

УДК 903.01

**А. И. Кривошапкин**<sup>1</sup>, **К. А. Колобова**<sup>1</sup>  
**Н. Е. Белоусова**<sup>1</sup>, **У. И. Исламов**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН  
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: kolobova@archaeology.nsc.ru

<sup>2</sup> Институт археологии АН Республики Узбекистан  
ул. Акад. В. Абдуллаева, 3, Самарканд, 140051, Узбекистан  
E-mail: utkur\_islamov@mail.ru

**РАННИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ  
В ПАЛЕОЛИТЕ СРЕДНЕЙ АЗИИ: КАРЕНОИДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ  
В ПЕРЕХОДНЫХ ИНДУСТРИЯХ УЗБЕКИСТАНА\***

В статье анализируются кареноидные изделия, обнаруженные в комплексах стоянок Оби-Рахмат (слои 21–19) и Кульбулак (слой 23), датирующихся в пределах 60–80 тыс. л. н. Как показали исследования, в индустриях стоянок наблюдается процесс становления мелкопластинчатых технологий, когда для достижения одних целей (получение пластинок) применялись множественные вариации принципов и способов расщепления. Одним из использовавшихся вариантов является технология получения мелкопластинчатых заготовок с непрямым профилем, аналогичная по своим типологическим и техническим характеристикам кареноидным технологиям, получившим наибольшее распространение в верхнепалеолитических комплексах региона. В настоящий момент можно с уверенностью фиксировать значительное удревление возраста изобретения человеком как мелкопластинчатой техники расщепления в целом, так и выразительной кареноидной технологии в частности.

*Ключевые слова:* Средняя Азия, верхний палеолит, кареноидные изделия, переходные индустрии.

В результате исследований последних лет, проводившихся на территории Памиро-Тянь-Шаня и заключающихся в обнаружении и исследовании новых объектов верхнепалеолитического времени, а также ревизии ранее известных верхнепалеолитических коллекций региона, была выделена кульбулакская культурно-технологическая традиция, демонстрирующая развитие мелкопластинчатой техники расщепления, в значительной мере сфокусированной на применении кареноидной технологии получения пластинок с изогнутым профилем [Колобова и др., 2011а]. В круг индустрий упомянутой традиции входят комплексы культурных слоев 2.2 и 2.1 стоянки Кульбулак, слои 5–2 стоянки Додекатым-2, ком-

плекс стоянки Кызыл-Алма-2 (Узбекистан) и слои 4–1 стоянки Шугноу (Таджикистан). Кареноидные изделия в изученных индустриях представлены единичными типами нуклеусов (на отдельностях сырья, на сколах продольной и поперечной ориентации) и выполнены в рамках одной технологической схемы [Колобова и др., 2011б]. Необходимо отметить, что кареноидные нуклеусы из индустрий, отнесенных к раннему и среднему этапам развития кульбулакской традиции, не демонстрируют признаков поэтапного развития данной технологии расщепления камня. В результате проведенного технологического анализа был сделан вывод, что в данных индустриях они представлены в уже сложившемся виде. Это позволяет предпо-

---

\* Работа выполнена в рамках проекта 28.1.9 «Культура первобытного населения Северной Азии на рубеже среднего и верхнего палеолита» программы РАН и проекта РФФИ № 11-06-12003-офи-м-2011.

## Нуклеусы кареноидной морфологии стоянок Оби-Рахмат и Кульбулак

Тип кареноидных нуклеусов	Оби-Рахмат			Кульбулак
	слой 21.1	слой 20	слой 19	слой 23
Продольной ориентации на сколе	3	3	7	1
Поперечной ориентации на сколе	3	1	1	1
На отдельности сырья	4	1	0	2
Заготовки кареноидных ядрищ	4	0	0	0
Всего	14	5	8	4

ложить более раннее появление данной технологической инновации. Ранее авторами данной работы уже высказывалась гипотеза о генезисе кульбулакской культурно-технологической традиции на основе постепенного развития региональных финально-среднепалеолитических и переходных пластинчатых индустрий, представленных, прежде всего, в комплексах стоянок Оби-Рахмат и Кульбулак (Узбекистан) [Колобова и др., 2011a]. Проведенные в последние годы исследования показали большую степень сходства в технико-типологическом аспекте между артефактными наборами этих памятников, позволяющую рассматривать эти комплексы в рамках единой обирахматской культурной традиции [Кривошапкин и др., 2010]. Индустрии как Оби-Рахмата, так и Кульбулака (слой 23) были направлены на получение пластинчатых и острийных заготовок с плоскостных и подпризматических нуклеусов; прослеживается значительная доля пластинчатых заготовок, получаемых с торцовых и подпризматических ядрищ; в комплексах отмечается заметная роль переменного мелкопластинчатого производства, в рамках которого применялось расщепление нуклеусов-резцов, торцовых клиновидных ядрищ, тронкированно-фасетированных изделий и подпризматических нуклеусов для пластинок [Там же]. Среди нуклеусов, нацеленных на производство мелких пластинок, в названных комплексах отмечено присутствие и кареноидных изделий, анализу которых и посвящена данная работа<sup>1</sup>.

