

**А.Ф. Шарипов<sup>1</sup>, Т.У. Худжагелдиев<sup>1</sup>, А.А. Анойкин<sup>2</sup>✉,  
П.М. Сосин<sup>3</sup>, Н. Намиер<sup>4</sup>, С. Ванг<sup>4</sup>, Р.Н. Курбанов<sup>2,5</sup>**

<sup>1</sup>*Институт истории, археологии и этнографии НАН РТ им. А. Дониша НАНТ  
Душанбе, Таджикистан*

<sup>2</sup>*Институт археологии и этнографии СО РАН  
Новосибирск, Россия*

<sup>3</sup>*Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ  
Душанбе, Таджикистан*

<sup>4</sup>*Институт географии и океанологии, Нанкинский университет  
Нанкин, Китай*

<sup>5</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
Москва, Россия  
E-mail: anui1@yandex.ru*

## **Яхсу – новый памятник палеолитической каратауской культуры в Таджикистане**

*В результате масштабных исследований последних лет, развернутых в пределах плато Ховалинг (Южный Таджикистан) в рамках серии проектов РНФ, получены новые представительные коллекции артефактов с ряда стоянок лесового палеолита. С целью расширения географии распространения стоянок за пределами небольшой площади их концентрации в долине р. Оби-Мазар, в 2025 г. коллективом совместной российско-таджикско-китайской геоархеологической экспедиции были проведены работы в долине р. Яхсу. В результате разведок на правом берегу Яхсу было обнаружено новое лесово-почвенное обнажение с археологическим материалом палеолитического облика, расположенного в 1,5 км юго-восточнее известного разреза Хонако. В профиле нового местонахождения Яхсу выявлено 10 выраженных педокомплексов (ПК). Мощность ПК5 в северной части раскопа составила 2,4–3,0 м. В 2025 г. здесь был заложен раскоп, из которого получена представительная коллекция каменных артефактов, залегающих на уровне ПК5. Археологический материал по особенностям первичного расщепления и составу орудийного набора соответствует технико-типологическим характеристикам синхронных раннепалеолитических индустрий региона. Использование как отщепов, так и обломков галек в качестве заготовок типично для памятников лесового палеолита, где адаптация к местному сырьевому ресурсу играла важную роль в выборе технологии. Характерные особенности каменной индустрии стоянки Яхсу позволяют отнести ее к каратауской раннепалеолитической культуре Таджикистана. С учетом имеющихся данных по четвертичной геологии региона, ПК5 разреза Яхсу коррелирует с МИС 13 (528–474 тыс. л.н.). Новые материалы, полученные в ходе раскопок 2025 г., существенно дополняют представления о характере каменной индустрии плато Ховалинг возрастом около 0,5 млн лет и расширяют ареал распространения каратауской культуры на восток.*

*Ключевые слова: Ховалинг, лесовый палеолит, ранний палеолит, палеопочвы, МИС 13, лесово-почвенные серии, галечная индустрия, каменные орудия.*

**A.F. Sharipov<sup>1</sup>, T.U. Hudzhageldiev<sup>1</sup>, A.A. Anoikin<sup>2</sup>✉,  
P.M. Sosin<sup>3</sup>, N. Namier<sup>4</sup>, X. Wang<sup>4</sup>, R.N. Kurbanov<sup>2,5</sup>**

<sup>1</sup>*A. Donish Institute of History, Archeology and Ethnography NAST  
Dushanbe, Tajikistan*

<sup>2</sup>*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS  
Novosibirsk, Russia*

<sup>3</sup>*Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology NAST  
Dushanbe, Tajikistan*

<sup>4</sup>*Institute of Geography and Oceanography, Nanjing University  
Nanjing, China*

<sup>5</sup>*Lomonosov Moscow State University  
Moscow, Russia  
E-mail: anui1@yandex.ru*

