аттестационное дело № _____

дата защиты 27.04.2016 г. протокол № 6____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 002.215.03 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Геологический институт Российской академии наук по диссертации ОВСЕПЯНА ЯРОСЛАВА СЕРГЕЕВИЧА на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Позднечетвертичные фораминиферы моря Лаптевых и реконструкции изменения среды на основе палеоэкологического анализа» в виде рукописи по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия» выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Геологический институт Российской академии наук.

Диссертация принята к защите «25» февраля 2016 г., протокол № 3.

Соискатель Овсепян Ярослав Сергеевич, российское гражданство, работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Геологический институт Российской академии наук в должности научного сотрудника Лаборатории биостратиграфии и палеогеографии океанов.

В 2009 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный руководитель – доктор геолого-минералогических наук Алексеев Александр Сергеевич, профессор кафедры палеонтологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова».

Научный консультант - доктор геолого-минералогических наук Вишневская Валентина Сергеевна, заведующая Лабораторией биостратиграфии и палеогеографии океанов Федерального государственного

бюджетного учреждения науки Геологический институт Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

1. Матуль Александр Геннадьевич, российское гражданство, доктор геолого-минералогических наук, заведующий Лабораторией палеоэкологии и биостратиграфии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт океанологии им. П.П.Ширшова Российской академии наук;

2. Закревская Елена Юрьевна, российское гражданство, доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник отдела Фондов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского Российской академии наук;

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт геологии и минеральных ресурсов Мирового океана им. академика И.С. Грамберга» (ФГБУ ВНИИОкеангеология), г. Санкт-Петербург дала положительное заключение (заключение составлено Гусевым Евгением Анатольевичем) кандидатом геолого-минералогических наук, заместителем директора, начальником лаборатории геологического картирования).

На диссертацию и автореферат поступило 17 отзывов, все отзывы положительные. В 6 отзывах Руденко О.В., Лукашиной Н.П., Тимохова Л.А., Виноградовой Е.Л., Шевченко В.П., и коллективном отзыве Поляковой Е.И. и Клювиткиной Т.С. замечания отсутствуют.

В отзывах: Подобиной В.М., Кузнецовой Т.В., Копаевич Л.Ф., коллективном отзыве Пушкаря В.С. и Романовой А.В. содержатся замечания редакционного характера, касающиеся оформления автореферата, технических и стилистических неточностей, структуры диссертации.

В отзывах Бенямовского В.Н., Горбаренко С.А., Корсуна С.А., Былинской М.Е., коллективных отзывах Яниной Т.А., Свиточа А.А. и

Николаева С.Д., а также Пушкаря В.С. и Романовой А.В., содержатся пожелания более подробно отразить в автореферате аспекты, связанные с обоснованием актуальности исследований, выделением и обоснованием экологических групп фораминифер, а также обоснованием реконструкций окружающей среды по фораминиферам и их сравнению с другими группами микрофоссилий.

Отзыв Башировой Л.Д. содержит замечание дискуссионного характера связанное с дополнением экологии вида *Cassidulina neoteretis*. Плетнев С.П. предлагает свою интерпретацию массового появления раковин планктонных фораминифер в интервале I в основании колонки с континентального склона. В отзыве Корсуна С.А. также присутствует критика по поводу интерпретации автором данного интервала.

В дискуссии приняли участие:

Гладенков Андрей Юрьевич, доктор геол.-мин. наук, главный научный сотрудник лаборатории биостратиграфии и палеогеографии океанов ГИН РАН; **Бенямовский Владимир Наумович** кандидат геол.-мин. наук, старший научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии ГИН РАН; **Радионова Элеонора Петровна** кандидат геол.-мин. наук, старший научный сотрудник лаборатории микропалеонтологии ГИН РАН; **Корсун Сергей Анатольевич**, кандидат биол. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории палеоэкологии и биостратиграфии Института океанологии РАН; **Гладенков Юрий Борисович** профессор, доктор геол.-мин. наук, заведующий лабораторией стратиграфии фанерозоя ГИН РАН; **Найдина Ольга Дмитриевна** кандидат геол.-мин. наук, старший научный сотрудник лаборатории биостратиграфии и палеогеографии океанов ГИН РАН; **Талденкова Екатерина Евгеньевна** кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории новейших отложений и палеогеографии плейстоцена географического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова.

Соискатель имеет 69 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликовано 69 научных работ, в том числе 2 статьи в научных российских журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, а также 4 работы в зарубежных научных изданиях (WoS, Scopus). Соискателем 57 работ опубликовано в материалах всероссийских и международных конференций и симпозиумов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Овсепян Я.С., Талденкова Е.Е., Баух Х.А., Кандиано Е.С. Реконструкция событий позднего плейстоцена–голоцена на континентальном склоне моря Лаптевых по комплексам бентосных и планктонных фораминифер // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2015. Т. 23. № 6. С. 96-112.

Taldenkova E., Bauch H.A., Stepanova A.Yu., Ovsepyan Ya., Pogodina I., Klyuvitkina T., Nikolaev S. Benthic community changes at the North Siberian margin in response to Atlantic water mass variability since last deglacial times // Marine Micropaleontology. 2012. V. 96-97. P. 13–28.

