

АРХЕОЛОГИЯ



Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология»

2018. Т. 24. С. 3–22

Онлайн-доступ к журналу:

<http://izvestiageoarh.isu.ru/ru/index.html>

ИЗВЕСТИЯ

Иркутского

государственного

университета

УДК 903.01(575.1)"6323"

DOI <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.24.3>

Региональные истоки обирахматской традиции камнеобработки: новые материалы стоянки Кульбулак*

К. К. Павленок^{1,2}, Г. Д. Павленок¹, С. А. Когай³, М. Хужаназаров⁴

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия

²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Россия

³Иркутский государственный университет, Россия

⁴Институт археологических исследований АН РУз, Узбекистан

Аннотация. Приводятся новые данные по среднему палеолиту стоянки Кульбулак (слои 14–17). Техничко-типологический анализ археологических материалов дал основания полагать, что на Кульбулаке в погребенном состоянии зафиксированы древнейшие на западе Центральной Азии проявления пластинчатого варианта среднего палеолита, который в технологическом отношении ассоциируется с леваллуазским расщеплением. Вероятная принадлежность этих индустрий рубежу среднего и верхнего плейстоцена требует возвращения к обсуждению сценариев появления среднепалеолитических индустрий обирахматского облика в Памиро-Тянь-Шаньском регионе и изменения хронологической оценки этих событий в сторону значительного удревнения.

Ключевые слова: Памиро-Тянь-Шань, средний палеолит, Кульбулак, обирахматская традиция, рубеж среднего и верхнего плейстоцена.

Для цитирования: Павленок К. К., Павленок Г. Д., Когай С. А., Хужаназаров М. Региональные истоки обирахматской традиции камнеобработки: новые материалы стоянки Кульбулак // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 24. С. 3–22. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.24.3>

Введение

Проведенная в начале XXI в. ревизия культурно-хронологической схемы развития среднего палеолита Памиро-Тянь-Шаня привела к пересмотру принятого ранее фациального деления этого периода [Касымов, 1990; Оманжулов, 1984; Ранов, 1965; Ранов, Несмеянов, 1973; Сулейманов, 1972; Ташкебаев, Сулейманов, 1980]. В частности, был произведен отказ от выделения зубчатой фации регионального мустье [К вопросу о выделении ... , 2012; «Зубчатое мустье» ... , 2014] и переосмыслена (в сторону значительного

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-09-00222А.

уменьшения) роль леваллуазского компонента в местных среднепалеолитических индустриях [Деревянко, 2011; Кривошапкин, 2012; Кривошапкин, Павленок, Шнайдер, 2015]. Анализ четко стратифицированных индустрий грота Оби-Рахмат и ряда близких ему по возрасту комплексов (Худжи, Джаркутан, Дусти) позволил выявить присутствие на территории Памиро-Тянь-Шаня пластинчатых комплексов обирахматской культурной традиции, существовавшей в интервале с 80–70 до 40–35 тыс. л. н. [Krivoshapkin, Kuzmin, Jull, 2010] и ставшей в дальнейшем одним из источников формирования верхнего палеолита региона [Колобова, 2014]. Значительная протяженность во времени и широкое пространственное распространение дали основания рассматривать обирахматскую традицию как явление, во многом определяющее культурное развитие Памиро-Тянь-Шаня во второй половине верхнего плейстоцена [Кривошапкин, 2012; Кривошапкин, Павленок, 2015].

Несмотря на значительные изменения в понимании природы вариативности памятников среднего палеолита предгорий Памиро-Тянь-Шаня, ряд ключевых вопросов (особенности регионального перехода от нижнего к среднему палеолиту, время появления комплексов среднего палеолита и их генезис, причины вариативности среднепалеолитических индустрий) по-прежнему остается далеким от своего разрешения. Исследователи разных поколений и разных научных школ (А. П. Окладников, В. А. Ранов, А. П. Деревянко, Л. Б. Вишняцкий) признавали наиболее вероятным появление среднепалеолитических индустрий в регионе в результате культурной интервенции со стороны Ближнего и Среднего Востока [Деревянко, 2011; Ранов, 1964; Окладников, 1968; Vishnyatsky, 1999]. В качестве свидетельствующих об этом черт указывались схожие каменные индустрии (леваллуапластинчатая технологическая основа), топографии стоянок (расположение в предгорном и низкоргорном поясе с абсолютными высотами в пределах 1200–1400 м) и композиции фаунистических останков на стоянках (мелкие парнокопытные как основной объект охоты). В развитие этой концепции даже предлагалась модель, согласно которой мигрирующая группа населения была представлена неандертальцами (находки из Шанидара и Тешик-Таша), не справившимися с возросшей нагрузкой на собственные экологические ниши в связи с появлением в местах их исконного обитания людей современного физического облика. Но при этом исследователи не ограничиваются исключительно западным направлением при поиске аналогий. Отмечается сходство материалов памятников Памиро-Тянь-Шаня с синхронными археологическими комплексами Горного Алтая [Деревянко, 2011], а если положить в основу технологический критерий и связать развитие нуклеусного расщепления с развитием бифасиальной технологии, тогда еще более перспективными кажутся поиски истоков регионального среднего палеолита на казахских территориях [Вишняцкий, 1996]. В настоящий момент остается предельно неясным и хронологический контекст среднепалеолитических индустрий, в первую очередь, по причине малого количества датированных памятников. Согласно распространенной сейчас точке зрения, все мустьерские памятники Средней Азии имеют достаточно поздний возраст –

не древнее 130–100 тыс. лет. [Вишняцкий, 1996]. Однако, если принять результаты датирования 2-го педокомплекса местонахождения Хонако 3 (240 тыс. л. н.) [Ранов, Шефер, 2000; Ранов, Каримова, 2005], установленные на основе корреляции с кислородно-изотопной шкалой, то протяженность существования регионального среднего палеолита будет необходимо увеличить минимум вдвое.

Поднятые вопросы требуют обращения к наиболее ранним памятникам среднего палеолита в регионе, которые могут содержать культурные слои начала верхнего плейстоцена. Основные перспективы здесь связаны с комплексным изучением археологических материалов стоянки Кульбулак (рис. 1) – наиболее значимого памятника каменного века в долине р. Ахангарон и одного из опорных местонахождений для палеолита всего запада Центральной Азии [Борисковский, Абрамова, 1983; Новые исследования ... , 1995, Вишняцкий, 1996; Касымов, 1990]. В результате исследования памятника в 2016–2017 гг., которому посвящена эта работа, были получены новые данные, существенно дополняющие наши представления о развитии региона в дообирахматский период.