## **Yakhsu: A New Site of the Paleolithic Karatau Culture in Tajikistan**

*The extensive research conducted in the recent years in the Khovaling Plateau (Southern Tajikistan) as part of a series of RSF projects yielded new representative collections of artifacts from a number of loess Paleolithic sites. To expand the geographic distribution of these cultures beyond their local concentration in the Obi-Mazar River valley, a joint Russian-Tajik-Chinese geoarchaeological expedition conducted work in the Yakhsu River valley in 2025. Survey at the right bank of the Yakhsu River revealed a new loess-paleosol outcrop containing archaeological material of the Paleolithic origin. Ten distinct pedocomplexes (PCs) were identified within the profile of the new Yakhsu site. The thickness of the PC5 section in the northern part of the excavation site was 2.4–3 m. A pit was opened here this year, providing a representative collection of stone artifacts located at the PC5 level. In terms of primary flaking characteristics and the composition of the toolkit, the archaeological material corresponds to the technical and typological characteristics of synchronous Early Paleolithic industries of the region. The features of the lithic industry at the Yakhsu site allow its attribution to the Early Paleolithic Karatau culture of Tajikistan. Taking into account available data on the quaternary geology of the region, the PC5 section of the Yakhsu site correlates with MIS 13 (528–474 ka BP). These new materials significantly expand our understanding of the nature of the lithic industry of the Khovaling plateau and expand the distribution area of the Karatau culture to the east.*

**Keywords:** *Khovaling, Loess Paleolithic, Early Paleolithic, paleosols, MIS 13, loess-paleosol sequences, pebble industry, stone tools.*

Практически все исследованные раннепалеолитические стратифицированные стоянки, обнаруженные в лессово-почвенных разрезах Таджикистана, связаны с палеопочвами. Лессово-почвенные серии (ЛПС) на юго-западе республики покровно встречаются на водораздельных поверхностях, склонах, речных террасах, пролювиальных конусах выноса. В долинах рек они замещаются аллювиальными, пролювиальными и делювиальными отложениями. Мощность разрезов с ЛПС может составлять от 30 до 200 м, и в их продольных профилях на фоне желтовато-серого лесса на разных уровнях прослеживаются красновато-коричневые или бордовые полосы погребенных палеопочв мощностью 2–6 м. Часто несколько палеопочв, разделенных тонкими слоями лесса, сливаются в единый педокомплекс (ПК). Наиболее полные разрезы (Чашманигар, Карамайдан) содержат ок. 40 ПК [Додонов, 2002].

На сегодняшний день, в результате многолетних исследований В.А. Ранова и его последователей, следы обитания древнего человека выявлены в верхних 12 ПК, и лишь единичные находки обнаружены в лессовых отложениях. Это свидетельствует о том, что после прохождения очередного ледникового периода следующие поколения покинувших эти места людей вновь и вновь возвращались в районы формирования лессов. Распространение археологического материала в нескольких стратифицированных ПК одного лессово-почвенного разреза позволяет считать его многослойным палеолитическим памятником. Учитывая особенности и значимость подобных археологических объектов, В.А. Рановым для этой группы стоянок был предложен термин «лессовый палеолит», в настоящее времяочно вошедший в мировую археологическую литературу [Ранов, 1988; Ранов, Шефер, 2000; Ранов, Каримова, 2005; Ranov, 2001].

До последнего времени основные памятники лессового палеолита были локализованы, преимущественно, в пределах лессового плато Ховалинг, при чем исключительно в долине р. Оби-Мазар: Куль-

дара, Лахути I, IV, Оби-Мазар, Хонако, Дусти [Ранов, 1986, 2005; Ранов, Каримова, 2005; Ranov, 1995; Schäfer, Ranov, Sosin, 1998]. При этом в соседней долине – р. Яхсу – подобные комплексы практически не были известны. Исключение составляла лишь небольшая коллекция артефактов из ПК1 разреза на речке Обишур, левом притоке р. Яхсу [Худжагедиев и др., 2019]. Расположенная в верхнем течении реки верхнепалеолитическая стоянка Шугнуу связана не с лессовыми отложениями, а с горизонтами переработанного лессовидного суглинка [Ранов, 1973; Ранов, Каримова, 2005].

