

**ОТЗЫВ  
НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ КОНДРАТЬЕВА М.Н.  
«СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕКТОНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ  
В СТРУКТУРАХ ПОЗДНЕГО МЕЗОЗОЯ И КАЙНОЗОЯ В СЕВЕРНОМ  
ПРИОХОТЬЕ»,**

**Представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-  
минералогических наук  
по специальности 25.00.03. Геотектоника и геодинамика**

В представляемой диссертации рассматриваются проблемы реконструкции напряженного состояния для слабо изученного в данном отношении и при этом тектонически активного на протяжении длительного периода, а также богатого рудными полезными ископаемыми региона Приохотья. Соответственно актуальность диссертации очевидна.

Для решения задач исследования автор работы применяет широкий комплекс современных методов реконструкции палеонапряжений, но главным является метод П.Н. Николаева, основанный на выделении сопряженных трещин скалывания по максимумам полюсов трещин. Диссертант справедливо учитывает некоторые известные недостатки данного метода и их минимизирует введением дополнительного статистического критерия, а также путем замера редко встречающихся в данном регионе зеркал скольжения.

В результате работы диссертанту удалось установить особенности напряженного состояния главных тектонических доменов изучаемой территории: Арmano-Вилигинского синклинория, Удско-Мургальской островной дуги, вулканических структур Хасынского участка Охотско-Чукотского пояса и системы кайнозойских межгорных впадин. Защищаемые положения представляются хорошо обоснованными.

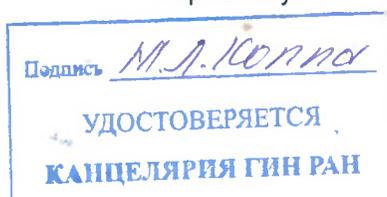
Имеются, однако, некоторые замечания или, во всяком случае, вопросы к методической части работы. Первый из них: насколько гарантировано, что трещины, замеренные в древних (например, позднемезозойских) породах, отражают именно позднемезозойскую деформацию, а не наложенную позже – допустим, в кайнозое? Этот вопрос достаточно трудный и общий (к сожалению, его приходится задавать и к ряду других работ, связанных с тектонодинамическим изучением трещин и других структур мезотектонического масштаба – зеркал скольжения, жил и т.п.). Однако замалчивать его также не вполне некорректно. Другой вопрос: проводилась ли увязка результатов определения стресс-режима (сжатие или сдвиг.. и т.д.) с геологической структурой? В частности, в этом плане обращает внимание то, что область развития грабенов кайнозоя деформировалась, по данным замеров трещин, не при растяжении (обычной обстановке формирования грабенов), а при сдвиге? Анализировались ли причины таких расхождений и не следовало ли обратить внимание на необходимость дальнейшего уточнения стресс-режима указанной области?

Оценивая же работу в целом, не вызывает никакого сомнения в том что ее автор М.Н. Кондратьев выполнил интересное исследование, важное в практическом плане, и заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03. Геотектоника и геодинамика.

Копп Михаил Львович  
119021 Москва, Языковский пер., д. 5, корп. 5, кв. 55  
[mlkopp@mail.ru](mailto:mlkopp@mail.ru)  
8(499) 246-09-93

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт Российской Академии наук (ГИН РАН)  
Ведущий научный сотрудник

«Я, Копп Михаил Львович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку»



М.Л. Копп

*Handwritten signature and date:*  
306. Кондратьев  
12.09.2019  
15.10.2019