

А.М. Хаценович^{1, 2}, А.О. Вольвах³, Е.П. Рыбин^{1, 2},
Б. Гунчинсүрэн⁴, Р.А. Шелепаев^{3, 5}, А.Ю. Попов^{5, 6},
Ц. Болорбат⁴, Д. Одсүрэн⁴, Н.Е. Вольвах³, Д.В. Марченко^{1, 5}

¹Институт археологии и этнографии СО РАН

²Алтайский государственный университет

³Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

⁴Институт истории и археологии МАН

⁵Новосибирский государственный университет

⁶Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН

E-mail: archeomongolia@gmail.com

Хроностратиграфия памятника Харганын-Гол-5 (Северная Монголия)

Многослойный объект Харганын-Гол-5 был обнаружен в долине одноименной реки в Северной Монголии в 2012 г. От места основной концентрации памятников Толборского археологического района его отделяет невысокий хр. Чагтагын-Нуруу, через который проходит перевал, соединяющий долины рек Их-Тулбэрийн-Гол и Харганын-Гол. Стоянка приурочена к делювиальному шлейфу, вытянутому с северо-запада на юго-восток на высоте 1000 м над ур. м. В 2017 г. был проведен отбор образцов для химического, морфоскопического и микроморфологического анализов отложений, а также изучен стратиграфический профиль с целью уточнения границ слоев и однородности некоторых из них. Предварительные данные указывают на отсутствие противоречий между хроностратиграфической схемой памятника и климатической шкалой региона в течение позднего плейстоцена.

Ключевые слова: палеолит, Монголия, стратиграфия, археологический горизонт, радиоуглеродное датирование.

А.М. Khatsenovich^{1, 2}, А.О. Volvakh³, Е.Р. Rybin^{1, 2},
B. Gunchinsuren⁴, R.A. Shelepaev^{3, 5}, A.Yu. Popov^{5, 6},
Ts. Bolorbat⁴, D. Odsuren⁴, N.E. Volvakh³, D.V. Marchenko^{1, 5}

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS

²Altai State University

³V.S. Sobolev Institute of Geology and Mineralogy SB RAS

⁴Institute of History and Archaeology MAS

⁵Novosibirsk State University

⁶A.A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS

E-mail: archeomongolia@gmail.com

Chronostratigraphy of the Kharganyn Gol 5 Site (Northern Mongolia)

The multilayered site of Kharganyn Gol 5 was discovered in the valley of the Kharganyn Gol River in Northern Mongolia in 2012. This site is separated from the Tolbor archaeological area with numerous archaeological objects by a low ridge of Chagtagyn-Nuru which has a pass connecting the valleys of the Ikh Tulberiyin Gol and Kharganyn Gol rivers. The site is located on a colluvial slope expanding from northwest to southeast at the height of 1000 m above the sea level. In 2017, samples for chemical and morphoscopic analyses, and micromorphology were taken, and the stratigraphic profile was studied for clarifying the borders of the layers and homogeneity of some of them. Preliminary data indicate that there are no contradictions between the chronostratigraphic sequence of the site and the Pleistocene climatic sequence of the region.

Keywords: Paleolithic, Mongolia, stratigraphy, archaeological horizon, radiocarbon dating.

В 2012–2015 гг. на одном из притоков р. Селенги проводились раскопки памятника Харганын-Гол-5, давшего, помимо полной культурной последовательности для подразделов верхнего палеолита, небольшой ассамбляж, датирующийся терминальной фазой среднего палеолита с радиоуглеродным возрастом в интервале $>50 - 43$ тыс. л.н., первый для территории Северной Монголии. В 2017 г. был вскрыт стратиграфический профиль памятника для отбора образцов с целью проведения химического (рентгенофлуоресцентным методом), гранулометрического анализов, морфоскопии и морфометрии песчаных кварцевых зерен для реконструкции палеоклиматических условий аккумуляции отложений памятника. При отборе образцов была уточнена стратиграфия памятника на основе отложений, зафиксированных на восточной стенке раскопа (см. рисунок).

