

Г.Д. Павленок¹✉, С.С. Макаров², А.Д. Папин³, П.В. Чистяков¹,
Е.Н. Бочарова¹, Р.Н. Курбанов^{4, 5}, Р.С. Дуванбеков⁶,
Ж.К. Таймагамбетов⁶, А.А. Анойкин¹

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия

²Музей Природы и Человека
Ханты-Мансийск, Россия

³Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

⁴Институт географии РАН
Москва, Россия

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

⁶Национальный музей Республики Казахстан
Астана, Казахстан

E-mail: lukianovagalina@yandex.ru

Изучение материалов верхнего палеолита на стоянке Ушбулак в 2025 году

Продолжение комплексных работ по изучению разных этапов каменного века на многослойной стоянке Ушбулак в Шилктиńskiej долине (Республика Казахстан) позволило получить принципиально новые данные. Одной из главных задач в 2025 г. являлась работа по получению единого разреза отложений стоянки. В силу геоморфологической ситуации, раскопки на стоянке, проводимые с 2017 г., велись одновременно на двух участках (раскопы 1 и 2), находящихся не только на расстоянии нескольких метров друг от друга, но и на разных гипсометрических уровнях. В ходе исследовательских работ была получена первая единная стратиграфическая колонка от 1 до 6.2 слоя. Археологическая коллекция слоев 2 и 3 была расширена незначительно (6 экз.). Наиболее представительный материал (370 экз.) содержит слои 4 и 5. Слой 4 отличается повышенной концентрацией нуклевидных предметов, а также первым зафиксированным для слоя ремонтом отдельных предметов, что требует проведения отдельной аналитической работы. Слой 5.1 демонстрирует уникальную сохранность материала, где ремонтируется большое количество предметов, включая мелкие отщепы и чешуйки. Слой 6, впервые зафиксированный на площади раскопа 1, содержит небольшую коллекцию (8 экз.), орудия из которой позволяют надежно соотнести его с ранее исследованным слоем 6 в раскопе 2. Анализ новых данных, полученных для археологического материала слоя 5.2 позволяет определить его как важный культурно-хронологический этап развития каменной индустрии верхнего палеолита Восточного Казахстана. Таким образом, установление точных границ между литологическими слоями 6, 5.2 и 5.1, а также уточнение их хронологии абсолютными методами является важной научной задачей в контексте решения проблемы смены культур в регионе на ранних этапах верхнего палеолита.

Ключевые слова: Восточный Казахстан, стоянка Ушбулак, начальный, развитый и финальный верхний палеолит, стратиграфия, каменная индустрия.

G.D. Pavlenok¹✉, S.S. Makarov², A.D. Papin³,
P.V. Chistiakov¹, E.N. Bocharova¹, R.N. Kurbanov^{4, 5},
R.S. Duvanbekov⁶, Zh.K. Taimagambetov⁶, A.A. Anoikin¹

¹Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Novosibirsk, Russia

²Museum of Nature and Man
Khanty-Mansiysk, Russia

³Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russia

⁴Institute of Geography RAS

Moscow, Russia

⁵Lomonosov Moscow State University

Moscow, Russia

⁶National Museum of the Republic of Kazakhstan

Astana, Kazakhstan

E-mail: lukianovagalina@yandex.ru

Study of Upper Paleolithic Materials from Ushbulak in 2025

During ongoing multidisciplinary study of various stages of the Stone Age at the multi-layered site of Ushbulak in the Shilikty valley (Republic of Kazakhstan) the fundamentally new data has been derived. One of the main objectives in 2025 was to generate a continuous stratigraphic column of the site. Since 2017, due to geomorphological setting, two tranches (excavation area 1 and 2) have been excavated simultaneously. These tranches are located at various elevations and separated by several meters. As a result of the fieldwork in the current year, a continuous stratigraphic column from Layers 1 to 6.2 was constructed for the first time. Six new artifacts were recovered from layers 2 and 3. Layers 4 and 5 yielded the most representative material (370 artifacts). Layer 4 is characterized by a higher concentration of core-like pieces and the first documented artifact refits, which required a separate analytical study. Layer 5.1 shows a well-preserved assemblage, with numerous refitted flakes and chips. Layer 6, identified for the first time in Excavation area 1, yielded a small assemblage (8 artifacts), but tool types correspond well to those previously found in layer 6 at Excavation 2. New data from Layer 5.2 suggest that this layer represents a key cultural and chronological stage in the development of the Upper Paleolithic lithic industry in Eastern Kazakhstan. Determining the exact boundaries of Layers 6, 5.2, and 5.1 and specifying their absolute chronology are crucial for understanding cultural transitions in the region during the Early Upper Paleolithic.