Памятник Оби-Рахмат (41° 34' 08,8" с. ш., 70° 08' 00,3" в. д.), расположенный на территории Республики Узбекистан, с различной степенью интенсивности исследуется с 1962 г. по настоящее время [Сулейманов, 1972; Деревянко и др., 2001]. Все индустрии памятника Оби-Рахмат, а в особенности археологические коллекции нижних слоев 19–21, раскопанных в 2001–2011 гг., демонстрируют заметное присутствие мелкопластинчатого расщепления. Как показал проведенный технологический анализ, пластинки в индустрии нижних слоев Оби-Рахмата получались в рамках нескольких принципов расщепления: плоскостного, торцового и призматического. Среди нуклеусов призматического скалывания были выделены и изделия, имеющие кареноидный облик.

В имеющейся на настоящее время коллекции артефактов из слоя 21.1 насчитывается 14 предметов (см. таблицу), чей морфологический облик в той или в иной степени приближается к кареноидному. Прежде всего, следует отметить биплощадочный монофронтальный подпризматический нуклеус для пластинок (рис. 1, 1), отнесение которого к кареноидным ядрищам не вызывает никаких сомнений. Нуклеус выполнен на мелкой отдельности кремневого известняка, сегментовидной в поперечном сечении и прямоугольной в плане. Скалывания ядрища ориентировано по короткой оси. На широких торцах заготовки, под острыми углами к фронту расщепления во встречном направлении снимались сколы с параметрами пластинок и микропластинок. За счет утилизации объема ядрища с двух противоположных ударных площадок, фронт в центре приобрел значительную выпуклость, в результате чего реализованные заготовки имеют изогнутый в медиально-дистальной части профиль.

<sup>1</sup> Авторы признательны сотрудникам Среднеазиатского и Центральноазиатского палеолитических отрядов, принимавшим участие в раскопках памятников Оби-Рахмат и Кульбулак. Иллюстрации выполнены художником ИАЭТ СО РАН Н. В. Вавиной.

