

ISSN 2542-2332 (Print)  
ISSN 2686-8040 (Online)

2024 Том 29, №4

# НАРОДЫ И РЕЛИГИИ ЕВРАЗИИ



Барнаул

---

Издательство  
Алтайского государственного  
университета  
2024

ISSN 2542-2332 (Print)  
ISSN 2686-8040 (Online)

**2024 Vol. 29, №4**

# **NATIONS AND RELIGIONS OF EURASIA**



Barnaul  
\_\_\_\_\_  
Publishing house  
of Altai State University  
2024

# **СОДЕРЖАНИЕ**

**НАРОДЫ И РЕЛИГИИ ЕВРАЗИИ**  
2024 Том 29, №4

## **Раздел I**

### **АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ИСТОРИЯ**

Дьякова О.В. Классификация и хронология северо-западной группы мохэских памятников бассейна Раздольной в Южном Приморье.....	7
Кожевникова Д.В. Проблема функционального назначения костяных «игольников» на примере трубчатых костей лебедя из погребения № 12 Серовского могильника (неолит, Прибайкалье, раскопки А. П. Окладникова) .....	24
Колобова К.А., Харевич А.В. Бочарова Е.Н., Павленок Г.Д., Жданов Р.К., Кривошапкин А.И., Мухтаров Г.А., Худжагелдиев Т.У. Кареноидная технология в верхнем палеолите запада Центральной Азии: конвергентное развитие или трансфер культурных традиций.....	41
Григорьев С.А. Природные катастрофы как маркеры хронологии китайских династий и возможности для связи с хронологией Евразии в бронзовом веке .....	58
Цыбиктаров А.В. Плиточные могилы и херексуры могильника Старая Капчеранка I в свете относительной и абсолютной хронологии памятников культуры плиточных могил и культуры херексуров .....	79

## **Раздел II**

### **ЭТНОЛОГИЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**

Курбанова З.И. Текстильные традиции каракалпаков: курақ и жыртыс в семейных обрядах.....	107
Зинченко А.В. Формирование чайного комплекса «Семь ритуалов» и система наставничества в японской чайной школе Омотэ-сэнкэ .....	125
Ожередов Ю.И. Палеоселькупы шиешгула и селькупы шёшкуп. Аспекты погребальных церемоний по данным археологии и этнографии.....	141
Щеглова Т.К. Коммуникация депортированных немцев и власти в поисках гражданского согласия и этнической идентичности в 1950–1970-е гг. ....	164

## **Раздел III**

### **РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННО-КОНФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**

Забияко А.П., Ван Цзюньчжэн. Буддизм в государстве Цзинь: границы распространения буддизма на территориях чжурчжэней (в бассейне Амура).....	188
Дашковский П.К., Бичелдей У.П., Монгуш А.В. Положение буддийских общин в Туве в системе государственно-конфессиональных отношений СССР в середине 1950-х гг. ....	211
Долин В.А. Критика экономических привилегий Грузинской православной церкви в дискурсе либерализации государственно-конфессиональных отношений в Грузии....	234

<b>ДЛЯ АВТОРОВ.....</b>	<b>251</b>
-------------------------	------------

# **CONTENT**

NATIONS AND RELIGIONS OF EURASIA

2024 Vol. 29, №4

## Section I

### **ARCHAEOLOGY AND ETNO-CULTURAL HISTORY**

Dyakova O. V. Classification and chronology of the northwestern group of Mohei monuments of the Razdolnaya basin in Southern Primorye .....	7
Kozhevnikova D. V. The problem of functional determination of bone “needle cases” — case of swan long bones from the grave no. 12 in the Serovsky burial (Neolithic, Cis-baikal, excavations by A. P. Okladnikov).....	24
Kolobova K.A., Kharevich A.V., Bocharova E.N., Pavlenok G.D., Zhdanov R.K., Krivoshapkin A.I., Muhtorov G.A., Khudzhageldiev T.U. Carinated technology in the upper palaeolithic of west Central Asia: convergent evolution or cultural transfer .....	41
Grigoriev S.A. Natural disasters as benchmarks of the chinese dynasties chronology and opportunities for connection with the chronology of Eurasia in the bronze age .....	58
Tsibiktarov A.D. Slab graves and kherekssures of the staraya kapcheranka i burial ground in light of the relative and absolute chronology of the monuments of the slab grave culture and khereksur culture.....	79

## Section II

### **ETHNOLOGY AND NATIONAL POLICY**

Kurbanova Z.I. Textile traditions of Karakalpaks: quraq and zhyrtys in family rites.....	107
Zinchenko A.V. The formation of the “Seven Rituals” tea complex and the mentorship system in the Japanese tea school Omotesenke .....	125
Ozheredov Yu.I. Paleoselkupy “shieshgula” and selkup shoshkup. Aspects of funeral ceremonies according to archeology and ethnography.....	141
Shcheglova T.K. Communication of german deportees and authorities in pursuit of civil consent and ethnic identity in the years 1950–70-ths .....	164

## Section III

### **RELIGIOUS STUDIES AND STATE-CONFESSITIONAL RELATIONS**

#### **FOR AUTHORS**

Zabiyako A.P., Wang Junzheng. Buddhism in the Jin Empire: the boundaries of the spread of Buddhism in the jurchen territories (in the Amur River basin) .....	188
Dashkovskiy P.K., Bicheldey U.P., Mongush A.V. The position of Buddhist communities in Tuva in the system of state-confessional relations of the USSR in the mid-1950s. ....	211
Dolin V.A. Criticism of the economic privileges of the Georgian orthodox church in the discourse of liberalization of state-confessional relations in Georgia.....	234

<b>FOR AUTHORS.....</b>	251
-------------------------	-----

УДК 903.2

DOI 10.14258/10.14258/nreur(2024)4-03

**К. А. Колобова, А. В. Харевич, Е. Н. Бочарова, Г. Д. Павленок,  
Р. К. Жданов, А. И. Кривошапкин**

Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия)

