

Секция «Нефтегазовая седиментология и общая литология»

**Комплексное исследование донных отложений озера Кандрыкуль  
(Республика Башкортостан)**

**Научный руководитель – Кузина Диляра Мтыгулловна**

***Муликова Динара Илхомовна***

*Студент (бакалавр)*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт геологии и нефтегазовых технологий, Казань, Россия

*E-mail: dindirin8642@gmail.com*

Донные отложения озер являются источником данных об изменениях окружающей среды в геологическом прошлом [1]. Было проведено комплексное исследование осадков озера Кандрыкуль (Республика Башкортостан). Мощность изученной колонки (5429'42,5" N; 5403'26,5" E) составила более 5 м, шаг отбора – 2 см.

Комплексный анализ включал в себя: измерение магнитной восприимчивости (МВ), коэрцитивную спектрометрию, а также определение химического и минерального состава. МВ изменяется в пределах  $0.54-21.94 \cdot 10^{-7}$  м<sup>3</sup>/кг. Кривые нормального намагничивания позволили оценить вклад парамагнитной, ферромагнитной и суперпарамагнитной составляющих в магнитную восприимчивость [4]. Объем поступившего в бассейн осадконакопления аллотигенного материала отражается вариациями содержания парамагнитной компоненты [4]. Аллотигенные минералы представлены кварцем, хлоритом, каолинитом, альбитом, слюдами. Карбонатные минералы представлены кальцитом, арагонитом и доломитом. Фиксируется наличие гипса на глубинах 20-80 см, 360-420 см и 480-500 см. Сканирующая электронная микроскопия, которая проводилась при помощи автоэмиссионного сканирующего электронного микроскопа Merlin компании Carl Zeiss (Германия), оснащенного детектором элементного анализа Aztec X-MAX, позволила подтвердить наличие пирита и получить данные о его морфологии в осадке (рис. 1). В результате РФА были получены данные о химическом составе отложений, который был сопоставлен с озерами Талкас и Сырыткуль [2], нормированных по глинистым сланцам [3]. Результаты, полученные в ходе исследования, дополняют предварительную реконструкцию климата в голоцене на изучаемой площади, а также позволяют выделить эпизоды изменения климатических условий и осадконакопления в бассейне седиментации.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 22-47-08001.

**Источники и литература**

- 1) Даувальтер В.А. Донные отложения озер - источник информации о современных и прошлых условиях окружающей среды // Материалы конференции научных обществ, посвященной 75-летию КНЦ РАН и Всемирному дню науки за мир и развитие. 28 октября 2005 г. Апатиты, 2005. С. 16-23.
- 2) Масленикова А.В., Удачин В.Н., Дерягин В.В. Палеоэкология и геохимия озёрной седиментации голоцена Урала. Екатеринбург; 2014.
- 3) Ронов А.Б., Ярошевский А.А., Мигдисов А.А. Химическое строение земной коры и геохимический баланс главных. М., 1990.
- 4) Kosareva L.R., Nourgaliev D.K., Kuzina D.M. et al. Ferromagnetic, dia/paramagnetic and superperamagnetic components of Aral Sea sediments: significance for environmental reconstruction // ARPN J. Earth Sci. 2015. Vol. 4, No. 1. P. 1–6.

**Иллюстрации**

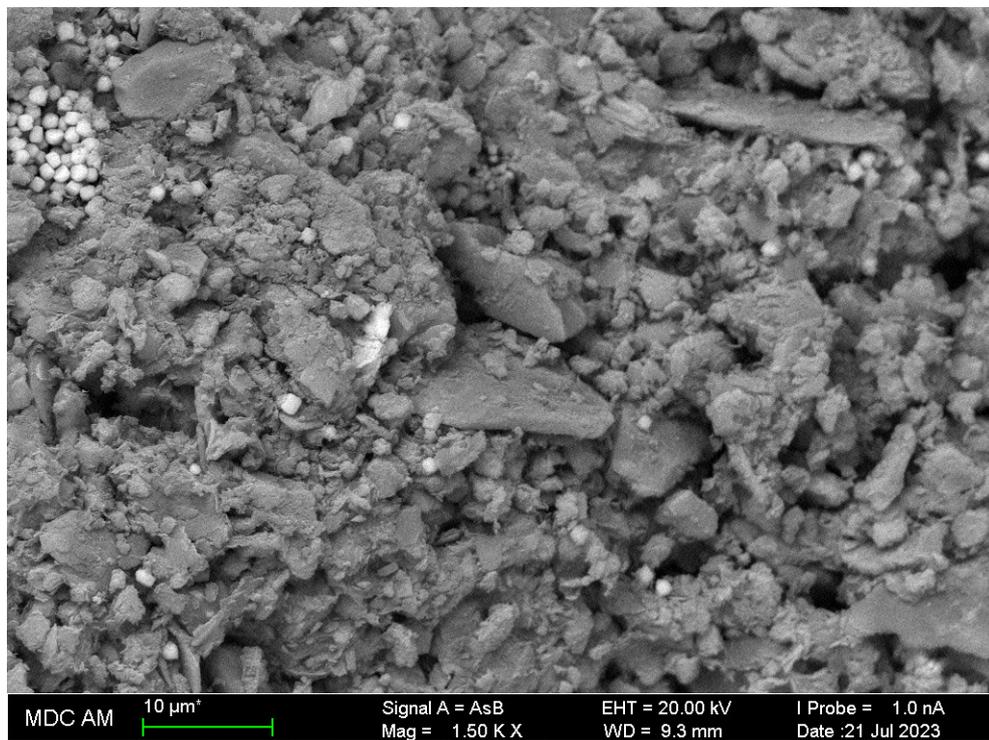


Рис. : 1. Электронно-микроскопический снимок фрамбоидального пирита (отметка 40 см)