

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу Ю.А. Зарайской
**«Геоморфология, сейсмичность и неотектоника срединно-океанического хребта в
Норвежско-Гренландском бассейне и проливе Фрама»,**
представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика

В диссертации Ю.А. Зарайской представлены результаты исследования, проведенного на основе данных, полученных автором в рейсах НИС «Академик Николай Страхов» в 2006-2008 гг., а также расчетов, сделанных на основе общедоступных данных по сейсмичности и аномалиям гравитационного поля. Целью работы являлось выявление неотектонических процессов и уточнение геодинамики границы Северо-Американской и Евразийской плит на севере Гренландского моря и в проливе Фрама. Изучение современных сейсмически и вулканически активных структур – это актуальная проблема для арктического региона, где в последнее время наращивается хозяйственная деятельность.

Детальность полученных с помощью многолучевого эхолота батиметрических данных с разрешением 100×100 м позволяет более точно судить об эволюции тектонических и геоморфологических процессов в Норвежско-Гренландском бассейне и проливе Фрама.

Рассматриваемый регион, несмотря на активный интерес к Арктике в целом, характеризуется неравномерной изученностью. Так если хребет Книповича изучается с 1980-ых годов, то детальные геолого-геофизические исследования трога Лена начались только 2000-ых годах.

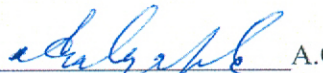
Перед диссертантом стояла сложная задача: произвести корреляцию новейших батиметрических данных с параметрами сейсмической активности и аномалий гравитационного поля для определения признаков, которые могли бы наиболее точно охарактеризовать неотектонические процессы и сегментацию срединно-океанических хребтов изучаемого района.

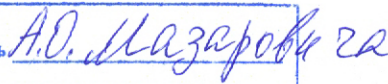
Диссертация Ю.А. Зарайской является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой. В результате своего научного исследования Ю.А. Зарайская получила новые данные, подтверждающие предположение о специфике развития хребта Книповича как ультрамедленного океанического хребта с признаками трансформного разлома, что отличает его от хребта Моллой и трога Лена. Проблема сегментации ультрамедленных срединно-океанических хребтов является одной из ключевых для понимания связи между глубинными процессами, происходящими в мантии и формированием новой океанической коры. Полученные результаты корреляции новых батиметрических данных с данными о сейсмической активности региона и данными о структуре аномального поля тяжести в редукции Буге позволили расширить представления о сегментации хребта Книповича.

Анализ новейшего фактического материала обеспечил высокую аргументированность научных результатов проведенного исследования. Правильная реакция Ю.А. Зарайской на замечания научного руководителя и рецензентов работы свидетельствует о взыскательности и высокой требовательности молодого ученого к себе и своим трудам.

За время работы в Геологическом институте РАН Зарайская Ю.А. освоила методы морских полевых работ. Диссертант является профессионалом высокого класса в области многолучевого эхолотирования и способна провести полный цикл работ от этапа планирования до сбора, обработки и анализа материалов о рельефе дна океана.

Считаю, что диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ю.А. Зарайская заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03. – «геотектоника и геодинамика».

Научный руководитель,
доктор геолого-минералогических наук  А.О. Мазарович

Подпись 
УДОСТОВЕРЯЕТСЯ
КАНЦЕЛЯРИЯ ГИН РАН

