

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

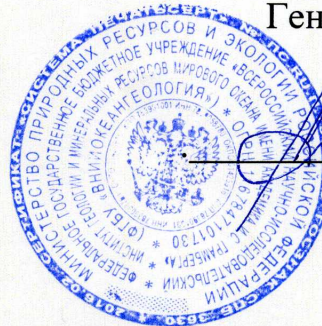
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
геологии и минеральных ресурсов Мирового океана  
имени академика И.С. Грамберга»  
(ФГБУ «ВНИИОкеангеология»)

Английский проспект, д. 1, Санкт-Петербург, 190121  
Тел. (812) 713-83-79, факс (812) 714-14-70  
E-mail: okeangeo@vniio.ru  
ОКПО 01423916, ОГРН 1167847101730  
ИНН/КПП 7839058780/783901001

15.09.2017 № 201-447

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный Директор ФГБУ  
«ВНИИОкеангеология»,  
член-корр. РАН, д.г.-м.н.  
В.Д. Каминский  
«13» 09 2017 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Мещерякова Никиты Игоревича «Современное осадконакопление в заливе Грэн-фьорд (западный Шпицберген), представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – «Океанология» в Диссертационный совет Д. 002.140.01 при ММБИ КНЦ РАН

Диссертационная работа Н.И. Мещерякова посвящена важной и до сих пор крайне актуальной теме – особенностям ледниково-морского осадконакопления на так называемых гляциальных шельфах. Дискуссионность и важность тематики одинаково важна как для современной морской геологии, так и для истории геологического региона в четвертичное время, так как непосредственно связана с дискуссионной проблематикой оледенения Баренцевоморского шельфа, споры по которой не утихают до сей поры, но которая важна и с точки зрения направленности поисковых процессов. Решена на материалах изучения континентальной окраины Западного Шпицбергена, где реально существуют подобные условия.).

Представленная диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения и списка литературы. Общий объем работы 120 страниц текста, включающий 32

рисунка и 6 таблиц. Список использованной литературы насчитывает 176 публикаций, в том числе 51 – на иностранных языках.

**Введение** содержит разделы, определяемые требованиями к диссертационным работам: актуальность исследований, цели и задачи работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, фактическая основа и личный вклад автора, апробация, структура и объем работы, защищаемые положения. Все вышеперечисленные разделы достаточно информативны.

**Актуальность** выбранной тематики, как было сказано выше, не вызывает сомнений. Если в западной, особенно в норвежской литературе описано достаточно подробно особенности осадконакопления в различных районах Шпицбергена, то в отечественной со времен монографий Ю.А. Лаврушина и Г.А. Тарасова, которые были изданы либо до начала, либо в самом начале нашего века не было серьезных исследований неоплейстоценовых и голоценовых осадков на северо-западе Барцевоморского шельфа. А неутихающие дискуссии о существовании площадного оледенения мешают даже издавать достоверные геологические карты масштаба 1:000000

**Обоснованность защищаемых положений** обеспечивается как обобщением в работе значительного количества литературных данных процессах ледниково-морского и морского в условиях гляциальных шельфов, так и материалами собственных исследований, полученных автором в ходе полевых работ в восьми экспедициях в 2013–2016 гг. на Западном Шпицбергене.

**Достоверность результатов** исследования обеспечивается применением комплексных геолого-географических методов, когда чисто геологические выводы обосновываются фактическими данными по геоморфологии, гидрологии и литологии донных грунтов.

**Научная новизна исследования.** Обеспечена, прежде всего, использованием комплексных гидролого-седиментационных натуральных наблюдений, которые позволили подробно охарактеризовать суть седиментационных процессов на конкретном, в данном случае, фиордовом участке архипелага Шпицберген, что позволило сформулировать новые представления об относительной роли агентов транспортировки терригенного вещества, условиях и механизмах его аккумуляции в обстановке морского перигляциала. Несомненно новыми являются и сведения о региональных особенностях содержания во взвеси терригенного осадочного вещества для зимнего, весеннего, летне-осеннего периодов, которые основываются на результатах исследований материала, полученного седиментационными ловушками.

**Личный вклад** заключается как сборе фактического материала в экспедициях в течении 2013-2016 г.г., так и выполнении самой работы, с учетом прекрасной работы по обобщению ранее проведенных исследований.

**В Главе 1** подробно охарактеризована физико-географическая характеристика залива Грэн-фьорд, приводятся подробные сведения о

морфометрических и океанологических особенностей залива Грэн-фьорд, рассмотрены характерные черты орографии данного района, распределения ледниковых массивов и общая картина влияния современных ледников на характер осадконакопления. Весь материал изложен литературным языком, подкрепляется фактическим материалом и хорошо исполненными картинками (фото).

Глава 2 - Материалы и методы исследований посвящена описанию методики получения проб взвеси для количественной оценки поступающего терригенного материала на дно залива, использования бурения льда для получения количественных характеристик распределения в нем терригенного материала. Из других важных методов описана методика эхолотной съемки, а также результаты C PD-зондирования с помощью зонда «CTD-48M» Sea&Sun Technology (Германия), что позволило достаточно подробно охарактеризовать гидрологическую обстановку на момент исследований. Охарактеризованы также особенности обработки проб, используемые способы характеристики гранулометрического состава и пр. Описание четкое и представляет дополнительный вклад в обоснование представительности полученных результатов. К этому разделу есть замечания.

Изложенная методика гранулометрического состава хотя и похожа, но не является, как заявлено в диссертации на стр. 40, методикой В.П Петелина и усовершенствованной впоследствии Н.Н. Лапиной. Для этого не хватает двух важных компонентов: пробы поступали на анализ в высушенном виде, а указанные выше методисты настаивали на анализе именно влажных осадков с использованием диспергаторов, - триполифосфата натрия. Второе отличие – обе вышеупомянутые методики использовали пипеточный анализ глинистой фракции. Здесь же, судя по тексту, минимальным размером являлась фракция < 0,005мм. Впрочем, для выводов автора, использованная методика, не привела к большим ошибкам из-за песчаности осадков в целом.

В главе 3 – «Океанологические характеристики залива», в краткой и сжатой форме характеризуется его морфометрия, особенности водных масс и их динамики в летний и зимний период, пространственное распределение солености и температуры, а также сезонная и межгодовая изменчивость термохалинной структуры залива Грен-фьорд. Важной характеристикой является и ледовый режим, что также нашло место в рассматриваемой главе. Она написана грамотно и профессионально, замечаний к ней нет.

В главе 4 дается характеристика геолого-геоморфологического строения залива. Во многом оно основано на личных наблюдениях автора, но для характеристики долговременных процессов привлекается также и литературный материал, наибольший интерес здесь представляют конкретные наблюдения над переносом песчаного и, частично, (гравийного) материала, а также данные о значительном вкладе в поступление обломочного материала в залив гравитационных процессов и солифлюкции. Очень важным является раздел с описанием морфометрии берегов и характеристикой устьевых частей рек. Недостатком главы можно считать слабое привлечение методов анализа и характеристики вещественного состава: минерального и петрографического.

