

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Батова Алексея Владимировича**  
**«Оценка негидростатических напряжений в недрах Марса по данным топографии и**  
**гравитационного поля»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности **25.00.10 - геофизика,**  
**геофизические методы поисков полезных ископаемых**

Диссертационная работа А.В. Батова посвящена изучению напряженного состояния недр Марса. Соискателем детально исследовано распределение негидростатических напряжений в планете, оценка которых была проведена по современным данным топографии и гравитационного поля.

Проведенный анализ позволил выявить зоны возможных очагов марсотрясений, обусловленных высокими значениями одновременно как напряжений сдвига, так и напряжений растяжения в литосфере Марса. Полученные А. В. Батовым результаты позволяют считать области под ударными бассейнами Эллада и Аргир, равнинами Ацидалийское море, Аркадия и долиной Маринера – потенциальными зонами расположения эпицентров марсотрясений.

Результаты диссертационной работы соискателя важны для понимания неоднородности напряженного состояния недр Марса и используются на практике для подготовки к обработке и интерпретации сейсмических данных миссии НАСА «InSight».

В автореферате четко отражены цели и задачи исследования, автореферат отражает содержание диссертации. Автор работы демонстрирует знание как отечественной, так и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Результаты, полученные в работе, являются актуальными в связи с миссией «InSight» и планируемым проектом Российского и Европейского космических агентств по изучению Марса.

Автореферат диссертации Батова Алексея Владимировича «Оценка негидростатических напряжений в недрах Марса по данным топографии и гравитационного поля», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 - геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых, отражает существенный вклад автора в исследование напряженного состояния недр Марса. Диссертант несомненно заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 –«Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Китов Иван Олегович

доктор физико-математических наук

ведущий научный сотрудник лаборатории «Сейсмологические методы исследования литосферы» Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института динамики геосфер Российской академии наук (ИДГ РАН)

Адрес: 119334, Ленинский проспект, 38, корпус 1, Москва, Россия, ИДГ РАН  
<http://idg.chph.ras.ru>

Email:[kitov@idg.chph.ras.ru](mailto:kitov@idg.chph.ras.ru)

Телефон:(495) 939-7582

Я, Китов Иван Олегович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«19» *ноябрь* 2018 г

Подпись Китова Ивана Олеговича, автора отзыва: заверю  
Ученый секретарь ИДГ РАН Болдовский Николай Викторович



*Kitov*  
(подпись)

*Boldovskiy*