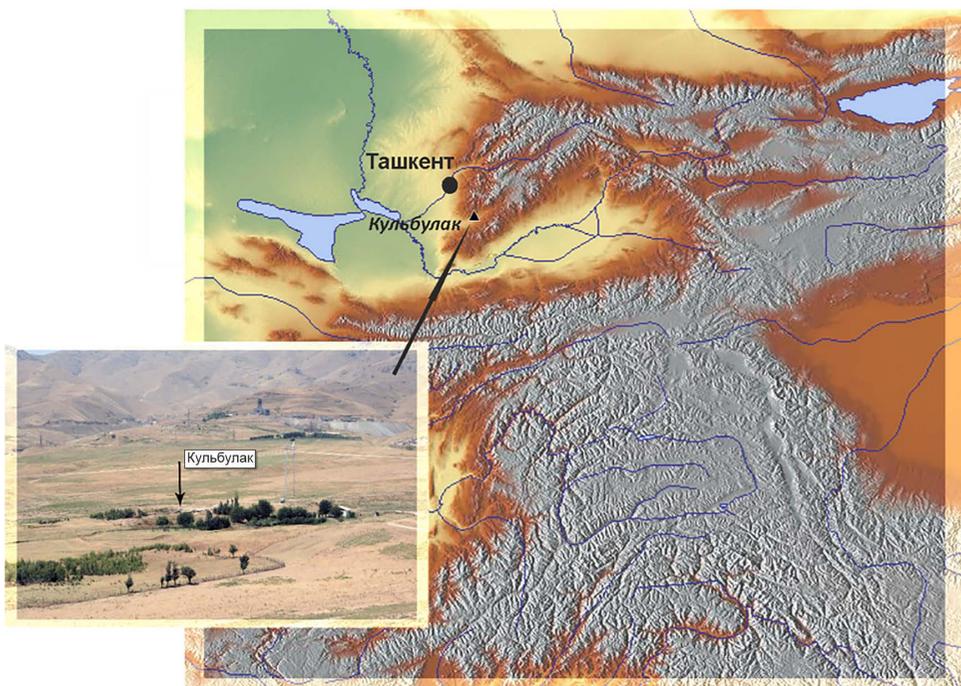


Рис. 1. Карта с местом расположения и вид на стоянку Кульбулак

Средний палеолит стоянки Кульбулак: традиционные представления и новые данные

Стоянка Кульбулак исследовалась под руководством М. Р. Касымова [1990] в период с 1963 по 1985 г. со значительными перерывами. В результате многолетних исследований он пришел к выводу, что все 49 культурных слоев

Кульбулака представлены в состоянии *in situ* и культурно-стратиграфическая колонка памятника демонстрирует эволюционное автохтонное развитие единой кульбулакской культуры от ашельской эпохи до финальных этапов каменного века. Материалы стоянки стали основой для выделения региональной фации зубчатого мустье, генетически связанной с ашельскими материалами Кульбулака и играющей значительную роль в становлении регионального верхнего палеолита, определяя его архаичный облик.

На современном этапе изучения среднепалеолитического комплекса слоев на стоянке Кульбулак (с 2007 г. и по настоящее время) [Возобновление археологических работ ... , 2008; Индустрия слоя 23 ... , 2010; Reassessment of the ... , 2018] было установлено, что стратиграфия объекта отражает ритмичное чередование двух основных циклов аккумуляции отложений. Один характеризуется относительно спокойным накоплением осадков преимущественно эолового генезиса, переработанных склоновыми и субаквальными процессами. Другой цикл аккумуляции осадков связан с их быстрым (катастрофическим) накоплением в результате захлестывания на территорию расположения памятника грязекаменных селевых потоков, проходивших по руслам временных водотоков, и сопутствующих пролювиальных процессов [Возобновление археологических работ ... , 2008; Новый этап исследования ... , 2010; Preliminary results ... , 2010; Revisiting the Palaeolithic ... , 2014]. Формирование верхней пачки отложений эпохи среднего палеолита на Кульбулаке (литологические слои 3–11) соответствует второй (катастрофической) модели. Анализ наиболее представительных коллекций каменных артефактов из слоев селевого генезиса (слои 3 и 4) показал, что изделия с зубчатой ретушью демонстрируют признаки постдепозиционной транспортировки (окатанность, механические повреждения краев). Тем самым была доказана необоснованность рассмотрения зубчатых изделий в качестве основной категории орудий для этих слоев [Виды модификации сколов ... , 2011; К вопросу о выделении ... , 2012; «Зубчатое мустье» ... , 2014]. Без учета зубчатого компонента малые по количеству комплексы из слоев 3–11 можно охарактеризовать как пластинчатые, индустриально близкие материалам памятников обирахматского круга [«Зубчатое мустье» ... , 2014]. Наличие нуклеусов для пластинок, сколов с метрическими показателями пластин и пластинок, а также верхнепалеолитического инструментария в виде концевых и боковых скребков в коллекциях этих слоев в полной мере соответствует подобной атрибуции. Проведенное ОСЛ-датирование отложений позволило определить, что их формирование происходило в интервале от 39 ± 2 (сл. 2) до 82 ± 6 (сл. 10) тыс. л. н. [Revisiting the Palaeolithic ... , 2014]. Важно отметить, что, несмотря на пока скудные результаты датирования, они хорошо соотносятся со стратиграфической позицией образцов, геологическим и археологическим контекстами их обнаружения.

Археологические материалы из пролювиально-делювиальных отложений слоев 12.1 и 12.3, полученные в результате работ в 2014–2016 гг., также индустриально близки комплексам обирахматской традиции [Мелкопластинчатое производство ... , 2014; Вариабельность материальных

комплексов ... , 2016; Вариабельность индустрий среднего ... , 2017]. На сходства между индустриями обирахматского круга и коллекцией слоя 12.1 указывают такие характеристики, как присутствие продуктов мелкопластинчатого расщепления (в том числе кареноидных нуклеусов), свидетельства использования техники леваллуа, наличие в орудийном наборе тронкированно-фасетированных изделий, интенсивно ретушированных пластин, скребел, концевых скребков и даже одной пластинки с ретушью. Вместе с этим при сопоставлении комплексов обращает на себя внимание преобладание в кульбулакской коллекции нуклеусов для отщепов и значительное преобладание снятий этого типа в индустрии сколов. Помимо этого, в коллекции выделяются типы орудий, которые не находят аналогий в синхронных комплексах Памиро-Тянь-Шаня: унифасиально обработанные изделия и черешковый наконечник. Материальный комплекс слоя 12.3 имеет следующие черты: отсутствие объемных и торцовых разновидностей нуклеусов; незначительные доли пластин и пластинок в индустрии сколов (при том, что отщепы и пластины использовались для изготовления одинаково часто); отсутствие орудий на пластинках; присутствие в орудийном наборе унифасиально обработанных орудий, скребков, долотовидного орудия, тронкированно-фасетированных изделий и единичных орудий с притуплением. Подобное сочетание характеристик обособляет его на фоне других известных индустрий среднего палеолита.

Можно резюмировать, что материалы наиболее насыщенных среднепалеолитических слоев Кульбулака (сл. 3, 4, 12.1, 12.2) свидетельствуют о постепенном увеличении роли верхнепалеолитических технико-типологических компонентов. Исследование более древних культурных напластований в 2016–2017 гг. позволило наполнить конкретным культурным содержанием схему развития палеолитических индустрий региона на рубеже среднего и верхнего плейстоцена. Сейчас имеются веские основания рассматривать происходящие из них археологические комплексы как принадлежащие именно этому интервалу. Согласно устному сообщению Д. Вандерберге (Laboratory of Mineralogy and Petrology, Department of Geology and Soil Science, Ghent University, Belgium), проводившему ОСЛ-датирование стоянки Кульбулак в 2010 г. (в настоящий момент завершена обработка и опубликованы результаты датирования для слоев 2–10 [Revisiting the Palaeolithic site ... , 2014]), нижние слои памятника (15 и ниже) могут иметь среднеплейстоценовый возраст. Косвенно об этом свидетельствуют результаты недавно проведенных петромагнитных измерений на стоянке Кульбулак. Были отобраны образцы грунта из слоев с 11 по 24 (за исключением слоев 17.2 и 17.3) для измерения величины объемной магнитной восприимчивости, которая отражает процессы почвообразования и тем самым может способствовать определению в разрезах горизонтов погребенных почв, что было подтверждено исследованиями в соседних лессовых регионах Таджикистана. Измерения показали, что величина магнитной восприимчивости четко делит разрез на две части, граница между которыми достаточно резкая и проходит по подошве слоя 15 (устное сообщение д-ра геол.-минерал. наук А. Ю. Казанского, кафедра региональной геологии и истории Земли, МГУ).

Таким образом, изучение археологических материалов 14–17 слоев стоянки Кульбулак способствует решению одной из ключевых для регионального палеолитоведения задач: прояснению особенностей становления верхнеплейстоценовых пластинчатых индустрий региона.