На протяжении последних лет в рамках проекта РНФ № 22-18-00649-П велись активные исследования стоянок лессового палеолита в долине р. Оби-Мазар. В частности, получены значительные новые коллекции для открытой в 2019 г. многослойной стоянки Лахути IV (ПК4–6), дополнены материалы по ПК1 и ПК2 в Хонако III [Анойкин и др., 2023; Худжагедиев и др., 2023; Рыбалко и др., 2024]. Помимо этого, получен значительный комплекс естественно-научных данных по лессово-почвенным сериям последнего миллиона лет, позволивших существенно уточнить стратиграфию ряда разрезов (Лахути, Оби-Мазар, Хонако II) [Курбанов и др., 2022].

С целью расширения географии распространения стоянок лессового палеолита, в 2025 г. коллективом совместной российско-таджикско-китайской геоархеологической экспедиции были проведены работы в долине р. Яхсу, в пределах которой обследован ряд обнажений (рис. 1, 1, 2). Эти работы позволили выявить на правом берегу Яхсу новое лессово-почвенное обнажение с археологическим материалом палеолитического облика. Оно расположено на восточном склоне хребта Кугитек, водораздела рек Яхсу и Оби-Мазар, в 7 км северо-восточнее районного центра Ховалинг Хатлонской обл. Протяженность обнажения ок. 1,5 км, в плане оно имеет форму полуцирка, в профиле которого прослеживаются как минимум 10 ПК (рис. 1, 3). В ходе работ проведен поиск

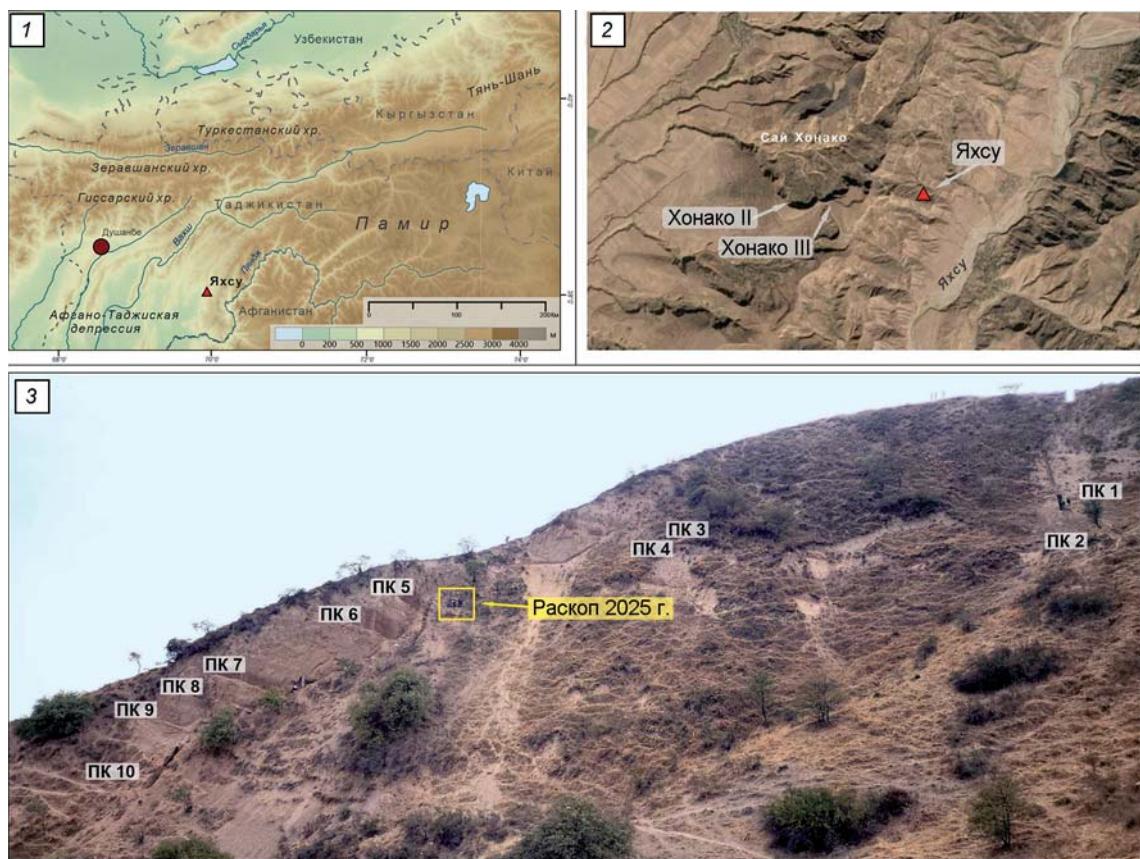


Рис. 1. Геоархеологические исследования в долине р. Яхсу в 2025 г.

