

Научная статья / Research Article

УДК 902.01

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-08)

EDN: SINELT

## КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ СЛОЯ 8 БАРУН-АЛАНА-1: ВАРИАНТ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

**Василий Иванович Ташак**

*Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, Улан-Удэ, Россия,  
tvi1960@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1891-9915>*

**Резюме.** Палеолитические материалы многослойного археологического местонахождения Барун-Алан-1, расположенного на востоке Западного Забайкалья, залегают в двух основных литологических слоях — 7 и 7г. При этом материалы слоя 7 имеют значительные отличия от материалов слоя 7г, что позволяет рассматривать их как две самостоятельные культуры (индустрии). Материалы слоя 7, а также нижней части слоя 6 выделены в отдельную археологическую культуру, названную хэнгэрэктэ-сухотино. Время существования этой культуры охватывает весь период сарганского похолодания. Археологические материалы слоя 7г, залегающего под слоем 7, имеют ряд общих черт с материалами толбагинской культуры раннего верхнего палеолита Западного Забайкалья. По естественно-научным данным и данным по хронологии слоя 7 слой 7г формировался в эпоху каргинского интерстадиала, что говорит о синхронном развитии индустрии слоя 7г и толбагинской археологической культуры. Несмотря на ряд общих черт в индустриях слоя 7г и толбагинской культуры наблюдаются значительные различия. В первую очередь это выражено в леваллуазской технике расщепления, представленной в слое 7г в классических вариантах, а также в разных подходах к оформлению орудий. Материалы слоя 8, впервые привлеченные к анализу в полном объеме, демонстрируют общность с материалами слоя 7г, но дают дополнительную информацию о времени проникновения данной индустрии на эту территорию, предположительно с Центральной Монголии, как минимум в финале среднего палеолита или на этапе перехода от среднего к верхнему палеолиту.

**Ключевые слова:** начальный верхний палеолит, ранний верхний палеолит, каменная индустрия, леваллуа, Западное Забайкалье, Монголия

**Благодарности:** работа выполнена в рамках НИР ИМБТ СО РАН (проект «Историческое пространство монгольского мира: археологические культуры, общества и государства» №121031000241-1).

**Для цитирования:** Ташак В.И. Каменная индустрия слоя 8 Барун-Алана-1: вариант начального этапа верхнего палеолита Западного Забайкалья // Теория и практика археологических исследований. 2024. Т. 36, №2. С. 140–158. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-08)

## STONE INDUSTRY OF THE BARUN-ALAN-1, 8<sup>TH</sup> LAYER: VARIANT OF THE INITIAL UPPER PALAELITHIC FORMING IN WESTERN TRANSBAIKALIA

**Vasily I. Tashak**

*Institute of Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of the Siberian Branch of the Russian  
Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia  
tvi1960@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1891-9915>*

**Abstract.** Palaeolithic materials of multilayered archaeological site Barun-Alan-1 situated on the east of the Western Transbaikalia were collected from two main lithological layers — 7 and 7g. At the same time the materials of the 7<sup>th</sup> layer distinctively differ from materials of the 7g layer that allows considering them as two different cultures (industries). Materials from the 7<sup>th</sup> layer and from the lower part of the 6<sup>th</sup> layer are distinguished as a separate archaeological culture named Khengerekte-Sukhotino. This culture existence time spans the period of sarten cooling in a whole. Archaeological materials of the 7g layer, laid under layer 7, have a series of similar features with the materials of the Western Transbaikalian Tolbaga culture dating back to the Initial Upper Palaeolithic. Taking into account natural science and chronological data obtained for the 7g layer, 7g layer was deposited in the period of the Karga interstadial, this fact indicated simultaneous development of the 7g industry and Tolbaga archaeological culture. Despite a series of similar characteristics between the industries of 7g layer and Tolbaga culture, there are distinctive diversities. First of all, it is figured out in levallois technique, which is presented in Barun-Alan-1 7g layer by classic variant, and also in different approaches to tools maintenance. The materials of the 8 layer which are analyzed entirely for the first time show the similarity with 7g layer materials and give supplementary information about time of the penetration of this industry presumably from Central Mongolia and as early as at the final stage of the Middle Palaeolithic or at the transitional stage from Middle to Upper Palaeolithic.

**Keywords:** Initial Upper Palaeolithic, Early Upper Palaeolithic, stone industry, blade industry, Western Transbaikalia, Mongolia

**Acknowledgements:** this article was carried out within the framework of the state task (project “Historical Space of the Mongolian World: Archaeological Cultures, Societies and States”, №121031000241-1).

**For citation:** Tashak V.I. Stone Industry of the Barun-Alan-1, 8<sup>th</sup> Layer: Variant of the Initial Upper Palaeolithic Forming in Western Transbaikalia. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2024;36(2):140–158. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2024\)36\(2\).-08](https://doi.org/10.14258/tpai(2024)36(2).-08)

**Введение**  
Барун-Алан-1 (Б-А-1), крупное археологическое местонахождение на востоке Западного Забайкалья, раскапывалось в 2004–2015 гг. В ходе исследований выявлено девять литологических слоев общей мощностью до 5,5 м, с большим содержанием обломков скал разного размера. Палеолитические материалы Б-А-1 сосредоточены в слоях 6, 7, 7г и 8, начиная с середины слоя 6. Анализ каменных артефактов Б-А-1 показал, что они подразделяются на две большие группы, имеющие выраженные различия. Первая группа материалов залегает в слое 6, начиная с нижней части, и во всей толще литологического слоя 7. Эти материалы выделены в археологическую культуру хэнгэрэктэ-сухотино (Ташак, 2023а). В слоях 7г и 8 найдены материалы, демонстри-

рующие черты, характерные для раннего верхнего палеолита Забайкалья. Как показали исследования каменной индустрии этих слоев, наряду с выраженными элементами, распространенными в уже известных памятниках раннего верхнего палеолита Забайкалья, здесь сосредоточены материалы, нетипичные для этих памятников. Это позволило говорить о самостоятельном пути развития индустрии Б-А-1 на раннем этапе верхнего палеолита (Ташак, 2018а, б). При этом в основе проводившихся исследований были материалы слоя 7г, а материалы слоя 8 только упоминались в их контексте. Все особенности раннего верхнего палеолита Б-А-1 были выделены и обоснованы на материалах слоя 7г. В первую очередь это связано с тем, что в слое 7г обнаружено около 10 тыс. каменных артефактов, без учета микросколов и мелких обломков. В слое 8 каменных артефактов значительно меньше, что не позволяет оперировать большими объемами данных. Тем не менее разнообразие материалов слоя 8 позволяет проводить их корреляцию как с материалами вышележащих слоев, так и с материалами других местонахождений Забайкалья и сопредельных территорий.