Keywords: *Eastern Kazakhstan, Ushbulak, Initial Upper Paleolithic, Upper Paleolithic, Terminal Upper Paleolithic, stratigraphy, lithic industry.*

В 2025 г. Российской-Казахстанской экспедицией продолжены комплексные работы по изучению разных этапов каменного века на многослойной стоянке Ушбулак в Шиликтинской долине (Зайсанский р-н Восточно-Казахстанской области РК). На участке раскопа 1, где в течение нескольких лет изучались материалы развитого и финального верхнего палеолита, помимо увеличения площади исследования и археологической коллекции исследования были направлены на получение более полного стратиграфического разреза, позволяющего связать отложения в раскопах 1 и 2 на стоянке (рис. 1). В силу геоморфологической ситуации работы на стоянке, проводимые с 2017 г., велись одновременно на двух участках (раскопы 1 и 2), находящихся не только на расстоянии нескольких метров друг от друга, но и на разных гипсометрических уровнях [Аноинкин и др., 2017]. Раскопом 1, расположенным на краю высокого левого борта ручья Восточный, вдоль которого была локализована стоянка, вскрывалась верхняя часть толщи рыхлых отложений (слои 1 – кровля 5.2) с индустриями палеометалла и поздних стадий верхнего палеолита, возрастом до 25 тыс. лет [Павленок и др., 2024]. Раскоп 2 находится в нижней части левого борта, рядом с руслом. На этом участке изучаются отложения слоев 5.2 – 7 с индустриями начального верхнего палеолита. Верхняя часть отложений (слой 5.2) в раскопе 2 представлена на очень незначительной площади, которая переработана склоновыми процессами. Непротяженная траншея, соединяющая оба раскопа на уровне слоя 5.2 также включает отложения, поврежденные постседиментационными процессами. В ходе исследовательских работ уста-

новлено, что слой 5.2 является важным культурно-хронологическим этапом между комплексами начального верхнего палеолита и более поздними верхнепалеолитическими индустриями. Таким образом, установление точных границ между литологическими слоями 6, 5.2 и 5.1, а также их хронологии – это важная научная задача в контексте решения проблемы смены технологических традиций (и, возможно, культур) в регионе на ранних этапах верхнего палеолита [Вишняцкий, 1996; Ранов, Колобова, Кривошапкин, 2012; Ожерельев, Мамиров, 2023; Васильев, 2025].

Для решения общего комплекса задач в текущем полевом сезоне к юго-западной стенке раскопа 1 сделана прирезка площадью 3 м² (3 × 1 м), вскрывшая рыхлые отложения на глубину до 4,5 м, от поверхности до верхней части слоя 6.2 (рис. 1).

По юго-восточной стенке раскопа 1 стоянки Ушбулак сверху вниз выполнено описание стратиграфической последовательности отложений.

Пачка 1. Покровно-почвенная. Общая мощность 0,4 м.

Слой 1. Почва с темно-серым до черного гумусовым горизонтом мощностью 0,2 м и карбонатным иллювиальным горизонтом с белесыми выцветами толщиной 0,2 м. Слой существенно переработан землероями – изобилует зооморфозами (крутовинами) как поперечного (овального), так и продольного сечения. Литологическая составляющая алевропесчаная с включениями щебня и дресвы. Из подошвы слоя на глубину до 0,8 м в нижележащие отложения прослеживаются многочисленные крутовины, заполненные гумусом. Мощность слоя 0,4 м.