1 – место расположения стоянки Яхсу; 2 – район проведения работ; 3 – вид на стоянку Яхсу с севера.

перспективных для археологических раскопок участков разреза. Было заложено несколько шурфов. Следы обитания древнего человека обнаружены в основном в ПК5, в котором раскопан культуросодержащий слой эфемерной нижнепалеолитической стоянки.

В связи с обнаружением в ходе разведок нескольких каменных артефактов на уровнях ПК1 и ПК5 юго-восточнее перевала на южном склоне хребта, через который пролегает дорога Ховалинг – Шугноу и 1,5 км юго-восточнее известного разреза Хонако на западном склоне водораздела был заложен археологический раскоп. Абсолютная отметка вершины обнажения 1987 м, а русла реки Яхсу в его основании – ок. 1360 м над ур. м. Верхняя часть обнажения сложена лессово-почвенными сериями, их подстилают коренные скальные породы, залегающие до русла реки. В профиле обнажения выявлено 10 выраженных ПК, которые хорошо просматриваются своим красновато-коричневым цветом на фоне желтовато-серого фона лессов. Мощность отдельных ПК около 2,0–2,5 м, они переслаиваются мощными пачками лессов (3–7 м). Исследованное местонахождение получило название Яхсу, а предварительно обследованный разрез позволит в будущем реконструировать историю развития природы в долине одноименной реки, как минимум, для периода ок. 800 тыс. лет.

Особенностью разреза является значительное падение слоев лессов и палеопочв от вершины обнажения на юг, которое практически повторяет современный рельеф склона. Однако в южной части профиля они постепенно повышаются в южном направлении, где выклиниваются на современную дневную поверхность, круто спускающуюся вниз к реке. Тем самым в южной части профиля обнажения, по крайней мере начиная с ПК8, просматривается ложбина, рельеф которой «копировался» в период формирования всех вышеизложивших педокомплексов. Еще одна ложбина прослежена на запад, в сторону известного разреза Хонако.

На первом этапе исследования нового разреза была проведена зачистка поверхности участков обнажений верхних пяти педокомплексов. Она позволила обнаружить два инситных артефакта лишь в ПК5 в южной оконечности разреза, что послужило основанием для проведения на этом участке раскопочных работ.

Раскоп шириной 3 м был заложен на крутом склоне ( $60^\circ$ ), поэтому по мере углубления его площадь постепенно расширялась, достигнув у основания ок.  $10 \text{ m}^2$  (рис. 1, 3). Глубина раскопа имела разные значения, что было связано с резко выраженным наклоном поверхности залегающей в основании ПК карбонатной корки как на запад, вдоль разреза, так и в южном направлении, вглубь раскопа. Ее значение

относительно кровли карбонатной корки, полностью вскрытой только в северной части раскопа, составило 4,5–5,1 м. Практически весь археологический материал, выявленный в пределах стоянки Яхсу, связан с ПК5. Мощность педокомплекса в северной части раскопа составляет 2,4–3,0 м. Во вскрытом слое вышележащего лесса Л5 (мощность 1,8–2,0 м) и в нижнем слое ПК (мощность 1,0–1,5 м), представленном очень плотным комковато-глыбистым тяжелым суглинком темно-коричневого цвета, находок не обнаружено. Культуросодержащие отложения приурочены к верхней 1,5-метровой толще педокомплекса, в которой отмечены: в кровле слой тяжелого суглинка, очень плотного, с кротовинами (мощность 0,4 м); слой тяжелого суглинка, очень плотного, с карбонатным заполнением кротовин, редкими мелкими конкрециями (мощность 0,4 м); слой тяжелого суглинка темно-коричневого, комковатого, очень плотного (0,3 м).

