

**А.Г. Рыбалко¹, А.А. Анойкин¹✉, П.В. Чистяков¹, Т.У. Худжагелдиев²,
А.Ф. Шарипов², П.М. Сосин³, Р.Н. Курбанов^{1,4,5}**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша НАНТ
Душанбе, Таджикистан

³Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ
Душанбе, Таджикистан

⁴Институт географии РАН
Москва, Россия

⁵Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Москва, Россия

E-mail: anui1@yandex.ru

Исследование комплексов раннего палеолита на стоянке Хонако III (Ховалингский район, Республика Таджикистан) в 2024 году

В статье приводятся результаты новых исследований раннепалеолитических индустрий в погребенных почвах лессово-почвенного разреза Хонако III (Южный Таджикистан) в 2024 г. Работы велись на отложениях педокомплексов (ПК) 4 и 6. На ПК 4 был заложен раскоп 3 площадью 9 м², вскрывший разрез мощностью 2,3 м в нижней части педокомплекса. Немногочисленные находки (4 экз., гальки и отщепы) залежали на двух гипсометрических уровнях, связанных с кровлей и подошвой палеопочвы ПК 4В, которые разделяет археологически немая толща, мощностью 0,8 м. Раскоп 4 локализован на участке с небольшим естественным обнажением, вскрывающим отложения ПК 6. Его максимальная площадь на уровне подошвы ПК 6 составила 4,5 м², при общей глубине вскрытия 3,5 м. Наблюдается определенная концентрация артефактов на двух основных уровнях – в кровле и в подошве палеопочвы ПК 6В. Между этими уровнями залегают археологически немая толща, мощность более 1 м. В коллекции (9 экз.) присутствуют гальки, сколы, обломки и два орудия – струг и скребло. В результате работ 2024 г. на Хонако III впервые были зафиксированы поуровневое залегание артефактов в ПК 4, до этого наблюдавшееся только на памятнике Лахути IV, а также зафиксирован массовый археологический материал на уровнях древнее МИС 11 – в ПК 6, который, по современным представлениям, соотносится с МИС 15 (621–563 тыс. л.н.). Характер полученной из раскопа 4 коллекции соответствует основным параметрам технокомплексов каратауской культуры, залегающих в ПК 6 на других объектах лессового палеолита Таджикистана. Учитывая состав коллекций и условия их залегания, можно считать, что Хонако III являлось кратковременной охотничьей стоянкой, локализованной в удалении от источников сырья, но неоднократно и относительно регулярно посещаемой в течение времени формирования одного ПК.

Ключевые слова: Таджикистан, ранний палеолит, стратиграфия, палеопочвы, каменная индустрия, каменный материал, стоянка.

**A.G. Rybalko¹, A.A. Anoin¹✉, P.V. Chistiakov¹, T.U. Khudjageldiev²,
A.F. Sharipov², P.M. Sosin³, R.N. Kurbanov^{1,4,5}**

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Institute of History, Archaeology and Ethnography NAST
Dushanbe, Tajikistan

³Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology NAST
Dushanbe, Tajikistan

⁴Institute of Geography RAS
Moscow, Russia

⁵Lomonosov Moscow State University
Moscow, Russia

E-mail: anui1@yandex.ru

Study of the Early Paleolithic Complexes at the Khonako III Site (Khovaling District, Tajikistan) in 2024

This article discusses new research of the Early Paleolithic industries at the Khonako III site in 2024. The deposits of pedocomplexes (PC) 4 and 6 were excavated. Pit 3 over the area of 9 sq. m exposed a section 2.3 m thick in the lower part of PC 4. Several finds (4 specimens, pebbles and flakes) were located at two hypsometric levels associated with the top and base of the PC 4B paleosol, separated by 0.8 m of sterile sediments. Pit 4 was made in the place with small natural outcrop showing the deposits of PC 6. Its greatest area at the level of the base of PS 6 reached 4.5 sq. m; its depth was 3.5 m. Artifacts were discovered at two main levels – top and base of the PC 6B paleosol, separated by 1 m of archaeologically sterile sediments. The collection (9 specimens) contained pebbles, spalls, fragments, and two tools: adze and side-scraper. Excavations at Khonako III in 2024 revealed level-by-level occurrence of artifacts in PC 4, which had been previously observed only at the Lakhuti IV site. Rich archaeological evidence was obtained from PC 6 which, according to modern chronostratigraphy, correlates with MIS 15 (621–563 ka BP). The collection from pit 4 corresponds to the main parameters of the Karatau culture obtained from PC 6 at other loess Paleolithic sites of Tajikistan. Considering the composition of the collection and location of finds, Khonako III must have been a short-term hunting camp remote from the sources of raw materials, which was repeatedly and relatively regularly visited during the formation of the same PC.