#### **Общие сведения об объекте исследования**

Барун-Алан-1 расположен на востоке Западного Забайкалья в бассейне р. Уды (рис. 1), у южного подножия скалистого утеса, на западных склонах горы Хэнгэрэк-тэ в составе хребта Улан-Бургасы. Высота памятника от дна долины Алана около 90 м. В ходе раскопок зафиксировано девять литологических слоев, мощность которых меняется по мере удаления от скалы (рис. 2):

1 — супесь пылеватая, рыхлая по структуре, от серо-черного до черного цвета, мощность 5–12 см;

2 — алевроиты серовато-белого цвета, по структуре слой разнородный — представлен комковатыми фракциями слежавшихся пылеватых отложений, очень легких и рыхлых, мощность слоя 2 в северной части, возле скалы, — 20–40 см, в южной части раскопа слой 2 постепенно исчезает и фиксируется фрагментарно;

3 — алевроиты, алевропески — легкие, пылеватые, светло-серого цвета, внешне похожие на плотно слежавшуюся золу, мощность от 3 до 7 см;

4 — супесь серовато-каштанового цвета, пылеватая, слежавшаяся, плотная, мощность слоя варьирует от 5 до 10 см, в южной части раскопа слой 4 отсутствует;

5 — алевроиты беловато-серого цвета, структура рыхлая, пылеватая, при физическом воздействии слой легко распадается в пыль, слой фрагментирован норными ходами, мощность 5–15 см;

6 — супесь серовато-черного и серовато-каштанового цвета, по структуре очень рыхлая, сыпучая; супесь слоя 6 является межкаменным заполнением мощного каменного завала в северной части раскопа, состоящего из скальных обломков различного размера — от небольших камней 5×5 см до огромных глыб, мощность — 70–100 см;

7 — суглинки палево-желтого цвета, пылеватые, с различным содержанием по слою разнозернистого песка и дресвы; слой условно разделен на уровни 7а, 7б, 7в, первоначально выделенные по уровням концентрации артефактов в северной части раскопа; верхняя часть слоя (уровни 7а и 7б) в значительной степени подверглась разрушению норными ходами — около 30–40% (в зависимости от глубины); по мере углубления количество и плотность норных ходов уменьшается; уровнем 7в назван выраженный го-

ризонт обитания с большим количеством артефактов в подошве слоя 7; общая мощность слоя — 60–110 см;

8 — литологический слой 7г, он является самостоятельным слоем, а не уровнем слоя 7; слой 7г по составу представлен суглинками с большим содержанием крупнозернистого песка и дресвы, цвет красновато-желтый из-за большого содержания продуктов разрушения сиенитовой скалы; в слое большое количество крупных обломков скал, многие из которых отличаются от обломков верхних слоев тем, что у них затерты грани и ребра. В слое 7г четко прослеживаются линейные прослои с обильными зольными, углистыми и гумусными вкраплениями, мощность — 50–80 см;

9 — литологический слой 8 — суглинки красновато-серого цвета с большим количеством щебня и камней, в том числе очень крупных скальных обломков; слой залегает на скальном основании, изобилующем выступами и глубокими западинами между ними, в нем не наблюдается слоистости, характерной для слоя 7г, мощность — 130–180 см;

10 — поверхность скального основания.

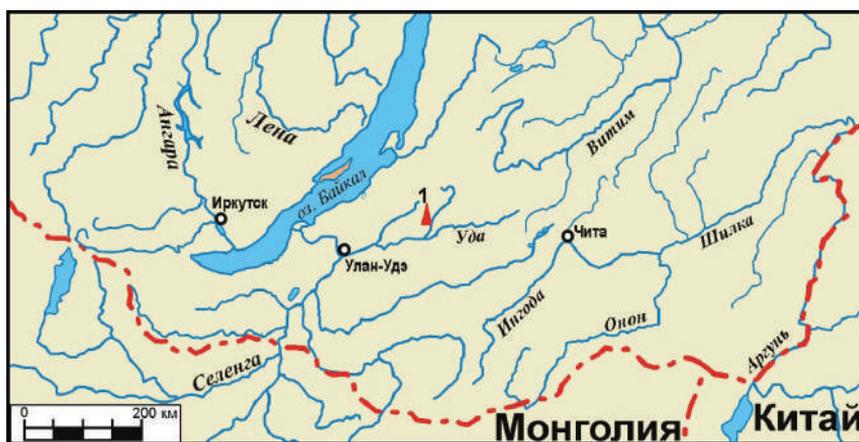


Рис. 1. Схема расположения Барун-Алана-1 в Западном Забайкалье. Цифрой 1 на схеме обозначено местонахождение Барун-Алан-1

Fig. 1. Scheme of the Barun-Alan-1 location in Western Transbaikalia. Number 1 on the scheme indicates Barun-Alan-1 site

На основе спорово-пыльцевого анализа установлено, что слои 8 и 7г развивались в примерно одинаковой природно-климатической обстановке: преобладание открытых пространств с обилием травянистой растительности и небольшим участием хвойных деревьев; вероятно, лес был в глубине отрогов хребта (Ташак, Решетова, Антонова, 2017). При этом в спорово-пыльцевом спектре отмечается обилие ивы — древесного растения, которое представлено как деревьями, так и кустарником. В настоящее время ива растет только в долине реки, на 80–90 м ниже местоположения памятника, и ее пыльца отсутствует в спектрах верхних слоев, а также в пробах, взятых с поверхности. Пыльца ивы оседает в непосредственной близости от растения и далеко не разносится ветром (Львова, Григорьева, 2002). Учитывая этот фактор, следует полагать, что в период формирования слоев 8 и 7г на месте археологического памятника или в непо-

средственной близости от него в изобилии произрастала ива, на основании чего можно предположить наличие здесь в древности небольшого водного источника. Максимально присутствие ивы отмечается именно в нижней части слоя 8, а затем следует ее количественное сокращение, но сохраняется она во всем слое 7г. Особенности спорово-пыльцевого спектра нижней части слоя 8 позволяют выделить здесь отдельную палинозону, в которой наряду с ивой многочисленны такие индикаторы увлажненности почвы, как бриевые мхи (*Bryidae*) и лютик едкий (*Ranunculus ácris*). В этой палинозоне заметно представлена также карликовая береза (*Bétula nána*) и отмечено присутствие сосны сибирской и сосны обыкновенной, которые исчезают уже в верхней части слоя 8 и отсутствуют в слое 7г, за исключением одного короткого эпизода. Злаковые являются значительной частью травянистой растительности в нижней части слоя 8 и их количество увеличивается в спектрах верхней части слоя 8 и в слое 7г. Таким образом, для нижней части слоя 8 реконструируются открытые пространства с лесными массивами хвойных лесов в глубине хребта. При этом климатические условия были несколько холоднее, чем современные, что маркируется наличием карликовой березы. Отмеченная увлажненность, вероятно, была локальной, что обеспечивалось наличием водного источника у подножия скалы. Преобладание злаковых среди травянистой растительности указывает на распространение луговых и степных ландшафтов в зоне расположения Б-А-1. На всем протяжении периода формирования верхней части слоя 8 и всего слоя 7г наблюдается тенденция численного роста злаковых. Важно обратить внимание на появление в это время эфедры, маркирующей усиливающуюся аридизацию как общий климатический тренд. При этом в окрестностях древней стоянки сохраняется локальная зона увлажнения.

#### **Датирование слоев 8 и 7г**

В процессе исследования возраста палеолитических горизонтов Б-А-1 некоторые хронологические данные пересматривались (Ташак, 2009, 2019). При этом большинство дат, касающихся уровней с палеолитическими материалами, получено для слоев 6 и 7. Литологические слои 7г и 8 датируются относительно хронологии вышележащих слоев и на основании естественно-научных данных. Исходя из дат, полученных для уровня 7в слоя 7, древнейшие калиброванные значения которых от 33 до 30 тыс. л.н. (Ташак, 2019), предполагается, что слои 7г и 8 сформировались до этой хронологической границы. После этого рубежа начинается формирование 7-го литологического слоя. В то же время происходили значительные перестройки в окружающей среде и климатических условиях. Учитывая даты, полученные для нижнего уровня слоя 7 (7в): 24096±889 л.н. (NSKA-(s572); 26340±1250 л.н. (ЛУ-7836); 26911±975 л.н. (NSKA-(s571)), с уверенностью можно утверждать, что слой 7 формировался в эпоху сартанского похолодания. С помощью сканирующего микроскопа LEO 1430 VP (аналитик Хромова Е.А., Институт геологии СО РАН) были проведены исследования состава отложений слоя 8, которые показывают, что их основу составляют продукты разрушения окрестных скал и денудации склонов. В нижней половине слоя 8 отмечено выраженное присутствие марганца, придающего этому уровню более темный оттенок. В верхней части отложений слоя присутствие марганца незначительное. Во всей толще рыхлых отложений слоя 8 преобладают мелкие пылеватые частицы. С учетом того, что по химическому составу рых-

лые отложения близки скальным породам (преобладают продукты разрушения сиенитовых скал), можно считать, что ветровой перенос мелких частиц происходил в рамках небольшого района, например, долины Алана.