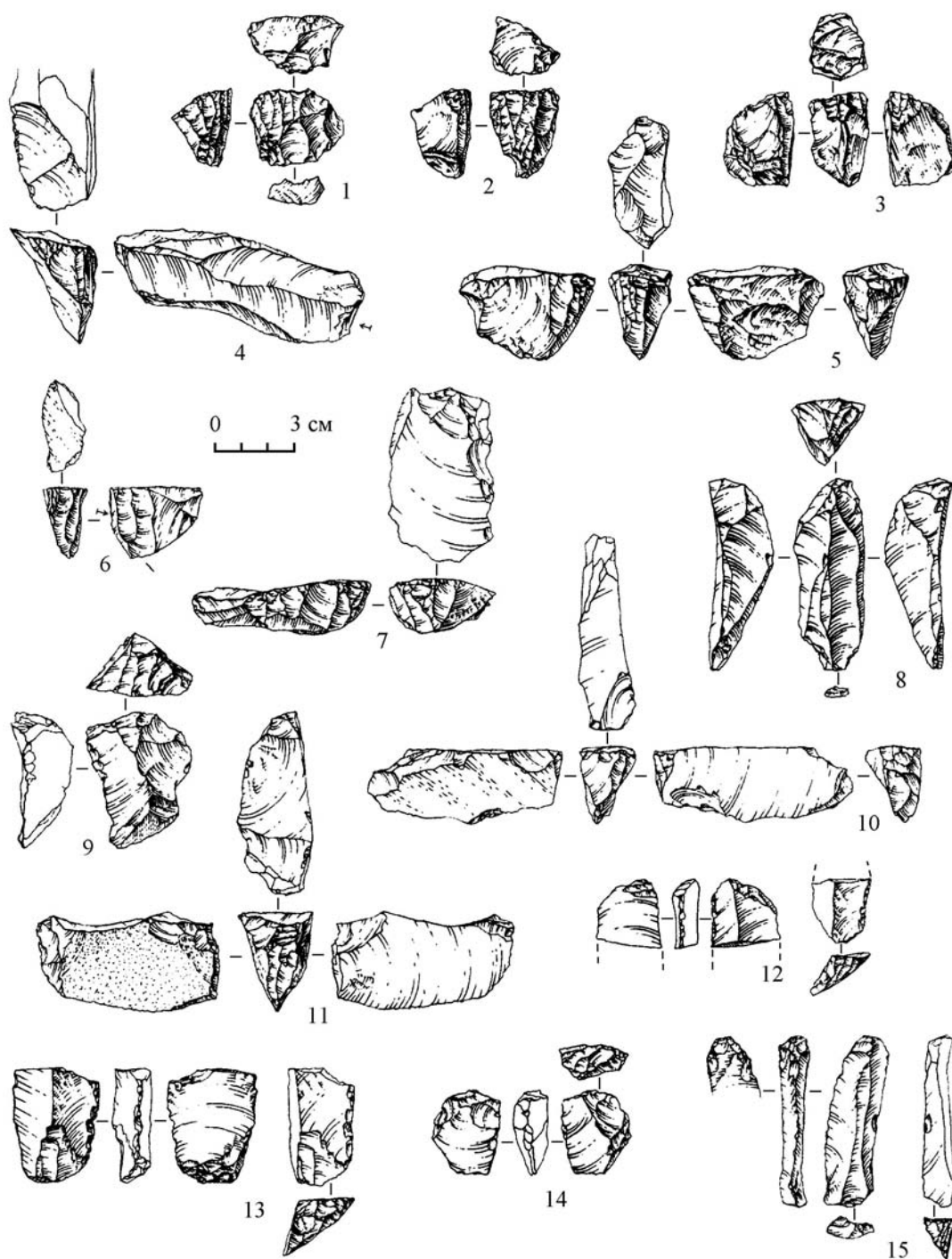


Рис. 1. Кареноидные изделия гряда Оби-Рахмат: 1–8 – из коллекции слоя 21.1; 9–11 – из коллекции слоя 20; 12–15 – из коллекции слоя 19

Одной из основных технологий получения мелкопластинчатых заготовок в рассматриваемой индустрии является их реали-

зация с торцовых клиновидных ядрищ. Ядрища изготавливались на мелких, зачастую кремневых заготовках. Чаще всего выбира-

лись удлиненные в плане подтреугольные заготовки. Наиболее заметной характеристикой расщепления данных нуклеусов является утилизация по дуге, что технологически приближает их к кареноидным ядрищам (рис. 1, 2). В случае, когда исходная форма заготовки не удовлетворяла требованиям, предъявляемым к ее форме, применялись различные сколы подправки, в частности, прием применения латеральных сколов для поддержания необходимой ширины фронта (рис. 1, 3). Нуклеусы данного типа выполнялись как на отдельностях сырья, так и на сколах. Если нуклеус оформлялся на крупном, массивном в поперечном сечении сколе, а его ударная площадка образовывалась на одной из граней заготовки, то снятие пластинок происходило в направлении, субпараллельном дорсальной и вентральной плоскостям заготовки, используя объем поперечного сечения скола в продольном направлении. При этом фронт скалывания захватывал не только поперечный торец заготовки, но и распространялся на углы, образованные им с дорсальной и вентральной плоскостями скола (рис. 1, 4).

Распространение фронта на углы заготовок давало возможность производить сколы по дуге, что делает ядрища такой морфологии неотличимыми от кареноидных изделий, в классических верхнепалеолитических тип-листах описываемых как кареноидные (многофасеточные) резцы [Le Brun-Ricalens, 2005; Lucas, 2006]. В качестве наиболее яркого примера нуклеуса описываемой морфологии можно привести имеющееся в коллекции слоя ядрище, изготовленное на массивном краевом сколе (рис. 1, 5). Ударная площадка с минимальными подправками образована на обушке изделия. С нее в направлении противоположенного продольного края по дуге снимались пластинки с изогнутым профилем. Фиксируется по меньшей мере шесть негативов удачных снятий. Киль ядрища был подработан одно-сторонней ретушью. Данное изделие определяется нами как кареноидный нуклеус продольной ориентации, оформленный на сколе. Другое ядрище подобного морфологического облика образовано на массивном обушковом сколе. Ударная площадка – на неподработанной плоскости левого продольного края. С нее по дуге, в продольном направлении велось получение пластинок (рис. 1, 6)

При использовании сколов в качестве заготовок для нуклеусов (массовое явление для обирахматских комплексов) они иногда (3 экз.) ориентировались и таким образом, что в качестве ударной площадки использовалась вентральная плоскость скола; расщепление велось по направлению к дорсальной плоскости, утилизируя полезный объем ядрища в поперечном направлении. В качестве примера ядрища данного типа, находящегося в средней стадии утилизации, можно привести нуклеус, близкий по морфологическим характеристикам скребкам высокой формы (рис. 1, 7). Ядрище изготовлено на крупном пластинчатом отщепе, массивном в поперечном сечении. В дистальной части скола-заготовки без предварительной подработки была устроена ударная площадка, с которой снимались сколы с параметрами пластинок и пластинчатых отщепов, имевшие не прямой профиль. Расщепление велось не только в дистальной части скола, но и в дистальной зоне правого продольного края заготовки. Данный предмет определен нами как кареноидный нуклеус поперечной ориентации на сколе.

Необходимо отметить, что в коллекции данного слоя, помимо типологически выраженных, находящихся на разных стадиях утилизации нуклеусов, можно выделить и ряд предметов, охарактеризовав их как заготовки для нуклеусов кареноидного облика (4 экз.; рис. 1, 8).

В комплексе слоя 20 грота Оби-Рахмат было выделено пять предметов, морфология которых близка кареноидной (см. таблицу). Наиболее интересно двухплощадочное двухфронтальное ядрище для пластинок, изготовленное на массивном в поперечном сечении пластинчатом краевом крутолateralном сколе. Основная ударная площадка образована на правом продольном краю скола в дистальной зоне заготовки. Она создана при помощи сколов, проведенных с плоскости расщепления, и дорсального ретуширования правого продольного края заготовки. С созданной ударной площадки на плоскость дистального окончания скола, захватывая плоскость левой латерали ядрища, снимались пластинки с изогнутым и закрученным профилем. Диагностируются негативы четырех снятий. Левый продольный край заготовки, служивший в качестве кия, был предварительно обработан фасетками чередующейся ретуши. Второй фронт

был образован на плоскости поперечного излома заготовки в проксимальной зоне. Ударная площадка организована на плоскости правой латерали единичным сколом. С нее на плоскость поперечного слома, захватывая угол с вентральной плоскостью, шло получение остроконечных микропластинок. Ядрище по своим параметрам может быть атрибутировано как кареноидный нуклеус продольной ориентации на сколе (рис. 1, 10).

