

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «КУЛЬТУРЫ И НАРОДЫ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ: ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ВРЕМЯ», ПОСВЯЩЕННОЙ 80-ЛЕТИЮ ЗАСЛУЖЕННОГО ПРОФЕССОРА ТГУ Л.А. ЧИНДИНОЙ

УДК 902.01:903.01
DOI: 10.17223/19988613/49/1

К.К. Павленок, Г.Д. Павленок, С.В. Шнайдер, С.А. Когай, М. Хужаназаров, С.Ю. Лазарев

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ИНДУСТРИЙ СРЕДНЕГО ПАЛЕОЛИТА ПАМИРО-ТЯНЬ-ШАНЯ: ПО МАТЕРИАЛАМ ПАМЯТНИКА КУЛЬБУЛАК (СЛОЙ 12.1)

Исследование проведено при поддержке проектов РНФ № 14-50-00036 (Павленок К.К., Павленок Г.Д.), гос. задание Алтайского государственного университета, проект № 33.867.2017/ПЧ «Реконструкции технологических приемов и методов производств древних обществ Северной Азии», РГНФ № 15-31-01000 (Шнайдер С.В.)

Исследованиями конца XX – начала XXI в. установлено присутствие на Памиро-Тянь-Шане свидетельств культурной традиции обирахматин, существовавшей с 80–70 до 40–35 тыс. л.н. Каменным индустриям обирахматского круга свойственно сочетание средне- и верхнепалеолитических черт, что определило их обособленность в региональном контексте. Результаты исследования новой коллекции слоя 12.1 стоянки Кульбулак указали на ее сходство с обирахматскими индустриями и, вместе с тем, на доминирование отщепового производства и присутствие экзотических для региона типов орудий (унифасы, черешковая форма), что позволяет говорить о вариативности среди индустрий среднего палеолита Памиро-Тянь-Шаня.

Ключевые слова: средний палеолит; Памиро-Тянь-Шань; обирахматин; каменная индустрия.

Введение. Знаковые открытия конца XX – начала XXI в. на стыке палеолитоведения и палеоантропологии придали горной системе Памиро-Тянь-Шаня особый научный статус. В последние годы наиболее значительный объем данных был накоплен в области изучения среднего палеолита. В новейших исследованиях отчетливо прослеживается стремление к отказу от принятого ранее фациального деления среднеазиатских археологических комплексов в пользу их разделения на две основные линии развития: мустьерскую (тешикташскую) и пластинчатую (обирахматскую). В последнюю включены наиболее репрезентативные комплексы Памиро-Тянь-Шаня, ранее входившие в леваллу-мустьерскую фазию – грот Оби-Рахмат (Чаткальский хребет, Узбекистан), стоянка Худжи (Гиссарский хребет, Таджикистан) и новые материалы из слоя 23 стоянки Кульбулак (юго-восточные предгорья Чаткальского хребта, Узбекистан) [1. С. 28–30].

Многолетние раскопки на опорном памятнике – гроте Оби-Рахмат, открытом в 1962 г. [2. С. 5–18], позволили выделить 37 культуросодержащих горизонтов с различной насыщенностью археологическим материалом [1. С. 13–20]. В результате анализа коллекции памятника, проведенного в начале XXI в., установлено присутствие на территории Памиро-Тянь-Шаня свидетельств единой обирахматской культурной традиции, существовавшей в интервале с 80–70 до 40–35 тыс. л.н. Первичное расщепление индустрий обирахматского круга характеризуется смешением пластинчатых

средне- и верхнепалеолитических черт: незначительное количество леваллуазских форм; доминирование плоскостных ядрищ, в том числе тронкированно-фасетированных изделий; присутствие торцовых и подпризматических нуклеусов, нуклеусов-резцов, микроформ ядрищ. В составе орудийного набора также фиксируются изделия, традиционно относимые к разным стадиям палеолита (преобладание пластинчатых ретушированных форм, часто остроконечных; но при этом наличие типологически выраженных скребков и резцов). Именно сочетание разных традиций изготовления каменного инвентаря стало основанием для выделения обирахматского варианта перехода к верхнему палеолиту [3. С. 31–32].