Keywords: *Tajikistan, Early Paleolithic, stratigraphy, paleosols, lithic industry, raw material, site.*

В 2024 г. участники совместной Российско-Таджикской георхеологической экспедиции продолжили исследовательские работы в долине р. Оби-Мазар, в сае Хонако (Ховалингский р-н Республики Таджикистан) (рис. 1). Памятник изучался в два этапа, первый из которых приходится на период 1995–2001 гг., когда здесь работала Таджикско-Германская экспедиция под руководством В.А. Ранова и Й. Шефера [Ранов, Шефер, 2000; Schäfer, Ranov, Sosin, 1998]. Второй, связанный с исследованиями комплексной международной георхеологической экспедиции, работающей в рамках реализации нескольких проектов РФ (Россия) и ТНОСА (Дания), начался в 2019 г. и продолжается по настоящее время [Курбанов и др., 2022; Худжагелдиев и др., 2023б]. В основном археологические работы на объекте велись на педокомплексах (ПК) 1 и 2, имеющих возраст в пределах 240–70 тыс. лет. (МИС 7 – МИС 5), а ассамбляжи, выявленные в них, соответствуют нескольким индустриально различающимся технокомплексам среднепалеолитического времени [Ранов, Шефер, 2000; Ранов и др., 2003]. Особое внимание было уделено верхним педокомплексам ввиду уникальности этих материалов для лессового палеолита в целом, т.к. массовый археологический материал в ПК 1 и ПК 2 на территории Таджикистана был зафиксирован только здесь и на стоянке Дусти (ПК 1) [Ранов, Каримова, 2005]. Кроме того, строение разреза Хонако III, несмотря на наличие более 10 педокомплексов, предопределило относительно легкую доступность в плане раскопочных работ только для верхних ПК 1–3 и на отдельных участках ПК 4, т.к. нижняя часть склона в зоне памятника перекрыта мощной толщей обвально-оползневых отложений [Додонов, 2002], продолжающих активно накапливаться и в настоящее время за счет активного размыва верхней части обнажения дождевыми водами, стекающими с полотна проходящей по верху разреза автомобильной дороги.

Тем не менее раскопки, проводившиеся на Хонако III на первом этапе исследования, показали, что кроме ПК 1 и ПК 2 массовый археологический материал присутствует здесь и в ПК 4 [Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004]. ПК 3 является археологически немым на всех памятниках лессового палеолита Таджикистана, хотя единичные артефакты в ПК 3 фиксировались на разрезах Хонако II и Оби-Мазар [Ранов, Шефер, 2000; Худжагелдиев и др., 2023а]. Согласно принятой сейчас большинством исследователей схеме сопоставления ПК лессово-почвенной формации Южного Таджикистана и изотопно-кислородной шкалы, ПК 4 имеет возраст ~424–374 тыс. лет и соответствует МИС 11 [Додонов, 2002]. В ходе трех лет раскопок ПК 4 (1995, 1999 и 2000 гг.) на этом уровне было заложено три раскопа, общей площадью около 53 м², и получена коллекция из 179 каменных артефактов и 4 мелких фрагментов трубчатых костей животных [Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004]. Данная индустрия рассматривалась ее исследователями в рамках раннего палеолита и относилась, наряду с другими комплексами близкого возраста (Оби-Мазар IV, Каратау, Лахути I и др.), к каратауской культуре, существовавшей на этой территории 600–400 тыс. л.н. [Ранов, Шефер, 2000; Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004].

В 2024 г., помимо масштабных раскопок на ПК 2, где были заложены два раскопа (раскоп 1 и 2) (см. статью Анойкин и др. «Исследования среднепалеолитического комплекса стоянки Хонако III (Южный Таджикистан) в 2024 году» в данном сборнике), на памятнике осуществлялись работы, связанные с поиском перспективных для изучения раннего палеолита участков на уровне нижележащих педокомплексов, а также проводилась оценка перспективности данного обнажения для дальнейших исследований.

