

Отзыв

на автореферат диссертации Елисейевой Надежды Николаевны «Обоснование применения и разработка поисковых методов при решении нелинейных оптимизационных задач в геодезии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32-- Геодезия.

Диссертация выполнена на актуальную тему. В своей работе соискатель выполнила анализ методов обработки геодезических измерений и обоснования применения поисковых методов при решении оптимизационных геодезических задач.

Елисейевой Н.Н. разработан программный алгоритм, реализующий метод парабол, который за счет квадратичной аппроксимации целевой функции, легко адаптируется для реализации оптимизационных геодезических задач, эффективен и гарантировано дает верные результаты при разных вариантах задания начальных значений параметров.

Соискатель разработала простой генетический алгоритм поисковой оптимизации, основанный на имитации эволюционного процесса (размножение, мутация, отбор).

Автором предложен программный комплекс, реализующий простой генетический алгоритм, позволяющий в совокупности с методикой оценки качества оптимизируемых моделей (объектов, процессов, явлений и т.п.), построенных по методу наименьших квадратов эффективно выделять и обрабатывать грубые ошибки измерений при обработке больших объемов данных.

Диссертационная работа имеет теоретическую и практическую значимость. Положения диссертации нашли отражения в докладах на всероссийских и международных научно-технических и научно-практических конференциях и форумах конкурсах студентов, аспирантов и молодых ученых.

Основные результаты исследований опубликованы в 11 научных работах, из них в одном издании, рекомендованных ВАК РФ, в 2 изданиях, индексированных в международной базе Scopus.

В целом рассматриваемая диссертационная работа «Обоснование применения и разработка поисковых методов при решении нелинейных оптимизационных задач в геодезии», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32--- Геодезия, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «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., а ее автор - Елисейева Надежда Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.32-- Геодезия.

Доктор технических наук, профессор
ФРБОУ ВО «СибАДИ» заслуженный работник геодезии и
картографии РФ, почетный работник ВПО РФ,
почетный дорожник РФ

Подпись _____ заверяю

М.п. 23.11.2020 г.

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)» Структурное подразделение: кафедра «Проектирование дорог»

Адрес: 644080. Проспект Мира, 5

Телефон 8-913-621-64-70

Сайт: www.sibadi.org

E-mail: ssu0810@mail.ru

Должность: профессор кафедры «Проектирование дорог»

Докторская диссертация защищена по специальности 25.00.32.-«Геодезия»

 Столбов Юрий Викторович

ВЕРНО	М.В. Маркова
Вел. документов отдела кадров работников УИиКО	
23	11
2020 г.	

N 452-9
от 26.11.2020