В слое 20, как и в коллекции нижележащего слоя, выделяются и торцовые клиновидные формы. Ярким представителем этого типа является нуклеус для пластинок, оформленный на массивном краевом сколе, для поддержания формы фронта которого использовались латеральные подправки (рис. 1, 11).

В рассматриваемом комплексе значительной степенью изогнутости фронта в профиль выделяется подпризматический нуклеус, ударная площадка которого была образована на широком торце заготовки единичным сколом. С нее по дуге велись попытки снятия мелких пластинчатых заготовок, из которых удачно завершилась только одна – была снята пластинка с изогнутым профилем. С основания нуклеуса без образования ударной площадки снят встречный мелкопластинчатый скол, видимо для поддержания необходимой выпуклости фронта. По всем формальным критериям данный нуклеус можно отнести к кареноидным ядрищам начального этапа утилизации, выполненным на отдельностях сырья.

Последний предмет, который необходимо охарактеризовать – кареноидный нуклеус поперечной ориентации на сколе (рис. 1, 9). Он оформлен на крупном отщепе, массивном в поперечном сечении. Ударная площадка образована на неподработанной вентральной плоскости. С нее в направлении дорсальной поверхности заготовки велось получение пластинок с изогнутым профилем, редуцируя объем скола в зоне ударной площадки. Фиксируется минимум четыре удачных скола. Данное изделие абсолютно аналогично кареноидным нуклеусам поперечной ориентации на сколах из комплексов верхнепалеолитической культуры кульбулакской традиции.

В индустрии слоя 19 было определено восемь предметов, чьи характеристики по-

зволяют соотносить их с кареноидными ядрищами (см. таблицу). В данном культурном подразделении выделяется яркая серия торцовых клиновидных нуклеусов продольной ориентации (6 экз.), процесс расщепления на фронтах которых велся не только на плоскости поперечного сечения заготовок, но и захватывал углы с широкими плоскостями заготовки. Фронты скалывания образовывались в самых массивных частях заготовок – в зоне остаточных ударных площадок сколов-заготовок или в зоне захватывающих дистальных окончаний (рис. 1, 12–14).

Отдельно можно рассмотреть нуклеусы кареноидного облика продольной ориентации (2 экз.), для которых характерны получение заготовок по крутой в плане дуге, профильная изогнутость фронта расщепления и серийное получение пластинок с непрямым профилем. Наиболее интересен нуклеус на краевом пластинчатом сколе (рис. 1, 15), у которого расщепление велось в дистальной зоне заготовки. Ударной площадкой служила неподработанная плоскость правого продольного края заготовки, с которой на дистальное окончание заготовки снимались по дуге микропластинки с изогнутым и закрученным профилем. На фронте скалывания фиксируется по меньшей мере пять удачных снятий. Противолежащий продольный край заготовки служил килем нуклеуса, на котором была создана мелкая вентральная выемка, ограничивающая длину снятий. Второе ядрище данной категории (рис. 2, 1) образовано по той же технологической схеме, что и предыдущее, только заготовкой в данном случае выступил крупный пластинчатый скол с конвергентными продольными краями. Ударная площадка была создана в дистальной зоне заготовки на плоскости правого продольного края. С нее по выпуклой дуге на плоскость диагонального слома велось получение микропластинок с изогнутым профилем.

Интересно также ядрище, выполненное на массивном укороченном сколе округлых очертаний. В качестве плоскости ударной площадки использована вентральная поверхность заготовки, подработанная в дистальной и проксимальной частях мелкими сколами. С подготовленных участков на дорсальную плоскость велось получение мелких пластинок. Данное ядрище опреде-