Археологический материал представлен 32 каменными артефактами, фаунистические остатки не зафиксированы. Пространственное распределение артефактов в культуросодержащем слое не демонстрирует четкой концентрации в пределах одного горизонта обитания – находки сильно рассеяны как по вертикали, так и по площади раскопа. Подобная картина является характерной чертой большинства памятников лессового палеолита и отражает особенности формирования культуросодержащего слоя в условиях кратковременного пребывания человека, но в течение длительного периода освоения территории на протяжении межледниковых. В связи с этим такая стоянка не рассматривается как базовый лагерь, а квалифицируется как времененная остановка небольших групп охотников-собирателей. Залегание археологического материала в слое одного педокомплекса и его технико-типологические характеристики позволяют рассматривать его в рамках единой индустрии.

Первичное расщепление камня в коллекции представлено единственным нуклеусом радиального типа

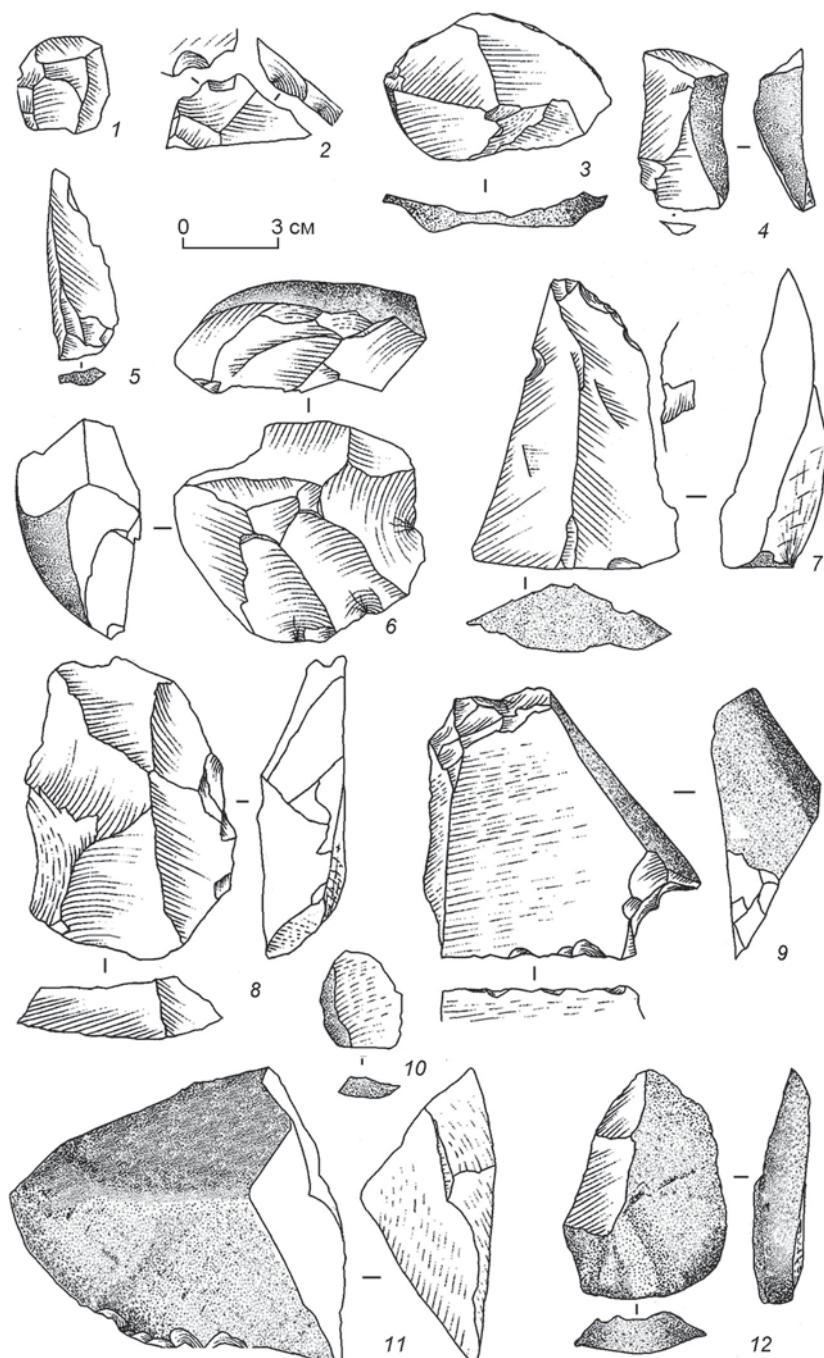


Рис. 2. Каменные артефакты со стоянки Яхсу (2025 г.).

