

Заключение

Комиссии Диссертационного Совета ГИН РАН по специальности «общая и региональная геология» (25.00.01) по представлению к защите на Диссертационном Совете диссертации Мороза Евгения Андреевича на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук на тему «Неотектоника и рельеф дна северо-западной окраины Баренцевоморского шельфа и его обрамления»

Комиссия при Диссертационном Совете ГИН РАН, специалистов по общей и региональной геологии доктора геолого-минералогических наук С.Д.Соколова (председатель), доктора геолого-минералогических наук Н.Б.Кузнецова, кандидата геолого-минералогических наук М.П.Антипова, ознакомившись с текстом диссертационной работы Мороза Евгения Андреевича, пришла к следующим выводам:

Детальные исследования рельефа и неотектонических деформаций на морском дне стали возможны лишь в последние десятилетия, с внедрением в практику морских работ современных приборов эхолотирования и геофизических методов в океане. Сведения, получаемые с помощью многолучевых эхолотов и акустического и сейсмического профилирования, дополненные данными опробования пород дна, представляют высокую научную ценность. Даже в пределах одного из наиболее изученных в мире шельфов – Баренцевоморского – такие комплексные данные немногочисленны, а для района, рассматриваемого в работе, ранее отсутствовали вовсе.

В представленной к защите диссертационной работе Мороза Евгения Андреевича рассматриваются впервые установленные по детальным геофизическим данным неотектонические деформации в краевой северо-западной части Баренцевоморского шельфа (в пределах трогов), а также рельеф трогов и прилегающей части шельфа и континентального склона. Впервые детально описано геоморфологическое строение трогов Орли и Эрик-Эриксен, зафиксированы и охарактеризованы тектонические деформации в днищах и на бортах трогов, показана их неотектоническая природа. Выделены области развития опасных геологических процессов (оползания, дегазации, айсбергового выпавивания) в районе хребта Вестнесса и на континентальном склоне к востоку от архипелага Шпицберген.

В главе 1 «Изученность проблемы и терминология» приводится история изучения района исследований (Баренцевоморского шельфа), а также сделан акцент на терминологических проблемах, здесь существующих. В частности, Мороз Е.А. рассматривает существующие подходы к обозначению и интерпретации крупных депрессий, характерных для северо-западной части шельфа. В главе 2 «Методы исследования» приводится детальная характеристика использованных в работе методов – многолучевой батиметрической съемки, высокочастотного акустического профилирования и непрерывного сейсмического профилирования. Рассматривается порядок получения, обработки и интерпретации данных. В главе 3 «Краткий очерк тектонического строения и истории геологического развития Баренцевоморского региона» дана характеристика тектонических структур, выделяемых в пределах района, краткая геологическая история данного участка шельфа, описаны мезозойский и кайнозойский этапы, освещены существующие взгляды на плейстоценовую ледниковую историю района. В главе 4 «Неотектоника и рельеф трогов северной части Баренцевоморской плиты (на примере ключевых полигонов)» подробно рассматривается морфология трогов Орли и Эрик-Эриксен, приведено детальное описание геоморфологических процессов и характерных форм тектонического и ледникового рельефа. Выполнено детальное

описание и фиксация неотектонических деформаций сбросового типа, обнаруженных в бортах и днище трогов. В главе обосновываются первое, второе и третье защищаемые положения. В главе 5 «Геологические опасности северо-западной и северной частей Баренцевоморского шельфа» Мороз Е.А. на основании полученных данных выделяет области развития опасных геологических процессов – оползания и дегазации, выделяет основные факторы и условия, способствующие их активизации. В главе обосновывается четвертое защищаемое положение.

Первое защищаемое положение посвящено выделению неотектонических деформаций в северо-западной части Баренцевоморского шельфа (в районе трогов Орли и Эрик-Эриксен), указан их тип и предполагаемый возраст, показано направление роста амплитуды деформаций. Второе защищаемое положение раскрывает особенности строения осадочного чехла в трогах: в троге Орли выявлена его малая мощность, а то время как в троге Эрик-Эриксен – относительно повышенная. В целом же данные мощности являются малыми в сравнении с другими аналогичными трогами региона. Третье защищаемое положение посвящено описанию генезиса трогов и форм рельефа, их осложняющих. Подчеркнуто первично-тектоническое происхождение этих форм и дана детальная характеристика ледникового рельефа на их днище и в бортах. Четвертое защищаемое положение посвящено выделенному спектру опасных геологических процессов и установленному автором району потенциальной оползневой опасности на хребте Вестнесса.

В заключительном разделе работы приведены основные выводы.

Теоретическая и практическая значимость работы. Приведенные в диссертации сведения о рельефе и неотектонических деформациях в трогах восполняют пробел в научном исследовании северо-западной части Баренцевоморского шельфа. Полученные данные о строении и происхождении рельефа, а также существовании новейших тектонических процессов необходимо учитывать при проведении инженерных работ в этом секторе арктического региона. Обозначенные в работе районы проявления опасных геологических процессов (разломная тектоника, оползание, выбросы газа) на шельфе и континентальном склоне Северного Ледовитого океана следует учитывать при строительстве и эксплуатации инженерных объектов.

Объем работы. Диссертация представляется в одном томе, включающем весь текст работы, насчитывающий 128 страниц и иллюстрированный 66 рисунками. Текст состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 119 наименований.

По теме диссертации опубликовано 20 работ, в том числе 7 статей в изданиях перечня ВАК. Результаты докладывались и обсуждались на 10 конференциях.

Автореферат диссертации в полной мере отражает ее содержание.

Члены комиссии единодушно пришли к заключению, что диссертация Мороза Евгения Андреевича «Неотектоника и рельеф дна северо-западной окраины Баренцевоморского шельфа и его обрамления» может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук на Диссертационном Совете ГИН РАН по специальности 25.00.01 общая и региональная геология.