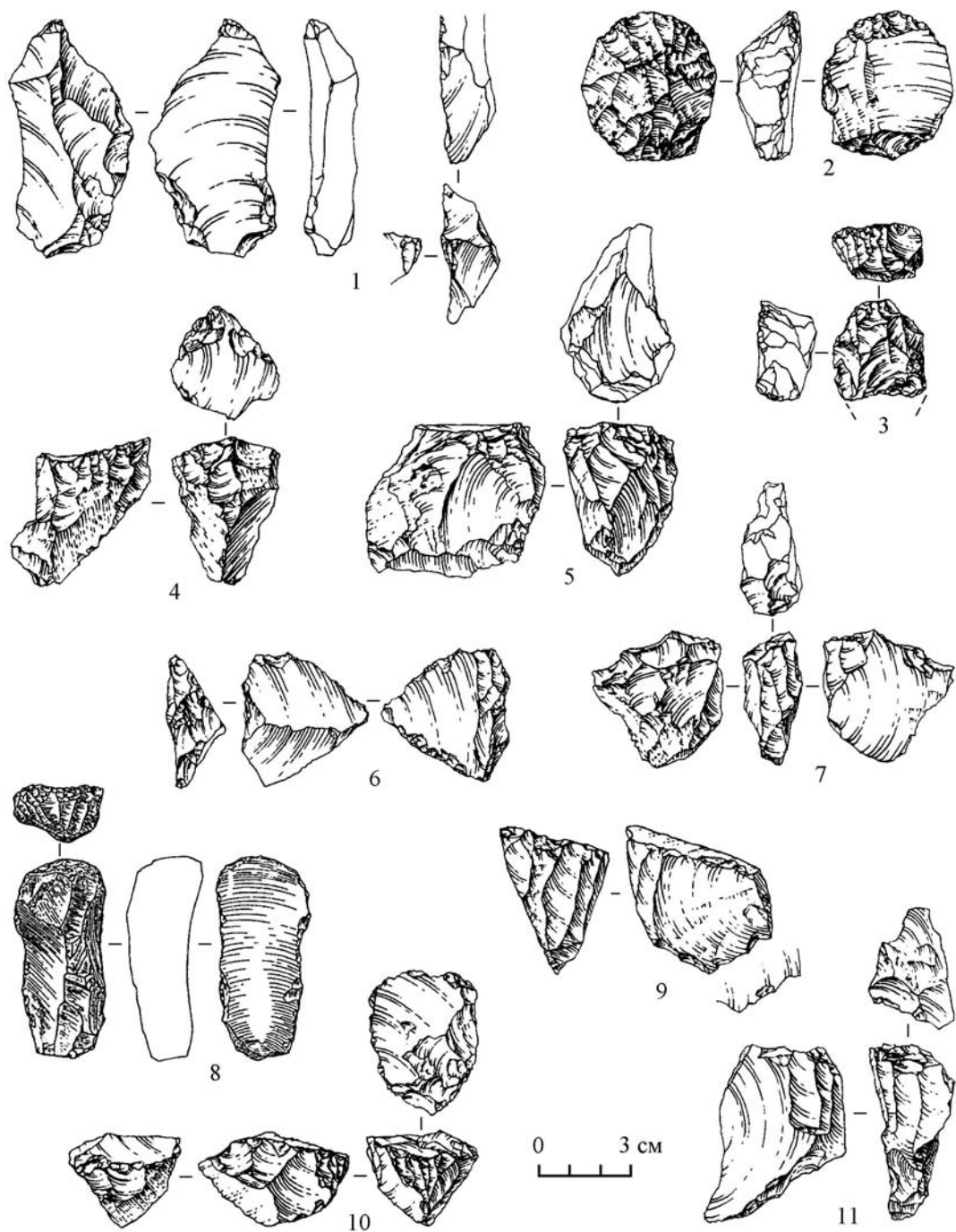


Рис. 2. Кареноидные изделия стоянок Оби-Рахмат и Кульбулак: 1–2 – из коллекции слоя 19 грота Оби-Рахмат; 3–5, 7 – из коллекции слоя 23 стоянки Кульбулак; 6 – из коллекции слоя 29 стоянки Кульбулак; 8 – из коллекции слоя 31 стоянки Кульбулак (по: [Касымов и др., 1985. С. 107]; 9–11 – из коллекции слоя 3 стоянки Кульбулак

ляется как широкофронтальный кареноидный нуклеус поперечной ориентации на сколе (рис. 2, 2).

Как показали исследования последних лет, коллекции грота Оби-Рахмат являются не единственными в регионе, содержащими ранние проявления кареноидной технологии. Еще одним объектом, в индустриях самых нижних слоев которого можно выделить применение такой же технологии, является стоянка Кульбулак (41° 00' 31" с. ш., 70° 00' 22" в. д.), расположенная на юго-восточных склонах Чаткальского хребта в Ташкентской области Республики Узбекистан. Стоянка была обнаружена в 1962 г. и исследовалась с различной степенью интенсивности до 2010 г. [Касымов и др., 1985; Деревянко и др., 2008; Колобова и др., 2009].

В 2010 г. на глубине 14,5 м от дневной поверхности был вскрыт литологический слой 23, индустрия которого (наряду с несколькими выше- и нижележащими слоями) определялась ранее как ашельская [Касымов, 1990]. Как показали исследования коллекции 2010 г. и проведенный повторный анализ коллекций, полученных из нижней части разреза стоянки в предыдущие годы раскопок, данная культурно-хронологическая шкала должна быть пересмотрена. Первичное расщепление в комплексе было направлено на получение пластинчатых заготовок с плоскостных, подпризматических и торцовых нуклеусов. В рамках индустрии также отмечается значительный компонент мелкопластинчатого расщепления. В орудийном наборе памятника присутствуют как яркие среднепалеолитические формы (скребла, мустьерские остроконечники), так и верхнепалеолитические орудия (скребки, долотовидные орудия) [Кривошапкин и др., 2010].