**Г. А. Мухтаров**

Национальный центр археологии Республики Узбекистан, Ташкент (Узбекистан)

**Т. У. Худжагелдиев**

Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша НАНТ, Душанбе  
(Таджикистан)

## **КАРЕНОИДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ВЕРХНЕМ ПАЛЕОЛИТЕ ЗАПАДА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: КОНВЕРГЕНТНОЕ РАЗВИТИЕ ИЛИ ТРАНСФЕР КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ**

Статья посвящена изучению генезиса кареноидной технологии верхнепалеолитической кульбулакской культуры запада Центральной Азии. Ранние проявления кареноидной технологии в Центральной Азии фиксируются в среднепалеолитических комплексах обирахматского варианта. Ранее предполагалось формирование кульбулакской культуры на основе постепенного развития среднепалеолитических обирахматских индустрий. Проведенные в последние годы исследования продемонстрировали, что в кульбулакской культуре кареноидная технология фиксируется в сформированном устойчивом виде, и это заставило пересмотреть вопрос ее происхождения. Было проведено детальное сопоставление кареноидной технологии из кульбулакских и обирахматских комплексов. Для реконструкции технологии утилизации кареноидных нуклеусов использовался анализ последовательности сколов. Для оценки взаимосвязи в коллекциях пластинок разных типов и кареноидных нуклеусов были применены корреляционные тесты Пирсона и Спирмена. Сопоставление кульбулакских и обирахматских комплексов производилось посредством анализа главных координат.

Проведенный анализ кареноидных нуклеусов из среднепалеолитических и верхнепалеолитических комплексов западной части Центральной Азии показал, что кульбулакская верхнепалеолитическая технология утилизации кареноидных нуклеусов появляется в регионе в сформированном высоко стандартизированном виде. Выделяются две основных схемы получения пластинок с изогнутым профилем, обусловленные морфологией используемых заготовок. Обе реконструированные схемы соответствуют общей концепции, при которой создавалась или выбиралась площадка на заготовке, оформлялась характерная кареноидная выпуклость фронта, а с этого фронта реализовывались целевые пластинки с изогнутым или закрученным профилем. В зависи-

ности от заготовки некоторые нуклеусы требовали более интенсивного оформления фронта и площадки. В соответствии с этим выделяются длинная и короткая последовательности утилизации нуклеусов. Кареноидные нуклеусы из хронологически и стратиграфически более ранних комплексов обирахматской культурной традиции демонстрируют широкую вариабельность и были одним из способов получения заготовок в рамках становления мелкопластинчатого расщепления.

**Ключевые слова:** Центральная Азия, верхний палеолит, кульбулакская культура, кареноидные изделия, технология, орудия-маркеры

#### Для цитирования

Колобова К. А., Харевич А. В., Бочарова Е. Н., Павленок Г. Д., Жданов Р. К., Кривошапкин А. И., Мухтаров Г. А., Худжагедиев Т. У. Кареноидная технология в верхнем палеолите запада Центральной Азии: конвергентное развитие или трансфер культурных традиций // Народы и религии Евразии. 2024. Т. 29, № 4. С. 42–57.  
DOI 10.14258/10.14258/nreur(2024)4–03.

---

**K. A. Kolobova, A. V. Kharevich, E. N. Bocharova, G. D. Pavlenok,  
R. K. Zhdanov, A. I. Krivoshapkin**

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

**G. A. Muhtorov**

National Center of Archaeology, Republic of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan)

**T. U. Khudzhageldiev**

A. Doniya Institute of History, Archeology and Ethnography of NANT, Republic of Tajikistan (Dushanbe, Tajikistan)

## CARINATED TECHNOLOGY IN THE UPPER PALAEOLITHIC OF WEST CENTRAL ASIA: CONVERGENT EVOLUTION OR CULTURAL TRANSFER

The article presents a study on the genesis of the Upper Paleolithic carinated technology in the Kulbulakian from western Central Asia. The initial manifestations of carinated technology in Central Asia are documented in the Middle Paleolithic Obirahmatian period. The formation of the Kulbulakian on the basis of the gradual development of Middle Paleolithic local complexes has previously been proposed (Kolobova et al., 2013). The studies conducted in recent years have demonstrated that in Kulbulakian, the carinated technology has reached a developed and stable form. This has prompted a re-evaluation of the question of its origin. A comprehensive comparative analysis of crenoid technology was conducted in the

Kulbulakian and Obirahmatian. Scar pattern analysis was employed in order to reconstruct the carinated technology. Pearson and Spearman correlation tests were used to evaluate the interrelationship between bladelet collections of bladelets of disparate types and carinated cores. A principal coordinate analysis (PCoA) was employed to facilitate a comparative analysis of the Kulbulakian and Obirakhmatian complexes. Analysis of carinated cores from the Middle and Upper Paleolithic in western Central Asia has shown that the Kulbulakian Upper Paleolithic carinated technology manifested itself in the region in a highly standardized form. Two principal schemes for the production of curved bladelets are distinguished by the morphology of the core blanks used. The two reconstructed schemes adhere to a common concept, whereby a striking platform on the pre-core was either created or selected, a distinctive carinated convex front was designed, and target bladelets with a curved or twisted profile were produced from this front. The need for more intensive front and striking platform treatment was dependent on the core blank in question. In consequence, long and short sequences of carinated core reduction sequence are distinguished. The carinated cores of the Obirahmatian, both in terms of chronology and stratigraphy, display considerable variability. They represent one of the methods of obtaining blanks as part of the bladelet technological sequence.

