложенного считаю, что диссертация «Метод оценки пространственных деформаций при геодезическом мониторинге памятников культурного наследия», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839 адм и приказа от 16.04.2019 № 451 адм «О публикациях основных научных результатов диссертации в рецензируемых изданиях», а ее автор – Царёва Ольга Сергеевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

К.т.н, ассоциированный профессор
14.12.2020г

Кузнецова И. А. - Кузнецова И. А.

Отзыв представила ассоциированный профессор факультета «Строительные технологии, инфраструктура и менеджмент» Международной образовательной корпорации (Казахстан) Кузнецова Ирина Анатольевна
Почтовый адрес: Казахстан, г. Алматы, ул. Жайсан, д 9, кв 1
Телефон: 87772575595, электронная почта E-mail: docent61@list.ru