Среди нуклеусов слоя 23 стоянки Кульбулак, направленных на производство мелких пластин и пластинок, отмечено и применение кареноидной технологии (см. таблицу). Наиболее представителен кареноидный нуклеус поперечной ориентации, выполненный на массивном в поперечном сечении сколе из серо-белого кремня (рис. 2, 3). С ударной площадки, образованной на вентральной плоскости заготовки, снимались по направлению к дорсальной поверхности заготовки пластинки и микропластин-

ки с изогнутым профилем. На фронте расщепления диагностируется, по меньшей мере, семь удачных снятий. Ширина фронта контролировалась путем снятия технических сколов, выполненных с ударной площадки ядрища по его латералиям.

Выделяется также подпризматический нуклеус начальной стадии сработанности для получения мелких пластинчатых заготовок (рис. 2, 4). Перед началом расщепления естественное ребро заготовки было слегка подработано фасетками, однако с первых попыток реализовать его не удалось, поскольку сколы, снимавшиеся по дуге, закончились заломами. Еще один нуклеус можно определить как подпризматический (рис. 2, 5). Как и в первом случае, расщепление было остановлено на ранней стадии в результате того, что не было удалено специально подготовленное ребро. Фронт образован на узком торце заготовки, однако получение мелкопластинчатых заготовок с ударной площадки, образованной единичным сколом со стороны правой латерали ядрища, велось по дуге. Киль ядрища был подработан продольными сколами с плоскости фронта.

В рассматриваемом комплексе выделяется кареноидное ядрище продольной ориентации, выполненное на сколе (рис. 2, 7). Ударная площадка, образованная на плоскости правого продольного края заготовки, была дополнительно подработана сколами, проведенными с плоскости расщепления. Получение мелкопластинчатых заготовок с непрямым профилем велось по дуге на плоскость проксимальной части заготовки, захватывая и часть вентральной поверхности. Подобная особенность утилизации, когда расщепление продольно-ориентированного нуклеуса на сколе распространяется на дугу, снимая углы с вентральной либо дорсальной плоскости заготовки, была уже отмечена в индустрии нижних слоев грота Оби-Рахмат.

В коллекциях предыдущих лет исследования стоянки даже из более нижележащих культурных подразделений при повторном анализе также были выявлены изделия, связанные с кареноидной технологией. Например, в индустрии культурного слоя 29 отмечено присутствие ядрища продольной ориентации на сколе, на котором снятие

пластинок с ударной площадки, расположенной на продольном краю заготовки, велось по дуге, захватывая часть вентральной поверхности скола (рис. 2, б). В коллекции слоя 31 [Касымов, 1990] был обнаружен и кареноидный нуклеус поперечной ориентации, выполненный на сколе (рис. 2, 8).

Как показали проведенные в последнее пятилетие исследования, в индустриях стоянок Оби-Рахмат (слои 21–19) и Кульбулак (слой 23) наблюдается процесс становления мелкопластинчатых технологий, когда для достижения одних целей (получение пластинок) применялись множественные вариации принципов и способов расщепления. Одним из использовавшихся вариантов является технология получения мелкопластинчатых заготовок с непрямым профилем, аналогичная по своим типологическим и техническим характеристикам кареноидным технологиям, наиболее распространенным в верхнепалеолитических комплексах региона.

Кроме того, что в индустриях культуро-содержащих слоев Оби-Рахмата и Кульбулака были определены конечные продукты (нуклеусы), которые можно причислить к кареноидным. Отмечены и технические приемы, свойственные верхнепалеолитической кареноидной технологии: расщепление узкофронтальных ядрищ по дуге, специальная подправка килей ядрищ и контроль ширины и формы фронтов расщепления посредством латеральных сколов, выполнявшихся как с ударных площадок, так и с основания нуклеусов.

На основании имеющихся данных можно в общих чертах определить главные этапы расщепления кареноидных изделий в изучаемых индустриях.

При выборе заготовки, в тех случаях, когда в таком качестве использовался скол, предпочтение отдавалось массивным в поперечном сечении крупным сколам, преимущественно крутолатеральным. В тех случаях, когда в качестве заготовки выбиралась отдельность сырья, то предпочитались треугольные в плане заготовки.

Для ударной площадки использовали как неподготовленную плоскость (чаще всего вентральную поверхность скола), так и отмечено предварительное оформление поверхности серий сколов, проведенных с

фронта или латералей ядрища. В последнем случае для подправки ударных площадок по ходу расщепления часто применялось снятие «таблеток».

Расщепление начиналось с удаления ребра. Ребро могло быть естественным, т. е. в качестве первичного направляющего ребра мог выступать один из краев скола, либо ребро специально подготавливалось чередующимися сколами. После удачной реализации реберчатого снятия следовало серийное снятие заготовок.

Необходимая ширина фронта контролировалась латеральными сколами, которые могли реализовываться как до, так и в процессе расщепления. Кили нуклеусов подрабатывались либо ретушью по краю, либо продольными сколами, проведенными с фронта расщепления. В единичном случае отмечено применение встречного скалывания для поддержания выпуклости фронта.

