

Секция «Геология, геохимия и разработка месторождений горючих полезных
ископаемых»

**Химико-битуминологическая характеристика верхнемеловых карбонатных
отложений (Месопотамский суббассейн, Ирак)**

Шейкина Анна Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

E-mail: a.a.sheykina@gmail.com

Объектом исследований является нефтенасыщенный карбонатный разрез верхнемелового возраста (сеноман-турон), вскрытый бурением на месторождении Западная Курна. Месторождение располагается в пределах нефтегазоносного бассейна Персидского залива (Месопотамский суббассейн), на территории Иракской республики. В структурном плане месторождение представляет собой вытянутую в субмеридиональном направлении пликативную структуру. Коллектор сложен органогенно-детритовыми известняками с прослоями рудистовых биогермов [1].

Основной задачей данной работы является проведение геохимических исследований рассеянной нефти и остаточного битумоида в коллекторских горизонтах верхнемелового возраста. Образцы нефтенасыщенных известняков были проанализированы с помощью: капельного люминесцентного анализа, пиролиза Рок-Эвал по программам «bulk rock» и «reservoir» [2], горячей экстракции в аппарате Сокслета, пиролиза проэкстрагированной породы, хроматографии и хромато-масс-спектрометрии выделенного битумоида. Особенностью пирограмм остаточного битумоида в карбонатных коллекторах является фракционирование флюида на легкие углеводороды-масла (пик S1), смолистую (пик S2a) и асфальтеновые (пик S2b) части (рис. 1), что подтверждается групповым составом битумоида. Молекулярный состав исследованных битумоидов показал, что нефтематеринские породы накапливались в мелководноморских условиях из водорослевого органического вещества. Нефтегенерирующими породами являлись карбонаты с небольшой примесью глинистого вещества (по данным исследования полициклических биомаркеров). Определены особенности химического состава и молекулярного строения органического вещества, проведены резервуарные исследования углеводородных флюидов из центральной и периферической части месторождения.

Источники и литература

- 1) Fard I.A. Interaction of the Zagros Fold–Thrust Belt and the Arabian-type, deep-seated folds in the Abadan Plain and the Dezful Embayment, SW Iran // Petroleum Geoscience, Vol. 12, 2006, pp. 347-362
- 2) Espitalie J. and Bordenave M.L. Rock-Eval pyrolysis. In: M.L. Bordenave (Editor) Applied Petroleum Geochemistry. Technip ed., Paris, 1993. pp. 237-361

Слова благодарности

Выражаю благодарность моему научному руководителю, Козловой Елене Владимировне, под чьим руководством была выполнена данная работа.

Иллюстрации

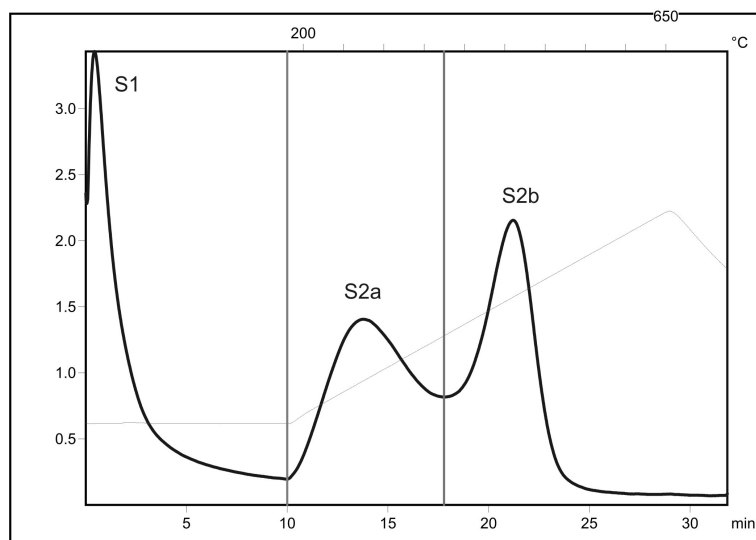


Рис. 1. Пирограмма образца карбонатного коллектора по программе «reservoir»