

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Царёвой Ольги Сергеевны на тему: «Метод оценки пространственных деформаций при геодезическом мониторинге памятников культурного наследия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32- Геодезия

Разработка методики геодезического мониторинга пространственных деформаций памятников культурного наследия является актуальной научно-технической задачей. Исследования, выполненные в данной работе, направлены на решение этой задачи.

Соискателем получены следующие основные результаты:

- разработана методика оценки пространственных деформаций при геодезическом мониторинге памятников культурного наследия;
- предложена упрощенная методика геодезических наблюдений за деформациями, включающая линейно-угловые измерения с двух независимых станций с минимальным количеством марок и измеряемых расстояний между ними;
- разработаны программные средства для оценки точности получения координат марок с возможностью визуализации получаемой информации;
- разработаны алгоритмы определения смещенных и несмещенных марок в деформационной сети, а также определения абсолютных и относительных деформаций различных объектов;
- достоверность разработанных автором методик подтверждена сравнением результатов расчетов по ним и по классическим.

В качестве замечания отмечу, что термины «метод» и «методика» в автореферате используются как синонимы (стр.8 п.п.1 «Разработан метод..., хотя ранее говорилось о методиках»)

В целом, судя по автореферату, исследования выполнены на актуальную тему, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью, содержит оригинальные результаты исследований, в достаточной степени апробированы.

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 «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», её автор Царёва Ольга Сергеевна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 25.00.32- Геодезия.

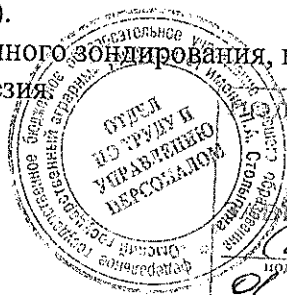
01 декабря 2020 г.

Уваров Анатолий Иванович

644008, г. Омск, Институтская площадь, 1 . Тел.: +7(3812 -65-11-46), e-mail:

[adm@omgau.org](mailto:adm@omgau.org). Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ).

Доцент кафедры геодезии и дистанционного зондирования, кандидат технических наук по научной специальности 25.00.32 –Геодезия



Инициалы: Уварова О.И.

Подпись: Магальский О.И.

Инициалы: Царёва О.С.

Дата: 01 12 2020 г.

№: 523-9

от 09.12.2020 г.