

Секция «География»

**Исследование палеопочв монокультурного курганного могильника Брут I в
Северной Осетии**

Лопатин Андрей Валерьевич

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия*

E-mail: avl91@mail.ru

В палеопочвоведении дискуссионной остается проблема противоречивости схем палеоклиматических реконструкций, получаемых исследователями на разных объектах в одном регионе при изучении длительных педохронорядов, которые охватывают периоды от 1000 лет. В данной работе использован предложенный О.С. Хохловой подход, когда палеопочвы, погребенные под курганами одной и той же археологической культуры, изучаются как короткий хроноряд, охватывающий временной интервал не более 100 лет.

На основе изучения изменений свойств подкурганных палеопочв метод позволяет определить направленность этих изменений, выстроить палеопочвы и курганы в относительном хронологическом порядке и провести палеоклиматические реконструкции, что и стало основной задачей палеопочвенных исследований курганного могильника Брут I на территории Правобережного района Северной Осетии, сооруженного представителями раннеаланской культуры в период от конца IV в. до примерной середины V в. н.э. Для этого изучались палеопочвы под 6-ю курганами (разрезы под номерами с 15 по 20), современный чернозем обыкновенный (117 разрез) и определены их морфологические особенности. В лаборатории проведен анализ гранулометрического состава пирофосфатным методом, а также определены содержание органического углерода ($C_{орг}$), $CaCO_3$ и величины магнитной восприимчивости.

В результате анализа морфологических и физико-химических свойств палеопочв был выстроен короткий педохроноряд и предложен относительный порядок сооружения курганов в могильнике Брут I: (19,20)-(15,16,17)-(18). В этом ряду в почвах увеличивалось содержание $CaCO_3$, уменьшалось – $C_{орг}$, магнитная восприимчивость нарастала в связи с увеличением содержания обменного Na в гор. A1. Следовательно, от начала к концу рассматриваемого периода времени, в прошлом климат менялся в сторону усиления аридности. Выявленный относительный хронологический порядок сооружения курганов в могильнике совпал с данными датирования археологическими методами.

В результате убывания гумуса за счет минерализации после погребения почв, измененные величины $C_{орг}$ в палеопочвах считаются уменьшенными на 60% от его исходного содержания (почвы погребены >1500 лет назад). Реконструированные величины $C_{орг}$ в гор. A1 почв того времени в целом были меньше, чем в современной почве: около 2,5-3% против 4% в фоновой почве, что говорит о более аридных условиях периода формирования палеопочв. На это же указывают и значительно меньшие величины процентного содержания $CaCO_3$ в фоновой почве по сравнению с любой из палеопочв: 9% против 11-13% – средневзвешенные величины $CaCO_3$ для 0-200 см.

Итоги работы подтвердили ранее сделанные выводы о том, что могильник Брут I сооружался в климатических условиях с усилением, год от года, аридности, а климат

современности можно реконструировать как более гумидный. Следовательно, в какой-то отрезок времени, между периодом функционирования могильника и нашими днями, произошла смена направленности климатических изменений. Это согласуется с представлениями о цикличности климатических изменений, а результат работы подтверждает нашу гипотезу о том, что метод реконструкции климата при изучении длительных педохронорядов не является точным.

Слова благодарности

Выражаю благодарность научному руководителю Хохловой О.С.