

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лыгина Ивана Владимировича «Физико-геологические подходы к анализу гравиметрических данных», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки)

Представленная работа посвящена решению весьма актуальной проблемы – развитию современных физико-геологических подходов к анализу и интерпретации получаемых гравиметрических данных.

Соискателем разработаны новые математические алгоритмы, позволяющие рассчитывать поле притяжения многоугольника с параболическим законом распределения плотности (двумерная задача) и поле притяжения многогранника и многоугольной пластины с линейным законом распределения плотности (трехмерная задача), решать обратную задачу гравиразведки с переменной скоростью градиентного спуска, а также определять параметры точечного источника по его гравитационному полю, заданному на сфере.

Основные положения диссертации полно охарактеризованы в 26 статьях и 6 учебных пособиях, соавтором которых является соискатель, и представлены на целом ряде отечественных и международных научных мероприятий различного уровня.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Вместе с тем к представленному автореферату диссертации имеются незначительные замечания:

1. Три первых положения написаны в едином ключе: что защищается и что это позволяет сделать. Четвертое положение содержит только утверждение и, на наш взгляд, чтобы сохранить единообразие, его лучше бы было сформулировать так: «Результаты анализа низкочастотной компоненты вариаций гравитационного поля, полученной по данным миссии Грейс, которые показали, что она связана с геодинамическими процессами в тектонически активных регионах».
2. Нет единообразия в написании подписей к рисункам.
3. В автореферате присутствуют десятичные разделительные знаки двух видов: точка и запятая, чего, конечно, быть не должно, а сокращение «млн» должно быть написано без точки.

Отмеченные недоработки не влияют на общую высокую оценку представленной работы.

Работа выполнена на хорошем профессиональном уровне, свидетельствует о высокой квалификации автора, а по совокупности защищаемых положений является новым крупным достижением в областях решения прямых и обратных задач геофизики и геоплотностного интерактивного моделирования.

Представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки), а ее автор, Лыгин Иван Владимирович, несомненно, заслуживает присвоения искомой степени.

Рашидов Владимир Александрович, кандидат технических наук, с.н.с. Лаборатории петрологии, геохимии и минералогии ФГБУН Институт вулканологии и сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИВиС ДВО РАН); 683006, Петропавловск-Камчатский, бульвар Пийпа, 9; <http://www.kscnet.ru/ivs/>; почетный профессор Камчатского государственного университета имени Витуса Беринга.
E-mail: rashidva@kscnet.ru; рабочий телефон: (415-2)202048; <http://www.kscnet.ru/ivs/lpv/staff/rashidov.html>.

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

Я, Рашидов Владимир Александрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

18.11. 2024 г.



(В.А. Рашидов)



18.11.2024г.

В.А. _____
зверяю.
Александрович Е.В.