**Keywords:** Central Asia, Upper Paleolithic, Kulbulakian, carinated, technology, tool-markers

---

**For citation:**

*Kolobova K. A., Kharevich A. V., Bocharova E. N., Pavlenok G. D., Zhdanov R. K., Krivoshapkin A. I., Muhtorov G. A., Khudzhageldiev T. U. Carinated technology in the upper palaeolithic of west Central Asia: convergent evolution or cultural transfer. Nations and religions of Eurasia. 2024. T. 29, № 4. P. 42–57 (in Russian).*  
DOI 10.14258/10.14258/nreur(2024)4-03.

---

**Колобова Ксения Анатольевна**, доктор исторических наук, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). **Адрес для контактов:** kolobovak@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5757-3251>

**Харевич Алена Владимировна**, кандидат исторических наук, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). **Адрес для контактов:** aliona.shalagina@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2267-2452>

**Бочарова Екатерина Николаевна**, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). **Адрес для контактов:** bocharova.e@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-7961-0818>

**Павленок Галина Дмитриевна**, кандидат исторических наук, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). **Адрес для контактов:** lukianovagalina@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3727-776X>

**Жданов Равиль Камильевич**, кандидат физико-технических наук, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). **Адрес для контактов:** rav@xagr.org; <https://orcid.org/0000-0002-0464-9435>

---

---

**Кривошапкин Андрей Иннокентьевич**, доктор исторических наук, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск (Россия). Адрес для контактов: krivoshapkin@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5327-3438>

**Мухтаров Гайратхон Арсалонович**, Национальный центр археологии, Ташкент, Узбекистан. Адрес для контактов: gayratxon75@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5405-0041>

**Худжагедиев Тура Урунович**, кандидат сельскохозяйственных наук, Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша НАНТ, Душанбе (Таджикистан).

Адрес для контактов: tura959@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5405>

**Kolobova Ksenia Anatolyevna**, Dr. Habil (History), Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Novosibirsk (Russia) Contact address: kolobovak@yandex.ru; ORCID 0000-0002-5757-3251

**Kharevich Alyona Vladimirovna**, PhD (History), Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Novosibirsk (Russia). Contact address: aliona.shalagina@yandex.ru; ORCID 0000-0002-2267-2452

**Bocharova Ekaterina Nikolaevna**, Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Novosibirsk (Russia). Contact address: bocharova.e@gmail.com; ORCID 0000-0002-7961-0818

**Pavlenok Galina Dmitrievna**, PhD (History), Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Novosibirsk (Russia). Contact address: lukianovagalina@yandex.ru; ORCID 0000-0003-3727-776X

**Zhdanov Ravil Kamilevich**, PhD (physics and math), Institute of Archaeology and Ethnography of SB, Novosibirsk (Russia). Contact address: rav@xargr.org; ORCID 0000-0002-0464-9435

**Krivoshapkin Andrey Innokentievich**, Dr. Habil (History), Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Novosibirsk (Russia). Contact address: krivoshapkin@mail.ru; ORCID 0000-0002-5327-3438

**Muhtarov Gayrathon A.**, National Center of Archeology AS RUz, Tashkent (Uzbekistan). Contact address: gayratxon75@mail.ru; ORCID 0000-0002-5405-0041

**Khudzhageldiev Tura Urunovich**, PhD (Agricultural), A. Donish Institute of history, archeology and ethnography, Dushanbe (Tajikistan). Contact address: tura959@mail.ru; ORCID 0000-0002-5405-0041

---

## Введение

Долгое время кареноидные изделия считались орудиями-маркерами ориньякских комплексов [Bonilauri et al., 2021; Falcucci et al., 2017]. Современные исследования показали, что этот тип орудий встречается в более широком хронологическом и культурном контексте. Так, например, кареноидные изделия были найдены в среднепалеолитических комплексах [Кривошапкин и др., 2012] и индустриях раннего верхнего палеолита (шательперрониан, богунисъен, улуциан) Европы, Ближнего Востока, Северной и Центральной Азии, а также Сибири [Pelegrin, Soressi, 2007; Škrđla, 2017; Aleo et al., 2021]. Первоначально изделия кареноидной морфологии рассматривались ис-

ключительно как орудия [Sonneville-Bordes, Perrot, 1954; Movius, Brooks, 1971], но более детальное изучение мелких пластинчатых заготовок и применение аппликативного метода показали, что пластинки с изогнутым и закрученным профилем чаще всего получали с кареноидных нуклеусов [Le Brun-Ricalens, 2005]. В современной историографии признается, что часть кареноидных изделий, безусловно, использовалась как орудия, но большинство из них служило нуклеусами для мелких пластин с изогнутым и закрученным профилем [Hays, Lucas, 2000].

В западной части Центральной Азии развитая кареноидная технология фиксируется в комплексах кульбулакской культуры, которая демонстрирует некоторые из ориньякских характеристик [Kolobova et al., 2013]. При этом ранние проявления кареноидной технологии фиксируются еще в обирахматском варианте среднего палеолита (гrot Оби-Рахмат, Кульбулак сл. 23, Худжи) [Кривошапкин и др., 2012]. Ранее предполагалось [Kolobova et al., 2013] формирование кульбулакской культуры на основе постепенного развития среднепалеолитических пластинчатых индустрий, которые образуют обирахматский вариант среднего палеолита региона. Проведенные в последние годы исследования [Колобова и др., 2022] продемонстрировали, что в кульбулакской культуре кареноидная технология фиксируется в сформированном устойчивом виде, и это заставляет пересмотреть вопрос ее происхождения.

В данной работе предлагается сравнение кареноидной технологии кульбулакской культуры с кареноидными изделиями обирахматской традиции с целью определения ее генезиса.