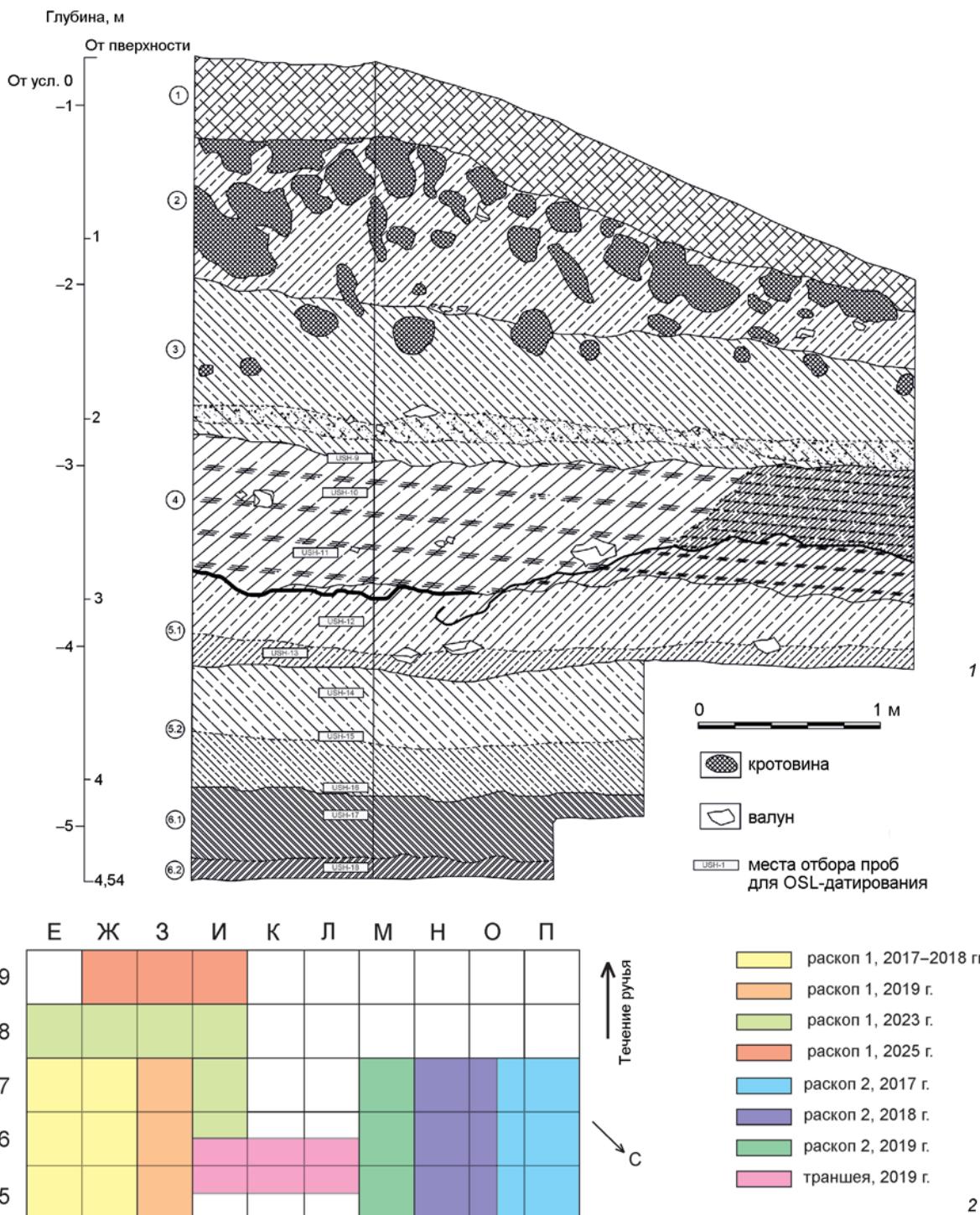


Рис. 1. Стоянка Ушбулак: стратиграфический разрез раскопа 1 (1) и план раскопок стоянки в 2017–2025 гг. (2).

Пачка 2. Делювиально-лессовидная. Общая мощность 1,6 м.

Слой 2. Лессовидный алеврит с песком, дресвой и щебнем. Отмечаются редкие мелкие (1–2 см толщиной) прослойки пескодресвяника. Встречаются кротовины, заполненные гумусом. На уровне 0,2–0,3 м от кровли (1,0–1,1 м от бровки) прослой щебне-дресвяно-песчаного материала толщиной 0,1–0,2 м. В подошве дресвяно-песчаный слой со щебнем толщиной

5–10 см. Мощность слоя 0,8 м. Генезис делювиально-золовый.

Слой 3. Лессовидный алеврит с песком, дресвой и щебнем. Отмечаются редкие мелкие (1–2 см толщиной) прослойки пескодресвяника со щебнем. Их больше в приподошвенной части. Встречаются кротовины, заполненные гумусом. В подошве щебне-дресвяник песчаный толщиной 0,1 м. Подошва имеет волнообразную форму, т.к. материал слоя выполняет

мульды нижележащего слоя. Мощность слоя 0,8 м. Генезис делювиально-эоловый.