Выбор мест для закладки раскопов определялся геоморфологической ситуацией на памятнике, где

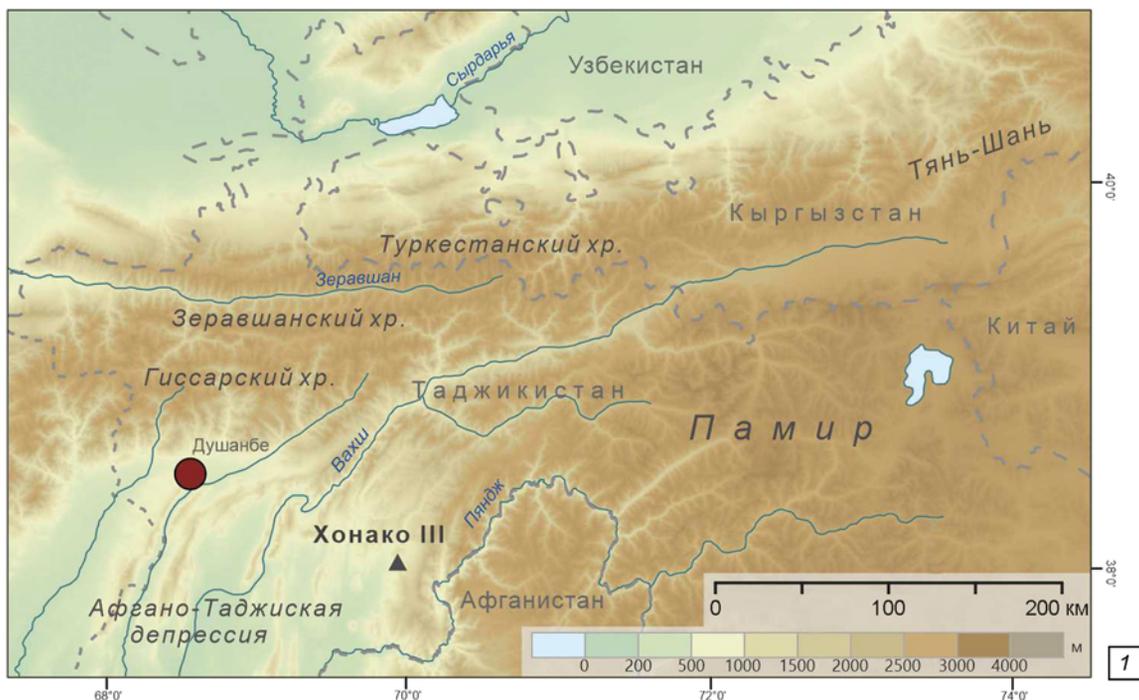


Рис. 1. Геоархеологические работы на стоянке Хонако III.

1 – расположение памятника; 2 – сай Хонако с указанием основных участков геоархеологических исследований (вид с юго-востока).

многочисленные оползни перекрывают участки с открытым залеганием ПК нижнего яруса. Кроме того, дополнительные сложности для проведения раскопок создавали погодные условия (затяжные дожди), провоцировавшие свежие осыпи и размыв отложений в зоне работ.

Раскоп-врезка 3 был заложен в 100 м к северо-востоку от раскопа 1 в средней части склона, на участке с небольшим естественным обнажением, вскрывающим отложения ПК 4. Расстояние от уровня начала

вскрышных работ до верхней бровки вертикального борта сая Хонако составляет около 55 м.

Раскоп 3 заложен в нижней части педокомплекса, определение его положения в разрезе затруднено оползневыми процессами и растительностью. П.М. Сосиным высказано предположение о корреляции исследованной палеопочвы с ПК 5, однако изучение снимков с квадрокоптера, выполненные геодезические измерения и корреляция с изученной частью разреза в западной части сая Хонако III

