

РАННЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫЕ ПАЛЕОПОЧВЫ И СЕДИМЕНТЫ
СТОЯНКИ МУХКАЙ II (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ДАГЕСТАН)

Амирханов Х.А.¹, Грибченко Ю.Н.², Долгих А.В.², Ожерельев Д.В.³, Шоркуно И.Г.².

¹ Институт истории, археологии и этнографии ДНЦ РАН, г. Махачкала

² Институт географии РАН, г. Москва

³ Институт археологии РАН, г. Москва

Ключевые слова: археологические памятники, фаунистические остатки, видовой состав, рельеф, карбонатные конкреции, слаборазвитые почвы.

С 2008 года ведется комплексное исследование археологического памятника Мухкай II, который расположен в Акушинском районе Республики Дагестан в 2,5 км к юго-востоку от с. Акуша. Мухкай II является многослойным памятником открытого типа, относящимся к эпохе олдована. Объект исследования приурочен к останцу поверхности выравнивания раннего плейстоцена, относящемуся к левашинско-акушинскому платообразному поднятию. Высота места расположения памятника над уровнем моря составляет 1629 м; над уровнем протекающей здесь р. Акуша – 220 м. Координаты места раскопок – N 42°14'470"; E 47°21'395". Сохранившиеся только в этом месте раннеплейстоценовые отложения в виде ритмично чередующихся суглинков и крупнообломочного материала покрывают плащом меловые породы водораздела. В районе стоянки Мухкай II мощность раннеплейстоценовых отложений достигает своего максимума - около 80 м, они имеют преимущественно пролювиальный генезис и представляют фрагменты позднелиоценовой поверхности выравнивания (Амирханов, 2007).

Важным открытием в исследовании памятника Мухкай II стало обнаружение фаунистических остатков. В одном случае – это единичная находка (слой 60), а во втором (слой 80) обнаружено крупное разноволовое скопление из 140 определимых и 100 неопределимых фрагментов костей, залегающих в контексте культурного слоя. В представленном материале зафиксированы целые, фрагментированные, а также кости в сочленениях – анатомические связки. Найдены также череп животных. Видовой состав представлен лошастью Стенона (*Equus stenonis*), сложнорогим оленем (*Eucladoceros senezensis*), двумя видами антилоп, рядом костей хищных млекопитающих (этрусский волк, гиена и др.). Мухкай II по представленному палеонтологическому материалу предварительно датируется временным интервалом 1,7-1,8 млн. лет (Амирханов и др., 2012).

Для исследованной толщи характерна высокая пульсирующая седиментационная интенсивность. Она формировалась в условиях слабонаклонённого горного рельефа. Об этом говорят мощности и количество литослоёв, а также характер макроморфологических границ между ними. Вероятно также, что рельеф был слаборасчленён: делювиальный материал имеет, как минимум, три источника сноса: первый, связанный со слабоокатанным гравелистым известняковым материалом, второй – с крупнопесчано-мелкокаменистым силикатным, третий – с почвенным делювием. Вероятно, существовали также ещё несколько источников сноса.

Выделяемые литослои имеют пролювиально-делювиальный генезис. Возможно, также действовали коллювиально-оползневые процессы. Мощности литослоев от нескольких сантиметров до нескольких первых метров. Следы длительного педогенеза были обнаружены в верхней части толщи (первые 20 м). Здесь отмечаются 2 частично сохранившихся профиля (срединные горизонт) полигенитических метаморфических почв, с признаками иллювирирования глины, оглеения, аккумуляции педогенных карбонатов.

В осадках обнаружены крупные и мелкие полигенитические карбонатные конкреции, имеющая почвенное происхождение. Этот факт свидетельствует о существовании до/во время формирования исследуемой толщи наличия развитых палеопочв в верхних позициях рельефа. Вероятно, одной из фаз развития этих палеопочв был педогенез в условиях тёплого семиаридного климата.