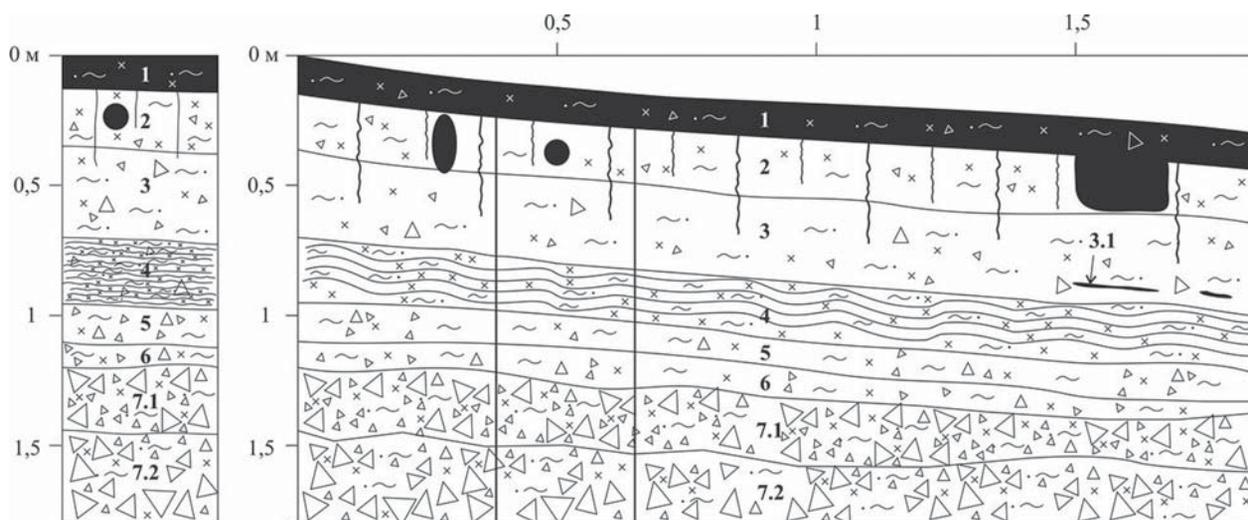
Слой 1 (0–0,15 м) – гумусовый горизонт современной каштановой почвы (МИС 1), представленный супесью коричневой, карбонатной (вскипает при реакции с 10-процентным раствором HCl), слабо уплотнен, пронизан корнями современных растений. Нижняя граница ровная, переход в нижележащий слой четкий по цвету, плотности и смене гранулометрического состава. От границы слоя идут тонкие, шириной 1–3 мм, вертикальные и субвертикальные трещины усыхания, заполненные материалом слоя 1. Редкие включения дресвы и щебня. Слой залегает согласно склону. Мощность 15 см.

Слой 2 (0,15–0,35 м) – карбонатный горизонт современной почвы – лессовидный суглинок, легкий, белесо-серовато-коричневого цвета, более карбонатный, чем слой 1 (более активно вскипает), слабопористый, плотный, пронизан корнями

современных растений. Встречается дресва и щебень до 3 см в поперечнике. Отмечены норы землероев диаметром 15 см, заполненные материалом из слоя 1. В верхних 3–5 см слоя наблюдается концентрация мелкой карбонатной белоглазки. Слой без явной текстуры. Верхняя граница разбита субвертикальными тонкими трещинами усыхания шириной до 3 мм, заполненными материалом слоя 1 (по-видимому, современные). Среди клиньев выделяется две генерации: первая имеет глубину проникновения до 0,7 м, трещины расположены на расстоянии 15–20 см друг от друга; клинья второй группы секут слои до глубины 0,4 м и расположены между трещинами первой группы. Нижняя граница ровная, переход четкий по цвету и плотности. Слой имеет покровное залегание. Мощность 20 см.