Следует отметить, что долгое время в историографии главенствовала идея о культурно-технологической обособленности индустрии Оби-Рахмата на «среднеазиатском» пространстве [4. С. 122–126]. Усиливало это впечатление близкое соседство памятника с проявлением принципиально иной традиции камнеобработки. Речь идет о стоянке Кульбулак на юго-восточном склоне Чаткальского хребта, в окрестностях г. Ангрена (рис. 1, А), которая с момента обнаружения в 1962 г. также является опорным объектом для изучения древнейшей истории западной части Центральной Азии [2. С. 139–141; 3. С. 8–9; 5. С. 255; 6. С. 14–15; 7. С. 142; 8. С. 38]. Согласно мнению первого исследователя стоянки М.Р. Касымова, в отложениях стоянки фиксировались 49 культурных слоев, относящихся к нижнему (22 слоя), среднему (24 слоя) и верхнему палеолиту (3 слоя). При этом вся культурная

последовательность стоянки демонстрировала автохтонное развитие единой традиции камнеобработки, для которой характерно преобладание зубчатого и тейяжского компонентов [8. С. 7–10].

Современный этап изучения стоянки (с 2007 г.) характеризуется принципиальным изменением атрибуции культурных напластований стоянки. Установлено, что, вопреки прежним представлениям, каменные индустрии большей части разреза Кульбулака имеют прямое отношение к разработке проблем культурно-хронологической вариативности комплексов среднего палеолита в регионе [1. С. 20–25; 9. С. 2].

Новейший этап изучения среднего палеолита стоянки Кульбулак. В ходе работ 2007–2013 гг. установлено, что формирование верхней пачки отложений эпохи среднего палеолита на Кульбулаке (литологические слои 3–11) происходило за счет действия селевых потоков разной степени интенсивности и пролювиальных [10. С. 14; 11. С. 162]. Проведенное в 2007 и 2010 гг. ОСЛ-датирование отложений позволило определить, что их формирование происходило в интервале от 39 ± 2 (сл. 2) до 82 ± 6 ка (сл. 10) [12. С. 184]. Важно отметить, что, несмотря на пока скудные результаты датирования, они хорошо соотносятся со стратиграфической позицией образцов, геологическим и археологическим контекстами их обнаружения. 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 культурной последовательности стоянки. Без учета зубчатого компонента комплексы из слоев 3–11 можно охарактеризовать как пластинчатые, по составу близкие материалам комплексов обирахматского круга [13. С. 43].

В 2014 г. основным объектом исследования стоянки Кульбулак стали литологический слой 12.1 и его материальный ансамбль.

Слой 12.1. Условия формирования и археологическая коллекция. Комплекс стратиграфических и лито-геохимических наблюдений установил пролювиально-эоловый генез отложений слоя 12.1, который представлен легким алевритистым суглинком коричневого цвета с плотной, массивной текстурой [14. С. 104–106] (рис. 1, Б). Его накопление связано с достаточно активной фазой транспортировки седимента, о чем свидетельствует значительная (до 15%) доля псефитового (древяного) материала, представленного обломками эффузивных пород.

Общий состав коллекции составляет 5 323 экз. Большую часть материалов (82,5%) составляют отходы производства (осколки / чешуйки, обломки, неопределимые фрагменты мелких отщепов) – 4 393 экз.

Категория нуклевидных изделий насчитывает 56 экз., из которых типологически определимые изделия представлены 33 экз., а нуклевидные обломки – 23 экз.

Для получения отщепов использовались следующие типы нуклеусов: бессистемные (7 экз.), продольные (2 экз.), поперечные (4 экз.) (рис. 1, Г, 6), радиальные (2 экз.) (рис. 1, Г, 9, 11), леваллуазский (рис. 1, Г, 5), подконусовидный продольный, подцилиндрический, торцовый со сходящимися латеральными и торцовый. Последнее ядрище, видимо, изначально предназначалось для изготовления пластинок, но из-за дефектов породы получались укороченные сколы.

Для производства острий использовался леваллуазский (рис. 1, Г, 10) и конвергентный нуклеус для острий и пластин (рис. 1, Г, 7). Пластины производились с единственного торцового ядрища.

