

## 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).

Гравиразведка является одним из основных геофизических методов при решении региональных задач геотектоники и геодинамики, что определяет актуальность выбранной темы диссертационного исследования И.В. Лыгина, ориентированного на совершенствование ее методологических подходов.

Результаты исследований И.В. Лыгина по проблеме диссертационной работы широко представлены в научных публикациях автора, общий список которых содержит 32 наименования, включая 25 статей в рецензируемых изданиях, индексируемых в базе ядра Российского индекса научного цитирования *eLibraryScience index*, которые хорошо известны специалистам. Также вполне обоснованно приведены учебные пособия (всего 6), подготовленные с участием автора диссертации, что позволяет оценить степень внедрения его научных разработок в учебный процесс преподавания дисциплины «Гравиразведка» и родственных ей дисциплин.

В результате проведенных исследований И.В. Лыгиным получены важные научные результаты в разработке методологических подходов к обработке и интерпретации гравиметрических данных, в их числе:

1) Обоснована концепция разработки физико-геологических моделей с переменной плотностью, на основе которых разработаны новые математические алгоритмы, позволяющие создавать модели адекватные по сложности изучаемой геологической среды, опробованные на ряде регионов Мира;

2) Разработан подход к разделению изменений гравитационного поля, обусловленных сезонной цикличностью, и более длиннопериодических его изменений, обусловленных глубинными геодинамическими процессами;

3) На основе спутниковой миссии GRACE обоснована возможность нового подхода к решению задач геодинамики, показанного на примерах различных регионов, в том числе Черноморско-Кавказско-Каспийского региона, характеризующегося высокой сейсмичностью.

Диссертационная работа И.В. Лыгина “Физико-геологические подходы к анализу гравиметрических данных” посвящена актуальной проблеме, соответствующей паспорту специальности 1.6.9 – Геофизика (геолого-минералогические науки), по уровню постановки и степени решения и их отражения в его опубликованных работах соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Лыгин Иван Владимирович заслуживает присвоения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика (геолого-минералогические науки).

Рецензент: Стогний Валерий Васильевич, д.г.-м.н. по специальностям «Геотектоника», «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых», профессор, Главный научный сотрудник Отдела геологии, гидрогеологии и геоэкологии Геофизического института ВНИЦ РАН

В.В. Стогний

Я, Стогний Валерий Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета МГУ.016.6, и их дальнейшую обработку.

« 11 » ноябрь 2024 г.

В.В. Стогний

Подпись Стогния Валерия Васи  
начальник общего отдела

за заверя  
Л.Г. К