1, 4, 5, 10 – отщепы; 2 – фрагмент орудия; 3 – нож; 6 – нуклеус; 7 – атипичный скребок; 8 – псевдо-леваллуазский скол; 9 – рубящее орудие; 11 – скребловидное орудие; 12 – технический скол.

( $7,5 \times 7,0 \times 3,5$  см). В результате схождения сколов в центральной части рабочей поверхности образовалась выраженная выпуклость. Характер негативов сколов указывает на получение мелких отщепов. В качестве ударной площадки использовалась естественная поверхность гальки. Отмечено переоформление нуклеуса, для чего часть его объема была удалена посредством отвесных сколов, нанесенных с рабочей плоскости, однако дальнейшего использования сфор-

мированной площадки не зафиксировано (рис. 2, 6). Другие категории представлены отщепами (11 экз.) (рис. 2, 1, 4, 5, 10), техническим сколом, фрагментами сколов (11 экз.), крупными обломками галек (4 экз.) и мелкими осколками (4 экз.). Ударные площадки большинства отщепов и участки их дорсальной поверхности покрыты галечной коркой. Среди средних отщепов один экземпляр имеет оформленную двумя конвергентными сколами ударную площадку. Два из пяти крупных сколов имеют продолговатую форму. Один из них, массивный, с негативами радиальных сколов на дорсальной поверхности и двухгранной ударной площадкой, близок леваллуазским (рис. 2, 8). Технический скол представляет собой полупервичный пластинчатый отщеп с остроконечной формой и тонким сечением (рис. 2, 12). Также в коллекции присутствуют крупные обломки галек, большая часть поверхности которых покрыта коркой, некоторые негативы имеют характер естественного расщепления сырья. Максимальная длина обломков достигает 12 см.

Несмотря на малочисленность коллекции стоянки, орудийный инвентарь представлен пятью экземплярами. В качестве рубящего орудия использован обломок гальки трапециевидной формы, на прямом и остром рабочем лезвии просматривается утилизационная ретушь, с одного края лезвие укорочено серией отвесных сколов, для удобства фиксации орудия в руке пятка выровнена отвесными сколами (рис. 2, 9). Скребло-видное орудие выполнено на крупном обломке гальки треугольной формы, рабочий участок выпуклой формы оформлен ретушью в средней части протяженного острого края (рис. 2, 11). Атипичный скребок изготовлен на крупном отщепе продолговатой треугольной формы, рабочий край сформирован мелкой полукруглой ретушью вдоль скошенного дистала заготовки (рис. 2, 7). Нож на широком среднем отщепе овальной формы, по всей длине выпуклого дистального края прослеживается мелкая утилизационная ретушь, обушком служит лентовидная ударная площадка с естественной поверхностью (рис. 2, 3). Коллекция включает также фрагмент орудия, вероятно представляющий часть изделия, с краем, подправленным несколькими чешуйками нерегулярной чередующейся ретуши, и прилегающим к нему участком с двумя отвесными сколами (рис. 2, 2). Несмотря на малочисленность, орудийный инвентарь демонстрирует разнообразие форм и методов вторичной обработки.

