

Заключение

Комиссии Диссертационного Совета ГИН РАН по специальности геотектоника и геодинамика (25.00.03) по представлению к защите на Диссертационном Совете диссертации Зарайской Юлии Андреевны на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук на тему «Геоморфология, сейсмичность и неотектоника срединно-океанического хребта в Норвежско-Гренландском бассейне и проливе Фрама»

Комиссия в составе членов Диссертационного Совета ГИН РАН, специалистов по геотектонике и геодинамике доктора геолого-минералогических наук С.Д. Соколова (председатель), доктора геолого-минералогических наук М.В. Лучицкой, доктора геолого-минералогических наук Н.П. Чамова, ознакомившись с текстом диссертационной работы Зарайской Юлии Андреевны, авторефератом к ней и другими подаваемыми к защите документами, пришла к следующим выводам:

Исследования методом многолучевого эхолотирования востребованы при изучении рельефа дна океана и позволяют изучать такие структуры как срединно-океанические хребты с высоким уровнем детальности.

В настоящее время в мировой практике изучение тектонических процессов на дне океана комплексом акустических методов, к которому относится и многолучевое эхолотирование, являются основополагающими. Анализ набор батиметрических и геолого-геофизических данных с применением геоинформационных технологий позволяет восстановить эволюцию тектонических и геоморфологических процессов на региональном масштабе.

В представленной к защите диссертационной работе Зарайской Юлии Андреевны впервые для срединно-океанического хребта в Норвежско-Гренландском бассейне и проливе Фрама проведена корреляция детальных батиметрических данных о строении осевой части срединно-океанического хребта, сейсмологических данных, данных о гравитационных аномалиях в редукции Буге и других геолого-геофизических данных, которые дают основания для выделения нового уровня сегментации срединно-океанического хребта Книповича. Проведен сейсмологический анализ, который позволил охарактеризовать особенности геодинамики хребта Книповича. Путем анализа батиметрических данных, полученных методом многолучевого эхолотирования, и данных высокочастотного профилирования выделены неотектонические нарушения рассматриваемого региона. При анализе всех доступных батиметрических и сейсмических данных установлена уникальность зоны трансформных разломов Шпицбергенского и Моллой в Арктическом регионе.

В главе 1 «Краткий очерк изученности Норвежско-Гренландского бассейна и пролива Фрама» дана история изучения рельефа дна, сейсмической активности Норвежско-Гренландского бассейна и пролива Фрама, дана краткая характеристика геодинамической эволюции ультрамедленных срединно-океанических хребтов рассматриваемого региона. Глава 2 «Фактические данные и методика обработки» посвящена описанию использованных в работе данных и порядка проведения геоморфологического анализа батиметрических данных, и пространственно-временного и частотно-магнитудного анализа сейсмических данных. В главе 3 «Особенности рельефа Норвежско-Гренландского бассейна и пролива Фрама по детальным батиметрическим данным» рассмотрены особенности рельефа исследуемых структур. В главе обосновываются первое и второе защищаемые положения. В главе 4 «Пространственно-временной и частотно-магнитудный анализ сейсмичности» даны результаты пространственно-временного и частотно-магнитудного анализа сейсмической активности

