

**Отзыв на автореферат диссертации Соколова Антона Ивановича
«Проекция трёхосного эллипсоида для отображения рельефа на картах небесных
тел», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография**

Разработка инструментария для работы с проекциями трёхосного эллипсоида и упрощение вычислений для расчёта являются важными и актуальными задачами внеземного картографирования. В своей диссертации А.И. Соколов впервые получил конечные формулы ряда проекций трёхосного эллипсоида, что позволит корректно отображать рельеф на картах небесных тел. Новый инструментарий в виде разработанной программы по вычислению прямоугольных координат в проекциях трёхосного эллипсоида и показателей искажений также упрощает процесс составления карт.

В первой главе автор рассматривает историю картографирования небесных тел в проекциях трёхосного эллипсоида, с описанием последних научных достижений XXI в. Во второй главе рассматривается выведение конечных формул проекций трёхосного эллипсоида или простых аппроксимирующих зависимостей, описывается новый инструментарий, который в том числе позволяет оценить искажение форм и площадей на примере отдельных кратеров. Ценность третьей главы заключается в рекомендациях по выбору наилучших проекций трёхосного эллипсоида для отображения рельефа на картах небесных тел.

В выводах изложены основные результаты и достижения диссертации. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как в ходе исследования численными методами было проведено сравнение рассчитанных координат с результатами вычислений определённых интегралов, входящих в эти формулы. Также проводился контроль правильности формул и разными приёмами проверялась оценка искажений в проекциях.

Работа апробирована на международных конференциях. Приведен достаточный список опубликованных работ, в том числе и в реферируемых научных журналах

Необходимо отметить высокое качество текста автореферата, корректные формулировки и хороший научный стиль изложения. Значимых недостатков не выявлено. В описании первой главы автореферата нет ссылок на труды академика Л.Е. Смирнова, который разработал курс «Внеземная картография» для студентов вузов и сформулировал теоретические основы этого направления, а также упоминания работ Ж.Ф. Родионовой, выдающегося отечественного планетолога. Из текста автореферата не ясно, были ли проведены консультации с отечественными астрономами, специализирующимися на изучении малых небесных тел.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Судя по автореферату, диссертация А.И. Соколова отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография (по географическим наукам).

Таким образом, соискатель Соколов Антон Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.20. Геоинформатика, картография.

к.г.н., доцент кафедры картографии и геоинформатики СПбГУ
СИДОРИНА Инесса Евгеньевна

Контактные данные:

тел.: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]
199034, г. Санкт-Петербург, 10-я линия В. О., д. 31-35

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, Институт наук о
Земле, кафедра картографии и геоинформатики

Тел.: 7(812)3286749; e-mail: [REDACTED]



24.11.2025

