

Результаты палеомагнитных исследований рифейских пород Учуро-Майского района Сибирской платформы и их значение для стратиграфии¹

Веселовский Роман Витальевич

старший преподаватель

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: ramzesu@mail.ru

Крайне ограниченное количество палеомагнитных определений по среднему-нижнему рифею Сибирской платформы, отвечающих современным требованиям надежности, не позволяет в полной мере применять палеомагнитный метод для выяснения тектонической истории Сибирского кратона в это время и решения других задач. Для восполнения этого пробела автором, в составе палеомагнитного отряда ИФЗ РАН, были проведены палеомагнитные исследования осадочных пород сибирского гипостратотипа рифея, обнажающихся в долинах рек Учур, Алгама, Аим, Идюм, Мулам и Гонам (Учуро-Майский район). Были опробованы гонамская и омахтинская свиты нижнего рифея, а также кондёрские слои, в настоящее время относимые к низам тоттинской свиты среднего рифея (Семихатов, Серебряков, 1983). Результаты магнитных температурных чисток позволили провести компонентный намагниченности образцов и выделить компоненты намагниченности. Соответствующие им палеомагнитные полюсы приведены в таблице.

Полюсы гонамской и омахтинской свит располагаются неподалеку от полюсов, полученных по породам фундамента Алданского щита (Павлов, 2006, и ссылки в ней), а также полюса чайской свиты (Диденко и др., в печати). Сравнение полюса кондёрской подсвиты с полюсом тоттинской свиты (Павлов, 1992), полученного по породам из её стратотипического разреза и подстилающих малгинскую свиту, показывает, что эти полюсы разнесены на 25° дуги б.к. Однако на настоящий момент не имеется никаких оснований полагать, что тоттинское и малгинское время разделены сколько-нибудь значительным временным интервалом. Это означает, что кондёрские горизонты следует считать более древними, чем породы тоттинской свиты, возможно, относя их к эннинской или талынской свитам. Такая возможность не исключена в виду близкой литологии пород упомянутых свит, а также из-за условий слабой биостратиграфической и геохимической охарактеризованности пород и практического отсутствия каких-либо недвусмысленных временных реперов. Но для более уверенного выяснения стратиграфического положения кондёрских слоёв требуется проведение дополнительных комплексных исследований.

Таблица. Полученные в настоящей работе палеомагнитные полюсы Сибирской платформы.

Объект	Координаты		N (S)	Палеомагнитный полюс			Φ_m
	φ	λ		Φ	Λ	dp/dm	
гонамская свита	57°00'	131°15'	59 (9)	32.1	273.6	4.3/8.5	4.6
омактинская свита	57°00'	132°00'	16 (5)	23.7	265.4	2.9/5.8	-0.3
кондёрская подсвита	58°05'	133°19'	22 (2)	2.2	266.3	5.6/9.7	-19.2
тоттинская свита (Павлов, 1992)				-21.3	245.3	A95=9.1	-27.1

Подпись к таблице: φ , λ – широта и долгота (средние) объекта; N – число образцов, S – кол-во сайтов; Φ , Λ – широта и долгота палеомагнитного полюса; dp/dm – величины полуосей овала доверия; Φ_m – палеоширота.

Литература

1. Павлов В.Э. Место рождения Сибирской платформы // Области активного тектоногенеза в современной и древней истории Земли. Материалы XXXIX Тектонического совещания. Том 1.-М.: ГЕОС, 2006, с. 88-91.
2. Павлов В.Э. Палеомагнетизм среднего и верхнего рифея Учуро-Майского района. – Автореферат дисс. ... канд. геол.-мин. наук. Москва. 1992. 24 с.
3. Семихатов М.А., Серебряков С.Н. Сибирский гипостратотип рифея // Труды ГИН АН СССР. Вып. 367. М.: Наука, 1983. 224 с.

¹ Исследования выполнены при поддержке грантов РФФИ (№04-05-65024 и 06-05-64538) и INTAS (грант №03-51-5807).