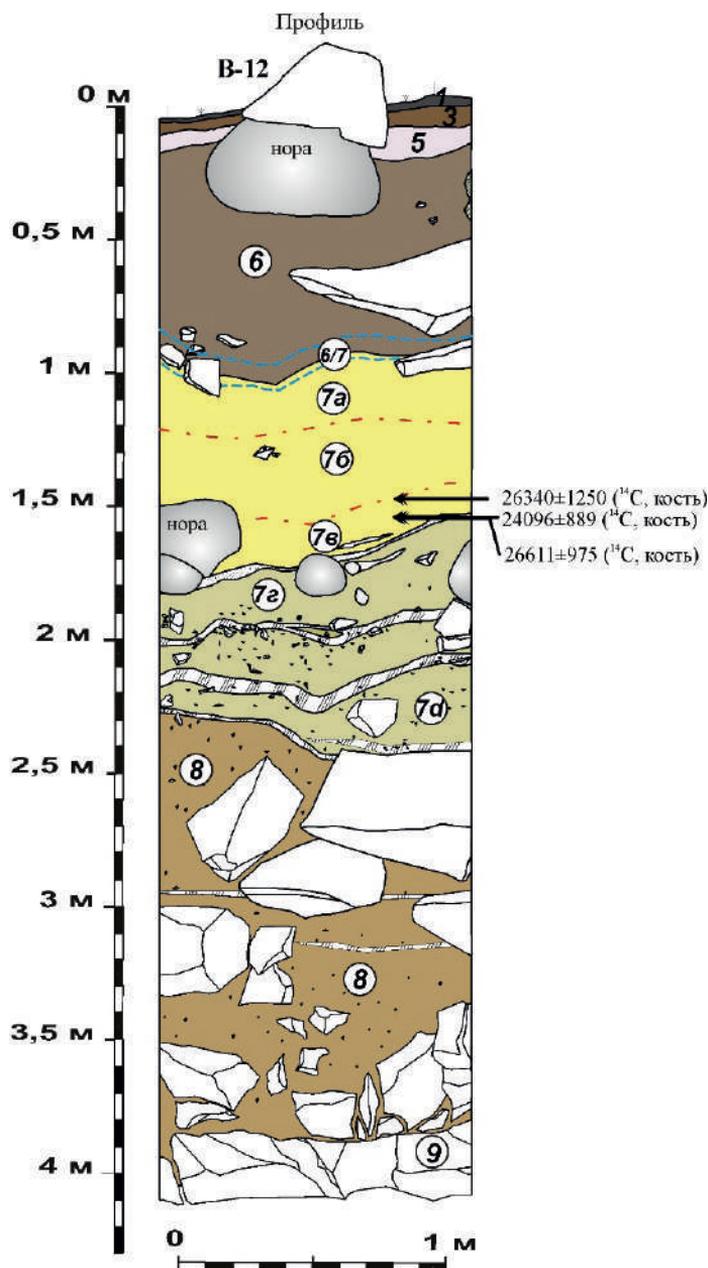


Рис. 2. Барун-Алан-1. Стратиграфическая колонка южной части раскопа  
 Fig. 2. Barun-Alan-1. Stratigraphic profile of the south part of the excavation pit

В рыхлых отложениях слоя 7г, при общей схожести со слоем 8, наблюдаются своеобразные черты. В первую очередь это своеобразие представлено многочисленными субгоризонтальными маломощными линзами крупнозернистого песка и дресвы. Также там присутствуют гумусированные линзы, которые представляют собой один из уровней каргинской палеопочвы. Как было указано, на основе спорово-пыльцевых спектров устанавливается общность природной обстановки для слоев 8 и 7г с выраженным трендом на развитие степной растительности с обилием злаковых в слое 7г, что позволяет рассматривать их формирование и развитие в рамках каргинского интерстадиа. Следует отметить также, что в подошве слоя 8 и в зоне дезинтеграции скального основания (слой 9) спорово-пыльцевые спектры обедненные, напоминающие спектры слоя 7, отражающие природную обстановку эпохи сартанского похолодания. Вероятно, спектры подошвы слоя 8 и зоны дезинтеграции скального основания отражают похожую природную обстановку, сложившуюся в эпоху раннезырянского похолодания (Ташак, Решетова, Антонова, 2017, с. 18). Таким образом, на основе ряда естественнонаучных данных слой 8 может быть датирован ранним этапом каргинского интерстадиа, как минимум 45–40 тыс. л.н.

#### ***Археологические материалы слоя 8 Барун-Алана-1***

В литологическом слое 8 Б-А-1 зафиксировано 252 каменных артефакта без учета микросколов и микрообломков. Нуклеусы представлены восемью экземплярами. К группе подпризматических относятся три нуклеуса. Один из них — двухплощадочный монофронт со встречным скалыванием пластин (рис. 3.-4), у которого ударные площадки подготовлены сколами и фасетировались по краю перед снятием сколов-заготовок. Еще два нуклеуса одноплощадочные, монофронтальные. У одного из них скошенная к контрфронту ударная площадка оформлена мелкими сколами по краю, у второго — площадка ровная и естественная, с него снято несколько пластинчатых сколов (рис. 3.-3). На втором нуклеусе прекращено расщепление после скалывания одной пластины. У обоих нуклеусов скалывание начиналось с естественного угла. У всех подпризматических нуклеусов тыльная сторона клиновидная, т.е. ядрища в поперечном сечении имеют подтреугольные очертания. Подобные нуклеусы, оставленные на разных стадиях расщепления, массово представлены в слое 7г.

Еще один нуклеус может быть охарактеризован как торцово-призматический, двухплощадочный, двухфронтальный. Фронты сопряжены на углу и каждый из них является ударной площадкой для другого фронта скалывания (рис. 3.-2). Оба фронта, с которых скалывали мелкие пластинки и пластинчатые отщепы, узкие по отношению к латералям, в связи с чем нуклеус характеризуется как торцовый. Один из фронтов продолговатый, с клиновидной дистальной частью. Стоит обратить внимание на интересную деталь: нуклеус оформлен на более древнем ядрище, от которого остались патинизированные негативы сколов. Наряду с нуклеусами в коллекции артефактов 8-го слоя присутствуют два крупных реберчатых скола, маркирующих начало расщепления подпризматических нуклеусов с оформленного краевого ребра.

Классическое леваллуазское расщепление, под которым подразумевается расщепление нуклеусов с черепаховидно или центростремительно оформленными фронтальными поверхностями на начальной стадии утилизации, представлено одним нуклеусом

(рис. 3.-1), сработанным до состояния плоской плитки. Нуклеус подтреугольной формы по фронту, с негативом от снятого отщеп на фронтальной поверхности и остатками негативов центростремительных сколов оформления фронта скальвания. На дистальной части нуклеуса фиксируются остатки двух негативов сколов, направленных к ударной площадке и дивергентно расходящихся. Это типичная черта леваллуазских нуклеусов из слоя 7г, предназначенных для получения леваллуазских остроконечников (Ташак, 2023б; Ташак, Антонова, 2024, с. 237). Помимо леваллуазского нуклеуса в слое 8 представлено два ядрища с плоскими фронтами скальвания, на которых зафиксированы негативы параллельных снятий пластинчатых отщепов.