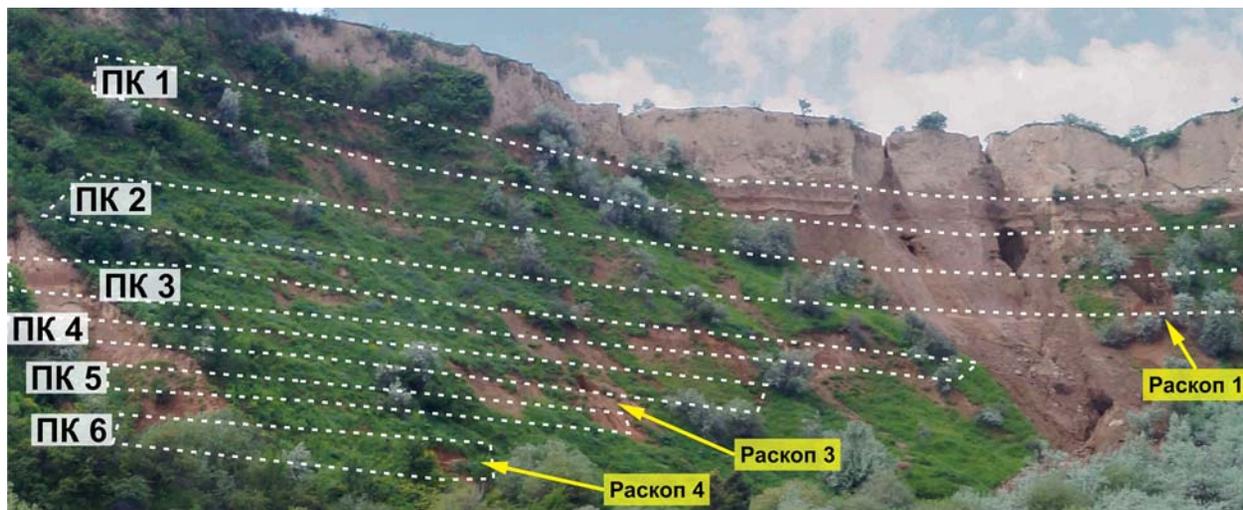


Рис. 2. Схема расположения педокомплексов 1–6 (ПК 1–6) на обнажении Хонако III.

(рис. 2) позволяют соотнести педокомплекс с ПК 4 региональной схемы, скорее всего, с палеопочвой 4В, в которой, согласно данным, полученным при работах 1990-х гг., была зафиксирована основная концентрация археологических материалов (отложения климатического оптимума) [Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004]. Раскопочные работы велись до кровли карбонатизированных суглинков, венчающих пачку лессов Л5 и подстилающих педокомплекс 4. Ввиду сложной геоморфологической обстановки на данном участке склона сая, раскопом вскрыта только нижняя часть ПК 4, общая мощность изученной толщи отложений составила 2,3 м, а максимальная площадь раскопа на уровне подошвы педокомплекса – 9 м² (3 × 3 м).

На исследованном участке было выявлено следующее строение вскрытой толщи отложений (сверху вниз, сокращенное описание):

Слой 1. 0–0,55 м. Суглинок средний, коричнево-красный, рыхлый, гороховато-комковатый. Современная почва. Переход резкий.

Слой 2. 0,55–1,0 м. Средний суглинок, коричнево-красный, глинистый, комковато-глыбистый, пористый, много СаСО₃ по мелким и крупным порам. Гор. Всаз палеопочвы 4В. Переход заметный по количеству кротовин.

Слой 3. 1,0–1,42 м. Средний суглинок, коричнево-красный, глыбисто-комковатый, пористый, СаСО₃ по мелким и крупным порам. Гор. Всаз палеопочвы 4В. Переход постепенный.

Слой 4. 1,42–1,92 м. Суглинок средний, коричнево-красный, комковато-глыбистый, плотный, преимущественно крупнопористый (до 4 мм). Гор. Вса палеопочвы 4В. Переход постепенный.

Слой 5. 1,92–2,3 м. Суглинок средний, светло-коричневый, плотный, комковато-глыбистый, слабопористый (крупные поры), кротовины отсутствуют. Кровля лесса Л5.

В коллекции находок из раскопа 3 (4 экз.) присутствуют следующие типы изделий: отщепы – 2 экз., обломки и осколки – 2 экз.

Отщепы по размерности – средние; определяемые ударные площадки – естественная и гладкая; огранка дорсалов – гладкая и субпараллельная (рис. 3, 1). Орудий нет.

Кроме того, средних размеров технический скол разжелвачивания (первичный) был зафиксирован *in situ* в отложениях ПК 4 в стенке естественного обнажения в 250 м к востоку от раскопа 3.

Несмотря на очень незначительное количество археологического материала, можно констатировать, что он залегает на двух гипсометрических уровнях, связанных с кровлей и подошвой ПК 4В, которые разделяет археологически немая толща мощностью ~0,7–0,8 м.

Раскоп-врезка 4 был заложен в 150 м к северо-востоку от раскопа 1 и примерно в 20 м ниже его по склону. Расстояние до раскопа 3 составляет 50 м на юго-запад.

Раскоп 4 локализован в средней части обрывистого южного борта сая, на участке с небольшим естественным обнажением, вскрывающим отложения ПК 6. Ниже места работ на склоне залегает мощная толща обвальнo-оползневых отложений, резко изменяющая угол наклона стенок и скрывающая инситу пачки более древних лессово-почвенных последовательностей. Расстояние от уровня начала вскрышных работ до верхней бровки обнажения составляет около 70 м.