Особой группой представлены нуклеусы для получения пластинок, которым была посвящена отдельная работа [13. С. 43; 15. С. 54–60]: архаичные «кареноидные» (4 экз., в том числе две заготовки) (рис. 1, Г, 4, 8), «кареноидный» двусторонний (рис. 1, Г, 2), торцовые со сходящимися латеральными (3 экз., в том числе две заготовки) (рис. 1, Г, 3), торцовый (рис. 1, Г, 1), подконусовидный поперечный.

Состав индустрии сколов (всего 874 экз.) представлен в следующем виде: отщепы – 753 экз. (86% от всей категории сколов); пластины – 61 экз. (7%); пластинки – 24 экз. (3%); микропластины – 9 экз. (1%). Технические сколы насчитывают 27 экз. (3%). Категория представлена вторичными сколами, краевыми снятиями, полу- и реберчатыми сколами различных пропорций, а также сколами подправок площадок и рабочих поверхностей плоскостных ядрищ.

Морфология целевых и технических сколов, судя по результатам атрибутивного анализа, хорошо соотносится с теми технологическими схемами, которые запечатлены в морфологии ядрищ. Так, технические сколы в основном иллюстрируют плоскостные стратегии расщепления.

Орудийный набор насчитывает 55 экз.

На отщепах, фрагментах сколов, а также на технических сколах с параметрами отщепов выполнено 44 орудия, из которых 21 – типологически выраженное изделие, 17 отщепов и их фрагментов с нерегулярной ретушью и 6 фрагментов орудий. Типологически выраженные орудия представлены следующими изделиями: унифасы (2 экз.) (рис. 1, В, 6, 10), орудие с черешком (рис. 1, В, 2), тронкированно-фасетированные орудия (2 экз.) (рис. 1, В, 5), атипичный боковой скребок, атипичный концевой скребок (рис. 1, В, 1), скребла одинарные продольные (4 экз.) (рис. 1, В, 8), скребла поперечные (2 экз.), скребла зубчатые (2 экз.), зубчатые орудия (5 экз.) (рис. 1, В, 4), выемчатое орудие.

На пластинах, их фрагментах, а также технических сколах с пропорциями пластин выполнено 10 орудий, из которых 6 типологически выраженных и 4 скола с пропорциями пластин и их фрагментов с нерегулярной ретушью. Типологически выраженные орудия представлены следующими изделиями: боковой многофасеточный резец (рис. 1, В, 3), скребла дуэлевидные продольные (3 экз.) (рис. 1, В, 7, 9) и выемчатые орудия (2 экз.).

