

Заключение диссертационного совета МГУ.016.8
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
Решение диссертационного совета от «01» ноября 2024 г. № 11.

О присуждении Ткачу Николаю Тимофеевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Северный Каспий в позднем плейстоцене и голоцене: литология, стратиграфия и палеогеография» по специальности 1.6.5 Литология (по геолого-минералогическим наукам) принята к защите диссертационным советом 23.09.2024 г., протокол № 10.

Соискатель Ткач Николай Тимофеевич, 1994 г. рождения, окончил бакалавриат Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по направлению «География» в 2016 г.

В 2018 г. Ткач Н.Т. окончил магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» по направлению «География».

В 2021 г. Ткач Н.Т. окончил аспирантуру геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий сдачу кандидатских экзаменов, выдан в 2021 г.

С 2021 г. по настоящее время работает в должности инженера на кафедре нефтегазовой седиментологии и морской геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Диссертация выполнена на кафедре нефтегазовой седиментологии и морской геологии геологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный руководитель – Сорокин Валентин Михайлович, доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор кафедры нефтегазовой седиментологии и морской геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Официальные оппоненты:

Левитан Михаил Аркадьевич, доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией геохимии осадочных пород Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Института геохимии и аналитической химии имени В. И. Вернадского РАН».

Тучкова Марианна Ивановна, доктор геолого-минералогических наук, заведующий лабораторией геологии континентальных окраин, Федерального государственного бюджетного

учреждения науки «Геологический институт РАН».

Козина Нина Владимировна, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник аналитической лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН».

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 8 работ, из них 7 статей, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.6.5 – «Литология» (по геолого-минералогическим наукам).

Перечень основных публикаций:

1. Tkach N.T., Sorokin V.M., Luksha V.L., Tkach A.A. Provenances of Upper Quaternary sediments in the Northern Caspian Sea // *Limnology and Freshwater Biology*, 2024, 4, pp. 696-699. doi: 10.31951/2658-3518-2024-A-4-696; 0,832 печ.л. Импакт-фактор по РИНЦ, 2023: 0,285; (авторский вклад 80 %).

2. Tkach A., Tkach N., Zenina M.A. Stable oxygen isotopes in modern ostracods from the Caspian Sea // *Journal of Paleolimnology*, 2024, №72, pp. 145-161. doi: 10.1007/s10933-024-00321-3; 1,96 печ.л. Импакт-фактор по SJR, 2023: 0,57; (авторский вклад 45 %).

3. Макшаев Р.Р., Ткач Н.Т. Хронология хвалынского этапа развития Каспия по данным радиоуглеродного датирования // *Геоморфология и палеогеография*, 2023, т. 54, №1, с. 37-54.; 2,08 печ.л. Имп.-фактор по РИНЦ: 0,547; (автор. вклад 50 %).

4. Ponomareva V., Portnyagin M., Danišík M., Konstantinov E., Zelenin E., Tkach N., Folkmar Hauff, Axel K. Schmitt, Bjarne Friedrichs, Boris Romanyuk, Marcel Guillong, Christopher L. Kirkland, Kai Rankenburg, Samuel Müller, Dieter Garbe-Schönberg. Distal tephras along the SE European margin date powerful explosive eruptions from the Elbrus volcanic center (Greater Caucasus) // *Quaternary Science Reviews*, 2023, № 300; DOI:10.1016/j.quascirev.2022.107910; 2,08 печ.л. Импакт-фактор по SJR, 2023: 1,56; (автор. вклад 15 %).

5. Makshaev R.R., Tkach N.T. Chronology of Khvalynian stage of the Caspian Sea according to radiocarbon dating // *Doklady Earth Sciences*, 2022, № 507, pp. 51-60; 1,16 печ.л. Импакт-фактор по SJR, 2023: 0,30; (автор. вклад 50 %).

6. Yanina T., Bolikhovskaya N., Sorokin V., Romanyuk B., Berdnikova A., Tkach N. Paleogeography of the Atelian regression in the Caspian Sea (based on drilling data) // *Quaternary International*, 2021, № 590, p.p. 73-84; DOI: 10.1016/j.quaint.2020.07.023; 1,39 печ.л. Импакт-фактор по SJR, 2021: 0,67; (автор. вклад 20 %).

