

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Семиколенных Дарьи Валерьевны

«ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ ПРОЛИВОВ ПОНТО-КАСПИЯ В ПОЗДНЕМ ПЛЕЙСТОЦЕНЕ»

представленную на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности 1.6.14 — Геоморфология
и палеогеография

Работа посвящена геохронологии и палеогеографии основных событий в связях Черноморского и Каспийского бассейнов в позднем плейстоцене на протяжении последних 150 тыс. лет.

Актуальность исследований обусловлена нерешенностью фундаментальных вопросов последовательности палеогеографических событий, происходивших в пределах территории функционирования проливов, их абсолютного возраста и связей с региональными и глобальными климатическими и эвстатическими событиями в позднечетвертичное время.

Научная новизна: Диссертанту впервые удалось провести:

- ОСЛ-датирование отложений карангатской трангрессии в разрезах Эльтиген (Керченский полуостров) и Тузла (Таманский полуостров);
- ОСЛ-датирование верхнечетвертичных отложений центральной части Манычской депрессии;
- выполнить палеогеографические реконструкции взаимосвязей Черноморского и Каспийского бассейнов в позднем плейстоцене на основе геохронологического и фаунистического методов.

Практическое значение работы определяется тем, что полученные результаты существенно дополняют био- и хроностратиграфию существующих представлений о палеогеографии позднего плейстоцена Понто-Каспийского региона. Полученные результаты найдут практическое применение в гидрогеологических и инженерных изысканиях на территории Манычской депрессии, в Восточном Крыму и на Тамани.

Диссертация включает введение, шесть глав и заключение.

ВВЕДЕНИЕ содержит все необходимые для диссертации сведения: актуальность исследований, цели и задачи работы, материал, научная новизна, методы исследования и т.д. Сформулированы основные защищаемые положения. Они хорошо и кратко отражают суть проделанной работы. Впечатляет раздел **апробация:** Материалы и результаты

докладывались диссидентом на шести российских и восьми международных конференциях, среди которых «European Geosciences Union General Assembly 2018» (Вена, 2018 г.), международный конгресс «INQUA 2019» (Дублин, 2019 г.), «Annual Meeting of the Geological Society of America 2021» (Портленд, 2021 г.) и др.

Глава 1. «Геолого-географическая характеристика области позднеплейстоценовых проливов Понто-Каспия» и Глава 2. «Анализ представлений о функционировании проливов Понто-Каспия в позднем плейстоцене» являются в основном реферативными, но написаны они очень хорошо, с использованием многих литературных источников и большим уважением к работам предшественников, показывают прекрасное знание литературы по региону исследований. Хочется отметить также ее иллюстративную часть – выполненные автором рисунки, таблицы и фотографии, хорошо демонстрирующие существующие представления о предмете исследования.

Несколько инородным мне показался здесь подраздел «Современная фауна двустворчатых моллюсков Керченского пролива» в разделе 1.3. Физико-географическая характеристика района исследований. Мне кажется, его логичнее было бы представить в главе 4 при сопоставлении с карагатской фауной.

Глава 3. «Материалы и методы исследований» также хорошо написана и проиллюстрирована. Наиболее новым важным и интересным здесь представляется раздел 3.2.3. *Абсолютное датирование методом оптически стимулированной люминесценции (ОСЛ)*, где подробно изложено и проиллюстрировано взятие материала, применение и ограничения этого метода.

Главы 4 и 5 «Палеогеография Керченского пролива в позднем плейстоцене» и «Палеогеография проливов в Манычской депрессии в позднем плейстоцене» несомненно, являются основными в работе, как по содержанию, так и по объему (почти 100 стр.), так как содержат описание непосредственно проделанной работы. Однако, на мой взгляд, они неправильно названы, поскольку собственно палеогеографии – описанию истории проливов и изменению их функционирования во времени - посвящены здесь лишь краткие выводы в конце глав, к тому же повторенные затем многократно в следующей главе и в заключении. Правильнее было бы назвать эти главы «Строение разрезов, геохронологический и малакологический анализ ...» соответствующих регионов и отложений, а полученные палеогеографические выводы изложить уже в следующей главе, которую назвать «Палеогеография и история функционирования проливов ...».

Еще хотелось бы предостеречь автора от слишком прямолинейного использования малакологического метода при реконструкции палеоэкологических условий в главе 4 при

их реконструкции в разрезе Эльтиген в карангате. Необходимо постоянно учитывать, что такие фациальные особенности в террасе карангата, как косая и линзовидная слоистость, грубый состав осадков, размытые границы слоев, поломанные и окатанные раковины однозначно свидетельствуют о значительных перемещениях и многократных перемывах раковинного материала и захоронении его не на месте жизни. Поэтому комплексы моллюсков здесь заведомо являются смешенными, поступавшими из разных фаций и реконструкция условий по самым полигалинным элементам (например, по одиночному присутствию *Acanthocardia tuberculata*, как показателю солености 28-30‰) для Керченского пролива скорее всего является сильно завышенной. Крупные крепкие раковины волнением могло притащить за десятки км с открытого побережья.

Других претензий, кроме мелких замечаний, сделанных в тексте, к этим главам у меня нет. Материал изложен достаточно детально и в то же время лаконично, хорошим языком, богато иллюстрирован и легко читается.

Глава 6. «История функционирования проливов Понто-Каспия в позднем плейстоцене» логично подводит итог проделанной работе. Здесь, кроме своих, полноценно использованы разнообразные литературные данные и показана полная картина развития всей цепи Средиземноморско-Черноморо-Каспийской системы, для чего у автора хватило эрудиции и знания источников. Но еще раз хотелось бы предложить назвать ее «Палеогеография и история ...» подразумевая изложение статических и динамических аспектов исторического развития бассейнов и проливов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ содержит основные выводы из результатов проведенных исследований, написано хорошо и претензий не вызывает.

В целом работа написана очень хорошим языком, тщательно вычитана, прекрасно проиллюстрирована качественной графикой. В ней на основе геохронологического и малакофаунистического анализов новейших отложений Керченского пролива и Манычской депрессии и обобщения материалов их комплексного изучения, решена проблема разработки детальной хроностратиграфической шкалы для двух ключевых районов соединения бассейнов и применения ее в стратиграфии, палеоэкологии и палеогеографии. Несомненно, что все дальнейшие работы в этом регионе еще долгое время будут базироваться на полученных данных автора. Все защищаемые положения хорошо обоснованы и опубликованы. Основные результаты изложены в пяти статьях, входящих в перечень журналов ВАК. Содержание автореферата полностью соответствует содержанию диссертации: автореферат также хорошо иллюстрирован и отражает основные положения и выводы диссертации. Сделанные замечания носят чисто

редакционный характер и ни в коей мере не умоляют сути проведенного исследования, а могут быть полезны при подготовке рукописи к печати.

Не вызывает сомнения, что работа является завершенным, высоко профессиональным оригинальным научным исследованием и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Семиколенных Дарья Валерьевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 — Геоморфология и палеогеография.

17.09.2022

Доктор геол.-мин. наук,
главный научный сотрудник
лаборатории моллюсков
ФГБУН Палеонтологический институт РАН
117647, г. Москва, Профсоюзная 123
Телефон 9175440215
serg.pop@mail.ru

Попов Сергей Валентинович

Я, Попов Сергей Валентинович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