Пачка 3. Делювиально-пролювиальная. Общая мощность 2,0 м.

Слой 4. Пролювиальные щебнедресвяники, пескодресвяники, пески. Переслаивание щебнедресвяника песчаного с пескодресвяниками и песком. Слоистость полого линзовидная и мульдообразная, иногда лежаче веерная. Толщина отдельных мульд и линз 0,1–0,3 м. Мульды и линзы, выполненные грубообломочным материалом, закрываются сверху алевропелитовыми прослойками

толщиной до 1–2 см. Мульды представляют собой выполнение пролювиальных каналов временных водных потоков. Подошва волнистая за счет мульдообразных врезов. Ближе к кровле слоистость выполаживается. Слой представляет собой серию наложенных друг на друга отложений временных водотоков. Между отдельными импульсами временного флювиального осадконакопления существовали субаэральные поверхности стабилизации процесса осадконакопления на пологом склоне, которые могли активно посещаться человеком. Общая мощность слоя 0,8 м. Генезис пролювиальный.

Слой 5.1. Субгоризонтально-параллельное мелкое (2–3 см и более толщиной) переслаивание серого алевропелита и светло-серого с желтовато-рыжеватым оттенком песка дресвяного с мелким щебнем. В целом для слоя характерна субаэральная обстановка с редкими временными импульсами временного плоскостного смыва по пологому склону дождовыми или тальными водами. Общая мощность слоя 0,5 м. Генезис делювиальный.

Слой 5.2. Супеси тяжелые, светло-серые, обильно насыщенные дресвой. Генезис пролювиально-склоновый. Слой имеет определенное сходство с вышележащим слоем 5.1, однако отделен от него по потемнению составляющих отложений и заметному увеличению в нем количества пятен ожелезнения. Мощность 0,7 м. Генезис делювиальный.

Пачка 4. Пролювиально-делювиальная. Вскрытая мощность – до 0,5 м.

Слой 6 (горизонты 6.1–6.2). Супеси тяжелые, серые, одресвяненные, преимущественно пролювиально-делювиального происхождения.

В ходе работ была получена представительная коллекция каменных артефактов (388 экз.), происходящая из всех выделенных литологических подразделений, и отражающая разные этапы верхнепалеолитической эпохи (кроме слоя 1) (см. таблицу).

Состав каменной индустрии стоянки Ушбулак

Тип	Слой						
	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1–6.2
Нуклевидные							
нуклеусы	–	–	1	2	1	–	–
блоки со сколами апробации	–	–	–	5	–	–	–
Сколы							
технические	2	–	1	9	9	4	–
отщепы	–	2	1	11	14	3	–
пластины	–	–	–	4	5	1	1
пластиинки	–	–	–	15	8	1	2
микропластины	–	–	–	11	3	8	–
Орудия	2	–	–	5	1	5	2
Отходы производства	–	–	1	82	104	59	3
<i>Всего</i>	4	2	4	144	145	81	8

Материалы слоя 1 (4 экз.), относящиеся к эпохе палеометалла, представлены двумя техническими сколами – полуреберчатой и естественно-краевой пластинами, а также двумя орудиями (см. таблицу). Одно из них – округлая плитка с захватывающей чешуйчатой ретушью по периметру с одной плоскости и отдельными фасетками аналогичной обработки – с другой. Второе изделие – медиальный фрагмент микропластины с притупляющей вентральной ретушью по обоим продольным краям.

Материалы слоя 2 (2 экз.) содержат только необработанные отщепы (см. таблицу).

Материалы слоя 3 (4 экз.) представлены нуклеусом, техническим сколом, отщепом и осколком (см. таблицу). Нуклеус клиновидный для производства микропластин, с продольными регулярными негативами пластинок по левой латерали, снятыми в прямом и обратном направлениях. Гребень и киль смещены к левой части и могут быть определены как ударная площадка для встречных сколов на левой латерали (рис. 2, 1).

