

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Карпук Марии Сергеевны
«Остракоды верхнего баррема – апта Горного Крыма: стратиграфическое значение и палеоэкология», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия»

Диссертационная работа М.С. Карпук представляет собой палеонтологическое исследование, основанное на результатах биостратиграфического и палеоэкологического анализов распределения комплексов остракод в отложениях верхнего баррема – апта Горного Крыма и затрагивает ряд фундаментальных проблем геологии в области биостратиграфии, палеоэкологии и палеогеографии.

Актуальность работы несомненна и вытекает из необходимости разработки параллельных биостратиграфических схем, связанной с проблемами расчленения баррем – аптских отложений Крыма по ортостратиграфическим группам. Аммониты в этом интервале встречаются редко и имеют плохую сохранность. А определение зональных видов планктонных фораминифер затруднено обязательным использованием сканирующего микроскопа, а иногда плохой сохранностью.

Защищаемая работа базируется на личных материалах автора, собранных М.С. Карпук во время полевых работ 2009–2015 гг., и является результатом всестороннего изучения весьма представительной коллекции остракод, содержащей более 23 тысяч экземпляров. Было отобрано, отмыто и изучено 216 образцов верхнебарремских и аптских глин из 11 разрезов Горного Крыма.

При подготовке диссертации автор использовала не только широко применяемые в систематических исследованиях ископаемых остракод и биостратиграфии классические методы анализа, но и разработала собственную методику определения относительной глубины палеобассейна по процентному содержанию в образцах остракод с крупными глазными бугорками. Кроме того, для реконструкции палеотемператур и палеоглубин автором были использованы изотопные данные, дополнительно полученные для трех разрезов. Реконструкции, сделанные разными методами, показали хорошую сходимость результатов. Достоверность систематических определений подтверждена исследованиями всех изученных видов на сканирующем микроскопе. Автор сделала более тысячи REM-фотографий. Выполнение диссертационной работы было бы невозможно без знакомства с обширной литературой по защищаемой теме, список источников включает около 270 наименований.

В результате комплексных исследований, диссертантом был получен массив абсолютно новых данных по стратиграфическому и хронологическому распространению

остракод в верхнем барреме и апте Горного Крыма, что позволило разработать региональную схему (увязанную с международными шкалами по наннопланктону, планктонным фораминиферам и аммонитам) с обоснованием 3 зон, 3 подзон и 3 слоев с остракодами. Детальность новой схемы не уступает международной шкале по наннопланктону для всего изученного интервала, а в верхнебарремской – нижнеаптской части превышает детальность зональной шкалы по планктонным фораминиферам. Впервые для позднего баррема – апта Крыма построена палеобатиметрическая кривая по остракодам. Ее анализ позволил выделить в этом интервале времени 8 этапов развития Крымского палеобассейна, в соответствии с которыми создана серия детальных реконструкций с последовательным изменением относительных палеоглубин. Столь подробные палеогеографические реконструкции для баррема – апта Крыма ранее никем не производились и сделаны автором впервые.

Материалы исследований, положенные в основу защищаемых положений, регулярно обсуждались на научных конференциях, как отечественных, так и международных. Результаты этих исследований частично опубликованы в изданиях из перечня ВАК: 2 статьи в российских журналах, 2 в иностранных (одна – в печати).

М.С. Карпук самостоятельно собрала и обработала обширный фактический материал и сделала важные аргументированные выводы.

За время работы над диссертацией М.С. Карпук показала себя полностью сформировавшимся исследователем, способным не только решать, но также самостоятельно ставить научные задачи и выбирать методы для их решения. Анализ материала и интерпретация его результатов проведены ею на высоком научном уровне. Работа М.С. Карпук является полностью оригинальной и представляет собой законченное научное исследование по палеонтологии и стратиграфии. Представленная к защите диссертация «Остракоды верхнего баррема – апта Горного Крыма: стратиграфическое значение и палеоэкология» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук и соответствует критериям из п.8 Положения о порядке присуждения ученых степеней по специальности 25.00.02 – «Палеонтология и стратиграфия».

Ведущий научный сотрудник
кафедры региональной геологии и истории Земли
геологического ф-та МГУ им. М.В. Ломоносова
Доктор геол.-минерал. наук

Е.М. Тесакова



15.02.2016г