

**Запись инверсии Матуяма–Брюнес в разрезе лессово-почвенных серий
Отказное (Ставропольский край)**

Научный руководитель – Веселовский Роман Витальевич

Дуданова Варвара Ивановна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра динамической геологии, Москва, Россия

E-mail: varyanich1212@gmail.com

Лессово-почвенные серии (ЛПС) Восточного Предкавказья по своей стратиграфической полноте и мощности практически сопоставимы с ЛПС Китая и Средней Азии и являются уникальными в пределах всей Восточной Европы. Продолжительность формирования лессово-почвенных серий Предкавказского региона оценивается более чем в 700–800 тыс. лет, а их мощность достигает 100–140 м. К настоящему времени, благодаря изучению новых разрезов и скважин, а также люминесцентному датированию ЛПС, для верхнечетвертичных лессов Предкавказья разработана детальная хроностратиграфическая схема [1]. В то же время для лессово-почвенных серий среднего и нижнего неоплейстоцена отсутствует однозначная привязка ЛПС к хроностратиграфической схеме Восточно-Европейской равнины и их корреляция с изотопно-кислородной шкалой (МИС) [2].

Одним из глобальных хроностратиграфических реперов в квартере, позволяющих получить точную геохронологическую привязку и проводить стратиграфические корреляции, является инверсия магнитного поля Матуяма–Брюнес (М/Б) (~780 тыс. лет). В связи с этим, в ходе полевых работ 2023 г. в разрезе лессово-почвенных серий Отказное (44.17° с.ш., 43.51° в.д.), для детального изучения инверсии М/Б было непрерывно отобрано 74 ориентированных штуфа, которые в лабораторных условиях были распилены на стандартные палеомагнитные образцы с получением 270 стратиграфических уровней по 3–5 дублей с каждого уровня. Все магнитные измерения были выполнены согласно стандартным методикам в Лаборатории Главного геомагнитного поля ИФЗ РАН и Петромагнитной лаборатории Геологического факультета МГУ.

Установлено, что переходная зона инверсии Матуяма–Брюнес в разрезе Отказное охватывает интервал мощностью ~2 м, в котором фиксируются как резкая смена знака полярности, так и аномальные направления ($VGP \sim 0^\circ$). Для перехода характерны уменьшение величины естественной остаточной намагниченности по сравнению с зонами стабильной полярности, а также плохое качество записи и нестабильность сигнала. Граница Матуяма–Брюнес фиксируется на глубине 69.5 м в кровле лесса L9, на 0.5 м ниже подошвы педокомплекса S8, и соответствует границе МИС 19/20. Полученные данные свидетельствуют о заниженном положении границы М/Б в разрезе лессово-почвенных серий Отказное по сравнению с морскими отложениями, где переход Матуяма–Брюнес фиксируется в МИС 19.

Исследование выполнено в рамках проекта РНФ 21-77-10104 и Государственного задания ИФЗ РАН.

Источники и литература

- 1 Константинов Е.А., Захаров А.Л., Сычев Н.В., Мазнева Е.А. и др. Лессонакопление на юге Европейской России в конце четвертичного периода // Вестник Российской Академии Наук. 2022. Том 92. № 6. С. 572–582.

- 2 Velichko A.A., Morozova T.D. Basic Features of Late Pleistocene Soil Formation in the East European Plain and Their Paleogeographic Interpretation // Eurasian Soil Science. 2010. Vol. 43. No. 13. P. 1535-1546.