Материалы слоя 4 дали одну из наиболее выразительных коллекций этого года (144 экз.), в которой хорошо представлены нуклевидные и орудийные формы (см. таблицу). Оба типологически определимых нуклеуса ориентированы на скальвание с узкого фронта. Один – клиновидный одноплощадочный двуфронтальный, ориентирован на производство микропластин (рис. 2, 2), второй – торцовый одноплощадочный однофронтальный для пластин и пластинок (рис. 2, 3), видимо, оставлен на начальных стадиях утилизации. В коллекции присутствуют пять блоков сырья со следами апробации. Построение тернарного графика по параметрам длина, ширина и толщина для типологически определимых нуклеусов и блоков сырья со следами апробации показало, что большинство блоков имеют пропорции, сходные с аналогичными показателями у торцового нуклеуса для пластин и

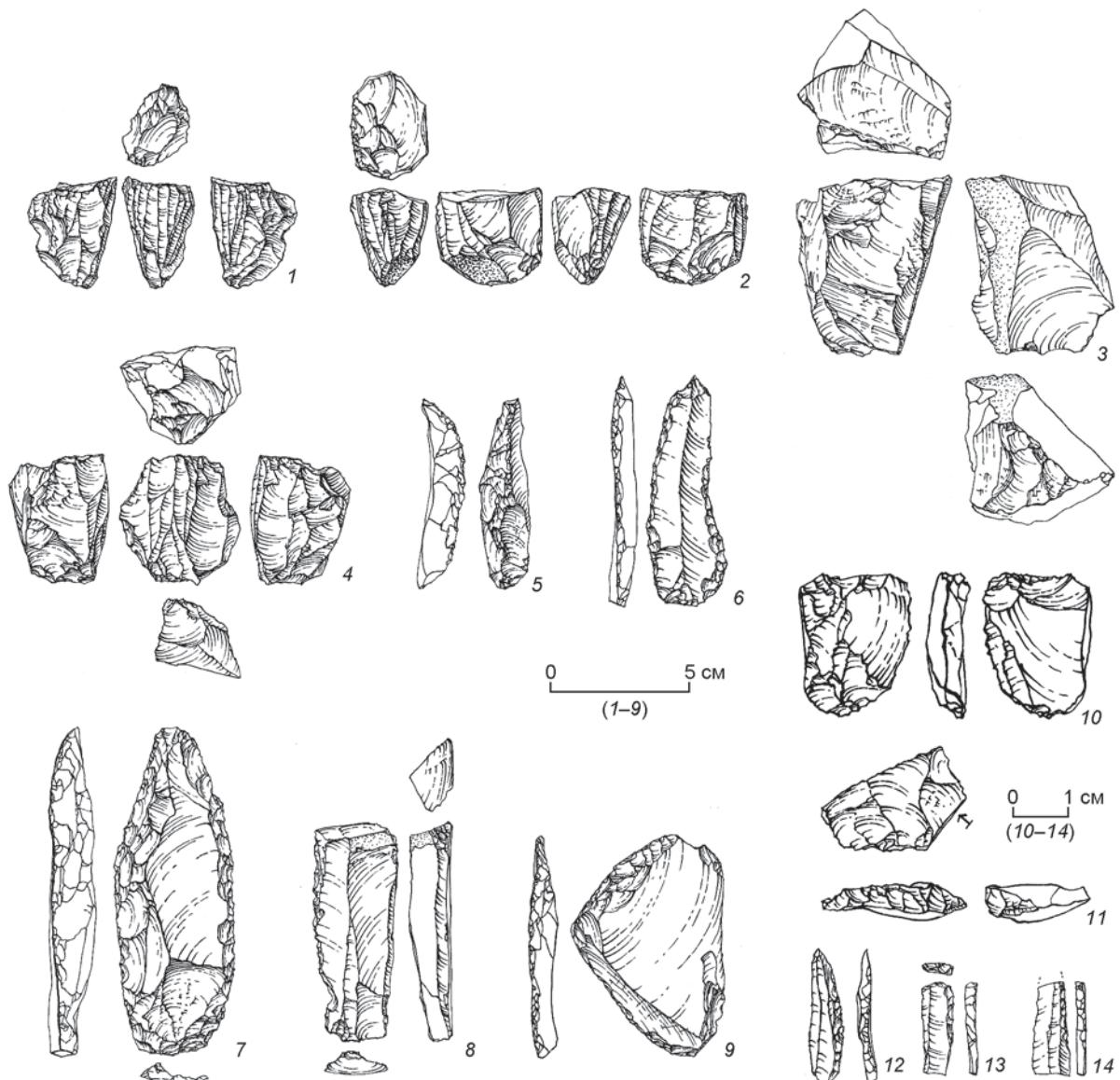


Рис. 2. Каменная индустрия стоянки Ушбулак.