Стратиграфия отложений стоянки Кульбулак. Слои 14–17

Описание стратиграфии отложений (рис. 2), выполненное Д. Е. Луневой (Департамент по недропользованию и развитию нефтегазодобывающего комплекса администрации Томской области), дается сверху вниз согласно нумерации, принятой в 2010 г. [Новый этап исследования ... , 2010], с учетом уточнений С. Ю. Лазарева (Paleomagnetic Laboratory Fort Hoofddijk, Department of Earth Sciences, Utrecht University, The Netherlands; наблюдения 2013–2015 гг.) [Вариабельность индустрий среднего палеолита ... , 2017].

Слой 14. Светло-коричневые глыбово-щебнистые отложения. Обломочный материал представлен магматическими породами, основную часть которых составляют андезит-порфиры. Обломки неокатанные, угловатые, их доля составляет около 40 % от общей массы пород слоя. Размер обломочного материала меняется от первых сантиметров до 15 см. Сортировка материала отсутствует. Заполнитель представлен светло-коричневым суглинком и разнозернистым песком. Генетически отложения слоя, видимо, приурочены к селевым образованиям и главным образом фиксируются на восточной стенке раскопа, а на северной и южной стенках представлены фрагментарно (частично размыты). Подошва слоя неровная, четкая, имеет значительное падение на запад. Породы слоя перекрывают нижележащие образования с некоторым перерывом. Истинная мощность слоя на восточной стенке раскопа – 0,5 м.

Слой 15. Светло-коричневые песчано-суглинистые отложения с редкими включениями обломочного материала. Отложения преимущественно представлены разнозернистым песком с примесью светло-коричневого суглинка. Обломочный материал представлен дресвой и щебнем в основном андезит-порфирового состава, который имеет хаотичное расположение в теле слоя, а его доля не превышает 5 % от общей массы пород. Размер щебня в среднем составляет 2–4 см. Отложения приурочены к пролювиальному генетическому типу и перекрывают нижележащие образования с некоторым перерывом. Подошва слоя нечеткая, неровная, но ясная. Аналогично вышележащим образованиям слоя 14, отложения фиксируются главным образом на восточной стенке раскопа, а на южной и северной стенках представлены фрагментарно. Истинная мощность слоя меняется в диапазоне от 0,2 до 0,3 м.

Слой 16. Отложения светло-коричневого суглинка. Представлены массивным и пластичным светло-коричневым суглинком, выдержанным по мощности. Породы слоя предположительно имеют делювиальный генезис при незначительном участии эоловых процессов. Подошва слоя неровная, общего падения слоя не прослеживается. Темно-серый (вплоть до черного) оттенок подошвы слоя обусловлен вторичным окрашиванием окислами (гидроокислами) марганца. К основанию слоя приурочены каменные артефакты, преимущественно субгоризонтального залегания.

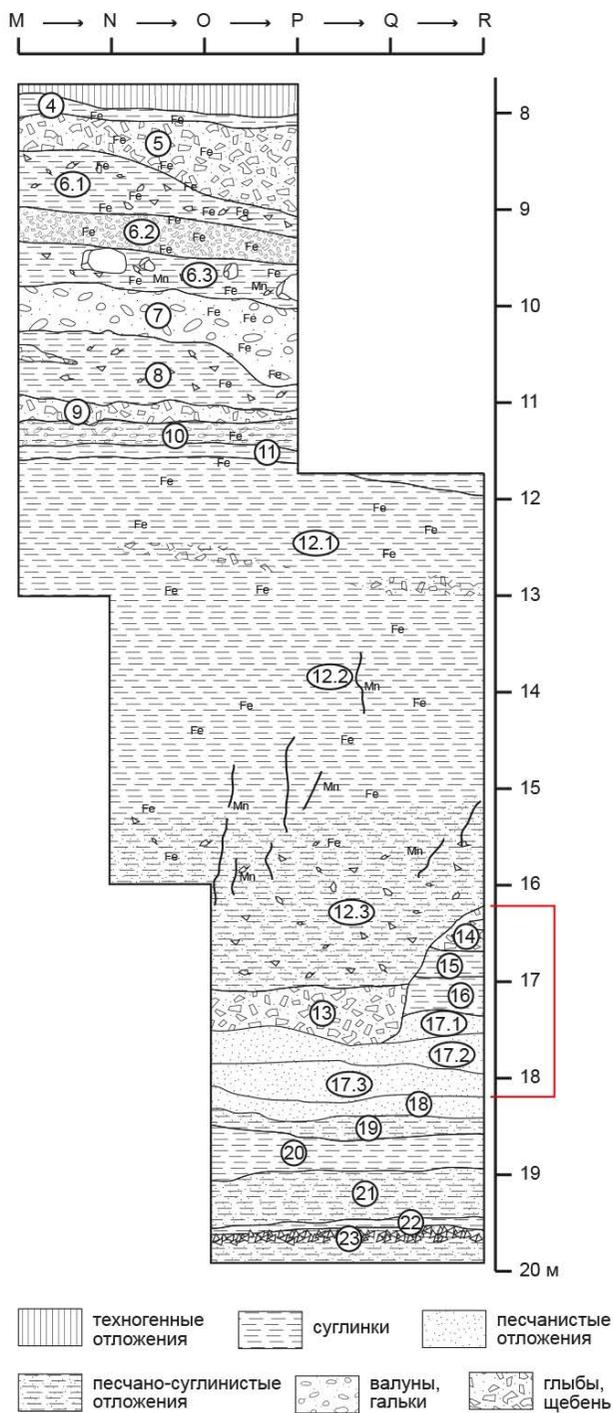


Рис. 2. Стратиграфический разрез стоянки Кульбулак

По всей видимости, имел место перерыв в осадконакоплении с подстилающими отложениями. Аналогично вышележащим образованиям слоев 14 и 15, отложения данного слоя фиксируются на восточной стенке раскопа, а на южной и северной он представлен фрагментарно. Истинная мощность слоя меняется в диапазоне от 0,6 до 0,3 м.

Слой 17 состоит из трех прослоев.

Верхний 17.1. Серо-коричневые отложения разномерного песка с редкими включениями обломочного материала, который представлен древесной и щебнем преимущественно андезит-порфирового состава. Также фиксируются каменные артефакты из кремня и эффузивных пород. Обломки (не более 10 % от общей массы пород) приурочены, главным образом, к кровле прослоя и имеют хаотичное расположение. Размер обломочного материала в среднем составляет около 5–7 см. Сортировка и окатанность обломков отсутствуют. Также по всему прослою отмечаются редкие включения слабоокатанного гравия. Истинная мощность прослоя значительно падает с севера на юг и варьирует от 20 до 15 см. Подошва прослоя неровная, но ясная. Генетически отложения прослоя приурочены к пролювиальному генетическому типу.

Средний 17.2. Заполнитель слоя представлен рыже-коричневым разномерным песком. Рыже-серый оттенок отложений обусловлен наличием окислов (гидроокислов) железа и марганца. Граница между верхним и средним прослоями четко фиксируется по многочисленному обломочному материалу, приуроченному к кровле прослоя 17.2 преимущественно андезит-порфирового состава со средним размером обломков 10–15 см. У основания прослоя отмечается маломощная линза сизо-серого пластичного суглинка со средней мощностью 5 см. Прослой имеет незначительное падение на запад. Подошва нечеткая, неровная, но ясная. Отложения, возможно, с перерывом перекрывают нижележащие образования и генетически соответствуют пролювиальному генетическому типу. Истинная мощность прослоя постепенно увеличивается к востоку от 0,15 до 0,3 м.

Нижний 17.3. Основная масса слоя представлена грубозернистым песком, который имеет преимущественно коричнево-рыжий оттенок, но местами отложения имеют более насыщенный темно-серый (до черного) цвет, который обусловлен вторичным окрашиванием окислами (гидроокислами) марганца. В теле прослоя отмечаются включения мелкого обломочного материала (не более 10 % от всего объема пород прослоя), главным образом андезит-порфирового состава с размером обломков не более 2 см. Сортировка обломков отсутствует. Подошва прослоя неровная, ясная, субгоризонтальная. Отложения, вероятно, с некоторым перерывом перекрывают нижележащие образования. Генетически отложения прослоя приурочены к пролювиальному генетическому типу. Истинная мощность прослоя в среднем 0,4 м.