7. Янина Т.А., Свиточ А.А., Курбанов Р.Н., Мюррей А.С., Ткач Н.Т., Сычев Н.В. Опыт датирования плейстоценовых отложений Нижнего Поволжья методом оптически стимулированной люминесценции // *Вестник Московского университета. Серия 5: География*,

На диссертацию и автореферат поступило 9 дополнительных отзывов, все положительные.

Выбор официальных оппонентов обосновывался тем, что они являются наиболее авторитетными и компетентными специалистами в области вопросов, рассматриваемых в диссертации, а также обладают широкими знаниями о геологическом строении, литологии, стратиграфии и палеогеографии Каспийского региона, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований:

1. Произведено стратиграфическое расчленение верхнечетвертичных отложений Северного Каспия.

2. Изучен вещественный состав отложений.

3. Проведен минералогический анализ отложений и определение питающих провинций по комплексам обломочных и глинистых минералов.

4. Выполнена геохимическая характеристика отложений Северного Каспия, анализ распределения редкоземельных элементов (РЗЭ) для определения изменений в питающих провинциях.

5. Обобщены и проанализированы опубликованные малакофаунистические данные и определения абсолютного возраста отложений.

6. Выполнена палеогеографическая интерпретация результатов.

Теоретическая и практическая значимость.

Результаты исследования могут быть использованы при составлении стратиграфической и палеогеографической схемы Каспийского региона для позднего плейстоцена и голоцена, для понимания строения толщи отложений при инженерно-геологических изысканиях и для возможного средне- и долгосрочного прогнозирования динамики изменения уровня Каспия, а также в образовательных целях — в лекционных курсах Геологического и Географического факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова.

Диссертация представляет собой самостоятельное законченное исследование, обладающее внутренним единством. Положения, выносимые на защиту, содержат новые научные результаты и свидетельствуют о личном вкладе автора в науку:

1. В последовательности верхнечетвертичных отложений Северного выделены и четко скоррелированы по сейсмоакустическим профилям четыре горизонта, разделенных русловыми врезами. Выделены пять сеймостратиграфических комплексов, из которых четыре сопоставимы с четырьмя горизонтами. Отложения горизонтов, маркирующие периоды падения уровня моря, выполняют палеопонижения.

2. В центральной части современных границ Северного Каспия в позднечетвертичное время формировалась единая волжская терригенно-минералогическая провинция, трансформировавшаяся по мере удаления от дельты Волги. В периоды подъема уровня моря преобладал сток Камского бассейна, а в периоды падения уровня моря — Верхневолжского.

3. Позднечетвертичная история Северного Каспия включает два регрессивных и два трансгрессивных этапа: окончание регрессивного ательского этапа соответствует времени до 30 т.л.н., когда уровень моря опускался до -55 м от современного уровня Каспия, а осадконакопление происходило в дельтовых и ильменно-озёрных пресноводных обстановках; хвальинский этап, за время которого уровень моря поднимался как минимум дважды, а отложения накапливались непрерывно в морских – солоноватоводных условиях; регрессивный мангышлакский этап, когда уровень моря опускался, осадки накапливались в дельтовых и ильменно-озёрных пресноводных обстановках; новокаспийский этап, характеризовавшийся осцилляциями уровня моря, в результате чего условия в Северном Каспии менялись от пресноводных до солоноватоводных, а осадконакопление происходило с перерывами, которые отмечаются в проксимальной к дельте Волги области.

На заседании 01.11.2024 г. диссертационный совет принял решение присудить Ткачу Николаю Тимофеевичу ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 8 докторов наук по специальности 1.6.5 – «Литология» (по геолого-минералогическим наукам), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» -15, «против» - 0, «недействительных бюллетеней» - 0.

Председатель диссертационного совета

Ступакова А.В.

Ученый секретарь диссертационного совета

Полудеткина Е.Н.

01.11.2024