### **Материалы и методы**

*Кульбулакская культура* была выделена на материалах ряда верхнепалеолитических памятников Памиро-Тянь-Шаня, демонстрирующих единые технологические традиции: слои 2.2 и 2.1 стоянки Кульбулак; слои 5–2 стоянки Додекатым; стоянка Кызыл-Алма-2 (Узбекистан); слои 4–1 стоянки Шугноу (Таджикистан). Перечисленные комплексы демонстрируют развитую мелкопластинчатую технологию, а также выраженный микролитический комплекс, включающий изделия с притупленной спинкой и треугольные микролиты [Kolobova et al., 2013]. Ярким компонентом кульбулакской культуры является наличие кареноидной технологии, которая была направлена на получение пластинок с изогнутым и закрученным профилем [Kolobova et al., 2014]. Хронологические рамки кульбулакского варианта верхнего палеолита определяются в пределах 35–23 кал. тыс. л. н.

В данной статье рассматривается следующая коллекция кареноидных изделий (112 экз.): Кульбулак, слой 2.1 — 62 экз.; Шугноу, слои 2–3 — 7 экз., Шугноу, слой 1 — 28 экз.; Додекатым-2, слой 5 — 7 экз.; Додекатым-2, слой 4 — 4 экз., Додекатым-2, слой 2 — 4 экз., а также пластинки, которые, судя по негативам на фронте, были продуктами их расщепления [Kolobova et al., 2011; Kolobova, Krivoshapkin, Shnaider, 2019; Ranov, Kolobova, Krivoshapkin, 2012].

*Обирахматский индустриальный вариант* среднего палеолита характеризуется сочетанием развитой леваллуазской технологии и пластинчатых методов утилизации подпризматических нуклеусов [Кривошапкин, 2012]. К обирахматскому варианту относятся стоянки Кульбулак, слой 23 (Узбекистан), Худжи и Хонако-3 пк 2 (Таджики-

стан). Важной особенностью обиражматских индустрий является разнообразное мелкопластиначатое расщепление, которое проявляется в том числе в наличии кареноидных нуклеусов и пластинок с изогнутым профилем. Для технологического и типологического сопоставления кульбулакской и обиражматской кареноидной технологии было привлечено 27 экз. кареноидных изделий из грота Оби-Рахмат из слоев 3–5, 7, датирующихся в хронологическом диапазоне от 45 до 40 тыс. л. н. А также изделия из наиболее древних слоев (19–21) грота, которые датируются 80–60 тыс. л. н.

Для реконструкции технологии утилизации кареноидных нуклеусов использовался анализ последовательности сколов, который заключается в восстановлении последовательности оформления каменного изделия посредством изучения всех имеющихся на его поверхности негативов. В результате анализа для каждого изделия составляется блок-схема, которая представляет собой реконструкцию последовательной цепочки отдельных этапов оформления орудия. Под каждым блоком в схеме понимается группа негативов со схожими морфологическими характеристиками (сняты с одной ударной площадки, в одном направлении и т.д.) и направленных на решение одной технологической задачи.

Для изучения взаимосвязи в коллекциях пластинок разных типов и кареноидных нуклеусов были применены методы математической статистики. В тех случаях, когда выборки демонстрировали нормальное распределение по тесту Шапиро-Уилки, то нами применялся корреляционный тест Пирсона, в тех случаях, когда нормальное распределение не фиксировалось, — корреляционный тест Спирмена. Для широкого сопоставления верхнепалеолитических и среднепалеолитических комплексов использовался анализ главных координат. Все вычисления осуществлялись в программе Past [Hammer, Harper, 2001].

## Результаты

### *Кареноидная технология в кульбулакской верхнепалеолитической культуре*

В результате анализа последовательности сколов кареноидных нуклеусов были выделены две основные схемы получения пластинок с изогнутым профилем, которые обусловлены морфологией используемых заготовок.

Первая схема (латеральные кареноидные нуклеусы) реализовывалась на отдельностях сырья и массивных сколах (рис. 1, а). В случае использования скола в качестве латералей нуклеуса выступали дорсальная и вентральная плоскости. Данная схема предусматривала несколько этапов. На первом этапе создавалась ударная площадка, с которой впоследствии снимался инициальный реберчатый или полуреберчатый скол. Снятие этого скола, как правило, предшествовало дополнительное создание ребра в случае, если подходящее ребро отсутствовало на заготовке (рис. 1–1, негативы В). Затем производилось формирование выпуклости фронта с помощью латеральных снятий и снятий, формирующих киль нуклеуса (рис. 1–1, негативы D, E). Следующий этап утилизации нуклеуса предусматривал получение серии целевых сколов с участка фронта, ограниченного негативами латеральных снятий (рис. 1–1, негативы F). Получение целевых сколов могло сопровождаться редукцией зоны расщепления. После получения целевых сколов снова реализовывался этап создания выпуклости фронта и дополнительной подправки нуклеуса. В рамках этого этапа могла производиться подправка

площадки путем снятия скола — «таблетки», а также новая серия латеральных сколов и сколов с киля (рис. 1.–1, негативы J, H). После этого снова реализовывался этап получения целевых сколов (рис. 1.–1, негативы K).

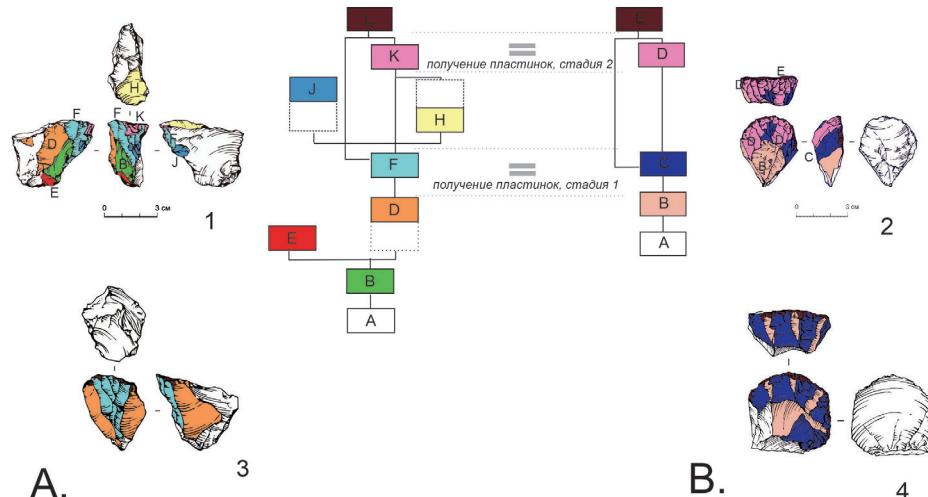


Рис. 1. Реконструированные последовательности утилизации кареноидных нуклеусов в комплексах кульбулакской верхнепалеолитической культуры: А – кареноидные латеральные нуклеусы: 1, 3 – Шугноу, слой 1; В – кареноидные скребки: 2 – Додекатым-2, слой 5, 4 – Шугноу, слой 1