Работы на раскопе 4 велись двумя ступенями, размеры которых определялись глубиной и площадью вскрываемых участков склона, от кровли ПК 6 до кровли карбонатизированных суглинков, венчающих пачку лессов Л7 и подстилающих педокомплекс. П.М. Сосиным высказано мнение о корреляции изученного педокомплекса с ПК 7 разреза Хонако I,

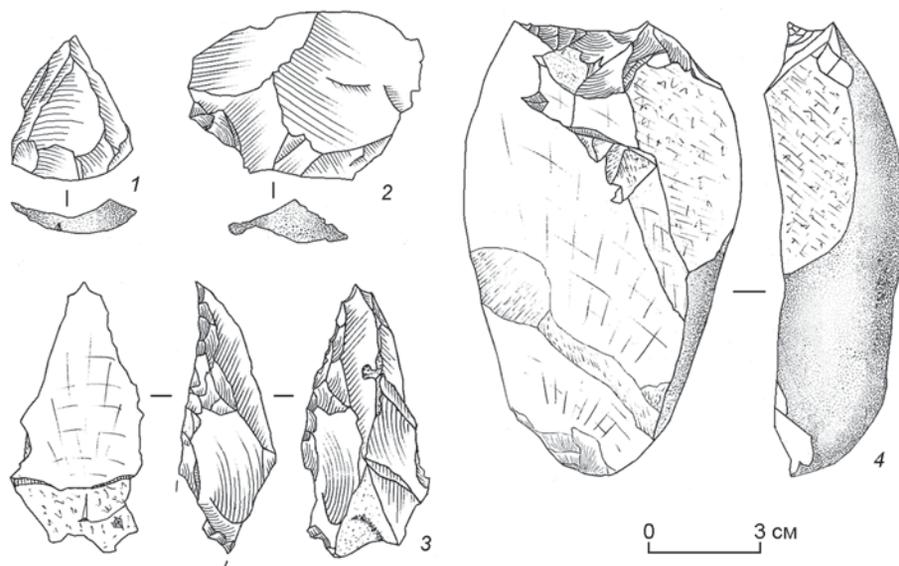


Рис. 3. Каменные артефакты с раскопов 3 и 4 (2024 г.) стоянки Хонако III (рисунки Т.У. Худжагелдиева).

1 – раскоп 3 (ПК 4); 2–4 – раскоп 4 (ПК 5).

1, 2 – отщепы; 3 – скребло; 4 – скребловидное/струг.

однако детальное изучение положения палеопочв в сае Хонако III показало более надежную привязку раскопанного уровня с ПК 6. Максимальная ширина раскопа 4 составила 3 м при общей глубине вскрытия 3,5 м, а максимальная площадь на уровне подошвы ПК 6 – 4,5 м² (3,0 × 1,5 м).

На исследованном участке было выявлено следующее строение вскрытой толщи отложений (сверху вниз, сокращенное описание):

Слой 1. 0–0,5 м. Суглинок средний, желтовато-коричневый, глыбисто-комковатый, рыхлый, со следами оползневых процессов, обилие корней. Современная почва. Переход резкий.

Слой 2. 0,5–1,2 м. Суглинок средний, желто-коричневатый, комковатый, обогащен CaCO₃ по порам. Горизонт LV палеопочвы 6A, верх которой срезан оползневыми процессами.

Слой 3. 1,2–1,6 м. Суглинок средний, коричневатый, глыбисто-комковатый, плотный, слабопористый. Горизонт V палеопочвы 6B. Переход явный.

Слой 4. 1,6–2,0 м. Суглинок средний, коричневый, глыбисто-комковатый, слабопористый, много CaCO₃ по мелким порам. Горизонт Vca палеопочвы 6B. Переход заметный.

Слой 5. 2,0–2,2 м. Суглинок средний, желтовато-коричневый, глыбисто-комковатый, слабопористый, насыщен CaCO₃. Горизонт Vca2 палеопочвы 6B. Переход заметный.

Слой 6. 2,2–2,4 м. Суглинок средний, коричневатый-желтый, глыбистый, плотный, в пропитке много CaCO₃. Горизонт Vca палеопочвы 6B. Переход заметный.

Слой 7. 2,4–2,7 м. Суглинок средний, комковато-глыбистый, менее плотный, CaCO₃ по трещинам до 3 мм и редким порам. Переход заметный.

Слой 8. 2,7–3,1 м. Суглинок средний, коричневый, глыбисто-комковатый, редкие конкреции CaCO₃. Горизонт Vmca палеопочвы 6B. Переход постепенный.

Слой 9. 3,1–3,7 м. Суглинок средний, коричневый, глыбисто-комковатый, плотный, CaCO₃ по порам и трещинами, ходы педофауны до 10 мм, единичные конкреции CaCO₃. Горизонт Vnz палеопочвы 6B. Почва продолжается ниже уровня раскопа.

Весь археологический материал залегал на разных уровнях, не образуя четко видимых горизонтов и скоплений. Тем не менее наблюдается определенная концентрация артефактов в верхней части раскопа, в кровле и в нижней части палеопочвы 6B. Между этими уровнями залегает археологически немая толща мощностью более 1 м.

