

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Хохловой Валерии Васильевны**
«РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РЕДУЦИРОВАНИЯ ДАННЫХ
ВЫСОКОТОЧНОЙ ГРАВИРАЗВЕДКИ С УЧЕТОМ СФЕРИЧНОСТИ
ЗЕМЛИ»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 - «Геофизика»

В диссертационной работе рассмотрены вопросы совершенствования процедур редуцирования гравиметрических измерений с учетом сферичности Земли. Результаты исследований показывают, что автору удалось разработать ряд эффективных вычислительных процедур, которые повышают точность определения аномалий силы тяжести в редукции Буге и, соответственно, повышают геологическую информативность интерпретации данных гравirazведки.

Содержание защищаемых положений достаточно полно отражено в публикациях и неоднократно докладывалось на специализированных научных конференциях. Тем не менее, при чтении автореферата возникли некоторые замечания.

1. Приведенная в автореферате оценка снизу влияния сферичности Земли проведена для модельного примера на площади 500×500 км. В то же время иллюстрация практической эффективности предложенных решений рассмотрена на примере обработки данных по площади 35 км^2 – горный массив Кондёр. Поэтому естественно желание выяснить на модельном примере (примерах) степень искажения аномалий Буге на такой относительно малой площади.
2. Приведенная на рис. 6 зависимость разности редукций от высоты рельефа характеризуется очень высоким значением коэффициента детерминации 0.996 и, следовательно, корреляции. Этот факт свидетельствует только о сходстве аномалий Буге, вычисленных для моделей «плоской» и «сферичной» Земли, но не о том, что модель с учетом сферичности значимо более корректна.
3. На этом же рисунке линейная зависимость названа степенной, что в общем случае допустимо, но судя по систематическому отклонению точек в левой части кросс-плота вверх от линейной зависимости, аппроксимация линии регрессии могла бы быть улучшена за счет определения параметров модели реальной степенной зависимости.

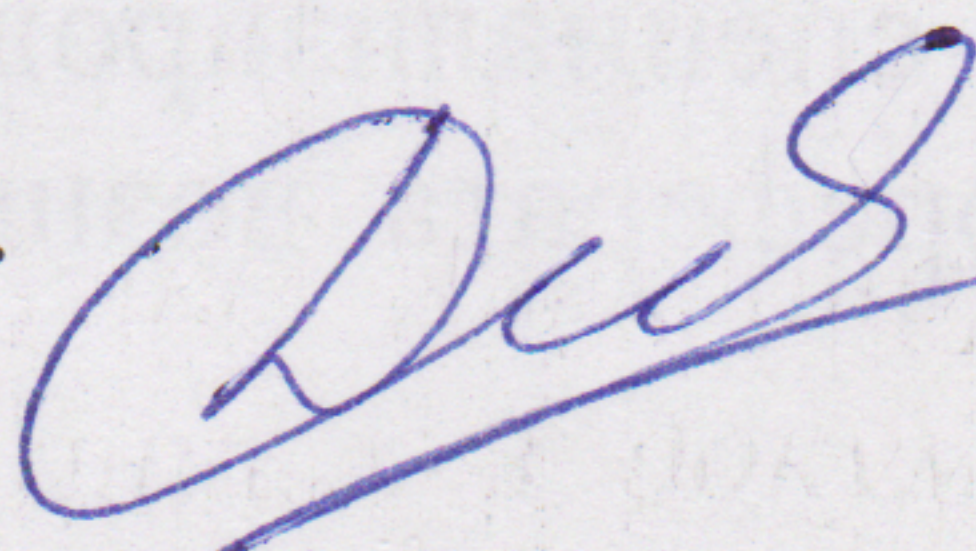
В целом, диссертационная работа является завершенным научным трудом, обладающим новизной и практической значимостью, в котором разработаны и обоснованы программно-алгоритмические и методические решения, нацеленные на повышение эффективности анализа и интерпретации данных гравитационных и магнитных съемок.

Считаю, что диссертация соответствует требованиям, установленным в пункте 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор Хохлова Валерия Васильевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 - «Геофизика».

Я, Давыденко Александр Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук, профессор
кафедры динамической геологии Иркутского
государственного университета (ИГУ).
Научная специальность 04.00.12 (Геофизические
методы поисков и разведки месторождений полезных
ископаемых)

13 марта 2023 г.



Давыденко Александр Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (ИГУ), геологический факультет, кафедра динамической геологии

Адрес: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 3
Телефон: 8 (3952) 201639, 8 (3952) 243280
Эл. почта

Подпись А.Ю. Давыденко удостоверяю

