

# ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСАДКОВ ОЗЕРА ДООД НУР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Оюунчимэг<sup>1</sup> Ц., Кривоногов<sup>2</sup> С., Наранцэцэг<sup>1</sup> Ц., Томорхуу<sup>1</sup> Д.**

<sup>1</sup>*Институт геологии и минеральных ресурсов Монгольской академии наук,  
e-mail: oyun\_tse@yahoo.com*

<sup>2</sup>*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, г Новосибирск*

Исследование озера Байкал и других континентальных озер доказывают, что содержание общего органического углерода (ТОС) и общего азота (ТН), которые считаются водными и почвенными продуктами, являются индикаторами изменения палеоклимата [Прокопенко и др., 2001; Matsumoto et al., 2003]. В настоящей работе представлены результаты биогеохимических исследований коротких кернов из озера Доод (Цагаан) Нур, которые были получены в 2005 году в рамках Соглашения между Сибирским отделением Российской Академии наук и Академии наук Монголии.

Предшествующие исследователи [Дорофеюк, Тарасов, 1998; Хосбаяр и др., 2005] показали, что осадки озера Доод Нур накапливались в течение голоцена. Материалом для нашего исследования послужили три керна (1-3), полученных в разных частях озера: Керн 1 51°24'26.0''N, 99°19'30.7''E; керн 2 50°23'43.4''N, 99°21'33.7''E; и керн 3 51°24'03.0''N, 99°21'17.07''E. Длина кернов 6.75 м, 3.80 м и 1.50 м, соответственно, Глубина воды 3.5, 3.5 и 7 м, соответственно. Уровень озера 1538 м над у.м.

Нами было выполнено геохимическое исследование керна 1, который хорошо датирован радиоуглеродным методом и характеризует последние 10 тысяч лет [Krivonogov et al., 2012]. Осадки озера Доод Нур состоят из тонкозернистых песков, глинистых алевритов, песчанистых илов и алевритистых глин. Состав верхней части осадков (0-3 м) более изменчив, чем состав нижней (3-6.75 м). Кривые общего органического углерода и азота керна 1, очень сходны между собой. Содержание ТОС в осадках колеблется от 1.32 до 6.59%, а азота 0.139-0.512%. В верхнем интервале эти параметры изменяются в более широком диапазоне, чем в нижнем интервале. Нижний интервал характеризуется низкими содержаниями ТОС и ТН (0.19-2.36% и 0.01-0.21%, соответственно).

Таким образом, охарактеризованные интервалы отражают разные условия осадконакопления в течение голоцена. Мы объясняем эти различия эволюцией озера. Осадки нижнего интервала накапливались в крупном водоеме, занимавшем значительную часть Дархадской впадины, а осадки верхнего интервала отражают условия термокарстового озера, каковым является современный Доод Нур [Krivonogov et al., 2012].

## Литература

Дорофеюк Н.И., Тарасов П.Е. Растительность и уровни озер севера Монголии за последние 12500 лет, по данным палинологического и диатомового анализов // Стратиграфия, геологическая корреляция. 1998. Т.6. №1. С.73-87

Прокопенко А. А., Карабанов Е. Б., Кузьмин М. И., Вильямс Д. Ф. Причины раннего оледенения сибиря при переходе от казанцевского климатического оптимума к зырянскому ледниковому периоду (результаты изучения донных осадков озера Байкал) // Геология и геофизика 2001. Т. 42. №1-2. С. 64-75

Хосбаяр П. Монгол орны Мезой ба Кайнозойн эриний эртний газар зүй, уур амьсгал. 2005. 120-128

Matsumoto, G. In., Chizu Fujimura, Koji Minoura, Takamatsu, N., Tetsuo Takemura, Susumu Hayashi, Koji Shichi and Kawai, T. Paleoenvironmental Changes in the Eurasian Continental Interior during the last 12 Million Years Derived from Organic Components in Sediment Cores (BDP-96 and BDP-98) from Lake Baikal: Lake Baikal, 2003. P. 75-94.

Krivonogov S. K., Sangheon Yi., Kenji Kashiwaya, Jincheul Kim, Narantsetseg T., Oyunchimeg T., Safonova I., Sitnikova T., Yujong Kim. Solved and unsolved geological problems of Darhad Basin, Northern Mongolia: a contribution to the 2010 Darhad Drilling Project. 2012. (submitted for publication).