

**Условия формирования пограничных отложений юры-мела района Феодосии
(Восточный Крым)**

Барабошкин Евгений Евгеньевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: baraboshkin-evgenij@ya.ru

Юрско-меловой разрез Феодосии давно привлекал к себе внимание благодаря хорошей обнаженности и обилию фоссилий. Недавно опубликованы новые данные о его био- и магнитостратиграфии, ихнофоссилиям и седиментологии. Было установлено, что ритмично построенная последовательность титон-берриасских отложений формировалась в относительно глубоководных условиях ступенчатого рампа. Однако остался ряд вопросов, связанных с особенностями их осадконакопления. Для их решения в 2015 г. детально изучено несколько интервалов разреза между мысами Феодосийским и Святого Ильи, проведены их седиментологический, петрографический и ихнологический анализы. Установлено, что строение турбидитов отвечает циклу Д.Майшнера. Такие циклы формируются в результате гравитационного осаждения кальцитурбидитов, образуя последовательность структур и текстур из 4 зон. Выявлено, что в титоне наиболее полно представлены маломощные (2-5 см) пакстоуны зоны 2а; редкость которых (на 1 м разреза не более 5 см мощности) указывает на их дистальность. В конце титона-начале берриаса количество и мощность кальцитурбидитов увеличилось (от 15-20 см до 1 м и более на метр разреза), знаменуя переход к среднему фену. В них прослеживаются все зоны цикла Майшнера от грейн- и рудстоунов до мад-вакстоунов с перекрывающими пелагическими осадками. В начале берриаса турбидитное осадконакопление практически прекращается. При петрографическом исследовании турбидитов выявлено, что в низах разреза в биокластах доминирует ассоциация мелководных микроинкрустаторов *Lithocodium-Baccinella*, а в верхах разреза - более глубоководных *Crescentiella morronensis*. При этом у *Crescentiella* снизу-вверх по разрезу наблюдается постепенное уменьшение диаметра оболочки, напрямую зависящего от освещения. Следовательно, источником обломочного материала турбидитов становились все более глубокие части рампа, т.е. происходило его обмеление. При изучении ихнофоссилий выявлено, что пелагические отложения полностью биотурбированы многочисленными *Chondrites*, а также *Phycosiphon incertum*, *Flexorhaphhe miocenica*, *Pilichnus* isp. и др. (в титоне); *Rhizocorallium* isp., *Glockeria parvula* и др. (в основании берриаса) [1]. В турбидитах ихнофоссилии встречены в кровле мощных турбидитов, но чаще - в их подошве: *Ophiomorpha* cf. *annulata*, *O. rudis*, *Thalassinoides* isp. и крупные ?*Taenidium* isp. Комплекс юрских ихнофоссилий отвечает глубоководной ихнофашии *Nereites*, берриасских - шельфовой ихнофашии *Cruziana*. Следуя ихнофашиальной модели А.Ухмана, титонский разрез соответствует среднему-верхнему фену, но при этом отсутствует переходная ихнофашия *Zoophycos* и субихнофашия *Paleodictyon*. Резкая смена ихнофаший говорит либо о мелководности рампа, либо о неприменимости модели Ухмана к ступенчатому рампу. Решение этого вопроса требует дальнейшего изучения. Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант 16-05-00207а) и РГНФ (грант 15-37-10100).

Источники и литература

- 1) Барабошкин Е.Ю., Барабошкин Е.Е., Янин Б.Т., Пискунов В.К. Ихнокомплексы титон-берриасского карбонатного рампа Феодосии (Восточный Крым)// ПАЛЕОСТРАТ-2016. Годичное собрание (научная конференция) секции палеонтологии МОИП и Московского отделения Палеонтологического общества при РАН. 26-28 января 2016 г. Программа и тезисы докладов. М.: ПИН РАН, 2016. С.12-13