1 – клиновидный нуклеус, слой 3; 2 – клиновидный двуфронтальный нуклеус, слой 4; 3 – торцовый нуклеус, слой 4; 4 – торцовый нуклеус, слой 5.1; 5 – полуреберчатая пластина, слой 5.1; 6 – ретушированная пластина с шипом, слой 5.1; 7 – скребло конвергентное, слой 6; 8 – угловой резец на тонкированно-фасетированной пластине, слой 6; 9 – скребло конвергентное, слой 5.2; 10 – долотовидное орудие, слой 4; 11 – полутаблетка, слой 5.1; 12 – острье на микропластине, слой 5.2; 13 – микропластина с ретушью, слой 5.2; 14 – острье на микропластине, слой 5.2.

пластинок (рис. 3), и, предположительно, могли бы выступать в качестве основ для дальнейшего расщепления. Технические сколы (9 экз.) представлены краевыми, полуреберчатыми и «занызывающими» формами. Сколы преимущественно мелкие. В основном это пластинки и микропластинки, отщепы и пластины встречаются реже (см. таблицу).

Прежние наблюдения по слою, предполагающие, на основе небольшого количества отщепов и отходов каменного производства в ассамбляже, его фрагментарность, не находят подтверждения в материалах этого года. В новой коллекции доля отходов производства составляет более 60 %, что является стан-

дартным показателем (см. таблицу). Также на основе полученных в 2025 г. находок был выполнен первый для слоя 4 ремонтаж каменных изделий, объединяющий два блока сырья, которые впоследствии были апробированы для расщепления, но их утилизация так и ограничилась пробными сколами.

Орудийные формы в слое 4 насчитывают пять предметов. Двулезвийное долотовидное изделие с противолежащими лезвиями, расположенными по продольным краям короткого и широкого отщепа (см. рис. 2, 10). Три ретушированных скола: пластина с дорсальной притупляющей ретушью по одному продольному краю, пластина с ретушью усече-

ния и отщеп с ретушью. Также присутствует плитка с ретушью по одному продольному краю и с обушком-сломом по противоположному.

Артефакты слоя 5.1 суммарно составляют 145 экз., что соотносится с аналогичными показателями для слоя 4, хотя в прежние годы раскопок коллекция слоя 5.1. значительно (в 3–4 раза) их превышала (см. *таблицу*). Большая часть находок относятся к отходам производства (104 экз., 72 % от общей коллекции слоя). Нуклевидные изделия представлены единственным торцовыми нуклеусом для микропластин с продольными регулярными негативами пластин по правой латерали в прямом направлении, а по левой – с негативами пластинок в прямом и обратном направлениях. Гребень и киль смешены к левой части и в большей степени напоминают противолежащую ударную площадку для встречных сколов на левой латерали (см. рис. 2, 4). Технические сколы (9 экз.) представлены первичными и вторичными формами, сколом, удаляющим встречный залом, сколами подправки ударной площадки – две полу-таблетки (см. рис. 2, 11) и полуреберчатыми отщепами, ремонтажируемыми с полуреберчатой пластиной (см. рис. 2, 5). Среди дебитажа преобладают отщепы. В категории пластинчатых сколов больше пластинок (8 экз.), количество пластин и микропластин – 5 и 3 экз. соответственно (см. *таблицу*). В слое было обнаружено только одно орудие – пластина, ретушированная по обоим продольным краям, с выделенным шипом в дистальной части (см. рис. 2, 6).

Материалы слоя 5.2 по количеству близки к коллекциям слоев 4 и 5.1 (см. *таблицу*). Нуклевидные изделия отсутствуют, технические сколы представлены только краевыми формами (4 экз.). Наибольшую долю дебитажа составляют микропластины (8 экз.), тогда как пластинки, пластины и отщепы представлены единичными изделиями (см. *таблицу*). Соотношение сколов, на которых выполнены орудия, соответствует соотношению необработанных сколов: из пяти орудий три выполнены на микропластинах, одно на мелкой пластине и одно на отщепе. Категория микроизделий среди орудий наиболее выразительна. В ней представлено два ретушированных острия на микропластинах и микропластина с притупляющей ретушью по двум смежным краям – короткому сечению и продольному краю (см. рис. 2, 12–14). Также в коллекции присутствуют двойное конвергентное скребло, оформленное дорсальной ретушью (см. рис. 2, 9), и пластина с ретушированной выемкой.