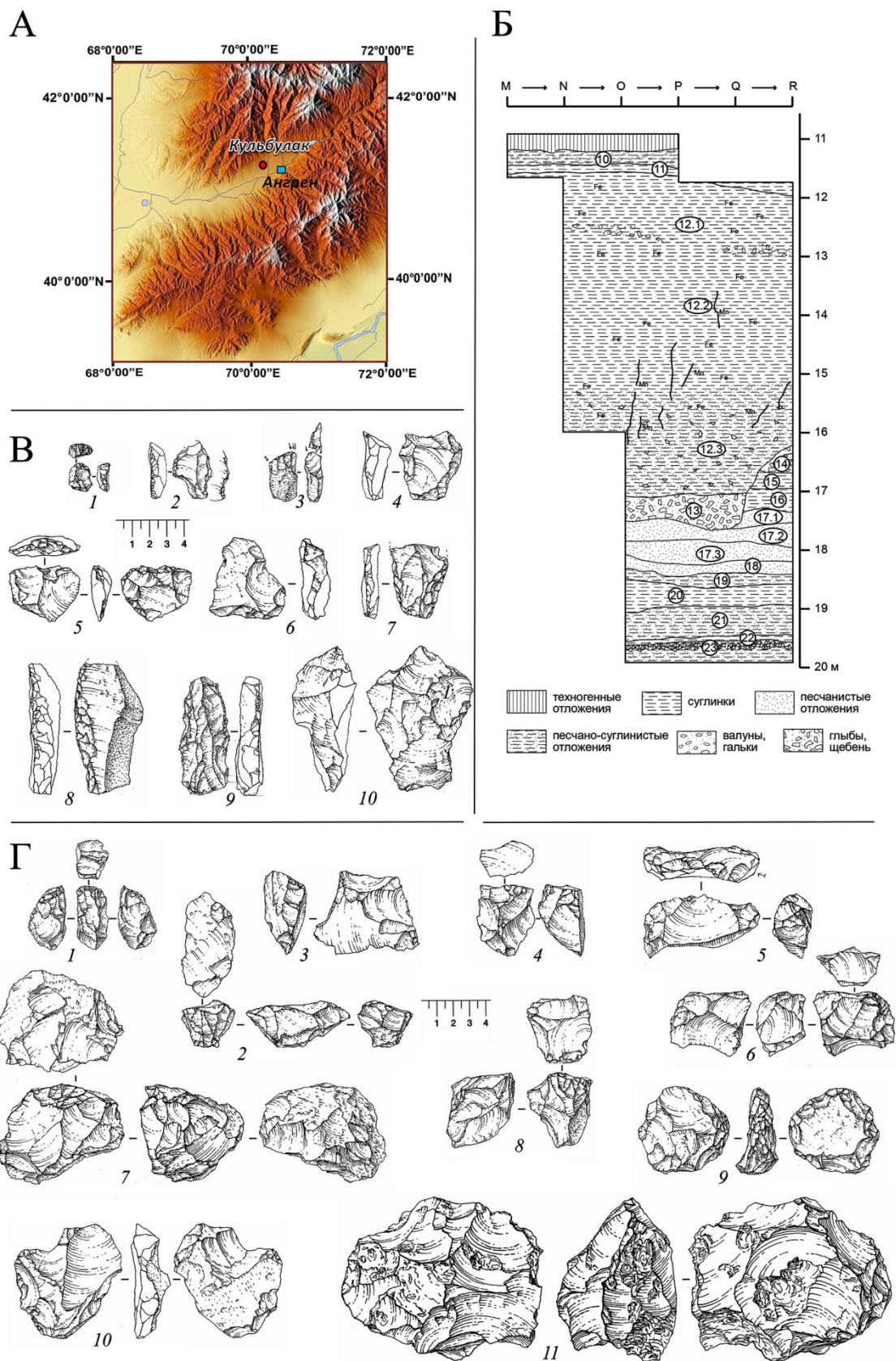


Рис. 1. Стоянка Кульбулак: *А* – расположение стоянки Кульбулак; *Б* – стратиграфия стоянки Кульбулак; *В* – орудия слоя 12.1 стоянки Кульбулак: 1 – атипичный концевой скребок; 2 – орудие с черешком; 3 – боковой многофасеточный резец; 4 – зубчатое орудие; 5 – тронкированно-фасетированное орудие; 6, 10 – унифас; 7, 9 – скребло двулезвийное продольное; 8 – скребло одинарное продольное; *Г* – нуклеусы слоя 12.1 стоянки Кульбулак: 1 – торцовый; 2 – «кареноидный» двусторонний; 3 – торцовый со сходящимися латералиями; 4, 8 – «кареноидный»; 5 – леваллуазский для отщепов; 6 – поперечный; 7 – конвергентный; 9, 11 – радиальный; 10 – леваллуазский для острей

Коллекцию дополняет единственная пластинка с нерегулярной ретушью.

Особый облик индустрии придают следующие типы орудий:

Унифасиально обработанные орудия. Первое изделие представлено дистальным фрагментом. Негативы сколов фасонажа, проведенных с разных участков периметра предмета, полностью покрывают всю его вентральную поверхность.

Второе изделие на массивном сколе иллюстрирует более раннюю стадию подготовки унифасиального орудия сколами фасонажа, которые были проведены на вентральную поверхность с разных участков периметра предмета.

Орудие с черешком оформлено сильномодифицирующей дорсальной краевой отвесной (либо крутой) ретушью по всему периметру предмета. В зоне черешка она имеет чередующееся расположение.