Выделяется серия слаборазвитых почв на срединной части толщи (33-34,5 м), где обнаружены непереотложенные культурные уровни обитания (Мухкай II, слой 80), где находки обработанных кремней находятся *in situ*, в четкой стратиграфической связи с костными останками древних животных – пищевыми отходами обитателей стоянки.

В данных почвенных телах представлены лишь маломощные срединные горизонты В (10-25 см). Верхние горизонты в профилях отсутствуют, предположительно они были переотложены в процессе последующей денудации. Данные горизонты от окружающих бурых и светло-бурых суглинистых литослоев отличаются более темной окраской, меньшей слоистостью и большей оструктуренностью, наличием железисто-марганцевых примазок и конкреций. Обнаруженные следы почвообразования говорят о кратковременном (не более сотни лет) педогенезе, прерываемом слабой эрозией и новой седиментацией. Почвы, вероятно, формировались в условиях семиаридного климата.

В нижней части толщи отложений следов длительного педогенеза пока обнаружено не было, но полевые исследования еще не закончены.

Кроме собственно почвенных тел, в мощной толще отложений выделяются ряд рассеянных почвенных и диагенетических признаков. К ним можно отнести миграцию и аккумуляцию карбонатов; железисто-марганцевые конкреции и примазки; глинисто-пылеватые кутаны и манганамы на известняковой гальке; оглеение и др.

Данное палеопочвенное исследование позволяет дополнить результаты исследований о генезисе мощной толщи раннеплейстоценовых отложений, их последующей трансформации в результате педогенеза, диагенеза и экзогенеза в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амирханов Х.А. Исследования памятников олдована. – М.: ТАУС, 2007. – 52 с.
2. Амирханов Х.А., Ожерельев Д.В., Саблин М.В. Фауна млекопитающих стоянки мухкай II (по результатам раскопок 2009-2010 гг.) // Мат. межд. научн. конф. «XXVII Крупновские чтения. Научные открытия в археологии Северного Кавказа: исследования и интерпретации». Махачкала, 2012. С.16-18.

УДК 550.385.551.5, 550.348.098.45, 550.361.2, 551.217.4

О ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРАХ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА, И ФОРМИРОВАНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ И КАТАСТРОФ

*Осика Д.Г., Отинова А.Ю., Пономарёва Н.Л.
ИГ ДНЦ РАН*

В данной работе проводится сравнение выбросов тепловой энергии и парниковых газов в связи с сейсмичностью и вулканизмом, с аналогичными выбросами в результате добычи и использования всех видов ископаемого топлива. Приводятся подробные расчеты. По результатам этого сравнения делается вывод об определяющей роли сейсмичности в формировании парникового эффекта и наблюдающемся потеплении климата.

Ключевые слова: сейсмичность, дегазация в связи с сейсмичностью, энергетическая диссипация недр, сверхфоновые выбросы тепла, вулканизм, глобальное потепление, парниковые газы, антропогенные выбросы.

Отсутствие научного подхода к объяснению климатических аномалий, приведших к стихийным бедствиям лета 2010 года, и парадоксальные высказывания об их природе явились побудительной причиной выполненного нами научного анализа.

Засуха, осложнившаяся массовыми пожарами в центральных районах России, по мнению руководителя Росгидрометцентра обусловлена привнесом раскаленного воздуха из Аравийской пустыни; по мнению нерадивых администраторов регионов – массовыми поджогами; а некоторые журналисты намекают и на иностранные диверсии с использованием спутниковой техники.

За два года до Дагестанского землетрясения 14 мая 1970 года В.В. Суетновым, Х.А. Гаирбековым, Р.А. Левковичем, был установлен сам факт регионального увеличения плотности теплового потока из недр в среднем в два раза [1], а непосредственно перед землетрясением он увеличился в 4 раза (Рис.1).

Впоследствии, это было подтверждено по скважинным наблюдениям Е.А. Любимовой [2] и Т.М. Ашировым[3].