Таким образом, археологический материал стоянки Яхсу по особенностям первичного расщепления и составу орудийного набора соответствует технико-типологическим характеристикам раннепалеолитических индустрий региона. Использование как отщепов, так и обломков галек в качестве заготовок типично для памятников лессового палеолита, где адаптация к местному сырьевому ресурсу играла важную роль в выборе технологии. Для расщепления древний человек использовал речную гальку, о чем

свидетельствуют следы галечной корки на нуклеусе и продуктах первичного расщепления. Характерные особенности каменной индустрии данной стоянки позволяют отнести ее к каратауской раннепалеолитической культуре Таджикистана, отличительной чертой которой является доминирование техники оббивки, с минимальной предварительной подготовкой ядрищ или вовсе без таковой [Ранов, 2001, р. 7]. Для обозначения таких памятников предложено использовать термин «стоянка-геоархеофакт», что подчеркивает их двойственную природу – как археологических памятников и как важных геоархеологических маркеров, фиксирующих изменения природной среды и антропогенную активность в определенные исторические периоды [Додонов, Ранов, 1987].

Масштабные геологические исследования, выполненные по лессово-почвенным сериям Таджикистана под руководством А.Е. Додонова, в т.ч. в рамках ряда международных экспедиций, позволили разработать надежную стратиграфическую основу для большинства известных разрезов [Додонов, 2002]. Основанная на комплексе данных (палеопедологических, седиментологических, петро- и палеомагнитных, ОСЛ-датах), общая хроностратиграфическая шкала региона позволяет достаточно точно определять позицию конкретного педокомплекса в лессово-почвенных сериях, при условии детальной характеристики палеопочв, которые для каждого крупного межледникового имеют свои особенности. С учетом имеющихся данных по региону пятый педокомплекс разреза Яхсу коррелирует с МИС 13 и датируется в пределах 528–474 тыс. л.н. [Там же].

Материалы, полученные в ходе раскопок 2025 г. на новой стоянке лессового палеолита, существенно расширяют представления о характере каменной индустрии плато Ховалинг возрастом ок. 0,5 млн лет. В частности, они расширяют ареал распространения каратауской раннепалеолитической культуры на восток, что имеет большое значение для понимания миграционных путей расселения древних людей в регионе. Значимость открытия новой стоянки Яхсу заключается еще и в создании на основе комплексных исследований стратиграфической колонки и характеристике палеопочв разреза, что позволило точно определить положение полученной археологической коллекции в общей хронологической схеме лессового палеолита. Каменная индустрия стоянки отражает единство с ассамбляжами каратауской культуры из других педокомплексов (ПК4 и 6), зафиксированных на стоянках в долине р. Оби-Мазар [Ранов, Шефер, 2000; Ранов, Каримова, 2005], как по технике расщепления камня, так и по составу орудийного набора, что позволяет уверенно относить ее именно к этому индустриальному варианту раннего палеолита Центральной Азии, являющемуся основным не только для территории Таджикистана, но и некоторых со-пределльных регионов.

## Благодарности

Исследование выполнено за счет РНФ, проект № 22-18-00649-П «Заселение западной части Центральной Азии человеком современного анатомического облика в период среднего-верхнего палеолита: хронология миграционных процессов».

## Список литературы

**Аноинин А.А., Чистяков П.В., Рыбалко А.Г., Павленок К.К., Сосин П.М., Шарипов А.Ф., Токарева О.А., Кулакова Е.П., Курбанов Р.Н.** Исследование педо комплекса 5 стоянки Лахути IV (Южный Таджикистан) в 2023 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023. – Т. XXIX. – С. 27–33.

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

**Додонов А.Е., Ранов В.А.** Геохронология памятников каменного века южного Таджикистана // Новые данные по геохронологии четвертичного периода. – М.: Наука, 1987. – С. 187–196.

**Курбанов Р.Н., Аноинин 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. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 157–163.

**Ранов В.А.** Шугнуо – многослойная палеолитическая стоянка в верховьях р. Яхсу (раскопки 1969–1970 гг.) // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе, 1973. – Вып. X. – С. 42–61.

**Ранов В.А.** Раскопки нижнепалеолитической стоянки Лахути I в 1979 г. // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе, 1986. – Вып. XIX. – С. 11–36.

**Ранов В.А.** Каменный век Южного Таджикистана и Памира: дис. ... д-ра ист. наук в форме научного доклада. – Новосибирск, 1988. – 52 с.