Тронкированно-фасетированные изделия. У первого изделия правый продольный край обработан дорсальной полукрутой постоянной ретушью. Противоположный продольный край с помощью тронкирования преобразован в ударную площадку, с которой на вентральную поверхность проведено единственное снятие с пропорциями мелкого отщепа. Ударная площадка второго изделия, с которой проведено два ортогонально ориентированных снятия, организована в дистальной части заготовки серий мелких поперечных сколов.

Атипичный концевой скребок. В дистальной зоне орудия оформлено небольшое скребковое лезвие с помощью дорсальной ламинарной краевой отвесной ретуши.

Атипичный боковой скребок. В проксимально-медиальной зоне правого продольного края орудия оформлено лезвие скребка с помощью дорсальной ламинарной крутой краевой ретуши. Напротив рабочего участка на дорсальной поверхности – небольшая выемка, видимо, сделанная в аккомодационных целях.

Боковой многофасеточный резец. Пластина, послужившая основой, рассечена поперек резцовым сколом. Получившаяся кромка служила ударной площадкой для проведения трех резцовых сколов вдоль продольного края заготовки. Мелкие снятия на дорсальной поверхности заузили заготовку в зоне поперечной фрагментации.

Дискуссия. Результаты исследования мощной пачки отложений слоя 12.1 стоянки Кульбулак внесли существенные коррективы в научные представления, сформированные в ходе работ на стоянке во второй половине XX в.

Согласно характеристике первого исследователя стоянки М.Р. Касимова [8. С. 34], на глубинах от 6,6 до 13,3 м, которые примерно соответствуют показателям глубины для слоя 12 (раскопки 2014 г.), залегали 14 инситу древнемустьерских слоев (слои 23–13, концентрации А, Б, В слоя 12). На площади 9 м² им была получена коллекция, насчитывающая 1 029 каменных изделий. По мнению автора, каменные находки были связаны с отложениями русловой пойменной и

озерной фации, которые формировались в условиях относительного покоя в осадконакоплении.

Согласно наблюдениям 2014 г. в формировании отложений слоя 12.1 главную роль играли пролювиальные процессы, которые, видимо, разрушали культурные слои. Подобная интерпретация хорошо согласуется с наблюдением М.Р. Касимова, что в период накопления этих отложений в Тянь-Шанском регионе отмечается усилившаяся тектоническая активность, и как результат – интенсивная перестройка рельефа и всей гидросети [8. С. 40]. В этом контексте представление о непотревоженности «культурных слоев» Кульбулака, выделенных М.Р. Касымовым по результатам раскопок 60–80 гг. XX в., выглядит спорным.

Технико-типологические показатели старой и новой коллекций также расходятся, причем принципиально. В комплексе «древнемустьерских» слоев М.Р. Касымов выделял дисковидные ядрища, а также одно-, двух- и многоплощадочные нуклеусы плоскостного принципа расщепления. Сколы представлены преимущественно крупными массивными отщепами с гладкими ударными площадками. Пластины встречаются крайне редко. Орудийный набор представлен, главным образом, скреблами различных типов, зубчато-выемчатыми орудиями, тейяскими остроконечниками [8. С. 45].

При раскопках 2014 г. (с применением промывки) из слоя 12.1 получена коллекция, практически в пять раз превышающая по численности коллекцию слоев 23–12 А, Б, В из раскопок М.Р. Касимова. В ней представлены свидетельства варибельного мелкопластинчатого производства. При этом типологический ряд нуклеусов для пластинок, технические нюансы их оформления, морфология получаемых заготовок существенно не отличаются от стандартов регионального верхнего палеолита [3. С. 23–26]. В составе орудийного набора наряду с традиционными среднепалеолитическими типами (разнообразные скребла, зубчатые и выемчатые орудия) представлены и показательные верхнепалеолитические типы орудий – атипичные боковой и концевой скребки, боковой многофасеточный резец, пластинка с нерегулярной ретушью. Таким образом, по нашему мнению, коллекцию слоя 12.1 проблематично напрямую отождествлять с каменным инвентарем древнемустьерского комплекса предыдущих раскопок, хотя по положению в разрезе она и соотносится именно с ними.

