

Палеогеография эоценового бассейна на территории Юго-Западного и Центрального Крыма

Научный руководитель – Правикова Наталья Витальевна

Чижова Екатерина Романовна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

E-mail: chizhova_er@mail.ru

В ходе исследования было проведено последовательное изучение трех разрезов: 1. Разрез пограничных мел-эоценовых (маастрихт – верхний ипр) отложений на северо-западном склоне г. Ак-Кая (Центральный Крым); 2. Разрез эоценовых (нижний – верхний ипр) на г. Сувлу-Кая (Юго-Западный Крым) 3. Разрез эоценовых (верхний ипр) нуммулитовых известняков в работающем карьере на южной окраине с. Скалистое (Юго-Западный Крым).

При изучении отложений трех разрезов были отобраны 82 образца, изготовлено 75 шлифов с последующим установлением микрофациальных типов, сопоставленных со стандартными микрофациями [2], а также были проведены рентгено-фазовый, рентгено-флуоресцентный, петромагнитный и изотопный анализы. На основе результатов рентгеноспектрального флуоресцентного анализа выполнен расчет нормативного минерального состава с применением программы MINLITH [1]. По результатам комплексных исследований мел-палеогеновых отложений г. Сувлу-Кая, г. Ак-Кая и карьера в с. Скалистое можно сделать следующие выводы:

1. Отложения мелового периода были сформированы в пределах относительно глубоководной части внешнего шельфа с глубиной до нескольких сотен метров в нормально-морских водах, насыщенных кислородом [2]. Изученные ипрские отложения формировались в условиях шельфовой лагуны с открытым водообменом с глубинами 50-80 м, преимущественно на уровне ниже базиса нормальных волн, но выше базиса штормовых. Микритовые разности карбонатных пород составляют основную часть разреза. Они сформировались в относительно глубоководных, тиховодных условиях с периодами аноксических обстановок. Встречаются линзы и прослои более грубозернистых пород, сформированные под воздействием придонных течений, инициированных штормами.

2. На основании синтеза результатов анализов установлено, что в пределах Юго-Западного Крыма ипрская трансгрессия развивалась постепенно, в три этапа, с максимумом в конце раннего ипра, далее сменившись продолжительной регрессией. Первый этап характеризуется стабильными глубоководными условиями осадконакопления, второй характеризуется максимумом углубления бассейна и дальнейшим его обмелением, третий отвечает длительному обмелению бассейна и непосредственно становлению нуммулитовой банки. Позже, в позднем ипре, условия формирования нуммулитовых известняков оставались практически без изменений – наблюдается периодичность очень небольших колебаний уровня моря: регрессия-трансгрессия-регрессия. Именно в последний регрессивный цикл отмечается максимум обмеления эоценового бассейна на изучаемой территории.

Источники и литература

- 1) Розен О.М. и др. Программа MINLITH для расчета минерального состава осадочных пород: достоверность результатов в применении к отложениям древних платформ // Геохимия. 2000. № 4. С. 431–444.

- 2) Уилсон Дж. Л. Карбонатные фации в геологической истории. М: Недра, 1980. 464 с.