Слой 3 (0,35–0,70 м) – лессовидный суглинок, легкий, опесчаненный, серовато-коричневый, карбонатный (вскипает, есть редкий псевдомицелий), плотный (менее плотный, чем слой 2), пористый; присутствуют корнеходы; пронизан корнями современной растительности; встречается дресва. Без явной текстуры. Единично присутствуют норы землероев диаметром до 7 см. В нижней части слоя на глубине 0,50–0,55 м справа встречаются красновато-охристые пятна и мелкие угли. Слой пронизан тонкими субвертикальными трещинами усыхания, заполненными супесью слоя 1. Граница слабо-волнистая, переход отчетливый по смене текстуры и увеличению количества крупного материала. Слой залегает покровом на нижележащих отложениях. Мощность 25 см. В основании слоя выделен подслой 3.1.

Слой 3.1 (0,60–0,64 м) – гумусированный прослой, представленный фрагментарно в виде отдельных тонких линз мощностью от 1 до 4 см и неболь-



Стратиграфический разрез по восточной стенке раскопа. Харганын-Гол-5.

ших пятен диаметром до 1–2 см по восточной и южной стенкам раскопа, сконцентрированных на одном уровне. Представлен суглинком опесчаненным темно-коричнево-серого цвета, уплотненным, слабопористым, карбонатным. Встречаются мелкие угли и обугленные корнеходы. К прослою приурочены красноватые и оранжевые охристые пятна диаметром до 0,5 см, осколки горных пород. В отдельных местах нижняя граница прослоя имеют красноватую окантовку.

Слой 4 (0,70–0,95 м) представлен чередованием слоев суглинка легкого, опесчаненного, светло-серого с белесым оттенком с более темными слоями суглинка опесчаненного, серовато-коричневого. Светло-серые слои карбонатные, пористые, уплотненные; есть корнеходы; мощность слоев варьирует от 0,5 до 2,5 см. Серовато-коричневые слои менее плотные, менее карбонатные, более опесчаненные, пористые, также есть корнеходы. Слои залегают не горизонтально, имеют волнистую неравномерную текстуру, что может быть связано с облеканием ими крупных обломков. В слое встречаются включения песка, дресвы, мелкого и среднего щебня до 6 см поперечнике, разного петрографического состава. В данном слое их содержание больше, чем в вышележащих слоях. Пронизан корнями современных растений. Граница неровная, волнистая; наклон слоя согласно склону. Переход четкий по смене текстуры и плотности. Мощность слоя 30 см.

Слой 5 (0,95–1,10 м) – суглинок серовато-коричневый, карбонатный, слабо уплотнен (рыхлость за счет большого количества крупного материала), слабопористый. Включает большое количество дресвы и щебня разного петрографического состава, размером до 6 см. Граница неясная, волнистая; уклон по склону к долине; переход слабо заметен по цвету и по плотности. Мощность горизонта не выдержана по разрезу.

Слой 6 (1,1–1,2 м) – суглинок опесчаненный, серовато-коричневый с желтоватым оттенком, уплотнен (менее плотный, чем слой 5), карбонатный, слабопористый, много дресвы и щебня до 7 см. Граница неровная, волнистая; переход отчетливый по гранулометрическому составу. Мощность слоя не выдержана по расчистке.

Слой 7 (1,2–1,7 м) – делювиальный слой, визуально разделенный на две части по размеру обломков и по цвету заполнителя.

Слой 7.1 (1,20–1,45 м) – дресвяно-щебнистые отложения до 8 см в поперечнике, плохосортированные, непромытые; ориентировка большей части уплощенных обломков – ок. 30° к поверхности склона. Заполнитель представлен коричнево-светло-желтой супесью, слабо оглиненной,

карбонатной, рыхлой. Слой уплотнен, слоистость неясная. Выделяется несколько отдельных линз с концентрацией более крупного материала. Граница неровная, наклонная; переход по цвету заполнителя и укрупнению обломков.

Слой 7.2 (1,45–1,80 м). Преобладают дресвяно-щебнистые отложения до 8 см в поперечнике, встречаются отдельные отломы размером до 15–17 см. Слоистость неясная, сортировка материала плохая, непромытый. Заполнителем является рыхлая карбонатная желтовато-светло-коричневая супесь.