Заключение. Сочетание в едином комплексе средне- и верхнепалеолитических компонентов как на уровне первичного расщепления, так и в орудийном наборе, является характерной чертой обихватской культурной традиции. На сходства между индустриями обихватского круга и коллекцией слоя 12.1 стоянки Кульбулак указывают такие характеристики, как мелкопластинчатое расщепление, в том числе кареноидные нуклеусы, свидетельства использования техники леваллуа, наличие в орудийном наборе тронкированно-фасетированных изделий, интенсивно ретушированных пластин, скребел, концевых скребков и пла-

стинки с ретушью. Вместе с этим, при сопоставлении комплексов обращает на себя внимание преобладание в 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. В первую очередь это унифасиально обработанные изделия и черешковый накопчик.

Результаты исследования позволяют обоснованно говорить о существовании вариабельности среди индустрий среднего палеолита Памиро-Тянь-Шаня.

Продолжение исследований в регионе может пролить свет на вопросы становления и распространения подобной традиции камнеобработки и на этом основании дать возможность проследить культурные контакты среднепалеолитических обитателей предгорий Памиро-Тянь-Шаня на внутри- и межрегиональном уровнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кривошапкин А.И. Обирахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2012. 38 с.
2. Сулейманов Р.Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. Ташкент : ФАН, 1972. 172 с.
3. Колобова К.А. Верхний палеолит Западного Памиро-Тянь-Шаня : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2014. 38 с.
4. Вишняцкий Л.Б. Палеолит Средней Азии и Казахстана. СПб. : Европейский дом, 1996. 213 с.
5. Ranov V.A., Davis R. Toward a new outline of Soviet Central Asian Paleolithic // *Current Archeology*. 1979. Vol. 20. P. 249–262.
6. Ранов В.А., Несмеянов С.А. Палеолит и стратиграфия антропогена Средней Азии. Душанбе, 1973. 170 с.
7. Абрамова З.А. Ранний палеолит Азиатской части СССР // Палеолит СССР. М. : Наука, 1984. С. 135–161.
8. Касымов М.Р. Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак) : автореф. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1990. 47 с.
9. Kolobova K.A., Flas D., Krivoschapkin 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*. 2016. № 4. P. 1–18. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-016-0367-3>.
10. Колобова К.А., Флас Д., Павленок К.К., Кривошапкин А.И., Исламов У.И. К вопросу о выделении фации зубчатого мустье на материалах памятников Средней Азии // *Археология, этнография и антропология Евразии*. 2012. № 1 (49). С. 11–23.
11. Павленок К.К., Шнайдер С.В., Колобова К.А., Лазарев С.Ю., Раджабов А. «Зубчатое мустье»: новые данные и интерпретации // *Известия Алтайского государственного университета*. 2014. Т. 1, № 4 (84). С. 161–168.
12. Vandenberghe 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. P. 180–189.
13. Дервянко А.П., Павленок К.К., Шнайдер С.В., Павленок Г.Д., Когай С.А., Колобова К.А., Лазарев С.Ю., Раджабов А. Мелкопластинчатое производство в индустрии слоя 12 стоянки Кульбулак: новые данные // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий : материалы годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2014 г.* Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2014. Т. XX. С. 42–45.
14. Девятова А.Ю., Павленок К.К., Лазарев С.Ю., Павленок Г.Д., Шнайдер С.В., Когай С.А. Первый опыт литогеохимического исследования отложений стоянки Кульбулак (Узбекистан) // *Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры*. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2016. С. 102–107.
15. Дервянко А.П., Исламов У.И., Павленок К.К., Шнайдер С.В., Рыбин Е.П., Павленок Г.Д., Раджабов А., Лазарев С.Ю., Мухтаров Г.А. Результаты исследования стоянки Кульбулак (Узбекистан) в 2013 году // *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий : материалы годовой сессии Ин-та археологии и этнографии СО РАН 2013 г.* Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. Т. XIX. С. 54–60.

