

**Слепышины в лесостепных черноземах юга Среднерусской возвышенности
как объект палеопочвенных и палеоэкологических реконструкций**

Научный руководитель – Чендев Юрий Георгиевич

Пименов Валерий Евгеньевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический
факультет, Кафедра геоботаники, Москва, Россия

E-mail: ostzeroo1984@gmail.com

Научный руководитель: Чендев Юрий Георгиевич

Растительные сообщества лесостепной зоны относятся к наиболее сложным по структуре и климатически чувствительным экосистемам Северного полушария. Они характеризуются мозаичным сочетанием лесных массивов и открытых степных участков, при этом границы между ними в течение последних тысячелетий неоднократно изменялись. Однако пространственно-временные закономерности и факторы этих изменений остаются недостаточно изученными. В настоящем исследовании разработана новая методика изучения почвенного заполнения нор роющих животных, основанная на использовании «кротовин» – заполнений ходов обыкновенного слепыша *Spalax microphthalmus*. Исследования выполнены на семи участках в Белгородской области в пределах лугово-степных ландшафтов, всего отобрано 27 образцов из заполнений кротовин и 8 поверхностных проб. Во всех образцах определено содержание органического углерода (Сорг) и проведен пылецевой анализ, для 14 заполнен возраст методом АМС-датирования.

Возраст изученных кротовин варьировал в пределах 8.4–2.3 тыс. л.н. Стратиграфическое положение, цвет почвенного заполнения и данные органического углерода свидетельствуют, что более древние заполнения залегают глубже и характеризуются меньшим Сорг, более светлой окраской и более диффузными границами. Во всех кротовинных, за исключением одной наиболее древней, пыльца присутствует в количествах и степени сохранности, достаточных для надёжной реконструкции растительного покрова. Поверхностные пробы отражают нарушенную лугово-степную растительность. Ординация спектров почвенного заполнения по градиентам Сорг и возраста отложений выявила преобладание ксерофитных степей с доминированием полыни до 7 тыс. л.н. и увеличение лесистости 7–5 тыс. л.н. С 4.9 тыс. л.н., в спектрах усиливаются признаки антропогенной трансформации ландшафтов, что согласуется с археологическими и палеоботаническими исследованиями.

Почвенные заполнения кротовин могут восполнить недостающие данные по динамике растительности и климата аридных территорий. Предложенная методика обладает высоким потенциалом для реконструкции динамики растительности и землепользования в пределах Евразийских лесостепи и степи, прерий Северной Америки, а также других регионов с преобладанием травяных сообществ, где широко распространены роющие млекопитающие со сходной экологией и этологией. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 24–17–00154.