Материалы из слоя 6 (начальный верхний палеолит) немногочисленны, что может, наряду с прочими факторами, быть связано с сокращением площади раскопа 1 (1 m^2 по дну). В слоях 6.1 и 6.2 (8 экз.) представлен пластинчатый дебитаж (см. *таблицу*), отходы производства и орудийные формы. Все орудия выполнены на крупных пластинах. Это двойное конвергентное скребло с дорсальной ретушью

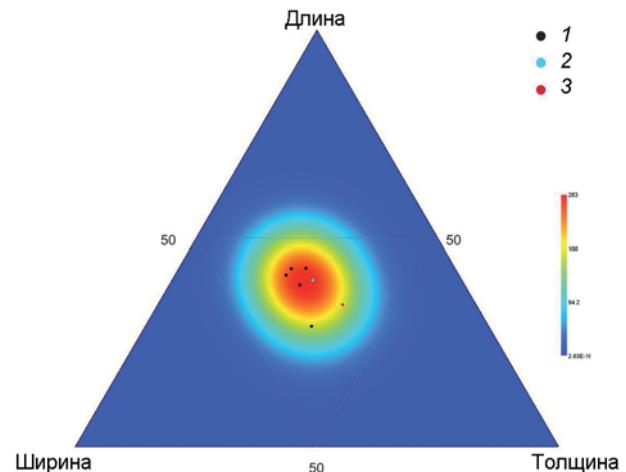


Рис. 3. Тернарный график пропорций размеров нуклевидных изделий слоя 4 стоянки Ушбулак (цветом представлена карта плотности точек, построенная на основе метода ядерной оценки плотности).

1 – обломок; 2 – торцовый нуклеус; 3 – клиновидный нуклеус.

(см. рис. 2, 7) и угловой резец на тронированно-фасетированной пластине (см. рис. 2, 8). Резцовый скол выполнен с дистального сечения во встречном направлении по левой латерали; проксимальное сечение тронировано, с плоскости рассечения дополнительно сняты два мелких отщепа в продольном направлении по дорсальной поверхности; на правой латерали присутствует нерегулярная краевая зубчатая ретушь (см. рис. 2, 8).

Кроме археологических работ в 2025 г. на раскопе 1 проведен отбор большой серии образцов на ОСЛ-датирование (10 шт.), приуроченных к средней и нижней частям стратиграфического разреза (сл. 3–6.2). Образцы отбирались из всех выделенных на этом участке литологических подразделений, с обычным интервалом 30 см и в 15 см в нижних и верхних частях контактных слоев. Полученная колонка позволит верифицировать уже имеющиеся результаты по хронологии этих отложений, а также более точно установить верхнюю границу НВП-индустрий в регионе и время появления на данной территории развитых верхнепалеолитических комплексов. Кроме того, данные по продолжительности перерывов в осадконакоплении позволяют построить более точную картину изменений палеорельефа в районе стоянки. С этой же целью на разрезе было отобрано пять образцов на микроморфологический анализ отложений, путем выемки крупных механически зафиксированных блоков рыхлого материала, распределенных по границам основных литологических подразделений.

Раскопки 2025 г. позволили получить новый представительный материал, который дополняет и в целом подтверждает ранее сделанные выводы о культурно-хронологической схеме развития каменных индустрий стоянки [Павленок и др., 2024]. На основе имеющихся данных можно уверенно относить материалы

слоев 2–3 к финалу верхнего палеолита, а индустрии слоев 4 и 5.1 к его развитому этапу. Одним из важных результатов работ 2025 г. является уточнение культурной атрибуции материалов слоя 5.2, до настоящего времени не имевших четкого определения в силу неоднозначной стратиграфической ситуации и крайне малочисленной коллекции. Найдены из слоев 6.1 и 6.2 демонстрируют технико-типологическое сходство с материалами слоев 6–7 раскопа 2 и подтверждают принадлежность этих материалов к индустриям начального этапа верхнего палеолита.

Полученный новый стратиграфический разрез в раскопе 1 позволил составить более полный стратиграфический профиль, содержащий литологические подразделения, ранее исследованные на разных участках стоянки. Это позволило выполнить их более четкую корреляцию, установить взаиморасположение слоев, уточнить их хронологию, а также условия залегания археологического материала.