Pavlenok Konstantin K. Institute of Archaeology and Ethnography Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russia). E-mail: pavlenok-k@yandex.ru; *Pavlenok Galina D.* Institute of Archaeology and Ethnography Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russia). E-mail: lukianovagalina@yandex.ru; *Shneider Svetlana V.* Altai State University (Barnaul, Russia), Institute of Archaeology and Ethnography Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russia), Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russia). E-mail: sveta.shnyder@gmail.com; *Kogai Sergei A.* Institute of Archaeology and Ethnography Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russia). E-mail: kogai@irkutsk.ru; *Hujanazarov Muhiddin.* Institute of Archaeology AS RUz (Samarkand, Uzbekistan). E-mail: sarmish@mail.ru; *Lazarev Sergei Yu.* Utrecht University (Utrecht, Netherlands). E-mail: s.lazarev@uu.nl

MIDDLE PALEOLITHIC VARIABILITY IN THE PAMIRO-TIAN-SHAN REGION: NEW INSIGHTS FROM KULBULAK (LAYER 12.1)

Keywords: Middle Paleolithic; Pamir-Tian Shan region; 'Obirakhmatian'; stone industries.

Archaeological investigations over recent decades indicate that the 'Obirakhmatian' industry (Obi-Rakhmat, Khidji, Kulbulak (l. 23) sites) persisted from from 80-70 thousand years ago to 40-35 thousand years ago in the Pamir-Tian Shan region. The technology of the Obirakhmatian industry shares both Middle and Upper Paleolithic features: a small proportion of Levallois products, a prevalence of flat faced cores including truncated-faceted pieces, and the presence of narrow-faced and subprismatic cores, burin-cores and microcores. The tool-set includes also pieces traditionally associated with different Paleolithic stages (prevalence of blade retouch, pointed tools, and typologically distinct end-scrapers and burins). The combination of different lithic production traditions in Obirakhmatian industry support its designation as a unique regional culture-technological complex. This impression is reinforced by the denticulate, Tayacian-style lithic tradition of another multilayer Paleolithic site in this region, known as Kulbulak (Uzbekistan). The well-known site Kulbulak has a key status for research of Stone Age in Pamir-Tian Shan region from middle part of XX century. New research at Kulbulak revises previous cultural and chronological characterization. In 2014–2016 the study of layer 12 was conducted in the middle part of cross-section geologic study suggests a proluvial-aeolian genesis for this layer, in the context of a warm and humid climate. Archaeological material was recorded at the top (sublayer 12.1) and the bottom (sublayer 12.3) of the layer. Contrary to previous understanding, we argue that lithic industries of most Kulbulak layers are directly relevant to problems of regional Middle Paleolithic culture-chronological variation. Specifically, layer 12.1 shows close affiliation with materials from Obirakhmat. Features such as bladelet knapping, carinated cores, presence of Levallois technique, truncated-facet artifacts, retouched blades and bladelets, side-scrapers, and end-scrapers suggest similarity with the Obirakhmatian industry. The observed variability in bladelet cores, technological processes involved in their production,

and the morphology of produced blanks fail to distinguish them from regional Upper Paleolithic patterns. Nonetheless, the assemblage appears dominated by flake production, and the toolkit includes pieces that are somewhat unique for the region (unifaces, tanged forms). This scenario points to regional variability in Middle Paleolithic technology in the Pamir-Tian Shan region.