Археологический материал слоя 14

Общий состав коллекции слоя 14 насчитывает 119 экз. Большую ее часть составляют отходы производства (101 экз.): чешуйки – 27 экз., осколки – 33 экз., обломки – 25 экз., мелкие (до 20 мм в наибольшем измерении) отщепы – 7 экз. и фрагменты отщепов – 9 экз.

Категория нуклевидных изделий включает 5 экз. Все выполнены на отдельностях кремня. Три изделия относятся к категории нуклевидных обломков. Типологически определяемые ядрища представлены леваллуазской технологией расщепления. Оба ядрища (вытянутые, овальной и подпрямоугольной формы) маркируют начальные стадии расщепления леваллуазских нуклеусов, которые заключались в оформлении ударной площадки по периметру изделия, предшествующей созданию выпуклости фронта и выделению основной ударной площадки.

Индустрия сколов представлена в следующем виде: отщепы – 5 экз., пластины – 1 экз., пластинки – 2 экз., удлиненные остроконечники – 2 экз. (рис. 3, 1). Категория технических сколов насчитывает три изделия – вторичное снятие, краевое снятие и скол с параметрами нерегулярной микропластины – резцовое снятие.

Археологический материал слоя 16

Коллекция слоя 16 насчитывает 259 экз. Большую ее часть составляют отходы производства (208 экз.): чешуйки – 79 экз., осколки – 80 экз., обломки – 30 экз., мелкие (до 20 мм в наибольшем измерении) отщепы – 17 экз. и фрагменты отщепов – 2 экз.

К категории нуклевидных изделий относятся 2 экз. Первый – ортогональный смежный нуклеус на эффузивном желваке. Его первая рабочая поверхность несет негативы средних отщепов, реализованных с гладкой ударной площадки, подготовленной одним сколом; второй фронт использовался для получения средних отщепов по короткой оси нуклеуса с многогранной ударной площадки. Второй предмет – крупный обломок подцилиндрического поперечного нуклеуса для пластин и удлиненных остроконечников, реализуемых с гладкой ударной площадки.

Состав индустрии сколов (всего 42 экз.) представлен в следующем виде: отщепы – 21 экз., пластины – 17 экз., пластинки – 4 экз.

В категории пластин три изделия представлены целыми изделиями, два – проксимально-медиальными, шесть – медиальными и шесть – дистальными фрагментами. Из всех изделий только два имеют остроконечную форму. Пластины имеют в равных долях продольную и продольно-конвергентную огранку, присутствуют единичные изделия с ортогональной и бипродольной огранками. Ударные площадки целых и проксимальных частей пластин представлены гладкой, двугранной, естественной, точечной и линейной разновидностями.

Пластинки представлены одним целым изделием, двумя – проксимально-медиальными и одним – дистальным фрагментами. Две пластинки имеют остроконечную форму. Огранка дорсальной поверхности у них продольная или продольно-конвергентная, ударные площадки гладкие или точечные.

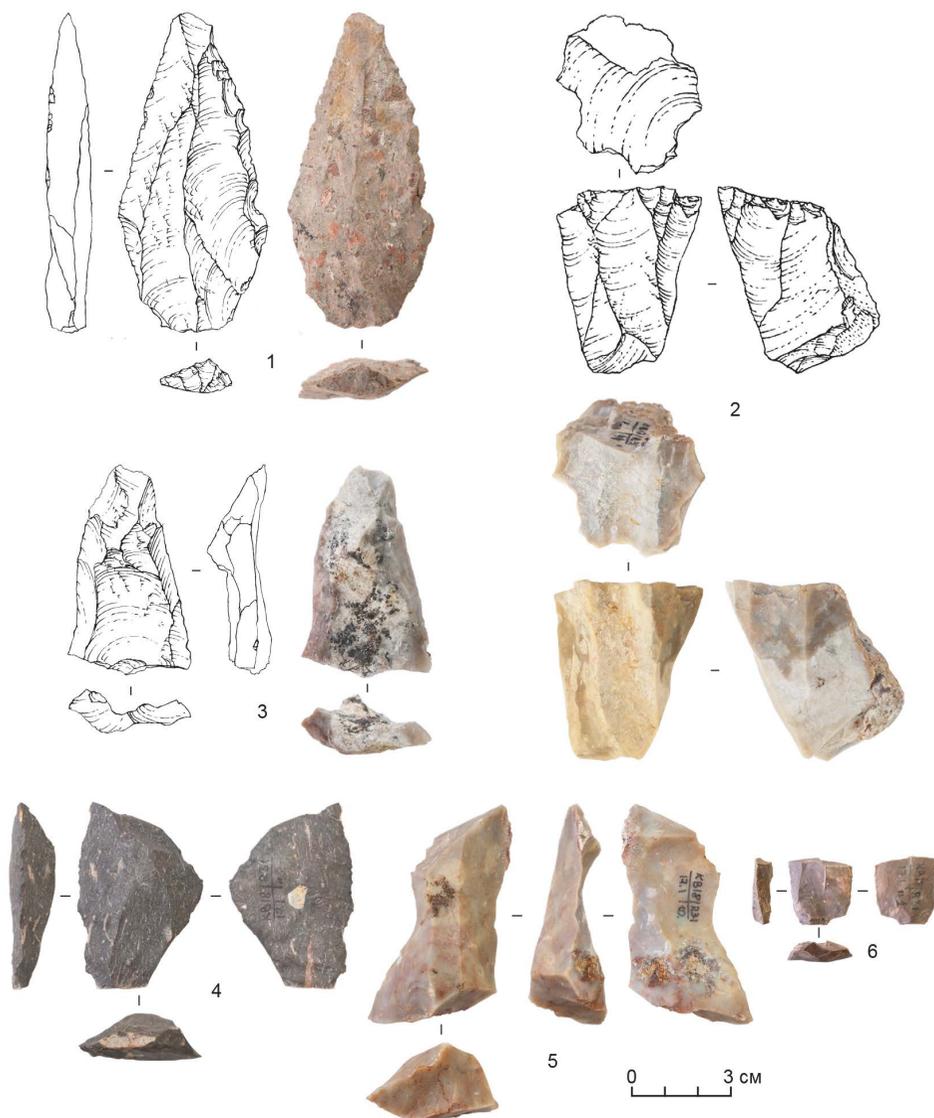


Рис. 3. Археологический материал стоянки Кульбулак:
1 – слой 14, 2–6 – слой 17.1

В категории отщепов около одной трети предметов с продольно-конвергентной огранкой, еще треть составляют изделия с ортогональной и гладкой огранкой, остальные – с продольной, встречной и центростемительной огранками. Абсолютно преобладают предметы с гладкими площадками (2/3 частей). Остальные отщепы имеют в равных пропорциях двугранные, естественные, а также линейные площадки. В единичных случаях фиксируются многогранные и точечные формы площадок.

Категория технических сколов насчитывает семь изделий: один экземпляр медиально-дистального фрагмента полуреберчатой пластины, три первичных отщепа, вторичная пластина, краевой и резцовый сколы.

Орудия представлены двумя экземплярами. Первый – медиально-дистальный фрагмент удлиненного мустьерского остроконечника, оба выпуклых продольных края которого покрыты постоянной дорсальной крутой и полукрутой чешуйчатой краевой ретушью с заломами. Вторым – одинарное продольное слабовыпуклое скребло на фрагменте крупного первичного скола. Дорсальная постоянная крутая чешуйчатая крупнофасеточная ретушь формирует зубчатый рабочий край.

Археологический материал слоя 17.1

Коллекция слоя 17.1 включает 612 изделий. Большую часть составляют отходы производства (521 экз.): чешуйки – 93 экз., осколки – 271 экз., обломки – 101 экз., мелкие (до 20 мм в наибольшем измерении) отщепы – 53 экз. и фрагменты отщепов – 3 экз.

