

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Мягкова Дмитрия Сергеевича
«ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАПРЯЖЁННО-
ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЭПИПЛАТФОРМЕННЫХ ОРОГЕНОВ
МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»
представленную на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Диссертация Мягкова Дмитрия Сергеевича посвящена исследованию структуры напряжённо-деформированного состояния эпиплатформенных орогенов Центральной Азии методом математического моделирования. Тема исследования весьма актуальна, поскольку на сегодняшний день нет общепринятой геодинамической модели их формирования, адекватно описывающей имеющуюся по ним эмпирическую геолого-геофизическую информацию. Цель исследования заключалась в создании комплексной тектонофизической модели условий формирования эпиплатформенных орогенов Центральной Азии, объясняющей их современное напряженное состояние.

В процессе выполнения исследования диссертантом выбраны базовые реологические модели литосферы и выполнено моделирование её геодинамики при действии разных энергетических источников, в качестве которых рассмотрены маломасштабная астеносферная конвекция и Индостанская коллизия. Кроме этого решен комплекс задач по выяснению влияния на напряженно-деформированное состояние эпиплатформенных орогенов экзогенных процессов и осадконакопления в смежных с ними впадинах. В каждом случае оценка степени достоверности результатов моделирования проводилась путем их сравнения с результатами ранее произведенных тектонофизических реконструкций.

Основные выводы проведенного диссертационного исследования представлены в виде трех защищаемых положений, показывающих, что основным геодинамическим фактором, ответственным за формирование эпиплатформенных орогенов является маломасштабная астеносферная конвекция, а экзогенные процессы, при определенных условиях, могут осложнять этот процесс. Принципиально важен вывод об этапности их формирования при неизменном энергетическом источнике.

В целом выполненное Мягковым Д.С. исследование и полученные выводы оцениваются положительно. Содержание автореферата диссертации отражает профессиональную эрудицию автора и его умение работать с научной литературой, собирать и обобщать компилятивную информацию и с её учетом ставить цель исследования, определять круг задач, через решение которых эта цель может быть достигнута, выбирать метод для их решения, получать и анализировать полученный фактический материал и делать обоснованные выводы. Автореферат передает содержание диссертации, основные положения которой опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК для кандидатских диссертаций, и обсуждены на международных и российских научных совещаниях.

В целом диссертация Мягкова Д.С. как квалификационная работа, представляется завершенной, отвечающей всем требованиям ВАК, предъявляемым к научным работам

кандидатского уровня, а сам он заслуживает присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Борняков Сергей Александрович

Кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории тектонофизики

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН)

664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова д. 128

E-mail: bornyak@crust.irk.ru

Тел.: 89148787322

Я, Борняков Сергей Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

28.08.2022г



(Борняков Сергей Александрович)

Подпись <u>Борнякова С. А.</u>	заверяю
Кадрово-правовой отдел Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<u>Полномочия А. В.</u>	
<u>1 д.в.</u>	<u>17</u> 20 <u>22</u>