Таким образом, реконструированный технологический цикл получения мелких пластинок с кареноидных нуклеусов в индустриях нижних слоев стоянок Оби-Рахмат и Кульбулак практически полностью совпадает с определенной ранее кареноидной технологией кульбулакской технологической традиции [Колобова др., 2011б]. Необходимо отметить еще один достаточно значимый момент: как в индустриях кульбулакской верхнепалеолитической традиции, так и в индустриях нижних слоев Оби-Рахмата и Кульбулака прослеживаются общие технологические характеристики для торцовых (особенно клиновидных вариантов) и кареноидных нуклеусов. Речь идет, прежде всего, о таких моментах, как использование узких торцов заготовок для образования фронтов расщепления, использование сильноскошенных от фронта ударных площадок, применение одинаковых латеральных подправок для контроля над шириной фронта расщепления, преимущественная нацеленность на получение мелкопластинчатых заготовок. Основные отличия между ядрищами указанных категорий состоят в том, что расщепление торцовых нуклеусов осуществлялось в рамках плоскостной концепции, а кареноидных – скалыванием заготовок по дуге. Кроме того, фронт расщепления торцовых нуклеусов имеет прямой профиль, а кареноидных – изогнутый; с торцовых



нуклеусов получали и пластины, и пластинки, в то время как с кареноидных – только мелкопластинчатые заготовки. При этом нельзя не отметить наличие в изученных комплексах «промежуточных вариантов», особенно это касается продемонстрированных ядрищ для пластинок на сколах из индустрий нижних слоев стоянок Оби-Рахмат и Кульбулак, на которых расщепление выходит за рамки плоскости поперечного сечения на дугу.

Основным отличием мелкопластинчатого производства в обирахматской традиции и кульбулакской верхнепалеолитической является значительное разнообразие в использовании способов и принципов расщепления, что, вероятно, свидетельствует о поиске оптимальной стратегии получения мелкопластинчатых заготовок (в том числе и с изогнутыми и закрученными профилями). В комплексах кульбулакской традиции уже использовалось ограниченное количество отработанных приемов для получения заготовок необходимого морфологического облика [Колобова др., 2011б], что свидетельствует о гораздо большей степени стандартизации и отработанности технологии. Можно привести некоторые технические приемы, которые не нашли своего применения при расщеплении мелкопластинчатых нуклеусов в верхнепалеолитической традиции: образование выемок для ограничения длины фронта, использование конвергентных дистальных окончаний в качестве фронтов для расщепления (в результате ядрища по своей морфологии приближаются к резцам типа *бюске*), формирование ударных площадок, оформленных в продольно-поперечном направлении, образование фронтов расщепления на нуклеусах продольной ориентации на сколах, распространяющихся не только на плоскость поперечного сечения заготовки, но и на одну из ее продольных сторон. Тем не менее если бы кареноидные предметы из нижних слоев Оби-Рахмата и Кульбулака были встречены в верхнепалеолитическом контексте, то не возникло бы вопроса относительно их технико-типологического определения. Конечно, отмечался бы общий архаичный облик находок, однако по формальным технико-типологическим критериям они полностью соответствовали определению кареноидных

ядрищ [Там же]. При этом слои 21–19 грота Оби-Рахмат, из которых происходят описанные предметы, датируются различными радиометрическими методами (ЭПР, ОСЛ) в пределах 60–80 тыс. л. н. [Дервянко и др., 2001]; учитывая культурно-технологическую близость к обирахматским, комплекс слоя 23 стоянки Кульбулак, на наш взгляд, может быть также заключен в указанный хронологический диапазон. Таким образом, мы имеем дело с системными и яркими проявлениями мелкопластинчатой техники расщепления, а в ее рамках и кареноидной технологии, датируемыми очень ранним (для традиционного восприятия времени появления данной технологии) периодом.

Необходимо отметить, что приемы расщепления кареноидных нуклеусов, впервые для региона появившиеся в нижних слоях Оби-Рахмата и Кульбулака, отмечены и в более поздних комплексах, предшествовавших, тем не менее, времени появления кульбулакской верхнепалеолитической традиции. В частности, присутствие кареноидной технологии отмечено в комплексе слоя 3 стоянки Кульбулак, находящемся в отложениях селевого генезиса. Литологические отложения слоя 3 подстилают отложения литологического слоя 2, содержащего комплексы культурных слоев 2.1 и 2.2. Анализ каменных артефактов, содержащихся в комплексе, показал их смешанный и, вероятно, разновременный характер [Павленок, 2011]. Среди разновременных каменных артефактов было обнаружено 3 экз. кареноидных нуклеусов, выполненных в рамках описанной технологии (рис. 2, 9–11).

Учитывая значительное количество технико-типологических аргументов в пользу происхождения индустрий кульбулакской верхнепалеолитической традиции на основе комплексов Оби-Рахмата и нижних слоев Кульбулака [Колобова и др., 2011а], в том числе кажется вполне вероятной и версия о локальном происхождении кареноидной технологии в рамках обирахматской переходной традиции. На настоящий момент среди палеолитических комплексов сопредельных территорий не известны иные, чем обирахматская, индустрии финально-среднепалеолитического времени, которые могли бы выступить в качестве основы для генезиса как кареноидных технологий, так и в

целом в качестве основы для происхождения верхнего палеолита региона. Тем не менее, учитывая значительную хронологическую лагуну между обирахматскими комплексами (верхние слои стоянки Оби-Рахмат имеют радиоуглеродные датировки не позднее 40 тыс. л. н. [Деревянко и др., 2001]) и кульбулакскими верхнепалеолитическими индустриями (по предварительным оценкам их возраст может составлять 30–25 тыс. л.), к прямым корреляциям следует подходить с осторожностью.