Категория нуклевидных изделий насчитывает 6 экз.: нуклевидные обломки – 4 экз.; типологически определяемые изделия – 2 экз. Первый предмет – торцовый нуклеус со сходящимися латералиями, судя по наличию на части фронта желвачной корки, оставлен в начальной стадии утилизации. Исходя из высоты фронта, мог использоваться для получения удлиненных заготовок, но все снятия ушли в заломы. Ударная площадка двугранная, подготовленная ламинарными снятиями. Зауженное основание нуклеуса несет фасетки дополнительного оформления несколькими средними сколами на обе стороны.

Второй – подконусовидный нуклеус для пластин (рис. 3, 2). При рассмотрении последовательности сколов, фиксируемых на изделии, можно отметить, что первично обработаны плоскости латералей, затем в конвергентном направлении сняты два пластинчатых скола на границе фронта и латерали и следом снят центральный пластинчатый скол. Таким образом, типологически объемный нуклеус демонстрирует последовательность расщепления, более близкую к леваллуазской.

Состав индустрии сколов (всего 76 экз.) представлен в следующем виде: отщепы – 36 экз., пластины – 33 экз., пластинки – 4 экз., остроконечники – 3 экз. (рис. 3, 3–6).

В категории пластин два изделия являются целыми, четырнадцать – проксимально-медиальными, восемь – медиальными и девять – дистальными фрагментами. Из всех пластин всего четыре представлены остроконечными формами. Пластины с определяемой дорсальной поверхностью имеют преимущественно продольную и продольно-конвергентную огранку с единичными бипродольной, перпендикулярной и ортогональными огранками. Среди ударных площадок целых и проксимальных частей пластин абсолютно преобладает гладкий тип с единичными двугранной, естественной, точечной и линейной разновидностями.

Пластинки представлены двумя целыми, медиальным и дистальным фрагментами. Этот тип изделий, видимо, следует рассматривать как побочный продукт расщепления, о чем свидетельствует нерегулярность огранки – представлены продольный (2 экз.), бипродольный и ортогональный варианты. Площадки у целых экземпляров точечная и линейная.

В категории отщепов около одной трети предметов с конвергентной огранкой, еще треть составляют изделия с продольной, ортогональной и гладкой огранкой, остальные – с встречной и центростремительной огранками. Абсолютно преобладают предметы с гладкими площадками (2/3 частей). Остальные отщепы имеют в равных пропорциях двугранные, естественные, а также линейные остаточные ударные площадки. В единичных случаях фиксируются многогранные, точечные и фасетированные типы площадок.

Целые остроконечники в обоих случаях удлиненные, последний предмет представлен медиальным фрагментом. Огранка у всех продольно-конвергентная, площадка в одном случае двугранный, в другом – гладкая.

Категория технических сколов насчитывает пять изделий: два экземпляра полуреберчатых пластин и один полуреберчатый отщеп, один проксимальный фрагмент первичного отщепа и один проксимально-медиальный фрагмент вторичной пластины.

Орудийный набор представлен 3 изделиями.

Фрагменты пластин с ретушью – 2 экз. Одно изделие представлено крупным медиальным фрагментом и несет следы обработки по обоим продольным краям. От второго орудия сохранился только проксимальный фрагмент, который имеет обработку по одному краю. Последнее орудие представлено фрагментом (острием) ретушированного остроконечника.

Отдельного упоминания заслуживает находка отбойника. Это галька андезит-порфира среднего размера (76–83–63 мм), имеет форму усеченной трехгранной пирамиды. Все углы на пересечении ребер с основанием имеют характерные следы забитости и даже мелкие сколы, при том, что на других поверхностях нет следов разрушения.

Обсуждение результатов

Коллекция слоя 14 крайне невелика. Это, во-первых, объясняется тем, что сам слой сохранился лишь частично на площади раскопа, и, во-вторых, для отложений селевого генезиса на стоянке характерна малая численность коллекций. Артефактный набор содержит малое количество технологически значимых изделий. Следует отметить лишь присутствие двух нуклевидных форм, иллюстрирующих одну из начальных стадий леваллуазской технологии. С определенными оговорками к ней могут быть отнесены и два экземпляра остроконечников. Таким образом, есть основания рассматривать присутствие леваллуазских форм как основную диагностирующую черту индустрии слоя 14, свойственную и коллекциям слоев 12.1 и 12.3 [Мелкопластинчатое производство ... , 2014; Вариабельность материальных комплексов ... , 2016; Вариабельность индустрий среднего палеолита ... , 2017].

Значительно более представительную (более чем в 2 раза) коллекцию содержит слой 16, связанный с проистеканием делювиальных процессов на стоянке, хотя и он сохранился на площади раскопа лишь фрагментарно. К основным чертам, иллюстрирующим индустрию слоя, следует отнести следующее:

- присутствие только ортогонального смежного (для отщепов) и цилиндрического поперечного (для пластин и удлиненных остроконечников) нуклеусов в коллекции;
- практически равные доли отщепов и пластин, при наличии нескольких экземпляров пластинок, видимо, случайных. Отщепы и пластины производились с использованием схожих приемов скалывания (преимущественно продольного и продольно-конвергентного);
- для индустрии не характерно интенсивное оформление площадок сколов перед снятием с нуклеуса;
- отсутствие устойчивых серий технических сколов;
- присутствие только двух орудий яркой среднепалеолитической морфологии, оформленных интенсивной ретушью (удлиненный мустьерский остроконечник, одинарное продольное скребло).

В целом следует отметить отсутствие в коллекции ярких диагностирующих форм, способствующих определению места индустрии слоя в культурной последовательности Кульбулака и в более широком региональном контексте. В качестве значимой индивидуальной особенности можно отметить лишь паритетные позиции отщепов и пластин в индустрии, что в некоторой степени сближает ее с коллекцией слоя 12.1. Вместе с тем отсутствие надежных признаков мелкопластинчатого производства роднит ее с индустрией слоя 12.3.

Слой 17.1, приуроченный к пролювиальному генетическому типу, содержит наибольшую по численности коллекцию. Наиболее верным будет охарактеризовать индустрию как в целом близкую коллекции слоя 16, но при этом демонстрирующую ряд параметров, формирующих ее индивидуальный облик:

- сочетание торцевой и плоскостной (леваллуазской?) техник расщепления, ориентированных на производство пластин;
- присутствие в индустрии сколов нескольких типичных остроконечников;
- доминирование среди технических сколов изделий, удаливших фрагмент бокового ребра, что свойственно плоскостной (леваллуазской?) стратегии расщепления;
- присутствие среди орудий как тщательно оформленных орудий (фрагмент ретушированного остроконечника), так и неформальных орудий с легкой ретушью на пластинах.

Характеристики рассмотренных индустрий позволяют обозначить ряд черт, отличающих их от более поздних индустрий среднего палеолита на стоянке Кульбулак, в частности от комплексов слоев 12.1 и 12.3. Во-первых, в индустриях слоев 14 и 17.1 ярко проявляется леваллуазская технологиче-

ская основа камнеобработки, которая лишь фрагментарно сохранилась в более поздних среднепалеолитических слоях стоянки. Во-вторых, принципиальное значение имеет отсутствие в более древних слоях верхнепалеолитических категорий изделий как в первичном расщеплении (в отличие от слоя 12.1, где присутствуют продукты мелкопластинчатого производства), так и в орудийном наборе (концевые скребки в слоях 12.1 и 12.3, пластинка с ретушью в слое 12.1 и долотовидное орудие в слое 12.3). В-третьих, значимой особенностью является отсутствие в индустриях слоев 14 и 17.1 изделий – культурных маркеров, также более соответствующих развитому среднему палеолиту или времени перехода к верхнему палеолиту (тронкированно-фасетированные и унифасиально обработанные изделия в слоях 12.1 и 12.3, черешковый наконечник в слое 12.1 и орудия с притуплением в слое 12.3).