Fig. 1. Reconstructed sequences of utilization of karenoid nuclei in the complexes of the Kulbulak Upper Paleolithic culture: A – karenoid lateral nuclei: 1, 3 – Shugnou, sl. 1; B – karenoid scrapers: 2 – Dodecato-2, sl. 5, 4 – Shugnou, sl. 1

Таким образом, данная редукционная последовательность предусматривала рекуррентное получение пластинок с изогнутым или закрученным профилем, которому предшествовало дополнительное оформление выпуклости фронта и подправка площадки (рис. 1.–1, 3). Максимально нам удалось зафиксировать три этапа реализации пластинок с одного нуклеуса. Латеральные технические сколы отличались от целевых большей шириной и меньшей стандартизацией метрических параметров. Данная технологическая схема наиболее близка технологической схеме расщепления скребков *Baïon* [Pesesse, Michel, 2006].

Вторая реконструированная схема (кареноидные нуклеусы-скребки) представляет собой более короткий вариант последовательности утилизации нуклеуса (рис. 1.–b). В качестве заготовки использовался массивный в поперечном сечении отщеп либо другая массивная заготовка. Первый этап последовательности заключался в выборе площадки ударной площадки (в случае вентральной поверхности) либо ее создания. Затем следовал этап подготовки фронта расщепления путем снятия отщепов, создающих выпуклость фронта (рис. 1.–2, негативы В). После этого реализовывался этап получения целевых заготовок — миниатюрных пластинок с изогнутым профилем (рис. 1.–2,

негативы С). Затем производилась следующая серия заготовок (рис. 1.–2, негативы D). Получение целевых пластинок часто сопровождалось редукцией зоны расщепления.

Описываемая редукционная последовательность предполагала несколько циклов получения целевых сколов без реализации дополнительных технических снятий между ними (рис. 1.–2, 4). Целевые сколы, полученные в рамках этой последовательности, отличаются стандартизованными размерами и менее удлинены по сравнению с целевыми заготовками, полученными в рамках первой последовательности.

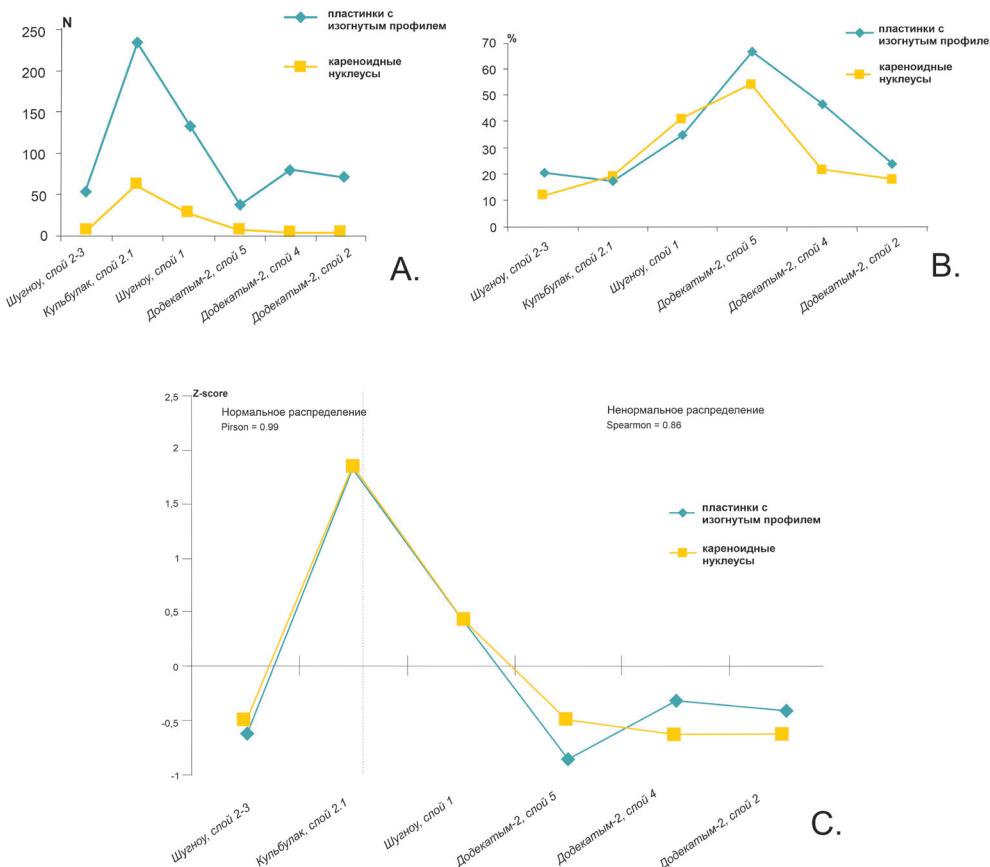


Рис. 2. Соотношение кареноидных нуклеусов и пластинок с изогнутым профилем на стоянках кульбулакской верхнепалеолитической культуры: А – количество; В – процент (%); С – Z-score стандартизация

Fig. 2. Ratio karenoid nuclei and plates with a curved profile at the sites of the Kulbulak Upper Paleolithic culture: A – quantity; B – %; C – Z-score standardization

В целом, обе реконструированные схемы соответствуют общей концепции реализации кареноидных нуклеусов, при которой создавалась или выбиралась площадка на заготовке, оформлялась характерная кареноидная выпуклость фронта, а с этого

фрона реализовывались целевые пластинки с изогнутым или закрученным профилем. Как правило, реализация целевых сколов производилась в несколько рекуррентных циклов. В зависимости от заготовки некоторые нуклеусы требовали более интенсивного оформления фронта и площадки. В соответствии с этим выделяются длинная (схема А) и короткая (схема В) последовательности утилизации нуклеусов. На финальных этапах расщепления короткой схемы (каренойдные скребки) часто применяются такие же технические приемы, как и в процессе реализации длинной схемы (латеральные нуклеусы). Фактически две схемы объединяются (рис. 1).