В сводной коллекции находок из раскопа 4 (9 экз.) присутствуют следующие типы изделий: мелкие гальки – 4 экз., колотая галька – 1 экз., отщепы – 2 экз., обломки и осколки – 2 экз.

Отщепы крупные, один фрагментирован. Определенная ударная площадка – естественная; огранка дорсалов – продольно-поперечная (рис. 3, 2).

Орудий набор (2 экз.) включает продольное однолезвийное скребло с массивным естественным обушком, изготовленное на отщепе (рис. 3, 3), и скребловидное изделие, близкое по оформлению к стругам, выполненное на крупной продольно рассеченной гальке (рис. 3, 4).

Кроме того, крупный фрагмент скола с субпараллельной огранкой дорсала был зафиксирован *in situ* в отложениях ПК 5 на естественном обнажении в 200 м к северо-востоку от раскопа 3 (тот же участок, где был обнаружен скол в ПК 4).

Анализируя полученные в 2024 г. на этом участке памятника результаты, можно заключить следующее.

Археологический материал в ПК 4 прослеживается на северо-восток от основного участка работ 1990-х гг. на несколько сот метров, однако его концентрация здесь существенно меньше. Кроме того, увеличение мощности склоновых отложений в этом направлении позволяет вести раскопки на уровнях ниже ПК 2 только после проведения масштабных вскрышных работ. Коллекция, полученная из ПК 4 в текущем году, очень малочисленна и непримечательна. Вместе с тем она не содержит никаких предметов, которые бы выбивались из общего индустриального облика ассамбляжей, происходящих из этих отложений, установленного по результатам работ предыдущих лет. Их характеризует значительный процент манупортов (мелкие и средние гальки), практически полное отсутствие нуклеидных форм; большой процент сколов разжелвачивания (~25 %); преимущественно мелкая и средняя размерность отщепов; естественные или гладкие ударные площадки сколов; большой процент орудийных форм (33 % коллекции, без учета манупортов и отходов производства), включающих в основном скребла, атипичные скребки, чопперы, выемчатые изделия, а также немногочисленные резцы/резчики, зубчатые изделия, ножи и острия [Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004]. Материалы нового комплекса находок из ПК 4, как и основная коллекция, полученная из этих отложений ранее, в целом вписываются в общий контекст раннепалеолитических индустрий каратауской культуры, хотя и имеют ряд особенностей, отличающих ее от основных комплексов МИС 11, зафиксированных на стоянках Оби-Мазар IV и Лахути IV (раскоп 4) [Ранов, 2005; Анойкин и др., 2023]. В первую очередь, это очень небольшой процент нуклеидных форм, явное преобладание мелких сколов и значительная доля орудий. Скорее всего, данные различия объясняются разницей в типах памятников, т.к. если Оби-Мазар IV и Лахути IV являются стоянками-мастерскими, расположенными на берегу крупной реки, то Хонако III относится к кратковременным охотничьим стоянкам, локализованным в 3 км от русла Оби-Мазара, являющегося основным источником каменного сырья. Расположение в крупном боковом сае, на его высоком борту, позволяло контролировать значительную часть долины, до сих пор являющуюся местом сезонной охоты (кабан, медведь, олень), но удаленность от сырьевых источников определяла, что каменное производство на месте стоянки было в основном связано с изготовлением орудий, их подживлением и переоформлением. С учетом наличия в орудийном наборе крупных галечных форм (чопперы) можно считать, что часть сколов разжелвачивания была получена в результате оформления их рабочих лезвий, а не как продукт нуклеусного расщепления. Интересным фактом является то, что практически все найденные гальки имеют небольшие размеры и явно непригодны для регулярного раскалывания. В.А. Ранов предполагал их использование в каче-

стве метательных снарядов при охоте на пернатую дичь [Ранов, Худжагелдиев, Шефер, 2004, с. 88]. Удаленность от источника сырья и специализированная охотничья деятельность, определяющая также и кратковременность посещения, не могли не сказаться на количестве археологического материала на стоянке, где концентрация каменных артефактов в несколько раз меньше, чем на стоянках-мастерских в районе кишлака Лахути [Ранов, Шефер, 2000; Anoiikin et al., 2023]. Кроме того, следует отметить, что в результате работ 2024 г. впервые на памятнике было зафиксировано поуровневое залегание артефактов в ПК 4, до этого наблюдавшееся только на памятнике Лахути IV и считавшееся не характерным для стоянок лессового палеолита региона [Ранов, Шефер, 2000].