Заключение

Работы 2016–2017 гг. позволяют заключить, что исследованная часть разреза стоянки Кульбулак (слои 14–17) имеет сложное геологическое строение, что напрямую сказалось на сохранности разных слоев. Техникотипологический анализ археологических материалов дал основания полагать, что на Кульбулаке в погребенном состоянии зафиксированы древнейшие на западе Центральной Азии проявления пластинчатого индустриального варианта среднего палеолита, который в технологическом отношении ассоциируется, в первую очередь, с леваллуазским расщеплением. Вероятная принадлежность этих индустрий рубежу среднего и верхнего плейстоцена требует возвращения к обсуждению сценариев появления среднепалеолитических индустрий обирахматского облика в Памиро-Тянь-Шаньском регионе и изменения хронологической оценки этих событий в сторону значительного удревнения. Продолжение исследований стоянки Кульбулак может пролить свет на вопросы становления и распространения ранних пластинчатых традиций камнеобработки на обширных территориях внутриконтинентальной Азии, а также проследить внутренние и внешние культурные контакты обитателей региона в период, отдаленный от наших дней более чем на 100 тыс. лет.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю признательность директору ИАИ АН РУз А. Э. Бердимуратову за неоценимую помощь в организации экспедиционных исследований палеолитической стоянки Кульбулак и ведущему художнику ИАЭТ СО РАН Н. В. Вавилиной за подготовку рисунков археологического материала.

Список литературы

Борисковский П. И., Абрамова З. А. К характеристике многослойной палеолитической стоянки Кульбулак // *Общественные науки Узбекистана*. Ташкент, 1983. Вып. 2. С. 34–36.

Вариабельность индустрий среднего палеолита Памиро-Тянь-Шаня: по материалам памятника Кульбулак (слой 12.1) / К. К. Павленок, Г. Д. Павленок, С. В. Шнайдер, С. А. Когай, М. Хужаназаров, С. Ю. Лазарев // *Вестн. Том. гос. ун-та. История*. 2017. № 49. С. 5–10.

Вариабельность материальных комплексов стоянки Кульбулак: индустрия слоя 12.3 / А. П. Деревянко, К. К. Павленок, Г. Д. Павленок, С. В. Шнайдер, С. А. Когай, С. Ю. Лазарев, М. Хужиназаров // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2016. Т. XXII. С. 51–54.

Виды модификации сколов в палеолитических индустриях Центральной Азии / К. А. Колобова, А. И. Кривошапкин, К. К. Павленок, У. И. Исламов // Вестн. НГУ. Сер. История, филология. 2011. Т. 10, вып. 5. С. 117–131.

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

Возобновление археологических работ на многослойной стоянке Кульбулак в 2007 г. / А. П. Деревянко, У. И. Исламов, К. А. Колобова, Д. Фляс, А. И. Кривошапкин, С. В. Лещинский, К. А. Крахмаль, Н. Звинц, К. К. Павленок, Г. А. Мухтаров // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент, 2008. Вып. 36. С. 24–37.

Деревянко А. П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. Новосибирск : ИАЭТ СО РАН, 2011. 560 с.

«Зубчатое мустье» стоянки Кульбулак: новые данные и интерпретации / К. К. Павленок, С. В. Шнайдер, К. А. Колобова, С. Ю. Лазарев, А. Раджабов // Изв. Алтайского гос. ун-та. Сер. История, политология. 2014. № 4-1. С. 161–168. [https://doi.org/10.14258/izvasu\(2014\)4.1-27](https://doi.org/10.14258/izvasu(2014)4.1-27)

Индустрия слоя 23 стоянки Кульбулак по материалам раскопок 2010 года / А. И. Кривошапкин, К. А. Колобова, Д. Фляс, К. К. Павленок, У. И. Исламов, Г. Д. Лукьянова // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2010. Т. XVI. С. 105–110.

К вопросу о выделении фации зубчатого мустье на материалах памятников Средней Азии / К. А. Колобова, Д. Фляс, К. К. Павленок, А. И. Кривошапкин, У. И. Исламов // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 1. С. 11–23.

Касымов М. Р. Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак) : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1990. 47 с.

Колобова К. А. Верхний палеолит западного Памиро-Тянь-Шаня : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2014. 38 с.

Кривошапкин А. И. Обирахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2012. 38 с.

Кривошапкин А. И., Павленок К. К. Вариабельность комплексов обирахматской традиции в каменном веке Центральной Азии // Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии: Материалы междунар. науч. конф. Иркутск, 2015. С. 71–76.

Кривошапкин А. И., Павленок К. К., Шнайдер С. В. К вопросу о репрезентативности памятников среднего палеолита в западной части Центральной Азии // *Universum Humanitarium*. 2015. № 1. С. 15–28.

Мелкопластинчатое производство в индустрии слоя 12 стоянки Кульбулак: новые данные / А. П. Деревянко, К. К. Павленок, С. В. Шнайдер, Г. Д. Павленок, С. А. Когай, К. А. Колобова, С. Ю. Лазарев, А. Раджабов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск, 2014. Т. XX. С. 32–35.

Новые исследования палеолита в Ахангароне (Узбекистан) / Н. К. Анисюткин, У. И. Исламов, К. А. Крахмаль, Б. Сайфуллаев, Н. О. Хушваков. СПб. : ИИМК РАН, 1995. 40 с.

Новый этап исследования стоянки Кульбулак (по материалам раскопок 2009 г.) / К. А. Колобова, Д. Фляс, А. И. Кривошапкин, К. К. Павленок // Исследования первобытной археологии Евразии. Махачкала, 2010. С. 177–190.

Окладников А. П. Древние связи культур Сибири и Средней Азии // Бахрушинские чтения 1966 г. Новосибирск, 1968. Вып. 1 : Методология истории, всеобщая история, археология. С. 144–158.

Оманжулов Т. Мустьерские памятники Ташкентского оазиса : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1984. 17 с.

Ранов В. А. О связях культур палеолита Средней Азии и некоторых стран зарубежного Востока. М. : Наука, 1964. 10 с.

Ранов В. А. Каменный век Таджикистана. Душанбе : АН Таджикской ССР, 1965. 145 с.

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

Ранов В. А., Несмеянов С. А. Палеолит и стратиграфия антропогена Средней Азии. Душанбе : Дониш, 1973. 161 с.

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

Сулейманов Р. Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. Ташкент : ФАН, 1972. 171 с.

Ташкебаев Н. Х., Сулейманов Р. Х. Культура древнекаменного века долины Зарафшана. Ташкент : ФАН, 1980. 100 с.

Krivoshapkin A., Kuzmin Y., Jull A. J. Chronology of the Obi-Rakhmat grotto (Uzbekistan): first results on the dating and problems of the Paleolithic key site in Central Asia // *Radiocarbon*. 2010. Vol 52. Is. 2. P. 549–554. <https://doi.org/10.1017/S0033822200045586>

Preliminary results of new excavations at the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan) / D. Flas, K. Kolobova, K. Pavlenok, D. A. G. Vandenberghe, M. De Dapper, S. Leschisnky, V. Viola, U. Islamov, A. P. Derevianko, N. Cauwe // *Antiquity Project Gallery*. 2010. Vol. 84. Is. 325. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/flas325/> (дата обращения: 25.02.2018).

Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan / K. A. Kolobova, D. Flas, A. I. Krivoshapkin, K. K. Pavlenok, D. Vandenberghe, M. De Dapper // *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2018. Vol. 10. Is. 3. P. 615–630. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0367-3>

Revisiting the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan): First results from luminescence dating / D. A. G. Vandenberghe, D. Flas, M. De Dapper, J. Van Nieuland, K. Kolobova, K. Pavlenok, U. Islamov, E. De Pelsmaecker, A.-E. Debeer, J.-P. Buylaert // *Quaternary International*. 2014. Vol. 324. P. 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.09.011>

Vishnyatsky L. The Paleolithic of Central Asia // *Journal of World Prehistory*. 1999. N 13. P. 69–122.