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

**Рыбалко А.Г., Аноинин А.А., Чистяков П.В., Худжагедиев Т.У., Шарипов А.Ф., Сосин П.М., Курбанов Р.Н.** Исследование комплексов раннего палеолита на стоянке Хонако III (Ховалингский район, Республика Таджикистан) в 2024 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2024. – Т. XXX. – С. 249–256.

**Худжагедиев Т.У., Колобова К.А., Шнайдер С.В., Кривошапкин А.И.** Первое свидетельство бифасиальной технологии в среднем палеолите Таджикистана // Stratum plus. – 2019. – № 1. – С. 265–277.

**Худжагедиев Т.У., Аноинин 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. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023. – Т. XXIX. – С. 424–430.

**Ranov V.A.** The “Loessic Palaeolithic” in South Tadzhikistan, Central Asia: its industries, chronology and correlation // Quatern. Sci. Reviews. – 1995. – N 14. – P. 731–745.

**Ranov V.A.** Loess-paleosol formation of Southern Tajikistan and the loess Palaeolithic // Praehistoria. – 2001. – Vol. 2. – P. 7–27.

**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., Chistiakov P.V., Rybalko A.G., Pavlenok K.K., Sosin P.M., Sharipov A.F., Tokareva O.A., Kulakova E.P., Kurbanov R.N.** Investigation of Pedocomplex 5 of Lakhuti IV Site (Southern Tajikistan) in 2023 In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2023. Vol. 29. P. 27–33. (In Russ.).

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

**Dodonov A.E., Ranov V.A.** Geokhronologija pamiatneykov kamennogo veka iuzhnogo Tadzhikistana. In *Novye dannye po geokhronologii chetvertichnogo perioda*. Moscow: Nauka, 1987. P. 187–196. (In Russ.).

**Hudzhageldiev T.U., Kolobova K.A., Shnaider S.V., Krivoshapkin A.I.** The first evidence of bifacial technology in the Middle Palaeolithic of Tajikistan. *Stratum plus*, 2019. No. 1. P. 265–277. (In Russ.).

**Hudzhageldiev T.U., Anoikin A.A., Sosin P.M., Karaev A.Ch., Meshcheriakova 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. 29. P. 424–430. (In Russ.).

**Ranov V.A.** Shugnuo – mnogosloinaya paleoliticheskaya stoyanka v verhovyakh r. Yaksu (raskopki 1969-1970 gg.). In *Arkeologicheskie raboty v Tadzhikistane*. Dushanbe, 1973. Vol. 10. P. 42–61. (In Russ.).

**Ranov V.A.** Raskopki nizhnepaleoliticheskoi stoianki Lahuti I v 1979 godu. In *Archaeological research in Tajikistan*. Dushanbe, 1986. Vol. 19. P. 11–36. (In Russ.).

**Ranov V.A.** Stone Age of Southern Tajikistan and the Pamirs: doct. sc. (history) dissertation abstract. Novosibirsk, 1988. 52 p. (In Russ.).

**Ranov V.A.** The “Loessic Palaeolithic” in South Tadzhikistan, Central Asia: its industries, chronology and correlation. *Quaternary Science Reviews*, 1995. No. 14. P. 731–745.

**Ranov V.A.** Loess-paleosol formation of Southern Tajikistan and the loess Palaeolithic. *Praehistoria*, 2001. Vol. 2. P. 7–27.

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

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

**Rybalko A.G., Anoikin A.A., Chistiakov P.V., Hudzhageldiev T.U., Sharipov A.F., Sosin P.M., Kurbanov R.N.** Study of the Early Paleolithic Complexes at

the Khonako III Site (Khovaling District, Tajikistan) in 2024 In *Problems of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2024. Vol. 30. P. 249–256. (In Russ.).

**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. 34, No. 1–2. P. 121–135.

Шарипов А.Ф. <https://orcid.org/0009-0001-3043-207X>  
Худжагедиев Т.У. <https://orcid.org/0000-0002-1819-3715>

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

Намиер Н. <https://orcid.org/0000-0002-7112-4831>

Ванг С. <https://orcid.org/0000-0002-8338-9773>

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

Дата сдачи рукописи: 25.10.2025 г.