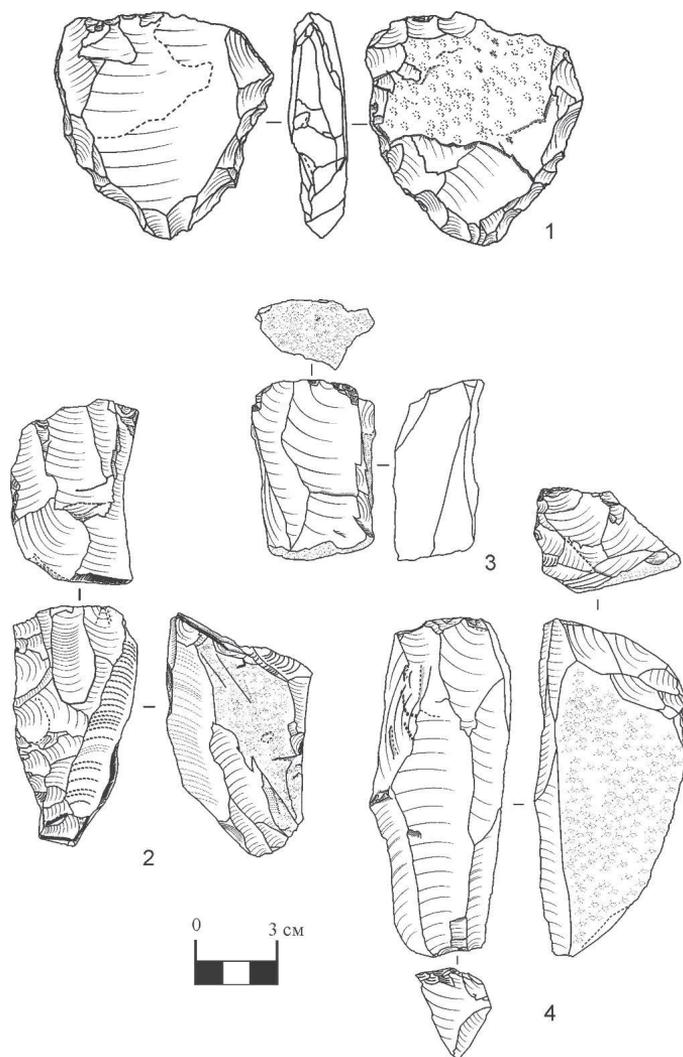


Рис. 3. Барун-Алан-1. Археологические материалы литологического слоя 8. Нуклеусы

Fig. 3. Barun-Alan-1. Archaeological materials from lithological layer 8. Cores

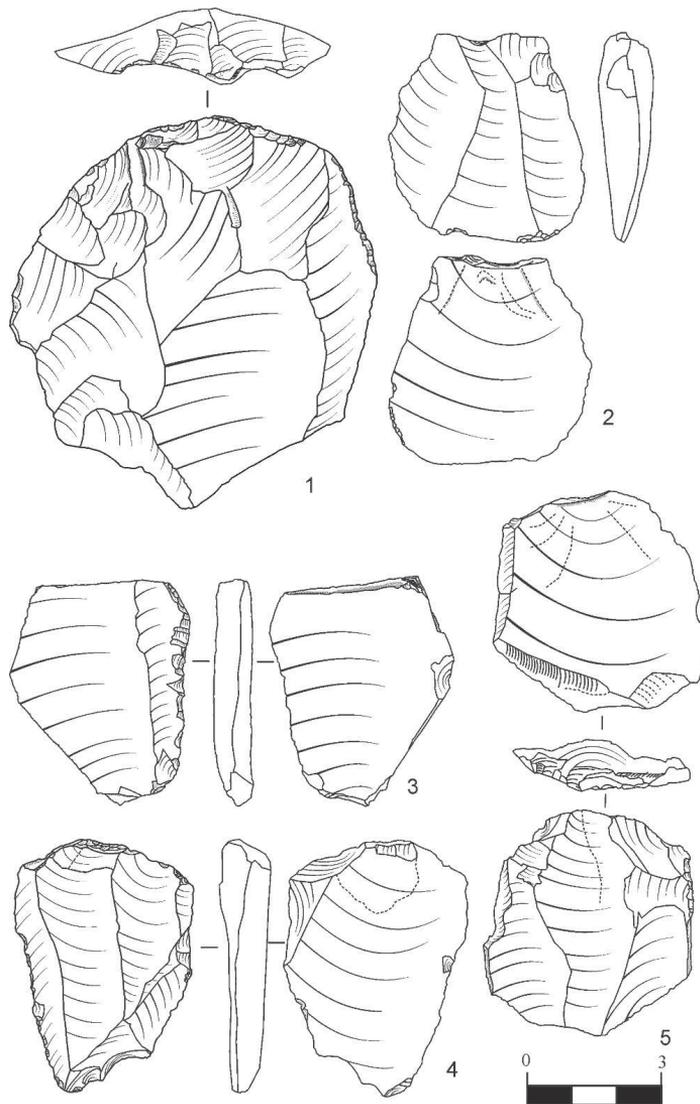


Рис. 4. Барун-Алан-1. Археологические материалы литологического слоя 8

Fig. 4. Barun-Alan-1. Archaeological materials from lithological layer 8

В подошве слоя 8 найден нуклеус формы, близкой к кубовидной. Этот нуклеус предстает как многоплощадочный, но его детальный осмотр показывает, что ядрище расслоилось в поперечном сечении по естественной трещине. Первоначально нуклеус был удлиненной массивной формы, с него скалывали удлиненные пластинчатые отщепы или леваллуазские остроконечники. Во всяком случае, на нуклеусе сохранилась ударная площадка, подготовленная, как и ударные площадки на тех нуклеусах из слоя 7г, с которых скалывались остроконечники: тщательно фасетированная и выпуклая в цен-

тре (шапка жандарма). А на фронтальной поверхности ярко выделяются остатки негатива скола с конвергентными краями. Вся поверхность нуклеуса слегка дефлирована.

Отщепы в коллекции представлены 182 экз., из них 20 первичных и 42 с валунной коркой, сохранившейся в разной степени. Также в коллекции: три целые пластины и 16 фрагментов пластин; 19 краевых сколов; четыре бесформенных скола; три окатанных гальки; две халцедоновых жеоды; три плитчатых куски сырья со следами скалывания; 15 обломков; два реберчатых скола. В коллекции артефактов преобладают отщепы как отходы первичного расщепления. Массивные обломки, аморфные сколы и оббитые куски сырья являются продуктами апробации сырьевых отдельностей. Помимо отходов в коллекции отщепов выделяются сколы, являющиеся потенциальными заготовками, исходя из таких параметров, как уплощенность, ровные участки краев. Среди ударных площадок, сохранившихся на восьми пластинах и их фрагментах, а также на отщепках, оформленных в орудия и выделенных как сколы-заготовки, преобладают фасетированные и двугранные. В ряде случаев карниз по краю площадки снимался мелкими сколами, но пикетаж и абразивная обработка не зафиксированы. В группе отщепов насчитывается 24 артефакта, которые могут рассматриваться как сколы-заготовки. На некоторых из них фиксируются следы утилизации (рис. 4.-2). Также 42 отщепы стали основой для изготовления орудий или использовались в работе без предварительной обработки, что составляет 23% от количества отщепов и 16,7% от всех находок в слое.