Полученные в 2025 г. данные дополняют имеющиеся сведения о поздних этапах каменного века Восточного Казахстана [Вишняцкий, 1996; Васильев, 2025] и в перспективе позволяют существенно уточнить культурно-хронологическую схему развития каменных индустрий региона в верхнепалеолитическую эпоху.

Благодарности

Исследование выполнено по проекту НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2025-0009 «Центральная Азия в каменном веке: культура, хронология, палеоэкология». Авторы выражают признательность Н.В. Вавилиной за подготовку графических иллюстраций артефактов.

Список литературы

Аноин А.А., Таймагамбетов Ж.К., Ульянов В.А., Харевич В.М., Шалагина А.В., Павленок Г.Д., Марковский Г.И., Гладышев С.А., Чеха А.М., Исаков Г.Т., Васильев С.К. Исследование индустрий начальных этапов верхнего палеолита на стоянке Ушбулак-1 (Восточный Казахстан) в 2017 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИА ЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 19–25.

Васильев С.А. Палеолит Восточного Казахстана и Сибирь: по следам неопубликованной работы С.Н. Астахова // Тр. VII (ХХIII) Всероссийского археологического съезда. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2025. – Т. 1. – С. 101–103.

Вишняцкий Л.Б. Палеолит Средней Азии и Казахстана. СПб.: Европейский дом, 1996. – 213 с.

Ожерельев Д.В., Мамиров Т.Б. Комплекс многослойных стоянок верхнего палеолита в предгорьях Северного Тянь-Шаня: общие данные и перспективы исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. –

2023. – Т. 51, № 3. – С. 67–74. – doi:10.17746/1563-0102.2023.51.3.067-074

Павленок Г.Д., Бочарова Е.Н., Гиря Е.Ю., Таймагамбетов Ж.К., Аноин А.А. Развитый верхний палеолит в Восточном Казахстане (по материалам стоянки Ушбулак) // Stratum plus. – 2024. – № 1. – С. 257–275. – doi: 10.55086/sp241257275

Ранов В.А., Колобова К.А., Кривошапкин А.И. Верхнепалеолитические комплексы стоянки Шугнуо (Таджикистан) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 2. – С. 2–24.

References

Anoikin A.A., Taimagambetov Zh.K., Ulianov V.A., Kharevich V.M., Shalagina A.V., Pavlenok G.D., Markovsky G.I., Gladyshev S.A., Chekha A.M., Iskakov G.T., Vasilev S.K. Research of the Initial Upper Paleolithic Industry at the Ushbulak-1 Site (Eastern Kazakhstan) in 2017. In *Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2017. Vol. 23. P. 19–25. (In Russ.).

Ozherelyev D.V., Mamirov T.B. A Complex of Stratified Upper Paleolithic Sites in the Foothills of the Northern Tien Shan: General Data and Research Perspectives. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2023. Vol. 51. P. 67–74. doi:10.17746/1563-0102.2023.51.3.067-074

Pavlenok G.D., Bocharova E.N., Giryia E.Y., Taymagambetov Zh.K., Anoikin A.A. Upper Paleolithic in Eastern Kazakhstan (Based on the Materials of the Ushbulak Site). *Stratum plus*, 2024. No. 1. P. 257–275. (In Russ.). doi:10.55086/sp241257275

Ranov V.A., Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I. The Upper Paleolithic Assemblages of Shugnou, Tajikistan. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2012. Vol. 50. P. 2–24.

Vasilev S.A. The Paleolithic of Eastern Kazakhstan and Siberia: Following the Trail of S.N. Astakhov's Unpublished Work. In *Trudy VII (ХХIII) Vserossiiskogo arkheologicheskogo sъezda*. Krasnoyarsk: Sibirs'kij federal'nyj universitet, 2025. Vol. 1. P. 101–103. (In Russ.).

Vishnyatsky L.B. Paleolit Sredney Azii i Kazakhstana. Saint Petersburg: European House, 1996. 213 p. (In Russ.).

Павленок Г.Д. <https://orcid.org/0000-0003-3727-776X>

Макаров С.С. <https://orcid.org/0000-0002-2754-7685>

Папин А.Д. <https://orcid.org/0000-0002-7287-5928>

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

Бочарова Е.Н. <https://orcid.org/0000-0002-7961-0818>

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

Дуванбеков Р.С. <https://orcid.org/0000-0002-7596-8222>

Таймагамбетов Ж.К. <https://orcid.org/0000-0003-3541-0600>

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

Дата сдачи рукописи: 22.10.2025 г.