

### Отзыв

на автореферат диссертации Ткач Алины Алексеевны «Палеогеография Каспийского моря в позднем плейстоцене и голоцене на основе изотопно-кислородного анализа остракод», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 – «Геоморфология и палеогеография»

Анализ изотопов кислорода в морских осадках является важной составной частью стратиграфических и палеогеографических исследований Мирового океана, дающих важную информацию о вариациях климата в четвертичное время и позволяющих надежно коррелировать разрезы. Для многих районов океана и морей составлены реперные изотопно-кислородные кривые, на которых отражены мельчайшие изменения природной среды в ледниковые и межледниковые периоды плейстоцена и голоцена. При этом наиболее надежная информация получена, как правило, при изучении карбонатного планктона.

Для Каспийского моря имеются единичные работы по изотопам кислорода, но они мало информативны их не надежны, что объясняется отсутствием, с одной стороны, в разрезах осадков остатков известнясекретирующего планктона, а с другой развитие бентоса (моллюски и остракоды) приурочено к шельфу, где разрезы сильно редуцированы и не полны. Поэтому уже давно назрела необходимость разработки эталонной изотопно-кислородной кривой для этого сложного, изолированного, солоноватоводного водоема, чутко реагирующего на изменение природной среды. Целью работы А.А. Ткач, фактически, является восполнение этого научного пробела в исследованиях четвертичных отложений Каспийского моря и попытка создания полной изотопно-кислородной кривой. В этом состоит актуальность, новизна и научная значимость представленной работы.

Методика работы включает: изучение состава и экологии современных остракод, их изотопной характеристики и выяснении влияния на них различных климатических и гидрологических свойств бассейна; изучение распространения остракод в разрезах осадков и изотопный анализ по различным группам остатков; составление изотопно-кислородной кривой; основанная на использовании выбранной стратиграфической схемы для верхнеплейстоценовых отложений палеогеографическая интерпретация и сопоставление с другими регионами.

Защищаемые положения грамотно сформулированы, обеспечены большим фактическим материалом, лично обработанным А.А. Ткач, выводы не вызывают сомнений.

К изложенному в реферате можно было высказать некоторые замечания, касающиеся выбора конкретной стратиграфической шкалы, но это авторская точка зрения,

равнозначная точкам зрения ряда других исследователей Каспийского моря; редакционных недочетов. На странице 20 автореферата (рисунок 3, который не обозначен в тексте) приведена схема сопоставления изотопных кривых для разных регионов. Хотелось бы больше пояснений по ней по поводу их принципиальных различий между Каспийским морем, Средиземным морем, Атлантическим океаном.

В целом мне работа понравилась. Высокий профессиональный уровень А.А. Ткач подтвержден довольно большим списком публикаций.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.14 – «Геоморфология и палеогеография» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждению ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно приложениям № 8, 9 к Положению о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Ткач Алина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 – «Геоморфология и палеогеография».

Доктор геолого-минералогических  
наук, профессор  
СОРОКИН Валентин Михайлович

10.11.2023г.

Контактные данные:

тел. [REDACTED]

Адрес места работы:

119234, РФ, г. Москва, Ленинские горы, д.1

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
геологический факультет

Тел.: [REDACTED]