В отдельную группу выделяются два леваллуазских остроконечника: один целый и один поврежденный. У целого скола типичная для остроконечников остаточная ударная площадка — шапка жандарма и асимметрично смещенный к одному краю центральный негатив скола (рис. 4.-4). Второй — типичный остроконечник с обломанным острием (рис. 4.-5). В обоих случаях в дистальной части присутствуют негативы дивергентно расходящихся сколов, направленных к ударным площадкам, что является типичным признаком оформления леваллуазских нуклеусов перед скалыванием леваллуазских остроконечников в слое 7г (Ташак, 2023б; Ташак, Антонова, 2024). В слое 8 найдено также два острия, одно из которых оформлено на продолговатом овальном отщепе, второе представлено дистальной частью. Леваллуазское расщепление в индустрии представлено несколькими отщепами (рис. 4.-1).

Пластины представлены в 19 экз., из которых только три целых и 16 фрагментов (рис. 5.-3). Целые или слегка поврежденные пластины указывают на размерный ряд: самая крупная 134 мм длиной, две другие — 84 и 76 мм при ширине 42 и 24 мм соответственно. Ширина пластинчатых сколов фиксируется в диапазоне от 11 до 42 мм, но минимальная ширина зафиксирована на дистальном фрагменте. Дополняют эту информацию данные по негативам сколов на нуклеусах, по которым прослежены сколы шириной 12–13 мм при длине 35–40 мм и 15–28 мм шириной при длине 100–110 мм. Положение негативов (снятие ребер между негативами крупных сколов) говорит о том, что мелкие пластинки носили характер сколов подправки фронтальной поверхности. В качестве орудий использовано девять пластин и их фрагментов (рис. 5.-1, 2), т.е. почти половина от зафиксированных пластинчатых сколов, но по отношению ко всем каменным артефактам это 3,6%. Во всех случаях на пластинах ретушь фиксируется на небольших участках края.

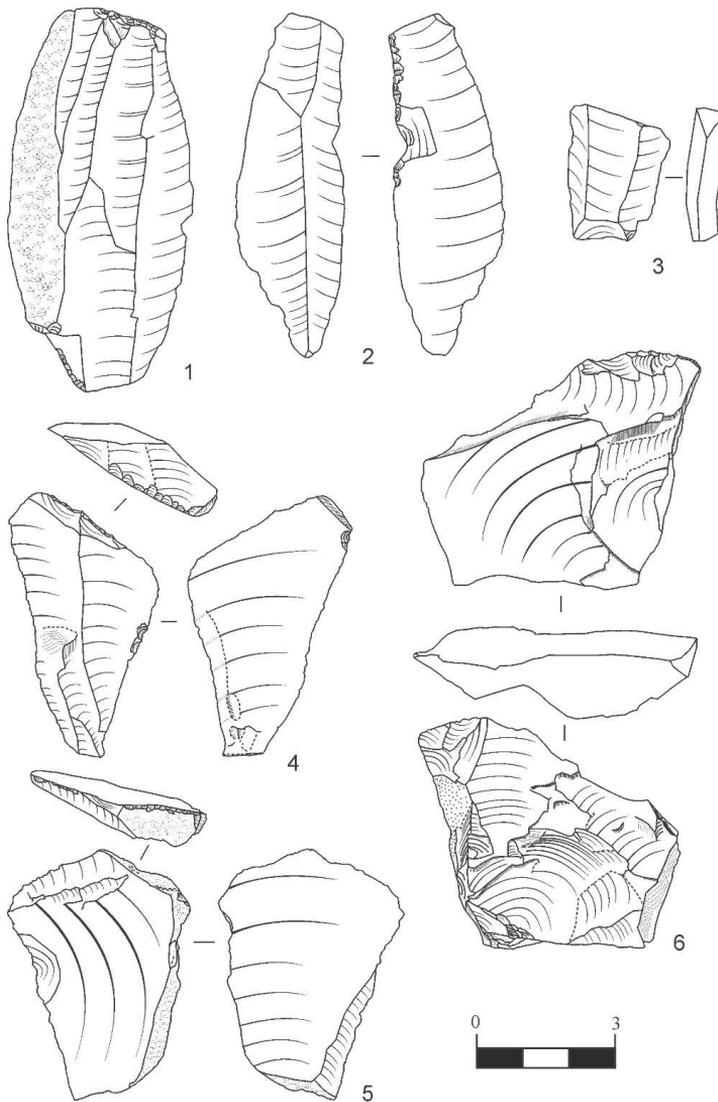


Рис. 5. Барун-Алан-1. Археологические материалы литологического слоя 8

Fig. 5. Barun-Alan-1. Archaeological materials from lithological layer 8

В орудийном наборе не наблюдается выраженной стандартизации. Орудия можно характеризовать как ситуационные, оформленные краевой ретушью, которая затрагивала только часть края скола. Небольшой серией из 10 орудий представлены скребки, пять из которых — концевые скребки различной формы. Например, один скребок оформлен на фрагменте проксимальной части массивной в сечении пластины. Лезвие расположено на плоскости поперечного слома пластины. При этом намеренному фасетированию подвергся только угол между краем и плоскостью слома. Остальная часть

лезвия несет следы утилизации. Есть изделие на пластинчатом отщепе с дивергентно расходящимися краями, у которого лезвие оформлено на диагонально скошенном широком дистальном конце (рис. 5.-4). Еще один скребок изготовлен на широком плоском отщепе, лезвие у которого также подготовлено на плоскости слома. Четвертый скребок с отвесным лезвием на мелком, массивном в сечении отщепе относится по размерным характеристикам к микроскребкам. Также к микроскребкам относится изделие с боковым лезвием. Детальное описание концевых скребков наглядно демонстрирует выраженное их отличие от подобных орудий толбагинской культуры раннего этапа верхнего палеолита, где наблюдается стандарт в виде массового изготовления однотипных концевых скребков на крупных пластинах или их фрагментах (Ташак, 2016).

В четырех экземплярах выделены комбинированные скребки, среди которых один — с двумя противоположными концевыми лезвиями и вогнутым лезвием струга. У второго скребковое лезвие оформлено на крупном угловом выступе в дистальной части широкого отщепе, что сближает орудие с концевыми скребками. Скребок дополняется вентральной пологой ретушью и шипом на угловом выступе. Почти аналогичное изделие оформлено на отщепе с естественным обушком (рис. 5.-5).

К группе скребел отнесено четыре артефакта. Одно скребло оформлено дорсальной крутой ретушью по двум краям фрагмента крупной пластины. Второе орудие оформлено на отщепе крутой вентральной ретушью. У третьего орудия лезвие подготовлено на выступе массивного угловатого скола. Четвертое изделие представлено обломком лезвийной части.

Небольшой серией из четырех предметов представлены определенные по формальным признакам ножи с выделенным на выступе лезвием. Для этих орудий выбиралась массивная основа — отщепы или фрагменты отщепов с обушком, на плоских углах которых оформлялись слегка выпуклые лезвия (рис. 5.-6). По форме и наличию широкого обушка видно, что эти орудия изготавливались для использования без рукоятей — под руку. Похожие орудия, но с протяженным лезвием по краю оформлялись на плоских отщепах с обушками. Следующая серия из четырех предметов — это орудия на отщепах с выделенными мелкими шиповидными выступами между двумя мелкими выемками. С вентральной и дорсальной подтеской вогнутого лезвия выделено четыре орудия — струга.