Taldenkova E., Bauch H.A., Gottschalk J., Nikolaev S., Rostovtseva Yu., Pogodina I., Ovsepyan Ya., Kandiano E. History of ice-rafting and water mass evolution at the North Siberian continental margin (Laptev Sea) during Late Glacial and Holocene times // Quaternary Science Reviews. 2010. V. 29. P. 3919-3935.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований

разработаны реконструкции палеоусловий для моря Лаптевых, позволяющие выявить качественно новые закономерности изменения окружающей среды за последние 17.6 тыс. лет.;

предложен более детальный подход к изучению морских колонок осадков на основе оригинального исследования комплексов планктонных и бентосных фораминифер;

доказана перспективность использования экологических групп фораминифер для изучения архивов климатической летописи и анализа изменения природных обстановок в арктических морях;

введены новые, уточненные временные интервалы этапов послеледниковой трансгрессии и главных событий истории лаптевоморского региона, на основе радиоуглеродных датировок.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что

доказаны положения расширяющие представления о закономерностях распределения фауны в окраинных шельфовых морях российской Арктики;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов микропалеонтологических исследований морских колонок: геологическое описание разрезов, выборка, подсчет и определение раковин фораминифер во фракции более 63 микрон, использование AMS^{14}C датировок для построения возрастных моделей;

изложены приемущества палеоэкологического анализа для изучения морских позднечетвертичных осадков шельфа и континентального склона моря Лаптевых;

раскрыты противоречия, связанные с неполнотой палеонтологической летописи по отдельным группам микрофауны, новые данные по форамиферам дополняют реконструкции условий палеосреды, имеющиеся по остракодам, водным палиноморфам и диатомовым;

изучены связи бентосного сообщества с природными изменениями, позволяющие оценивать палеопродуктивность и ледовитость бассейнов, изменения температуры и солености вод, влияние придонных течений;

проведена модернизация методики по выделению и описанию комплексов микрофауны с использованием кластерного анализа и оценки биоразнообразия, что позволит проводить расчленение разрезов новых колонок из моря Лаптевых, а также соседних окраинных морей Арктики.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена база данных по современному распределению бентосных фораминифер в поверхностных осадках моря Лаптевых, привязанная к параметрам среды;

определены пределы и особенности методики выделения трех экологических групп по принципу удаления от влияния речного стока;

создана модель, которая является основой для последующего дополнения и применения трансферных функций расчета параметров среды по составу микрофоссилий для количественной оценки палеоклиматических изменений;

представлена корреляция местных природных событий с этапами изменения климата в Арктике и Атлантике, прослежены основные климатостратиграфические подразделения, такие как эпоха ранней дегляциации 14.7-17.6 тыс. лет назад, потепление бёллинг – аллерёд 13.2-14.7 тыс. лет назад, похолодание позднего дриаса 12.0-13.2 тыс. лет назад, переход от позднего плейстоцена к голоцену 10.2-12.0 тыс. лет назад, климатический оптимум голоцена 5.4-10.2 тыс. лет назад, установление современных условий 0.6-5.4 тыс. лет назад.

Другое научное достижения, свидетельствующее о научной новизне и значимости полученных результатов связано с доказательством влияния подповерхностного «атлантического» течения на континентальном склоне моря Лаптевых начиная уже с 17.5 тыс лет назад, а также выделением по бентосному виду-индексу *Cassidulina neoteretis* и субполярным планктонным фораминиферам периодов усиления влияния трансформированных атлантических вод на исследуемый район.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ, связанных с определением возраста, результаты получены на сертифицированном оборудовании в Лаборатории им. Лейбница, г. Киль (Германия);

теория согласуется с опубликованными данными из соседних регионов Северного Ледовитого океана (Баренцева и Карского морей);

идея базируется, как на собственных исследованиях, так и на большом объеме литературных данных по экологии фораминифер и климатическим изменениям;

использован комплексный подход к решению задачи с использованием сравнения авторских данных с данными по другим микрофоссилиям из тех же разрезов;

установлено, что подобный подход позволяет с высокой степенью надежности и достоверности реконструировать кратковременные палеогеографические события, зафиксированные в геологической летописи;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в его активном участии во всех этапах научного процесса: автор участвовал в двух экспедициях и отмыл в лаборатории часть образцов; провел количественный подсчет и определение видового состава фораминифер в более половины от общего числа проб; сделал фотографические изображения фораминифер; подробно описал комплексы фораминифер по каждому интервалу, интерпертировал их и построил реконструкции условий среды; участвовал в написании публикаций по выполненной работе и ее апробации на различных конференциях.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием тщательно проработанного методического подхода в части микропалеонтологи и логически обоснованным изложением результатов.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74 (в редакции

постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 г. № 475), и принял решение присудить Овсепяну Ярославу Сергеевичу ученую степень кандидата геологи-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 17 докторов наук, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени 18, против присуждения учёной степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета Ахметьев М.А.

Ученый секретарь диссертационного совета Палечек Т.Н.

28 апреля 2016 г.

Подпись М.А. Ахметьева Т.Н. Палечек
УДОСТОВЕРЯЕТСЯ
КАНЦЕЛЯРИЯ ГИН РАН

Федеральное агентство научных организаций
Российской академии наук
Государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт
ОГРН 1037739560838

Зав. канцелярией