Regional Sources of the Obirakhmatian: New Data from Kulbulak Site

К. К. Pavlenok^{1,2}, G. D. Pavlenok¹, S. A. Kogai³, M. Khuzhanazarov⁴

¹*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Russian Federation*

²*Novosibirsk State University, Russian Federation*

³*Irkutsk State University, Russian Federation*

⁴*Institute of Archaeological Researches AS RUz, Uzbekistan*

Abstract. The article deals with new materials of Kulbulak site in the Western Tien Shan. Researches undertaken in 2016–2017 allow to update the view on the issue of the regional technological development in the pre-Obirakhmatian. Archaeological materials of the layer 14 include small quantity of technologically significant pieces. Among of them two cores in initial stage of Levallois knapping stand out. Also two points can be attributed as products of this type of lithic production. In this manner the general characteristic of the lithic industry of layer 14 is the presence of Levallois technology usual to collections of layers 12.1 and 12.3 as well.

Lithic collection of layer 16 is marked by following features: only presence of multidirectional (for flakes) and subcylindrical (for blades and elongated points) cores; equal ratio of flakes and blades with some bladelets; intensive formation of striking platform is not typical; absence of series of core trimming flakes; presence of only two Middle Paleolithic type tools retouched intensively. Materials of layer 17.1 are similar to the one of layer 16 at all but with some individual characteristics: combination of edge- and flat-faced (Levallois?) primary knapping for blades; presence of some typical points; prevalence of overpassed flakes among core trimming flakes specific to flat-faced (Levallois?) primary knapping; presence each of intensively shaped and non-formal tools based on blades. Industries allow us to identify some characteristics that distinguish them from later Middle Paleolithic complexes of Kulbulak (layers 12.1 and 12.3). Collections of layers 14 and 17.1 have significant Levallois technological base preserved in the later Middle Paleolithic layers of the site sporadically. Crucial significance is the absence of the Upper Paleolithic types both in primary knapping and tool-sets. The absence of cultural meaningful markers of the Final Middle Paleolithic or the Middle to the Upper Paleolithic transition time (truncated-faceted, uniface pieces and so on) is significant feature of industries of layers 14 and 17.1. Techno-typological analysis shows that the oldest manifestation of the blade Middle Paleolithic industrial variant with Levallois base in the West of Central Asia was recorded in stratified position at Kulbulak site. Probable affiliation of these complexes to the Middle – Upper Pleistocene boundary requires a discussion of scenarios of the emergence of Obirakhmatian Middle Paleolithic industries in Pamir Tien Shan and revision of chronology of this process towards increasing.

Keywords: Middle Paleolithic, Middle – Upper Pleistocene boundary, Pamir – Tien Shan, Kulbulak, Obirakhmatian.

For citation: Pavlenok K. K., Pavlenok G. D., Kogai S. A., Khuzhanazarov M. Regional Sources of the Obirakhmatian: New Data from Kulbulak Site. *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*. 2018, Vol. 24, pp. 3–22. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.24.3> (in Russ.)

References

Anisutykin N. K., Islamov U. I., Krakhmal K. A., Saifullaev B., Khushvakov N. O. *Novyye issledovaniya paleolita v Akhangarone (Uzbekistan) [New investigations of the Paleolithic in Akhangaron Valley (Uzbekistan)]*. St. Petersburg, IHMC RAS Publ., 1995, 40 p. (In Russ.)

Boriskovskii P. I., Abramova Z. A. K kharakteristike mnogosloinoi paleoliticheskoi stoyanki Kulbulak [About characteristics of multi-layered site of Kulbulak]. *Obshchestvennyye nauki Uzbekistana [Social sciences of Uzbekistan]*. Tashkent, 1983, Is. 2, pp. 34–36. (In Russ.)

Derevyanko A. P. *Verkhniy paleolit v Afrike i Evrazii i formirovanie cheloveka sovremennogo anatomicheskogo tipa [The Upper Paleolithic in Africa and Eurasia and the Origin of Anatomically Modern Humans]*. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2011, 560 p. (In Russ.)

Derevyanko A. P., Islamov U. I., Kolobova K. A., Flyas D., Krivoshepin A. I., Leshchinskii S. V., Krakhmal K. A., Zvint N., Pavlenok K. K., Mukhtarov G. A. Vozobnovlenie arkhologicheskikh rabot na mnogosloinoi stoyanke Kulbulak v 2007 g. [The resumption of archaeological work on the multilayered site Kulbulak in 2007]. *Istoriya materialnoi kultury Uzbekistana [History of material culture of Uzbekistan]*. Tashkent, 2008, Is. 36, pp. 24–37. (In Russ.)

Derevyanko A. P., Pavlenok K. K., Pavlenok G. D., Shnaider S. V., Kogai S. A., Lazarev S. Yu., Khuzhinazarov M. Variabelnost materialnykh kompleksov stoyanki Kulbulak: industriya sloya 12.3 [Variability of the material complexes of Kulbulak site: lithic industry of layer 12.3]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]*. Novosibirsk, 2016, Vol. 22, pp. 51–54. (In Russ.)

Derevyanko A. P., Pavlenok K. K., Shnaider S. V., Pavlenok G. D., Kogai S. A., Kolobova K. A., Lazarev S. Yu., Radzhabov A. Melkoplantinchatoe proizvodstvo v industrii

sloya 12 stoyanki Kulbulak: novye dannye [Small Blade Production in the Industry of Kulbulak Site, Layer 12: a New Data]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. Novosibirsk, 2014, Vol. 20, pp. 32–35. (In Russ.)

Flas D., Kolobova K., Pavlenok K., Vandenberghe D. A. G., De Dapper M., Leschisnky S., Viola B., Islamov U., Derevianko A. P., Cauwe N. Preliminary results of new excavations at the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan). *Antiquity Project Gallery*. 2010, Vol. 84, Is. 325, available at: <http://www.antiquity.ac.uk/projgall/flas325/> (date of access: 25.02.2018).

Kasymov M. R. *Problemy paleolita Srednei Azii i Yuzhnogo Kazakhstana (po materialam mnogosloinoi paleoliticheskoi stoyanki Kulbulak) : avtoref. dis. ... doc. ist. nauk* [Problems of the Paleolithic in Central Asia and Southern Kazakhstan (materials of multilayered site Kulbulak). *Doc. histor. sci. syn. diss.*]. Novosibirsk, 1990, 47 p. (In Russ.)

Kolobova K. A. *Verkhniy paleolit zapadnogo Pamiro-Tyan-Shanya : avtoref. dis. ... doc. ist. nauk* [The Upper Paleolithic of Pamir-Tien Shan. *Doc. histor. sci. syn. diss.*]. Novosibirsk, 2014, 38 p. (In Russ.)

Kolobova K. A., Flyas D., Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K. Novyi etap issledovaniya stoyanki Kulbulak (po materialam raskopok 2009 g.) [New stage of research of Kulbulak site (on materials of excavations 2009)]. *Issledovaniya pervobytnoi arkheologii Evrazii* [Researches in prehistorian Archaeology of Eurasia]. Makhachkala, 2010, pp. 177–190. (In Russ.)

Kolobova K. A., Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K., Islamov U. I. Vidy modifikatsii skolov v paleoliticheskikh industriyakh Tsentralnoi Azii [Types of blank modification in the Paleolithic industries of the Cental Asia]. *Vestnik NGU. Seriya Istoriya, filologiya* [Vestnik Novosibirsk State University. Series History and Philology]. 2011, Vol. 10, Is. 5, pp. 117–131. (In Russ.)