Как уже указывалось, регулярная ретушь, охватывающая весь край скола, в слое 8 — редкое явление. Мелкая пологая ретушь на всем протяжении одного края фиксируется на фрагменте плоского широкого отщепе (рис. 4.-3) и по краю целого остроконечника, где она предстает в виде хорошо выраженной, регулярной ретуши утилизации (см. рис. 4.-4). Преобладает на орудиях дорсальная ретушь, занимающая небольшие участки краев. Вентральная ретушь, как правило, фиксируется в совокупности с другими рабочими элементами: дополнительная подтеска стругов, рядом с шиповидными выступами.

Крупная вентральная подтеска, направленная на утончение основы, зафиксирована в двух случаях, она придает орудиям вид бифасов: одно из орудий — это скобель на массивном отщепе, второе — уже упомянутый нож на обушковом отщепе с выступом.

Такие типы верхнепалеолитических орудий, как резцы и тесловидные изделия, единичны — один отщеп с мелким резцовым сколом и два тесловидных орудия.

### **Обсуждение и заключение**

В начале сравнительного анализа артефактов слоя 8 с материалами слоя 7г, в данном случае как эталона, поскольку коллекция этого слоя многочисленна и разнообразна, следует акцентировать внимание на особенность доступной для изучения части слоя 8. Поскольку раскоп расположен непосредственно под скалой, конфигурация погребенной части скалы проявилась только в ходе раскопок. На глубине более 2,5 м отвесная стена скалы, обращенная на юг, становится покато наклоненной в южном направлении. В 4 м южнее наклонное скалистое дно раскопа почти полностью перекрыла огромная плита длиной более 3 м. На всем протяжении наклонной поверхности скального основания и плиты (всего около 7 м) слой 8 не фиксируется или фиксируется только его кровля. Основная площадь, где четко прослеживается слой 8, занимает немногим более 12 м<sup>2</sup>, в южной части раскопа, работы на которой закончились в 2011 г. Таким образом, раскопом затронута только северная периферия распространения слоя 8, чем и объясняется небольшое количество артефактов на этой площади. Здесь же следует обратить внимание и на такую деталь, как наличие костей животных в слое 8, чем он отличается от слоя 7г, где кости представлены единично и только в мелких обломках. Поэтому можно предполагать, что в слое 8 вскрыта периферия стоянки с разветвленной хозяйственной деятельностью, в отличие от слоя 7г, где по всем признакам прослеживается стоянка-мастерская (Ташак, Антонова, 2024).

Анализ археологических материалов слоя 8 Барун-Алана-1 показывает, что они по большинству параметров совпадают с материалами слоя 7г, залегающего выше. Среди нуклеусов представлены все основные типы, наиболее массовые в слое 7г: классические леваллуазские нуклеусы; подпризматические и плоскофронтальные нуклеусы с негативами параллельных продолговатых и пластинчатых сколов. Из числа всех находок слоя 8 пластинчатый компонент составляет 7,5%, что почти в 2 раза больше, чем в слое 7г (Ташак, Антонова, 2024, с. 238). Это не отражает реального соотношения типов сколов и, безусловно, связано с большим количественным различием двух коллекций артефактов — почти 10 000 артефактов в слое 7г, где большинство представлено отходами первичного расщепления, и всего 252 каменных находки в слое 8. В слое 7г зафиксированы места складирования нуклевидных артефактов и скоплений отходов первичного расщепления, где количество таких отходов составило около 1000 экземпляров на 1 м<sup>2</sup>, без учета микросколов. В слое 8 такие скопления не обнаружены. Процентное соотношение нуклеусов сопоставимо в двух слоях: 3,2% в слое 8 и 3,9% в слое 7г. Общность индустрий проявляется и при сравнении орудийных наборов разных слоев: значительное присутствие ситуационных орудий; изделия с шипами; угловые скребки; скобели, оформленные на участках слома сколов; небольшие участки ретуши по краям сколов. В слое 8 найдены только обломки крупных скребел с четким сплошным краевым ретушированием, которые в слое 7г — наиболее выразительные орудия.

Техника производства леваллуазских остроконечников, выявленная в слое 7г и определенная как «дистальная дивергентная» (Ташак, 2023б, с. 336), в полной мере прослеживается и в слое 8. Такая техника подготовки фронтальной поверхности нуклеусов к снятию скола с заданными параметрами леваллуазского остроконечника выделена

на нуклеусах типа нубиан, среди материалов Северной Африки (Van Peer, 1991). В дальнейшем зафиксировано распространение этой техники на Ближнем Востоке и на Аравийском полуострове (Rose et al., 2011). Техника получения остроконечников в палеолите Монголии и Южной Сибири охарактеризована как однонаправленная конвергентная (Рыбин, Славинский, 2015; Рыбин и др., 2015; Славинский, Рыбин, Белоусова, 2016; Славинский, 2021), что отличается от техники, распространенной в слоях 8 и 7г.

Среди остроконечных сколов в составе индустрий других местонахождений раннего верхнего палеолита Западного Забайкалья преобладают крупные остроконечные пластины. Такие пластины рассматриваются как типичное явление для начального этапа верхнего палеолита Центральной Азии и Южной Сибири (Rybin, 2014; Рыбин, 2014). В ряде случаев крупные остроконечные пластины раннего верхнего палеолита напоминают леваллуазские остроконечники за счет широкого негатива на дорсальной поверхности и фасетированной ударной площадки. Такие пластины хорошо представлены в Каменке А (Лбова, 2000; Zwyns, Lbova, 2019). Подобные сколы зафиксированы и в Юго-Восточном комплексе (ЮВК) Подзвонкой на юго-востоке Западного Забайкалья (Антонова, Ташак, 2016). Важно отметить: как типичные пластины, так и остроконечные пластины Каменки А и ЮВК Подзвонкой производились не с классических леваллуазских нуклеусов, а в рамках пластинчатого расщепления с плоскофронтальных и подпризматических нуклеусов. Производство леваллуазских остроконечников в индустрии слоев 7г и 8 Барун-Алана-1 связано с леваллуазской техникой расщепления, что является одной из отличительных черт от всех известных верхнепалеолитических индустрий Забайкалья. При этом остроконечные пластины, напоминающие удлинённые леваллуазские остроконечники, также производились в слоях 7г и 8, что фиксируется по негативам сколов, оставленных на подпризматических нуклеусах.

Общность леваллуазских материалов слоев 8 и 7г Б-А-1 прослеживается с материалами таких монгольских местонахождений финала среднего и начала верхнего палеолита, как Мойлтын ам — горизонт 4; Орхона-1 — горизонт 3 раскопов 1 и 2, которые датируются финалом среднего палеолита и эпохой перехода от среднего к верхнему палеолиту (Деревянко, Кандыба, Петрин, 2010; Деревянко, 2011). Сочетание производства пластин и леваллуазского расщепления, что является основной чертой индустрии слоев 8 и 7г, прослеживается в материалах монгольских памятников толборской группы (Деревянко и др., 2007; Деревянко, Кандыба, Петрин, 2010; Рыбин, Хаченович, Марченко, 2019; Рыбин и др., 2022).

