

Отзыв на автореферат диссертации

Хохловой Валерии Васильевны

Разработка методики редуцирования данных высокоточной гравиразведки с учётом сферичности Земли, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.6.9 – Геофизика

Тема, рассмотренная автором, является актуальной для современной геофизики при обработке данных высокоточной гравиметрии, когда использование стандартного графа обработки уже не позволяет решать поставленные геологические задачи (в частности – выделения малоамплитудных аномалий).

Объектом и предметом исследования являются проблемы совершенствования методов обработки результатов полевых гравиметрических наблюдений с учётом сферичности Земли.

Основные задачи поставленные и решенные в диссертационной работе являются научно обоснованными и актуальными:

1. Проанализированы существующие методы учёта влияния сферичности Земли при редуцировании данных гравиметрии и решении прямой задачи гравиразведки.

2. Создано программно-алгоритмическое обеспечение для вычисления гравитационных эффектов, обусловленных влиянием промежуточного слоя горных пород и рельефом местности в точках измерения силы тяжести, находящихся на сферической Земле.

3. Разработан граф обработки результатов полевых гравиметрических наблюдений, учитывающих сферическую форму Земли.

4. Создана новая вычислительная схема расчёта радиальной составляющей силы тяжести для сферического параллелепипеда на основе кубатурных формул. Схема получила программную реализацию.

5. Смоделированы гравитационные эффекты, обусловленные влиянием сферичности Земли и имеющие значение при интерпретации материалов гравиметрической съёмки.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов сомнения не вызывает. Результаты работы должным образом апробированы.

Необходимо отметить, что все поставленные в диссертационной работе цели достигнуты, а задачи выполнены. Основные результаты, полученные диссертантом, представлялись в виде докладов на различных конференциях. Основные положения диссертации изложены в 37-и печатных работах, 10 из которых опубликованы в рецензируемых журналах. Количество и качество публикаций более чем удовлетворительные.

Автореферат отражает основное содержание диссертации.

Каких-либо критичных недостатков, которые не позволили бы оценить положительно настоящую работу, на наш взгляд, нет.

Таким образом, диссертация «Разработка методики редуцирования данных высокоточной гравиразведки с учётом сферичности Земли» удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Хохлова Валерия Васильевна заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Директор ООО «Гео Сервис», к.г.-м.н.,

18.02.2023 г.



Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Организация: ООО «Гео Сервис»

Адрес: 634028, г. Томск, ул. Учебная, д. 5, в. 21,

т. +7-923-403-05-08,

E-mail: orekhovan@mail.tomsknet.ru

Специальность 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».