Изучение взаимосвязи профиля пластинок и каренойдных нуклеусов показало, что в комплексах кульбулакской верхнепалеолитической культуры фиксируется корреляция между каренойдными нуклеусами и пластинками с изогнутым профилем (рис. 2). Из графиков следует, что две этих переменных значительно коррелируют между собой (рис. 2). Также прямая корреляция была отмечена между количеством призматических нуклеусов и пластинками с прямым профилем, с которых их получали.

#### *Каренойдные нуклеусы в обирахматском индустриальном варианте*

В обирахматской индустрии конвергентная технология носила более ситуативный и разнообразный характер по сравнению с кульбулакскими комплексами. Здесь выделяются нуклеусы различной типологии: каренойдные скребки (рис. 3.–1, 3, 10), резцы типа *вашон* (рис. 3.–4–5, 8, 13–14), резцы типа *бюске* (рис. 3.–6), резцы типа *павиленд* [Dinnis, 2008] (рис. 3.–2, 7, 9, 11–12). Площадки и фронты нуклеусов оформлялись очень разнообразно.

В качестве заготовок для каренойдных изделий использовались сколы и массивности сырья. В тех случаях, когда в качестве заготовки использовался скол, предпочтение отдавалось массивным в поперечном сечении крупным сколам, преимущественно крутолатеральным. В тех случаях, когда в качестве заготовки выбирались отдельности сырья, то предпочтение отдавалось треугольным в плане заготовкам.

Для ударной площадки использовали как неподготовленную плоскость (чаще всего вентральную поверхность скола), так и предварительно оформленные площадки. Оформление площадки производилось серией сколов, проведенных с фронта или латералей ядра. В последнем случае для подправки ударных площадок по ходу расщепления часто применялось снятие «таблеток» [Кривошапкин и др., 2012].

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. На некоторых изделиях фиксируется только одна серия снятий.

На ряде изделий необходимая ширина фронта контролировалась латеральными сколами, которые могли реализовываться как до расщепления, так и в его процессе. Кили нуклеусов подрабатывались, либо ретушью по краю, либо продольными сколами с фронта расщепления. В единичном случае отмечено применение встречного склывания для поддержания выпуклости фронта [Кривошапкин и др., 2012].



Рис. 3. Кареноидные изделия со стоянки Оби-Рахмат

Fig. 3. Karenoid products from the Obi-Rahmat site

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, что свидетельствует о гораздо большей степени стандартизации и отработанности технологий. В том числе есть ряд технических приемов, которые фиксируются только в обирахматской традиции и не находят своего отражения в верхнепалеолитической кульбулакской культуре. Это образование выемок для ограничения длины фронта, использование конвергентных distальных 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.

## Дискуссия и выводы

В западной части Центральной Азии кареноидные изделия известны с финального среднего палеолита. Самое раннее их появление фиксируется в нижних слоях грота Оби-Рахмат, которые датируются 80 тыс. л. н., затем они стабильно присутствуют на протяжении всего разреза до 40 тыс. л. н. в верхних слоях грота. Наиболее широкое распространение кареноидные изделия получают в хронологический промежуток от 40 до 35 тыс. л. н. в комплексах кульбулакской верхнепалеолитической культуры. А также серии кареноидных нуклеусов фиксируются в синхронных верхнепалеолитических комплексах Южного Казахстана, которые демонстрируют схожие с кульбулакскими технико-типологические характеристики: стоянка Майбулак (слой 6) [Ожерельев, Успенская, Таймагамбетов, 2023] и Буйруокбастау-Булак-1 [Kunitake, Taimagambetov, 2021].

Как показали технологический и типологический анализы, обирахматские кареноидные нуклеусы демонстрируют большое разнообразие. В свою очередь, в верхнепалеолитических кульбулакских комплексах расщепление кареноидных нуклеусов происходило в рамках двух вариантов одной технологической схемы, выбор которых зависел от типа заготовки. Процессы их расщепления, начиная с этапа получения целевых сколов, практически идентичны. Варианты обработки ударных площадок и фронтов немногочисленны.

Для определения генезиса верхнепалеолитической кареноидной технологии в западной части Центральной Азии и выявления вариабельности между верхнепалеолитическими индустриями региона мы провели анализ главных координат. В группы выборок вошли стратиграфически и хронологически ранние комплексы грота Оби-Рахмат, верхние слои (слои 3–5, 7) и верхнепалеолитические комплексы региона: Шугноу, слой 1–4; Кульбулак, слои 2.2 и 2.1; Додекатым, слои 5–2; Кызыл-Алма-2; Майбулак, слой 6 [Ожерельев, Успенская, Таймагамбетов, 2023], Буйруокбастау-Булак-1 [Kunitake, Taimagambetov, 2021]. В качестве переменных были выбраны следующие виды нуклеусов: призматические плоскостные, кареноидные и торцовые.