С учетом естественно-научных данных слой 8 по своим характеристикам имеет много общего со слоем 7г. Оба слоя развивались примерно в одной природно-климатической обстановке до сартанского похолодания. С учетом калиброванных дат смена каменных индустрий происходит около 30 тыс. л.н., т.е. формирование каменной индустрии слоев 8 и 7г происходит на протяжении каргинского интерстадиала. В этой схеме слой 8 занимает наиболее древнюю позицию. На раннем этапе формирования слоя 8 моделируется климатическая обстановка, близкая по своим характеристикам обстановке сартанского похолодания, зафиксированного в слое 7, что позволяет датировать нижний уровень слоя 8 временем, предшествующим каргинскому интерстадиалу, — завершающей стадией раннезырянского похолодания. Исходя

из этого, слой 8 Б-А-1 может быть датирован от финала среднего палеолита (нижний уровень) до начального этапа верхнего палеолита, что соотносится хронологически с нижними горизонтами указанных палеолитических местонахождений Монголии. Археологические материалы слоев 8 и 7г Б-А-1 демонстрируют общность как раз с материалами этих памятников, на основании чего предполагается вариант проникновения леваллуазских индустрий из долины Орхона в Монголии на восток Западного Забайкалья. Само проникновение происходит как минимум в финале среднего палеолита, после чего осуществляется самостоятельное развитие индустрии в Забайкалье. При этом следует заметить, что леваллуазские нуклеусы с центростремительным оформлением фронтальной поверхности и нуклеусы для леваллуазских остроконечников из слоев 7г и 8 количественно сопоставимы с подобными артефактами орхонской группы памятников.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Антонова Ю.Е., Ташак В.И. Каменная индустрия Юго-Восточного комплекса Подзвонкой: общая характеристика // Известия Иркутского государственного университета. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2016. №3. С. 3–20.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 560 с.

Деревянко А.П., Кандыба А.В., Петрин В.Т. Палеолит Орхона. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. 384 с.

Деревянко А.П., Зенин А.Н., Рыбин Е.П., Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Олсен Д., Цэвээндорж Д., Гунчинсурэн Б. Технология расщепления камня на раннем этапе верхнего палеолита Северной Монголии (стоянка Толбор-4) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. №1. С. 16–38.

Лбова Л.В. Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2000. 240 с.

Львова Е.М., Григорьева А.И. Субрецентные спорово-пыльцевые спектры современной растительности // Методические вопросы палинологии. М. : ИГиРГИ, 2002. С. 126–127.

Рыбин Е.П. Хронология и географическое распространение культурно значимых артефактов в начальном верхнем палеолите северной Азии и восточной части Центральной Азии // Известия Алтайского государственного университета. 2014. Т. 1, №4 (84). С. 188–198.

Рыбин Е.П., Антонова Ю.Е., Ташак В.И., Кобылкин Д.В., Хаценович А.М., Гунчинсурэн Б. Ранние стадии верхнего палеолита бассейна Селенги: вариабельность культурного набора, жизнеобеспечение и поселенческие системы // Stratum plus. 2022. №1. С. 285–328. <https://doi.org/10.55086/sp221285328>

Рыбин Е.П., Кандыба А.В., Хаценович А.М., Славинский В.С. Вариабельность и хроностратиграфия леваллуазской технологии в среднем и раннем верхнем палеолите Монголии // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер.: История, филология. 2015. Т. 14, вып. 3. С. 37–48.

Рыбин Е.П., Славинский В.С. Леваллуазская конвергентная однонаправленная типичная технология в Южной Сибири и северной части Центральной Азии: вариабельность, распространение и хронология // *Stratum plus*. 2015. №1. С. 285–307.

Рыбин Е.П., Хаценович А.М., Марченко Д.М. Модель технологического развития в индустриях ранних стадий верхнего палеолита Северной Монголии: по результатам новых раскопок стоянки Толбор-4 // *Теория и практика археологических исследований*. 2019. №4. С. 164–179.

Славинский В.С. Расщепление камня в индустриях финального среднего и начального верхнего палеолита стоянки Кара-Бом по результатам ремонтажа (технология, ближайшие аналогии, хронология) // *Первобытная археология. Журнал междисциплинарных исследований*. 2021. №1. С. 5–51.

Славинский В.С., Рыбин Е.П., Белоусова Н.Е. Вариабельность среднепалеолитических и верхнепалеолитических технологий обработки камня на стоянке Кара-Бом, Горный Алтай (на основе применения метода ремонтажа) // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2016. Т. 44, №1. С. 39–50.

Ташак В.И. Стратиграфия и хронология палеолитических памятников горы Хэнгэрэктэ (Западное Забайкалье) // *Вестник Новосибирского государственного университета. Сер.: История, филология*. 2009. Т. 8, вып. 3. С. 53–62.

Ташак В.И. Концевые скребки в каменной индустрии Восточного комплекса палеолитического местонахождения Подзвонкая (Республика Бурятия) // *Esse quam videri: к 80-летию Германа Ивановича Медведева*. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2016. С. 197–203.

Ташак В.И. Пластины в индустрии слоя 7г палеолитического местонахождения Барун-Алан-1 в Западном Забайкалье // *Теория и практика археологических исследований*. 2018а. №4(24). С. 39–54.

Ташак В.И. Техника леваллуа в палеолите Забайкалья // *Stratum plus*. 2018б. №1. С. 327–338.

Ташак В.И. Новые исследования по хронологии Барун-Алана-1 (Республика Бурятия) // *Известия Лаборатории древних технологий*. 2019. Т. 15. №1. С. 9–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.21285/2415-8739-2019-1-9-19>

Ташак В.И. Верхнепалеолитическая археологическая культура хэнгэрэктэ-сухотино в Забайкалье // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2023а. Т. 51, №3. С. 109–115. doi:10.17746/1563-0102.2023.51.3.109-115

Ташак В.И. Леваллуазские остроконечники в индустрии слоя 7г Барун-Алана-1 (Западное Забайкалье) // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*. Т. XXIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2023б. С. 334–338. <https://doi.org/10.17746/2658-6193.2023.29.0334-0338>

Ташак В.И., Антонова Ю.Е. Каменная индустрия слоя 7г Барун-Алана-1: проблема вариабельности начального верхнего палеолита Западного Забайкалья // *Stratum plus*. 2024. №1. С. 231–255. DOI: <https://doi.org/10.55086/sp241231255>

Ташак В.И., Решетова С.А., Антонова Ю.Е. Реконструкция среды обитания человека в бассейне р. Уды в позднем плейстоцене — голоцене по материалам археологического местонахождения Барун-Алан-1 (Западное Забайкалье) // *Известия Иркутского государственного университета. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология*. 2017. Т. 20. С. 3–25.

Rose J.I., Usik V.I., Marks A.E., Hilbert Ya.H., Galletti C.S., Parton A., Geiling J.M., Cerny V., Morley M.W., Roberts R.G. The Nubian Complex of Dhofar, Oman: An African Middle Stone Age Industry in Southern Arabia. // PLoS ONE. 2011. Vol. 6 (11):e28239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028239>

Rybin E.P. Tools, beads, and migrations: specific cultural traits in the Initial Upper Paleolithic of Southern Siberia and Central Asia // Quaternary International. 2014. Vol. 347. Pp. 39–52.

Van Peer P. Interassemblage Variability and Levallois Styles: The Case of the Northern African Middle Palaeolithic // Journal of Anthropological Archaeology. 1991 (10). Pp. 107–151.

Zwyns N., Lbova L.V. The Initial Upper Paleolithic of Kamenka site, Zabaikal region (Siberia): a closer look at the blade technology // Archaeological Research in Asia. 2019. Vol. 17. Pp. 24–49.

## REFERENCE

Antonova Yu.E., Tashak V.I. Stone Industry of the South-Eastern Complex Podzvonkaya: General Characteristics. *Izvestiya Irkutskogo gos. un-ta. Ser.: Geoarheologiya. Etnologiya. Antropologiya = Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*. 2016;3:3–20. (In Russ.)