В разрезе по восточной стенке все слои имеют наклонное залегание к долине, вниз по склону их мощности уменьшаются. В разрезе по южной стенке слои в расчистке лежат субгоризонтально, мощности и основные характеристики состава и строения отложений в целом сохраняются. Для установления генезиса и условий, сопровождавших процесс осадконакопления, послойно отобраны образцы для проведения анализа методом морфоскопии песчаных кварцевых зерен. Согласно предварительному полевому описанию, слои 1–3 имеют эоловое происхождение, что подтверждается их цветом, типом отложений и покровным залеганием. Слои 1 и 2 представляют собой профиль современной голоценовой почвы, сформировавшейся на лессовидном суглинке слоев 2, 3. Наличие системы тонких трещин усыхания свидетельствует об эпизоде аридизации. Слой 4 по морфотипическим признакам выделяется среди остальных слоев, главным образом за счет своей полосчатой текстуры. Различие в цвете слоев данного слоя, по-видимому, связано с разницей в гранулометрическом составе и неодинаковой степенью окарбонатизированности отложений, что может быть связано с большей или меньшей аридностью обстановки формирования. Светло-серые слои более карбонатные и имеют более легкий механический состав, чем серовато-коричневые. Это может свидетельствовать об их осадконакоплении в более сухих условиях. В данном слое возрастает содержание обломочного материала, что говорит о большем участии склоновых процессов. По предварительным данным, формирование отложений проходило за счет эоловых и делювиальных процессов. Возрастание доли крупного материала в нижележащих слоях 5 и 6 вместе со слабой пористостью самих отложений позволяют предположить, что на их формирование в большей степени влияли делювиальные процессы. Слой 7 представляет как минимум две фазы делювиальных процессов.

Каждый литологический слой соответствует археологическому горизонту. Горизонты 1

и 2 содержат смешанный разновременной материал от раннего верхнего палеолита (долгое время оставшийся экспонированным) до бронзового века. Горизонт 3 представляет финальную стадию верхнего палеолита, датируемую 15 440–15 240 кал. л.н. – временем, совпадающим с холодным событием Хайнрих 1. Свидетельства присутствия человека в это время на других стоянках в бассейне р. Селенги являются косвенными, они обнаружены на памятниках Толбор-4, -15 и -16, в слоях, залегающих выше хронологической отметки в 19–17 тыс. кал. л.н.

Маркеры аридизации в слое 3 памятника Харганын-Гол-5 в виде трещин усыхания были отмечены в предположительно синхронных слоях на вышеуказанных стоянках. В целом, это говорит об активном освоении региона в прохладных аридных условиях в финале верхнего палеолита. Анализ индустрий этого времени указывает на существование единого технокомплекса с развитым микро-расщеплением.

Горизонт 4, для которого нет радиоуглеродных определений, исходя из стратиграфического положения и характеристики каменного инвентаря мог сформироваться в течение последнего максимума оледенения: генезис литологического слоя 4 и его полосчатая (ламинарная) структура могут указы-

вать на значительные климатические флуктуации. Этот своеобразный археологический комплекс содержит геометрические изделия в виде трапеций и мелкопластинчатую индустрию, имеющую типологические связи с комплексами горизонта 3 Толбора-4, горизонта 4 Толбора-16, горизонта 2 Толбора-21, датируемыми интервалом 19–17 тыс. кал. л.н.

Слои 5–7 формировались в условиях делювиальных процессов, что обусловило неясные границы между ними. Даты, полученные для слоя 5, в интервале 35 500–42 000 кал. л.н., вместе с типологической характеристикой ассамбляжа, позволяют отнести комплекс к раннему верхнему палеолиту, вероятно, с компонентом начального верхнего палеолита. На это время приходится период относительно благоприятной климатической обстановки с затяжными теплыми стадиями. Слои 6 и 7 содержат комплекс среднего палеолита; их даты в интервале >50 – 46 тыс. кал. л.н., указывают на хронологический перерыв с вышележащими слоями в 4 тыс. лет.

Благодарности

Работа выполнена в рамках проектов РФФИ № 17-06-00591А, 16-05-00371_а.