

Отзыв на автореферат диссертации ЧЕПИГО Л.С. на тему
« Методы анализа гравитационного поля с учетом сферичности », представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 -Геофизика
(технические науки)

Представленная работа направлена к приближению методов интерпретации гравитационных аномалий к реальным, сферическим, поверхностям редуцирования, как аномалий гравитационного поля, так и параметров источников этих аномалий. Это научное направление можно отнести к области разработки природоподобных технологий, приближающих адекватность моделей изучения природных объектов к их реальным физическим параметрам.

Объектом исследования представленной работы является математический аппарат решения прямых и обратных задач гравиразведки с целью составления автоматизированных компьютерных программ решения практических задач с учетом сферичности. В работе приводятся примеры решения поставленных задач на поверхности спутника Земли - Луне. Проинтерпретированы локальные аномалии Луны видимой и невидимой частях поверхности. Эти результаты несомненно представляют ценность для исследователей космогеологических объектов.

Дальнейшая адаптация разработанных автором программ может быть использована для аналогичного исследования литосферы Земли. Применение новых информационных технологий, разрабатываемых автором диссертации, для решения прикладных задач на поверхности Земли, позволит, по моему мнению, по новому интерпретировать такие региональные гравитационные аномалии, связанные, например, с Московкой синеклизой, с Уральской складчатой зоной, с Прикаспийской впадиной, с Московским грабеном и другими крупными тектоническими образованиями литосферы. Эти структуры являются зонами генезиса многих видов полезных ископаемых. Очевидно, что для таких исследований необходимо покрыть территорию России кондиционной гравиметрической съемкой масштаба не мельче 1:50000. Поэтому тема диссертации, поставленные цели и полученные выводы является актуальными.

Работа выполнена на высоком математическом уровне и профессиональном владении технологиями программирования. Основные защищаемые положения и результаты опубликованы в официальных источниках и неоднократно были изложены на научных конференциях. Общее число публикаций достаточно.

Из замечаний к работе отмечу: неясно, почему на рис. 6 (в диссертации) аномалии от стержня, проходящего через сферическую поверхность, имеют различный характер и интенсивность на концах этого стержня.

Представленная к защите тема диссертации соответствует паспорту заявленной специальности 1.6.9 - Геофизика (технические науки), отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Чепиго Лев Станиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Лобанов Александр Михайлович, доцент кафедры геофизики МГРИ, к.т.н.

Тел. 117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23

E-mail:

04.12.23

Подпись Лобанова А.М. заверяю:

