

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ**  
по диссертации Хохловой Валерии Васильевны  
«Разработка методики редуцирования данных  
высокоточной гравиразведки с учетом сферичности Земли»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 1.6.9 – «Геофизика»

Кандидатская диссертация Хохловой Валерии Васильевны «Разработка методики редуцирования данных высокоточной гравиразведки с учетом сферичности Земли» представляет собой исследование процедур учета сферичности земной поверхности при обработке и редуцировании данных наземных гравиметрических наблюдений.

**Актуальность** исследования обусловлена необходимостью совершенствования процедур редуцирования данных гравиметрических наблюдений ввиду возросших аппаратурно-технических возможностей и предъявляемых требований к современной гравиразведке.

**Научная новизна** диссертации заключается в том, что в работе разработан алгоритм редуцирования данных наземной гравиметрической съемки с учетом криволинейности земной поверхности. Предложен оригинальный способ вычисления радиальной составляющей силы тяжести сферического параллелепипеда. Впервые в гравиразведке использована проекция В.В. Каврайского для замены шарообразной модели Земли.

**Практическая значимость** исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы в производственных организациях, выполняющих геофизические исследования методом гравиразведки.

Диссертационное исследование характеризуется логичностью в изложении материала, обоснованностью выводов, убедительным анализом эмпирического материала.

В качестве предложения для дальнейшего развития разработанного алгоритма редуцирования данных гравиметрии с учетом реальных особенностей земной поверхности, в качестве пожелания, рекомендуем разработку способов повышения однозначности решения обратной задачи в условиях практического применения данного нового метода.

**Выводы экспертной комиссии:**

1. Диссертация Хохловой Валерии Васильевны представляет собой завершенное научное исследование, отвечающее требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть представлена к защите в диссертационном совете Д 24.2.358.01 на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

2. Содержание диссертации отражено в 37 публикациях, в том числе в 10 научных статьях, опубликованных в рецензируемых изданиях, включенных в реестр ВАК.

3. Автореферат диссертации отражает содержание работы и может быть разрешен к печати.

4. Предполагаемая ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН).

5. Предполагаемые официальные оппоненты - Булычев Андрей Александрович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой геофизических методов исследования земной коры геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; Муравина Ольга Михайловна, доктор технических наук, профессор кафедры геофизики Воронежского государственного университета

21.12.2022

**Председатель экспертной комиссии:**

Доктор технических наук,  
профессор кафедры геофизики  
ФГАОУ ВО «Пермский государственный  
национальный исследовательский университет

Колесников Владимир Петрович

**Члены экспертной комиссии:**

Доктор геолого-минералогических наук,  
профессор кафедры геофизики  
ФГАОУ ВО «Пермский государственный  
национальный исследовательский университет

Некрасов Александр Сергеевич

Доктор физико-математических наук, доцент,  
заведующий кафедрой теоретической физики  
ФГАОУ ВО «Пермский государственный  
национальный исследовательский университет

Дёмин Виталий Анатольевич