Derevianko A.P. The Upper Palaeolithic in Africa and Eurasia and the Origin of Anatomically Modern Humans. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2011. 560 p. (In Russ.)

Derevianko A.P., Kandyba A.G., Petrin V.T. Paleolithic of Orkhon. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2010. 384 p. (In Russ.)

Derevianko A.P., Zenin A.N., Rybin E.P., Gladyshev S.A., Tsybankov A.A., Olsen J.W., Tseveendorj D., Gunchinsuren B. The Technology of Early Upper Paleolithic Lithic Reduction in Northern Mongolia: the Tolbor-4 Site. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii = Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*. 2007;1:16–38. (In Russ.)

Lbova L.V. Paleolithic of the Northern Part of Western Transbaikal. Ulan-Ude : Izd-vo BNC SO RAN, 2000. 240 p. (In Russ.)

Lvova E.M., Grigorieva A.I. Subresent Spore-Pollen Spectra of Modern Vegetatio. In: Methodological Questions of Palynology. Moscow : IGI RGI, 2002. Pp. 126–127. (In Russ.)

Rybin E.P. Chronology and Geographical Distribution of Culture-Significant Artifacts in the Initial Upper Paleolithic of North Asia and Eastern Part of Central Asia. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = The Bulletin of Altai State University*. 2014;4-1(84):188–198. doi:10.14258/izvasu(2014)4.1-32 (in Russ.)

Rybin E.P., Antonova Yu.E., Tashak V.I., Kobylkin D.V., Khatsenovich A.M., Gunchinsuren B. Early Stages of the Upper Paleolithic in the Selenga River Basin: Technological Variability, Subsistence, Settlement Systems. *Stratum plus*. 2022;1:285–328. (In Russ.) <https://doi.org/10.55086/sp221285328>

Rybin E.P., Kandyba A.V., Khatsenovich A.M., Slavinskij V.S. Variability and Chronostratigraphy of Levallois Technology in Middle and Initial Upper Paleolithic of Mongolia. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Istoriya, filologiya = Novosibirsk State University Bulletin. Series: History, Philology*. 2015;14(3):37–48. (In Russ.)

Rybin E.P., Slavinsky V.S. Levallois Convergent Unidirectional Typical Technology in Southern Siberia and the Northern Part of Central Asia: Variability, Distribution, Chronology. *Stratum plus*. 2015;1:285–308. (In Russ.)

Rybin E.P., Khatsenovich A.M., Marchenko D.V. Model of Technological Development in the Industries of Early Stages of the Upper Paleolithic in Northern Mongolia: according to the Results of New Excavations of the Tolbor-4 Site. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2019;4:164–179. (In Russ.) [https://doi.org/10.14258/tpai\(2019\)4\(28\).-12](https://doi.org/10.14258/tpai(2019)4(28).-12).

Slavinskiy V.S. Stone Knapping in the Final Middle and Initial Upper Paleolithic Industries of the Kara-Bom Site as Revealed by the Results of Refitting Analysis (technology, closest analogies, chronology). *Pervobytnaya arheologiya. Zhurnal mezhdisciplinarnykh issledovaniy = Prehistoric Archaeology. Journal of Interdisciplinary Studies*. 2021;1:5–51. (In Russ.)

Slavinsky V.S., Rybin E.P., Belousova N.E. Variation in Middle and Upper Paleolithic Reduction Technology of Kara-Bom, the Altai Mountains: Refitting Studies. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii = Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2016;1(44):39–50. DOI:10.17746/1563-0102.2016.44.1.039-050 (In Russ.)

Tashak V.I. Stratigraphy and Chronology of Khengerekte Mountain's Paleolithic Sites (Western Transbaikalia). *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Istoriya, filologiya = The Bulletin of Novosibirsk State University. Ser.: History and Philology*. 2009;8(3):53–62. (In Russ.)

Tashak V.I. End-scrapers in the stone industry of Eastern Complex at Podzvonkaya site (the Republic of Buryatia). In: *Esse quam videri: to the 80<sup>th</sup> Anniversary of the Birth of German Ivanovich Medvedev*. Irkutsk : Izd-vo IGU, 2016. Pp. 197–203. (In Russ.)

Tashak V.I. The Blades in the Industry of Layer 7g of the Paleolithic Site Barun-Alan-1 in Transbaikalia. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2018a;4(24):39–54. (In Russ.)

Tashak V.I. Levallois Technique in the Paleolithic of Transbaikalia. *Stratum plus*. 2018b;1:327–338. (In Russ.)

Tashak V.I. New Research on Chronology of Barun-Alan-1 Site (the Republic of Buryatia). *Izvestiya Laboratorii drevnih tehnologij = Journal of Ancient Technology Laboratory*. 2019;15(1):9–19. (In Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.21285/2415-8739-2019-1-9-19>.

Tashak V.I. Khengerekte-Sukhotino — an Upper Paleolithic Culture in Transbaikalia. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii = Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2023a;51(3):109–115. (In Russ.) doi:10.17746/1563-0102.2023.51.3.109-115

Tashak V.I. Levallois Points in Barun-Alan-1 7g Layer Industry (Western Transbaikalia). In: *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Vol. XXIX. Novosibirsk : Izd-vo In-ta arheologii i etnografii SO RAN, 2023b. Pp. 334–338. (In Russ.) <https://doi.org/10.17746/2658-6193.2023.29.0334-0338>

Tashak V.I., Antonova Yu.E. Stone Industry from Layer 7g of Barun-Alan-1 and the Variability of the Initial Upper Palaeolithic of Western Transbaikalia. *Stratum plus*. 2024;1:231–255. (In Russ.) <https://doi.org/10.55086/sp241231255>

Tashak V.I., Reshetova S.A., Antonova Yu.E. Reconstruction of the Human Environment in the Basin of the River Udy in the Late Pleistocene — Holocene on the Materials of the Ar-

chaeological Site of Barun-Alan-1 (Western Transbaikalia). *Izvestiya Irkutskogo gos. un-ta. Ser.: Geoarheologiya. Etnologiya. Antropologiya = Proceedings of Irkutsk State University. Ser.: Geoarheology. Ethnology. Anthropology*. 2017;20:3–25. (In Russ.)

Rose J.I., Usik V.I., Marks A.E., Hilbert Ya.H., Galletti C.S., Parton A., Geiling J.M., Cerny V., Morley M.W., Roberts R.G. The Nubian Complex of Dhofar, Oman: An African Middle Stone Age Industry in Southern Arabia. *PLoS ONE*. 2011;6(11):e28239. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028239>

Rybin E.P. Tools, Beads, and Migrations: Specific Cultural Traits in the Initial Upper Paleolithic of Southern Siberia and Central Asia. *Quaternary International*. 2014;347:39–52.

Van Peer P. Interassemblage Variability and Levallois Styles: The Case of the Northern African Middle Palaeolithic. *Journal of Anthropological Archaeology*. 1991;10:107–151.

Zwyns N., Lbova L.V. The Initial Upper Paleolithic of Kamenka Site, Zabaikal Region (Siberia): a Closer Look at the Blade Technology. *Archaeological Research in Asia*. 2019;17:24–49.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

---

**Ташак Василий Иванович**, кандидат исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, Улан-Удэ, Россия.

**Vasily I. Tashak**, Candidate of Science (History), Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia.

*Статья поступила в редакцию 01.05.2024;  
одобрена после рецензирования 17.05.2024;  
принята к публикации 14.06.2024.  
The article was submitted 01.05.2024;  
approved after reviewing 17.05.2024;  
accepted for publication 14.06.2024.*