Результаты анализа (рис. 4) показали, что первые две главные координаты покрывают 98,2% вариабельности, т. е. анализ был проведен успешно. На плоте явно фиксируются два кластера — кульбулакские памятники с кареноидными нуклеусами и более ранние памятники региона. Коллекция слоя 2.1 стоянки Кульбулак оказалась в отдалении от основной группы памятников, по всей видимости, из-за относительно многочисленной коллекции, в которой, наряду с кареноидными, фиксируется много призматических и торцовых нуклеусов (рис. 4-1). Также наш анализ показал, что кареноидные нуклеусы в данном разделении на кластеры имеют значительную, но не решающую роль, потому что при их удалении из анализа, разделение на два кластера сохраняется (рис. 4-2).

В целом, два полученных кластера отличаются друг от друга принципиально различными пропорциями плоскостных и призматических нуклеусов, а также наличием либо отсутствием кареноидных нуклеусов.

Применив непараметрический тест PERMANOVA к счетам главных компонент, мы получили статистически значимую разницу между кульбулакским кластером и более ранним:  $F = 2.53$ ,  $p = 0.004$ . Это означает, что индустрии в разных кластерах действи-

тельно статистически значительно отличаются по набору нуклеусов, следовательно, по структуре первичного расщепления.

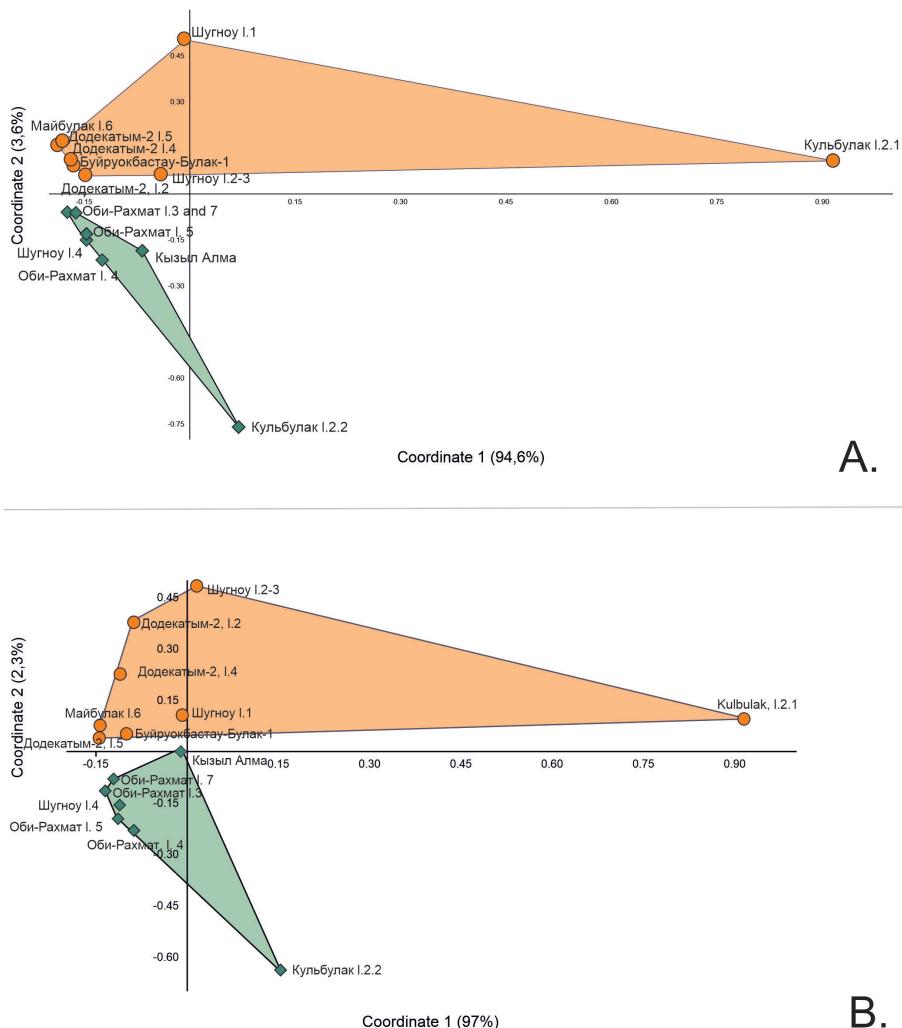


Рис. 4. Результаты анализа главных координат, распределение кульбулакских и обирахматских комплексов: А – с учетом кареноидных нуклеусов; В – без учета кареноидных нуклеусов

Fig. 4. The results of the analysis of the main coordinates, the distribution of Kulbulak and Obirahmat complexes: A – taking into account the karenoid nuclei; B – without taking into account the karenoid nuclei

Учитывая хронологический промежуток между обирахматскими и кульбулакскими комплексами, а также значительную типологическую и технологическую разницу между кареноидными изделиями, сложно рассуждать о какой-либо преемственности.

Разнообразная морфология кареноидных нуклеусов Оби-Рахмата демонстрирует поиск оптимальных последовательностей расщепления мелкопластинчатых нуклеусов, следствием чего было типологическое и технологическое разнообразие. В свою очередь кульбулакские кареноидные нуклеусы, наоборот, появляются в рамках одной технологической схемы и не претерпевают изменений в хронологически поздних комплексах. Кареноидная технология кульбулакской культуры высоко стандартизирована и применялась для получения довольно унифицированных заготовок.

Появление такого элемента в ассамбляжах может означать два варианта — либо обмен технологиями и идеями [Richter et al., 2011], как предполагалось ранее [Kolobova et al., 2013], либо миграция нового населения на данную территорию. В случае обмена технологиями мы должны наблюдать появление нового элемента в ассамбляжах на фоне не изменившихся других характеристик — например, нуклеусов. Проведенный анализ главных координат, основанный на типологии нуклеусов, показал, что в регионе выделяются два отдельных кластера индустрий:

1. Кульбулакские комплексы с кареноидными, призматическими и торцовыми нуклеусами;
2. Хронологически/стратиграфически более ранние комплексы с доминированием плоскостного пластинчатого расщепления и присутствием призматических нуклеусов.

