KPmag2024-main008

Первые результаты рекогносцировочных палеомагнитных исследований на территории Восточного Казахстана. Есть ли шанс ли узнать ширину Обь-Зайсанского палеоокеана?

Александр М. Пасенко[1], Павел Д. Котлер[2], Сергей В. Хромых[2], Анна В. Куликова[2], Валерия А. Пенкина[2], Алексей С. Волосов[2], Мария Д. Царева[2]

[1] O.Yu. Schmidt Institute of Physics of the Earth, Russian Academy of Sciences
[2] V.S. Sobolev Institute of Geology and Mineralogy, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

a.m.pasenko@iperas.ru

Центрально-Азиатский складчатый пояс (ЦАСП) является крупнейшим складчатым поясом в мире. Он имеет в своем обрамлении Сибирский, Таримский, Северо-Китайский и Восточно-Европейский кратоны и включает в себя множество аккреционно-коллизионных орогенов и различных террейнов. ЦАСП формировался в течение большей части палеозоя и за это время в его структуре закрылись множество различных сегментов Палеоазиатского океана. Одним из таких бассейнов являлся Иртыш-Зайсанский (Обь-Зайсанский) палеоокеан, разделявший в среднем палеозое Сибирский и Казахстанский континенты.

К настоящему времени имеются различные и часто противоречивые взгляды [1,2] на размеры этого палеоокеана, на взаимное расположение обрамляющих его комплексов, на длительность и характер субдукции и непосредственно на процесс его закрытия. В частности, до сих пор достоверно не установлены взаимоотношения комплексов Казахстанского составного континента, Жарма-Саурской островной дуги и окраины Сибирского континента в среднем палеозое. Принципиально этот вопрос возможно попробовать решить при помощи

палеомагнитного метода.

На данный момент достоверные палеомагнитные определения известны лишь для среднепалеозойских толщ Казахстанского микроконтинента и для девон-каменноугольных толщ южной части Жарма-Саурской зоны [3,4]. Для разработки непротиворечивой модели эволюции Иртыш-Зайсанского океана требуется провести широкоформатное палеомагнитные исследования для остальных структурных единиц, входящих в его состав и обрамление.

В сентябре 2024 года нами было проведено рекогносцировочное палеомагнитное опробование интрузивных магматических пород, вулканогенных и вулканогенно-осадочных толщ различных палеозойских возрастов из комплексов Рудного Алтая, Жарма-Саурской зоны, Чингиз-Тарбагатайской зоны Казахстанского палеоконтинента. В докладе будут представлены первые предварительные результаты лабораторной обработки отобранной палеомагнитной коллекции. Также будет дана оценка перспективности проведения дальнейших палеомагнитных исследований в данном регионе.

Список литературы:

[1] Щерба Г.Н., Беспаев Х.А., Дьячков Б.А., Мысник А.М., Ганженко Г.Д., Сапаргалиев Е.М. Большой Алтай (геология и металлогения). Алматы: Гылым. (1998) 395.

[2] Моссаковский, А. А., Руженцев, С. В., Самыгин, С. Г., Хераскова, Т. Н. Геотектоника, 6 (1993) 3.

[3] Диденко, А.Н., Морозов, О.Л. Геотектоника, 4 (1999) 6480.

[4] Levashova, N. M., Meert, J. G., Gibsher, A. S., Grice, W. C., Bazhenov, M. L. Precambrian Research, Res.185 (2011) 37.

This research has been supported by:

1. "Российский научный фонд", grant 24-77-10050