Kolobova K. A., Flas D., Pavlenok K. K., Krivoshapkin A. I., Islamov U. I. K voprosu o vydelenii fatsii zubchatogo mustie na materialakh pamyatnikov Srednei Azii [The Denticulate Mousterian as a supposedly distinct facies in Western Central Asia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2012, Is. 1, pp. 11–23. (In Russ.)

Kolobova K. A., Flas D., Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K., Vandenberghe D., De Dapper M. Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2018, Vol.10, Is. 3, pp. 615–630. <https://doi.org/10.1007/s12520-016-0367-3>

Krivoshapkin A. I. *Obirakhmatskii variant perekhoda ot srednego k verkhnemu paleolitu : Avtoref. dis. ... doc. ist. nauk* [Obirakhmatian variant of the Middle to the Upper Paleolithic transition. *Doc. histor. sci. syn. diss.*]. Novosibirsk, 2012, 38 p. (In Russ.)

Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K. Variabelnost kompleksov obirakhmatskoi traditsii v kamennom veke Tsentralnoi Azii [Variability of the Obirakhmatian complexes in the Stone Age of Central Asia]. *Aktualnye voprosy arkheologii i etnologii Tsentralnoi Azii* [Actual questions of Archaeology and Ethnology of Central Asia]. Irkutsk, 2015, pp. 71–76. (In Russ.)

Krivoshapkin A., Kuzmin Y., Jull A. J. Chronology of the Obi-Rakhmat grotto (Uzbekistan): first results on the dating and problems of the Paleolithic key site in Central Asia. *Radio-carbon*. 2010, Vol. 52, Is. 2, pp. 549–554. <https://doi.org/10.1017/S0033822200045586>

Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K., Shnaider S. V. K voprosu o reprezentativnosti pamyatnikov srednego paleolita v zapadnoi chasti Tsentralnoi Azii [On representativeness of the Middle Paleolithic sites in Western part of Central Asia]. *Universum Humanitarium*. 2015, Is. 1, pp. 15–28. (In Russ.)

Krivoshapkin A. I., Kolobova K. A., Flyas D., Pavlenok K. K., Islamov U. I., Lukiyanova G. D. Industriya sloya 23 stoyanki Kulbulak po materialam raskopok 2010 goda [Lithic industry of layer 23 of Kulbulak site: materials of 2010]. *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthro-

pology of Siberia and Neighboring Territories]. Novosibirsk, 2010, Vol. 16, pp. 105–110. (In Russ.)

Okladnikov A. P. Drevnie svyazi kultur Sibiri i Srednei Azii [Antient links of Siberian and Central Asian cultures]. *Bakhrushinskie chteniya 1966 g.* [Bakhrushin readings of 1966]. Novosibirsk, 1968, Is. 1, pp. 144–158. (In Russ.)

Omanzhulov T. *Mustierskie pamyatniki Tashkentskogo oazisa : avtoref. dis. ... kand. ist. nauk* [Mousterian sites of Tashkent oasis. Cand. histor. sci. syn. diss.]. Leningrad, 1984, 17 p. (In Russ.)

Pavlenok K. K., Shnaider S. V., Kolobova K. A., Lazarev S. Yu., Radzhabov A. «Zubchatoe mustie» stoyanki Kulbulak: novye dannye i interpretatsii ["The Denticulate Mousterian" of Kulbulak Site: New Data and Interpretations]. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta* [Izvestiya of Altai State University Journal]. 2014, Is. 4-1, pp. 161–168. [https://doi.org/10.14258/izvasu\(2014\)4.1-27](https://doi.org/10.14258/izvasu(2014)4.1-27) (In Russ.)

Pavlenok K. K., Pavlenok G. D., Shnaider S. V., Kogai S. A., Khuzhanazarov M., Lazarev S. Yu. Variabelnost industrii srednego paleolita Pamiro-Tyan-Shanya: po materialam pamyatnika Kulbulak (sloi 12.1) [Variability of the Middle Paleolithic industry of the Pamir-Tien Shan: materials of Kulbulak site (layer 12.1)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya* [Tomsk State University Journal of History]. 2017, Is. 49, pp. 5–10. (In Russ.)

Ranov V. A. *O svyazyakh kultur paleolita Srednei Azii i nekotorykh stran zarubezhnogo Vostoka* [On cultural links in the Paleolithic of Central Asia and some states of foreign East]. Moscow, Nauka Publ., 1964, 10 p. (In Russ.)

Ranov V. A. *Kamennyi vek Tadzhikistana* [Stone Age of Tadzhikistan]. Dushanbe, AS TadzhSSR Publ., 1965, 145 p. (In Russ.)

Ranov V. A., Karimova G. R. *Kamennyi vek Afgano-Tadzhikskoi depressii* [Stone Age of Afgan-Tadzhik depression]. Dushanbe, Devashtich Publ., 2005, 248 p. (In Russ.)

Ranov V. A., Nesmeyanov S. A. *Paleolit i stratigrafiya antropogena Srednei Azii* [The Paleolithic and stratigraphy of Central Asia]. Dushanbe, Donish Publ., 1973, 161 p. (In Russ.)

Ranov V. A., Shefer I. Lessovyi paleolit [Loess Paleolithic]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. 2000, Is. 2, pp. 20–32. (In Russ.)

Suleimanov R. Kh. *Statisticheskoe izuchenie kultury grotta Obi-Rakhmat* [Statistic research of culture of grotto Obi-Rakhmat]. Tashkent, FAN Publ., 1972, 171 p. (In Russ.)

Tashkebaev N. Kh., Suleimanov R. Kh. *Kultura drevnekamennogo veka doliny Zarafshana* [Old Stone Age culture of Zarafshan valley]. Tashkent, FAN Publ., 1980, 100 p. (In Russ.)

Vandenbergh D. A. G., Flas D., De Dapper M., Van Nieuland J., Kolobova K., Pavlenok K., Islamov U., De Pelsmaeker E., Debeer A.-E., Buylaert J.-P. Revisiting the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan): First results from luminescence dating. *Quaternary International*. 2014, Vol. 324, pp. 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.09.011>

Vishnyatskii L. B. *Paleolit Srednei Azii i Kazakhstana* [The Paleolithic of Central Asia and Kazakhstan]. St. Petersburg, Evropeiskii Dom Publ., 1996, 213 p. (In Russ.)

Vishnyatsky L. The Paleolithic of Central Asia. *Journal of World Prehistory*. 1999, Is. 13, pp. 69–122.

Павленок Константин Константинович

кандидат исторических наук, заместитель директора, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр-т Акад. Лаврентьева, 17 научный сотрудник; Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; Россия,

Pavlenok Konstantin Konstantinovich

Candidate of Sciences (History), Assistance director, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS; 17, Acad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation Researcher, Novosibirsk State University; 1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 1
e-mail: pavlenok-k@yandex.ru

e-mail: pavlenok-k@yandex.ru

Павленок Галина Дмитриевна

кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр-т Акад. Лаврентьева, 17
e-mail: lukianovagalina@yandex.ru

Pavlenok Galina Dmitrievna

Candidate of Sciences (History), Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS; 17, Acad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation
e-mail: lukianovagalina@yandex.ru

Когай Сергей Александрович

инженер-исследователь, НИЦ «Байкальский регион», Иркутский государственный университет; Россия, 664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
e-mail: kogai@irkutsk.ru

Kogai Sergei Aleksandrovich

Research Engineer, Scientific Research Center «Baikal region», Irkutsk State University; 1, K. Marx st., Irkutsk, 664003, Russian Federation
e-mail: kogai@irkutsk.ru

Хужаназаров Мухиддин

кандидат исторических наук, Институт археологических исследований АН РУз; Республика Узбекистан, 703051, г. Самарканд, ул. Абдуллаева, 3
e-mail: sarmish@mail.ru

Khuzhanazarov Mukhiddin

Candidate of Sciences (History), Institute of Archaeological Researches AS RUz; 3, Abdullaev st., Samarkand, 703051, Republic of Uzbekistan
e-mail: sarmish@mail.ru