REFERENCES

1. Krivoschapkin, A.I. (2012) *Obirakhmatkiy variant perekhoda ot srednego k verkhnemu paleolitu* [The Obi-Rakhmat Variant of Transition from the Middle to the Upper Paleolithic]. Abstract of History Dr. Diss. Novosibirsk.
2. Suleymanov, R.Kh. (1972) *Statisticheskoe izuchenie kul'tury grotto Obi-Rakhmat* [The Statistical Study of the Obi-Rahmat Grotto Culture]. Tashkent: FAN.
3. Kolobova, K.A. (2014) *Verkhniy paleolit Zapadnogo Pamiro-Tyan'-Shanya* [The Upper Paleolithic of Western Pamir-Tien-Shan]. Abstract of History Dr. Diss. Novosibirsk.
4. Vishnyatskiy, L.B. (1996) *Paleolit Sredney Azii i Kazakhstana* [The Paleolithic of Central Asia and Kazakhstan]. St. Petersburg: Evropeyskiy dom.
5. Ranov, V.A., & Davis, R. (1979) Toward a new outline of Soviet Central Asian Paleolithic. *Current Archeology*. 20. pp. 249–262.
6. Ranov, V.A. & Nesmeyanov, S.A. (1973) *Paleolit i stratigrafiya antropogena Sredney Azii* [Paleolithic and Stratigraphy of the Anthropogen in Central Asia]. Dushanbe: Donish.
7. Abramova, Z.A. (1984) Ranniy paleolit Aziatskoy chasti SSSR [The Early Paleolithic of the Asian part of the USSR]. In: Rybakov, B.A. (ed.) *Paleolit SSSR* [The Paleolithic of the USSR]. Moscow: Nauka. pp. 135–161.
8. Kasymov, M.R. (1990) *Problemy paleolita Sredney Azii i Yuzhnogo Kazakhstana (po materialam mnogosloynnoy paleoliticheskoy stoyanki Kul'bulak)* [Problems of the Paleolithic of Central Asia and Southern Kazakhstan (based on the materials of the multi-layered Paleolithic site of Kulbulak)]. Abstract of History Dr. Diss. Novosibirsk.
9. Kolobova, K.A., Flas, D., Krivoschapkin, A.I., Pavlenok, K.K., Vandenberghe, D. & De Dapper, M. (2016) Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 4. pp. 1–18. DOI: 10.1007/s12520-016-0367-3
10. Kolobova, K.A., Flas, D., Pavlenok, K.K., Krivoschapkin, A.I. & Islamov, U.I. (2012) The Denticulate Mousterian as a Supposedly Distinct Facies in Western Central Asia. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii – Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 1(49). pp. 11–23. (In Russian).
11. Pavlenok, K.K., Shnayder, S.V., Kolobova, K.A., Lazarev, S.Yu. & Radzhabov, A. (2014) “Zubchatoe must'e”: novye dannye i interpretatsii [The Toothed Mousterian: New data and interpretations]. *Izvestiya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta – Izvestiya of Altai State University Journal*. 4(84). pp. 161–168.
12. Vandenberghe, 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. (2014) Revisiting the Palaeolithic site of Kulbulak (Uzbekistan): First results from luminescence dating. *Quaternary International*. 324. pp. 180–189. DOI: 10.1016/j.quaint.2013.09.011
13. Derevyanko, A.P., Pavlenok, K.K., Shnayder, S.V., Pavlenok, G.D., Kogay, S.A., Kolobova, K.A., Lazarev, S.Yu. & Radzhabov, A. (2014) Melko-plastinchatoye proizvodstvo v industrii sloya 12 stoyanki Kul'bulak: novye dannye [Small-plate production in the industry of Layer 12 of the Kulbulak Site: New data]. In: Derevyanko, A.P. & Molodin, V.I. (eds) *Problemy arkheologii etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of Archeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Vol. 20. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography, SB RAS. pp. 42–45.
14. Devyatova, A.Yu., Pavlenok, K.K., Lazarev, S.Yu., Pavlenok, G.D., Shnayder, S.V. & Kogay, S.A. (2016) Pervyy opyt litogeokhimicheskogo issledovaniya otlozheniy stoyanki Kul'bulak (Uzbekistan) [The first experience of lithogeochemical study of the Kulbulak deposits (Uzbekistan)]. In: Medvedev, G.I. (ed.) *Evraziya v kaynozoe. Stratigrafiya, paleoekologiya, kul'tury* [Eurasia in the Cenozoic. Stratigraphy, Paleoeology, Cultures]. Irkutsk : Izd-vo IGU. 2016. pp. 102–107.
15. Derevyanko, A.P., Islamov, U.I., Pavlenok, K.K., Shnayder, S.V., Rybin, E.P., Pavlenok, G.D., Radzhabov, A., Lazarev, C.Yu. & Mukhtarov, G.A. (2013) Rezul'taty issledovaniya stoyanki Kul'bulak (Uzbekistan) v 2013 godu [Results of the Kulbulak (Uzbekistan) site research in 2013]. In: Derevyanko, A.P. & Molodin, V.I. (eds) *Problemy arkheologii etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of Archeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Adjacent Territories]. Vol. 19. Novosibirsk: Institute of Archeology and Ethnography, SB RAS. pp. 54–60.