Также в результате работ 2024 г. на Хонако III впервые был зафиксирован массовый археологический материал на уровнях древнее МИС 11 – в ПК 6, который, по современным представлениям, соотносится с МИС 15 (621–563 тыс. л.н.) [Додонов, 2002], что позволило значительно удревнить хронологию памятника. Характер полученной из раскопа 4 коллекции соответствует основным параметрам технокомплексов каратауской культуры, залегавших в ПК 6 на других объектах лессового палеолита (Каратау I, Оби-Мазар VI) [Ранов, Шефер, 2000; Ранов, Каримова, 2005]. При этом артефакты из ПК 6 по своим технико-типологическим характеристикам и особенностям залегания (локализация находок по уровням, большое количество мелких галек, отсутствие нуклеидных форм, присутствие крупных галечных орудий) близки таковым выявленным ранее ассамбляжей ПК 4 и в целом для всего комплекса находок с Хонако III. Это может свидетельствовать о том, что характер хозяйственной деятельности древних обитателей на территории памятника мало изменялся за все время его функционирования и соответствовал типу кратковременных охотничьих стоянок, локализованных в удалении от источников сырья, но неоднократно и относительно регулярно посещавшихся в течение времени формирования одного ПК.

Проведенные работы также показали, что, несмотря на доказанное присутствие археологического материала на участках ПК 4 и ниже, незатронутых раскопками 1990-х гг., перспектива исследования памятника Хонако III в рамках изучения раннепалеолитических комплексов представляется незначительной. Это определяется двумя обстоятельствами: 1) низкой концентрацией археологического материала, связанной как с хозяйственным типом памятника, так и с общей спецификой стоянок лессового палеолита региона; 2) геоморфологической ситуацией, вследствие которой раскопки на этих уровнях обнажения предполагают очень большие объемы вскрышных работ, несоизмеримые с ожидаемым результатом.

Благодарности

Полевые исследования выполнены при финансовой поддержке РФФ – грант № 22-18-00568, <https://rscf.ru/project/22-18-00568/>. Анализ имеющихся археологических и геологических источников выполнен в рамках исследований по программе НИР № FWZG-2022-0008 «Центральная Азия в древности: археологические культуры каменного века в условиях меняющейся природной среды».

Список литературы

Аноikin А.А., Рыбалко А.Г., Худжагелдиев Т.У., Сосин П.М., Шарипов А.Ф., Курбанов Р.Н. Лахути IV – новая стоянка лессового палеолита в Таджикистане // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51, № 2. – С. 3–13. – doi:10.17746/1563-0110.2023.51.2.003-013

Додонов А.Е. Четвертичный период Средней Азии: Стратиграфия, корреляция, палеогеография. – М.: ГЕОС, 2002. – 250 с.

Курбанов Р.Н., Аноikin А.А., Филимонова Т.Г., Караев А.Ч., Мещерякова О.А., Кулакова Е.П., Филатов Е.А., Чистяков П.В., Шарипов А.Ф. Геоархеологические исследования на памятнике Хонако III в Южном Таджикистане в 2022 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 157–163.

Ранов В.А. Раскопки в 4–6 палеопочвах лессово-почвенного разреза Оби-Мазар в 1995 и 1997 годах // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе, 2005. – Вып. XXX. – С. 14–32.

Ранов В.А., Каримова Г.Р. Каменный век Афгано-Таджикской депрессии. – Душанбе: Деваштич, 2005. – 248 с.

Ранов В.А., Лаухин С.А., Худжагелдиев Т.У., Шефер Й. Раскопки второй палеопочвы стоянки Хонако III в 1997 году // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе, 2003. – Вып. XXVIII. – С. 18–63.

Ранов В.А., Худжагелдиев Т.У., Шефер Й. Раскопки 4-й палеопочвы разреза Хонако III (Южный Таджикистан) в 2000 г. // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе, 2004. – Вып. XXIX. – С. 71–120.

Ранов В.А., Шефер Й. Лессовый палеолит // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 2. – С. 20–32.

Худжагелдиев Т.У., Аноikin А.А., Рыбалко А.Г., Курбанов Р.Н. Геоархеологические исследования памятников «лессового палеолита» в долине р. Оби-Мазар весной 2021 г. // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе: Шохин-С, 2023а. – Вып. XLIV. – С. 93–110.

Худжагелдиев Т.У., Аноikin А.А., Сосин П.М., Караев А.Ч., Мещерякова О.А., Курбанов Р.Н. Исследования среднепалеолитического комплекса стоянки Хонако III (Южный Таджикистан) в 2023 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных тер-

риторий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023б. – Т. XXIX. – С. 424–430.

