

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Губайдуллиной Рушании Айратовны
«Модельные определения координат точек геодезических сетей на
основе использования относительных значений их элементов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 25.00.32 – Геодезия**

В современной инженерно-геодезической практике повсеместно используются модели объектов и процессов. Для этого формируются координатные системы (сети), позволяющие как наглядно визуализировать объект, задать его местоположения, так и исследовать его изменения при различных воздействиях. Координаты геодезических сетей различного назначения традиционно определяют по результатам линейно-угловых измерений. В связи с чем повышение точности и эффективности обработки результатов геодезических измерений является актуальной задачей.

В диссертации предлагается использовать модельный подход, при котором сеть рассматривается как единая система, а ее элементы представлены в виде безразмерных нормированных величин, полученных по результатам как линейных, так и угловых измерений.

Основные результаты работы автора заключаются в следующем:

1. Выявлены и доказаны преимущества использования безразмерных относительных величин, в частности, переход от абсолютных размерных величин – эффективный инструмент исключения систематических ошибок линейных измерений.

2. Разработана технология совместного уравнивания зависимых величин (коэффициентов отношений), полученных по результатам линейных угловых величин, с учетом эквивалентности их точностей.

3. Предложена методика оценки стабильности геодезических сетей, основанная на применении элементов теории подобия, которая обеспечивает контроль деформаций при вариативности приборов в различных циклах наблюдений, главное, чтобы они были равными по точности.

Основные положения диссертационного исследования в достаточной степени освещены в 11 печатных работах, в том числе в двух статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий из перечня ВАК, в одной статье – в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus, получено одно свидетельство о государственной регистрации программы на ЭВМ. Результаты исследования также были представлены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

№ 611-9
от 22.12.2020г

В автореферате диссертации Губайдуллиной Р.А. имеется ряд редакционных ошибок и опечаток, не влияющих на положительную оценку работы в целом:

- стр.16 – значение среднеквадратической ошибки в выражении « $2m$ » следовало написать как « $2m$ »; аналогичные редакционные неточности допущены при расшифровке элементов формулы (9), а также при написании координат «X, Y» во всех таблицах автореферата;

- в заключении допущена опечатка «...в пределах которых эта стабильности обеспечивается.»

Диссертация «**Модельные определения координат точек геодезических сетей на основе использования относительных значений их элементов**», представленной 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 № 839адм и приказа от 16.04.2019 № 451 адм «О публикациях основных научных результатов диссертации в рецензируемых изданиях», а ее автор – **Губайдуллина Рушания Айратовна** – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32 – Геодезия.

Гура Дмитрий Андреевич, к.т.н.,
доцент кафедры кадастра и геоинженерии



350072, г.Краснодар, ул. Московская, д.2, корпус В, ауд.208
Тел.: 8-918-678-14-28
E-mail: gda-kuban@mail.ru

Заведующая кафедрой кадастра и геоинженерии ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный технологический университет»

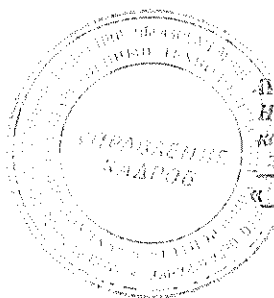
к.т.н., доцент



Осенняя Анна Витальевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Кубанский государственный технологический университет».

08.12.2020г.



Гура Д.А., Осенняя А.В.
Аванис
Начальник отдела
кадров и трудовых
ресурсов
Росс
Е.М. Перев
20