

**Минералогические различия флангов Лукошкинского месторождения
керамических глин Липецкой области**

Научный руководитель – Богуславский Михаил Александрович

Словгородский Семен Андреевич

Аспирант

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

E-mail: semen2906@gmail.com

Лукошкинское месторождение тугоплавких глин находится в Задонском и Елецком районах Липецкой области и состоит из трех участков: полностью отработанного и рекультивированного-Центрального; Юго-Восточного (рекультивирован на 90%), и разрабатываемого-Юго-Западного.

По работам предшественников [1,3], состав глин данного месторождения является выдержанным по площади с преобладанием каолинита с незначительным количеством смешанослойного иллит-сметкитового минерала (содержание каолинита в среднем 54-60%, иллита 32-36%). Однако исследования проводились на Центральном и Юго-Восточном участках. В ходе полевых работ летом 2024 года были отобраны пробы с разрабатываемого Юго-Западного карьера, а также из доступной стенки Юго-Восточного.

По результатам рентген-дифракционного анализа были получены различия в минеральном составе Юго-Восточного и Юго-Западного участков. На Юго-Восточном участке (обр. ЛК-4, ЛК-5) получены схожие результаты с предшественниками, однако на Юго-Западном содержание каолинита значительно меньше. Однако путем простого отмучивания глин мы получаем улучшение % содержания каолинита в 2-2,5 раза (таблица 1). А.В. Крайновым на Лукошкинском месторождении выделялось три толщи (литологических типа глин) для всего месторождения [2]. По новым данным на Юго-Западном участке предложено более детальное деление по сортам глины в зависимости от содержания каолинита, построена и скорректирована зональность глин Юго-Западного участка и предложены методы обогащения глин. Также в работе были исследованы неогеновые суглинки (образец ЛКН10), которые ранее считались вскрышными породами и не изучались детально и образец из верхней толщи Чибисовского месторождения (ЧИБ-5).

Источники и литература

- 1) Крайнов А.В., Дмитриев Д.А. Характеристика вещественного состава и строения глинистых пород аптского яруса (Липецкая область. Елецкий район) / А.В. Крайнов, Д.А. Дмитриев // Вестник Воронеж, гос. ун-та. Сер.: Геология. - Воронеж - 2010.- № 1.-С. 296-299.
- 2) Крайнов А.В. Геология и минерагения керамических и огнеупорных глин Аптского яруса воронежской антеклизы/ Москва, 2016 г., 27 стр.
- 3) Савко А.Д., Новиков В.М., Крайнов А.В. Особенности минерального состава аптских глин Воронежской антеклизы // Минеральные индикаторы литогенеза: Материалы Российского совещания с международным участием. - Сыктывкар: Геопринт. - 2011. - С. 229-231.

Иллюстрации

№ обр.	содержание каолинита, в %		содержание кварца, в %	
	исходный образец	после отмучивания	исходный образец	после отмучивания
ЛК-4	45	73	36	5
ЛК-5	36	70	53	7
ЛК-Н-6	19	68	61	4
ЛК-Н-7	32	81	41	1
ЛК-Н-8	22	83	69	1
ЛК-Н-10	16	8	40	4
ЧИБ-5	21	87	67	1

Рис. : Таблица изменения процентного содержания основных минералов глин Лукошкинского месторождения