В любом случае, будет ли доказано преемственное развитие палеолитических индустрий региона, приведшее к появлению развитых верхнепалеолитических культур на основе обирахматского варианта перехода от среднего к верхнему палеолиту, либо нет, на настоящий момент мы, тем не менее, можем с уверенностью фиксировать значительное удревление возраста изобретения человеком как мелкопластинчатой техники расщепления в целом, так и выразительной кареноидной технологии в частности. Поскольку в качестве возможной причины распространения кареноидных технологий и их доминирования в комплексах верхнепалеолитического времени традиционно считается необходимость в производстве мелкопластинчатых заготовок с изогнутым профилем для их дальнейшего использования в качестве вкладышей составных орудий, то дальнейшие исследования переходных комплексов обирахматского культурного варианта, возможно, поставят вопрос и о пересмотре хронологии появления ряда других технологических инноваций древнего человека.

### Список литературы

- Деревянко А. П., Исламов У. И., Колобова К. А., Фляс Д., Кривошапкин А. И., Лецинский С. В., Крахмаль К. А., Звинц С. В., Павленок К. К., Мухтаров Г. А.* Возобновление археологических работ на многослойной стоянке Кульбулак в 2007 г. // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент: Фан, 2008. Вып. 36. С. 24–37.
- Деревянко А. П., Кривошапкин А. И., Аношкин А. А., Исламов У. И., Петрин В. Т., Сайфуллаев Б. К., Сулейманов Р. Х.* Ранний верхний палеолит Узбекистана: индустрия грота Оби-Рахмат (по материалам слоев 2–14) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2001. № 4 (8). С. 42–63.
- Касымов М. Р.* Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак): Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1990. 42 с.
- Касымов М. Р., Тетюхин Г. Ф., Годин М. Х., Хусанбаев Д. И.* К вопросу о комплексном исследовании многослойной стоянки Кульбулак в Узбекистане // КСИА. М.: Наука, 1985. Вып. 181: Каменный век. С. 102–108.
- Колобова К. А., Фляс Д., Исламов У. И., Кривошапкин А. И., Павленок К. К.* Первичное расщепление в верхнепалеолитической индустрии стоянки Кульбулак (Узбекистан) // Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы междунар. симп. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. С. 114–140.
- Колобова К. А., Кривошапкин А. И., Деревянко А. П., Исламов У. И.* Верхнепалеолитическая стоянка Додекатым-2 (Узбекистан) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011а. № 4 (48). С. 2–21.
- Колобова К. А., Кривошапкин А. И., Фляс Д., Павленок К. К., Исламов У. И.* Кареноидные изделия палеолитической стоянки Кульбулак: опыт технико-типологической классификации // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. 2011б. Серия: История, филология. Т. 10, вып. 7: Археология и этнография. С. 87–99.
- Кривошапкин А. И., Колобова К. А., Фляс Д., Павленок К. К., Исламов У. И., Лукъянова Г. Д.* Индустрия слоя 23 стоянки Кульбулак по материалам раскопок 2010 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН 2010 г. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. Т. 16. С. 105–110.
- Павленок К. К.* Технологии обработки камня в верхнем палеолите Западного Тянь-Шаня (по материалам стоянки Кульбулак): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2011. 25 с.
- Сулейманов Р. Х.* Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. Ташкент: Фан, 1972. 172 с.

*Le Brun-Ricalens F.* Chronique d'une reconnaissance attendue. Outils «carénés», outils «nucléiformes»: nucléus à lamelles. Bilan après un siècle de recherches typologiques, technologues et tracéologies // *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien*. Luxembourg: Musée national d'histoire d'art, 2005. P. 19–75.

*Lucas G.* Re-evaluation of the Principal Criteria of the Aurignacian: The Example from Grotte XVI (Cénac-et-Saint-Julien, Dordogne) // *Towards a Definition of the Aurignacian*. Lisboa, 2006. P. 173–187.

*Материал поступил в редколлегию 06.12.2011*

**A. I. Krivoshapkin, K. A. Kolobova, N. E. Belousova, U. I. Islamov**

**THE EARLY TECHNOLOGICAL INNOVATION IN THE PALEOLITHIC INDUSTRIES  
OF CENTRAL ASIA: CARINATED TECHNOLOGY IN TRANSITION INDUSTRIES  
OF UZBEKISTAN**

The carinated pieces, discovered in the complexes of Obi-Rakhmat rock shelter (layers 21–19) and Kulbulak site (layer 23) are analyzed in the article. Those artifacts are dated between 60 and 80 thousand years B. P. As our studies show, the specific development of bladelet technology is observed in the industries of the sites. Different variants of flaking principles and methods were adopted for the same final purpose – obtaining small bladelets. One of the used methods applied in mentioned industries to produce bladelets with curved or even twisted profile is very similar to the carinated technological strategy which is widely known in much later lithic assemblages (Upper Paleolithic) of the region.

*Keywords:* Central Asia, Upper Paleolithic, carinated pieces, transitional industries.