Anoikin A., Sosin P., Rybalko A., Khudjageldiev T., Sharipov A., Karayev A., Kulakova E., Meshcheryakova O., Tokareva O., Kurbanov R. Lakhuti IV – A new site of the early Palaeolithic in Central Asia (Tajikistan) // *Archaeological Research in Asia*. – 2023. – Vol. 35. – P. 100466. – doi:10.1016/j.ara.2023.100466

Schäfer J.M., Ranov V.A., Sosin P.M. The “Cultural Evolution” of Man and the Chronostratigraphical Background of Changing Environments in the Loess Palaeosoil Sequences of Obi-Mazar and Khonako (Tadjikistan) // *Anthropologie*. – 1998. – Vol. XXXVI, N 1–2. – P. 121–135.

References

Anoikin A.A., Rybalko A.G., Khudjageldiev T.U., Sosin P.M., Sharipov A.F., Kurbanov R.N. Lakhuti IV: A New Site of the Loessic Paleolithic in Tajikistan. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2023. Vol. 51, No. 2. P. 3–13. doi:10.17746/1563-0110.2023.51.2.003-013

Anoikin A., Sosin P., Rybalko A., Khudjageldiev T., Sharipov A., Karayev A., Kulakova E., Meshcheryakova O., Tokareva O., Kurbanov R. Lakhuti IV – A new site of the early Palaeolithic in Central Asia (Tajikistan). *Archaeological Research in Asia*, 2023b. Vol. 35. P. 100466. doi:10.1016/j.ara.2023.100466

Dodonov A.E. Quaternary period of Central Asia: Stratigraphy, correlation, paleogeography. Moscow: GEOS Publ., 2002. 250 p. (In Russ.).

Khudjageldiev T.U., Anoikin A.A., Rybalko A.G., Kurbanov R.N. Geoarcheological research of the “Loess Paleolithic” sites in the valley of the Obi-Mazar River in spring 2021. In *Archaeological research in Tajikistan*, Dushanbe: Shohin-S, 2023. Vol. 44. P. 71–120. (In Russ.).

Khudjageldiev T.U., Anoikin A.A., Sosin P.M., Karayev A.C., Meshcheryakova O.A., Kurbanov R.N. Study of the Middle Paleolithic Complex of the Khonako III Site (Southern Tajikistan) in 2023. In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2023. Vol. 19. P. 424–430. (In Russ.).

Kurbanov R.N., Anoikin A.A., Filimonova T.G., Karaev A.C., Meshcheryakova O.A., Kulakova E.P., Filatov E.A., Chistyakov P.V., Sharipov A.F. 2022 Geoarchaeological Study at Khonako III Site in Southern Tajikistan. In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2023. Vol. 28. P. 157–163. (In Russ.).

Ranov V.A. Raskopki v 4–6 paleopochvakh lyossovo-pochvennogo razreza Obi-Mazar v 1995 i 1997 godakh In *Archaeological research in Tajikistan*. Dushanbe, 2005. Vol. 30. P. 14–32. (In Russ.).

Ranov V.A., Khudjageldiev T.U., Shefer I. Raskopki 4-i paleopochvy razreza Khonako III (Yuzhnyi Tadzshikistan) v 2003 g. In *Archaeological research in Tajikistan*. Dushanbe, 2004. Vol. 39. P. 71–120. (In Russ.).

Ranov V.A., Karimova G.R. Stone Age of Afghan-Tajik Depression. Dushanbe: Devashtich, 2005. 248 p. (In Russ.).

Ranov V.A., Laukhin S.A., Khudjageldiev T.U., Shefer I. Raskopki vtoroi paleopochvy stoyanki Khonako III v 1997 godu. In *Archaeological research in Tajikistan*, Dushanbe, 2003. Vol. 37. P. 18–63. (In Russ.).

Ranov V.A., Shefer I. Loess Paleolithic. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2000. No. 2. P. 20–32.

Schäfer J.M., Ranov V.A., Sosin P.M. The “Cultural Evolution” of Man and the Chronostratigraphical Background of Changing Environments in the Loess Palaeosol Sequences

of Obi-Mazar and Khonako (Tadjikistan). *Anthropologie*, 1998. Vol. 36. No. 1–2. P. 121–135.

Рыбалко А.Г. <https://orcid.org/0000-0002-8749-0465>

Анойкин А.А. <https://orcid.org/0000-0003-2383-2259>

Чистяков П.В. <https://orcid.org/0000-0001-7036-7092>

Худжагелдиев Т.У. <https://orcid.org/0000-0002-1819-3715>

Шарипов А.Ф. <https://orcid.org/0009-0001-3043-207X>

Курбанов Р.Н. <https://orcid.org/0000-0001-6727-6202>

Дата сдачи рукописи: 25.08.2024 г.