

Отзыв

на автореферат диссертации **Терёхиной Яны Евгеньевны** на тему: **«Геолого-геоморфологические компоненты подводного ландшафта по гидроакустическим данным в Кандалакшском заливе Белого моря»**, представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки)**

Диссертационная работа Яны Евгеньевны Терёхиной посвящена значимой и актуальной проблеме исследования геолого-геоморфологических особенностей ландшафтов арктических морей на примере Кандалакшского залива Белого моря.

Актуальность работы Яны Евгеньевны Терёхиной определяется следующими причинами:

- потребностью в изучении подводных ландшафтов Арктических морей, по которым ведутся различные виды работ от научно-исследовательских до проектных по разработке месторождений и любой хозяйственной деятельности;
- необходимостью разработки и внедрения новых эффективных методик, технологий и подходов по изучению строения современных подводных ландшафтов при помощи геофизических методов, важностью создания единых регламентирующих и нормативных документов;
- интересом нефтегазовых компаний, занимающихся поиском и разработкой месторождений на шельфе, к изучению геологических погребенных целевых объектов и их геоморфологических особенностей, современными аналогами которых, согласно актуалистическому методу, могут быть изучаемые в работе Терёхиной Я.Е. геолого-геоморфологических особенностей ландшафтов;
- накоплению высококачественного фактического материала и базы знаний по вопросам прогноза геологических опасностей для последующего бурения или строительства инженерно-геологических объектов на Арктическом шельфе с целью минимизации риска возникновения аварий, сохранения морских экосистем и экономии средств нефтегазодобывающими компаниями.

Целью работы является идентификация и картирование геолого-геоморфологических компонентов ландшафтных выделов различного масштабного уровня Кандалакшского залива Белого моря с использованием авторской технологии сбора и анализа гидроакустических данных.

Научная новизна заключается в том, что в работе впервые с высокой степенью детальности и достоверности описываются объекты ландшафтов (в том числе и ранее не встречавшиеся в этом районе работ) пролива Великая Салма Кандалакшского залива, представляющие научный интерес для широкого круга специалистов. На примере изучаемого района проведена многолетняя успешная работа по подбору методов и параметров полевых съёмок, комплексированию различных методов оптимальных для решения задач картирования разных по масштабу геолого-геоморфологических компонентов подводных ландшафтов.

В начале работы автором дана оценка современного состояния проблемы задачи геолого-геоморфологических компонентов подводных ландшафтов, актуальных задач, требующих решения, приведены ссылки на наиболее значимые работы других авторов в направлении исследований.

В рамках диссертации решены следующие задачи:

1. Проведён анализ существующих методик изучения подводных ландшафтов и оценка их преимуществ и недостатков для предсказания геолого-геоморфологических компонентов ландшафтов.
2. Выполнен обзор результатов исследований геологического строения, геоморфологических особенностей и фациального районирования Кандалакшского залива Белого моря.
3. Разработана технология сбора гидроакустических данных и комплексного анализа геолого-геофизической информации, обеспечивающая идентификацию геолого-геоморфологических компонентов подводных ландшафтов
4. На тестовом полигоне в проливе Великая Салма проведены полевые исследования с использованием комплекса геолого-геофизических методов, включающего сейсмоакустические наблюдения, многолучевое эхолотирование, трёхчастотную гидролокацию бокового обзора, геологический пробоотбор и подводные видеонаблюдения.
5. Выполнена апробация методики комплексной интерпретации разнородных данных для картографирования геолого-геоморфологических компонентов подводных ландшафтов.
6. В проливе Великая Салма Кандалакшского залива определены геолого-геоморфологические компоненты подводного ландшафта масштабных уровней, соответствующих рангу местностей, урочищ и фаций, и построены авторские карты.

В результате выполненного исследования автору удалось впервые детально и разносторонне исследовать геолого-геоморфологические компоненты подводного ландшафта разных уровней пролива Великая Салма. Автором собраны и проанализированы уникальные данные акватории Белого моря. В процессе выделения компонент применена специально разработанная автором методика с применением и комплексным анализом гидроакустических, геофизических и геологических наблюдений. Предложенная методика, несомненно, будет актуальна для исследования шельфа всех Арктических морей.

По теме диссертации опубликовано 10 работ в российских и зарубежных изданиях.

Автореферат написан грамотным научным языком, хорошо структурирован и достаточно проиллюстрирован для понимания сути научной работы.

Как следует из автореферата, в своей работе автор успешно решает сложные, интересные и актуальные задачи. Результаты работ могут быть использованы широким кругом специалистов, изучающих акваторию Белого моря, а также могут быть обобщены для исследования гляциогенных шельфов других Арктических морей.

В целом, диссертация Я.Е. Терёхиной, судя по автореферату, является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а её автор, Терёхина Яна Евгеньевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки).

Я, Хисамутдинова Айсылу Ильдаровна, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Оболенская Алина Александровна, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ведущий геолог, ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», кандидат геолого-минералогических наук по специальности общая и региональная геология, 129110, г. Москва, улица Щепкина, дом 61/2с12, Aysylu.Khisamutdinova@lukoil.com
16.12.24

Хисамутдинова Айсылу Ильдаровна

Ведущий геофизик, ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», кандидат физико-математических наук по специальности геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых 129110, г. Москва, улица Щепкина, дом 61/2с12, Alina.Obolenskaya@lukoil.com
16.12.24

Оболенская Алина Александровна

Оболенская Алина Александровна, Хисамутдиновой А.И.,
заверию
Игорь Иванович Урбан