

Отзыв

на автореферат диссертации **Замотиной Златы Сергеевны** на тему **«Особенности строения и происхождения палеодолин и палеодепрессий юго-западной части Карского моря по сейсмическим данным и данным многолучевого эхолотирования»**, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки)**

Диссертационная работа З.С. Замотиной посвящена изучению палеодолин и палеодепрессий в условиях арктического шельфа. Тема исследования интересна по двум причинам. Во-первых, богатый нефтегазоносный потенциал континентальных шельфов арктического региона обуславливает высокие темпы его освоения; во-вторых, решение фундаментальной научной проблемы морской геологии – изучения современных процессов на дне океана и строения осадочного слоя, восстановления последовательности и условий формирования седиментационных комплексов. Актуальность работы З.С. Замотиной определяется, в том числе, недостатком имеющихся данных. В настоящее время наибольший интерес представляет слабо изученный и относительно молодой плиоцен-четвертичный период и сведений об условиях его формирования крайне мало. Это обусловлено недостаточным объемом данных прямых методов исследований, а также тем, что на сегодняшний день большая часть региональных исследований основана на гидрографических материалах, не являющихся аналогом топографических.

Целью работы является обнаружение палеодепрессий и палеодолин, выявление их пространственного положения и особенностей внутреннего строения, уточнение предполагаемого генезиса по сейсмическим данным и данным многолучевого эхолотирования в юго-западной части Карского моря.

Научная новизна заключается в том, что в рамках данной работы впервые был применен комплекс мультимастотных сейсмических и гидроакустических исследований, включающих 2D/3D сейсморазведку стандартного разрешения (СР), высокого разрешения (СВР) и сверхвысокого разрешения (ССВР), акустического профилирования (АПр) и многолучевого эхолотирования (МЛЭ) для идентификации палеодолин и палеодепрессий, выявления их пространственного положения, особенностей внутреннего строения и уточнения предполагаемого генезиса. На основе проведенного исследования впервые обосновано выделение трёх разновозрастных генераций палеодолин, дано их морфологическое описание, выявлены особенности их осадочного выполнения, установлены морфометрические параметры и процессы, влияющие на их формирование. Получены новые сведения о морфологии, генезисе и времени формирования палеодепрессий в юго-западной части Карского моря.

В начале автор рассматривает основные взгляды на проблему формирования палеодолин и палеодепрессий в юго-западной части Карского моря, после чего излагает основные концепции эволюции Баренцево-Карского шельфа, описывает роль четвертичных оледенений в формировании палеодолин и палеодепрессий. Автор приводит физико-географические, климатические и геокриологические условия района работ, излагает сведения о геологическом строении района. Было освещено описание данных, использованных в ходе исследования, и особенности их обработки.

В ходе дальнейшего исследования было рассказано о методике изучения особенностей рельефа морского дна по данным МЛЭ, АПр, 2D ССВР, также были представлены результаты анализа рельефа морского дна. Автор описал методику

сейсмостратиграфического анализа данных 2D СР, 2D СВР, 2D ССВР, АПр для изучения верхней части разреза и показал результаты анализа дочетвертичного и плиоцен-четвертичного интервалов разреза.

В рамках диссертации выполнено изучение палеодолин и палеодепрессий, изложены сведения о палеодолинах первой, второй и третьей генераций, проведен анализ сейсмоакустических и гидроакустических данных на детальных площадках исследований, в пределах которых выявлены нелинейные, изометричные погребенные и выраженные в рельефе формы дна. Представлены схемы сопоставления результатов картирования палеодолин и палеодепрессий с палеогеоморфологической схемой А.Н. Ласточкина, а также с границами распространения покровных оледенений позднего неоплейстоцена. В результате выполненного исследования автору удалось обнаружить палеодолины и палеодепрессии в верхней части геологического разреза в юго-западной части шельфа Карского моря, выявить их пространственное положение, уточнить предполагаемый генезис.

По теме диссертации опубликовано 6 работ, в каждой из которых личный вклад автора 60% и более.

Автореферат написан понятным научным языком и легко читается, материал хорошо структурирован и качественно иллюстрирован. Его содержание позволяет получить полное представление об актуальности поставленных задач, новизне проведенного исследования и достаточности полученных результатов.

К автореферату представленной диссертации имеется ряд замечаний:

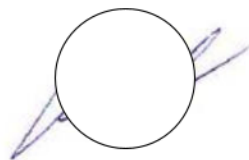
1. Из текста автореферата осталось неясным, как использовались данные инженерно-геологического бурения. Есть ли примеры подтверждения генезиса палеодолин данными бурения?

2. В ссылках и на некоторых рисунках неправильно написано «et. al.».

Диссертация З.С. Замотиной, судя по автореферату, является законченной научно-исследовательской работой и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Замотина Злата Сергеевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9. Геофизика (геолого-минералогические науки).

Я, Илюшина Полина Геннадьевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Н.с., к.г.н., Кафедра картографии и
геоинформатики, Географический
факультет МГУ им.М.В.Ломоносова,
119991, Российская Федерация, г.
Москва, Ленинские горы, д. 1, МГУ
имени М. В. Ломоносова, +7 (495) 939
37 93, ilushina.p@yandex.ru
25.09.2024



П.Г.Илюшина