Статистический тест доказал существование и значительное отличие этих кластеров друг от друга. Можно было бы ожидать, что наличие одних только кареноидных нуклеусов оказало влияние на распределение ассамбляжей в кластерах. Однако при удалении переменной кареноидных нуклеусов из анализа оба кластера сохраняются. Это означает значительную разницу в первичном расщеплении комплексов из кластеров даже при отсутствии кареноидных нуклеусов (рис. 4).

Таким образом, проведенный в рамках данной статьи анализ кареноидных нуклеусов из среднепалеолитических и верхнепалеолитических комплексов западной части Центральной Азии показал, что кульбулакская верхнепалеолитическая технология утилизации кареноидных нуклеусов появляется в регионе в сформированном высокостандартизованном виде. Кареноидные нуклеусы из хронологически и стратиграфически более ранних комплексов обирахматской культурной традиции, по всей видимости, не имеют к ней отношения и были одним из способов получения заготовок в рамках становления мелкопластинчатого расщепления.

### **Благодарности и финансирование**

Исследование выполнено при поддержке РНФ в рамках проекта «Заселение западной части Центральной Азии человеком современного анатомического облика в период среднего-верхнего палеолита: хронология миграционных процессов», проект № 22-18-00649, руководитель А. И. Кривошапкин.

### **Acknowledgements and funding**

The work was supported by the RSF within the framework of scientific research “The Population of Western Central Asia by Anatomically Modern Human in the Middle-Upper Paleolithic: a Chronology of Migration Processes”, project no. 22-18-00649, head A. I. Krivoshapkin.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Колобова К. А., Харевич А. В., Бочарова Е. Н., Мухтаров Г. А., Кривошапкин А. И. Новые данные о кареноидных нуклеусах-скребках в западной части Центральной Азии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2022. Т. 28. С. 136–142.

Кривошапкин А. И. Оби-Рахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту в Центральной Азии : дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 2012. 256 с.

Кривошапкин А. И., Колобова К. А., Белоусова Н. Е., Исламов У. И. Ранние технологические инновации в палеолите Средней Азии: кареноидная технология в переходных индустриях Узбекистана // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2012. Т. 11, № 3. С. 211–221.

Ожерельев Д. В., Успенская О. И., Таймагамбетов Ж. К. Начальные этапы раннего верхнего палеолита в предгорьях северного Тянь-Шаня, Казахстан (по материалам многослойной стоянки Майбулак) // Stratum Plus. 2023. № 1. С. 129–152.

Aleo A., Duches R., Falcucci A., Rots V., Peresani M. Scraping hide in the early Upper Paleolithic: Insights into the life and function of the Protoaurignacian endscrapers at Fumane Cave // Archaeological and Anthropological Sciences. 2021. Vol. 13. Iss. 8. DOI:10.1007/s12520-021-01367-4

Bonilauri S., Chevrier B., Asgari Khanegah A., Abolfathi M., Ejllalipour R., Sadeghinejad R., Berillon G. Garm Roud 2, Iran: bladelet production and cultural features of a key Upper Palaeolithic site south of the Caspian Sea // Comptes Rendus Palevol. 2021. № 40 (20). P. 823–837. DOI:10.5852/cr-palevol2021v20a40

Dinnis R. On the technology of late Aurignacian burin and scraper production, and the importance of the Paviland lithic assemblage and the Paviland burin // Lithics: The Journal of the Lithic Studies Society. 2008. Vol. 29. P. 18–35.

Falcucci A., Conard N. J., Peresani M. A critical assessment of the Protoaurignacian lithic technology at Fumane Cave and its implications for the definition of the earliest Aurignacian // PLoS ONE. 2017. Vol. 12 (12). e0189241. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189241> (in French)

Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis // Palaeontology Electronica. 2001. Vol. 4. P. 1–9.

Hays M. A., Lucas G. A Technological and Functional Analysis of Carinates from Le Flageolet I, Dordogne, France // Journal of Field Archaeology. 2000. Vol. 27 (4). P. 1–11.

Kolobova K., Krivoshapkin A. I., Derevianko A. P., Islamov U. I. The Upper Paleolithic site of Dodekatym-2 in Uzbekistan // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2011. Vol. 39. Iss. 4. P. 2–21.

Kolobova K., Flas D., Derevianko A. P., Pavlenok K., Islamov U. I., Krivoshapkin A. I. The Kulbulak Bladelet Tradition in The Upper Paleolithic of Central Asia // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2013. Vol. 41. Iss. 2. P. 2–25. <https://doi.org/10.1016/j.aeae.2013.11.002>

Kolobova K. A., Krivoshapkin A. I., Pavlenok K. K. Carinated pieces in paleolithic assemblages of Central Asia // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2014. Vol. 42. Iss. 4. P. 13–29.

Kolobova K., Krivoshapkin A., Shnaider S. Early geometric microlith technology in Central Asia // Archaeological and Anthropological Sciences. 2019. Vol. 11. P. 1407–1419. <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0613-y>.

Kunitake S., Taimagambetov Z. K. Bladelet industries of the Early Upper Palaeolithic in southern Kazakhstan: A detailed analysis of carinated bladelet cores excavated from the newly discovered Buiryokbastau-Bulak-1 site in the Karatau mountains // Quaternary International. 2021. Vol. 596 (4). P. 38–53. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.03.016>.

Le Brun-Ricalens F. Chronique d'une reconnaissance attendue. Outils "carénés", outils "nucléiformes": nukléus à lamelles. Bilan après un siècle de recherches typologiques, technologies et tracéologies // Productons lamellaires attribuées à l'Aurignacien. Luxembourg: Musée national d'histoire d'art. 2005. P. 19–75 (in French).

Movius H. L. Jr., Brooks A. S. The Analysis of Certain Major Classes of Upper Palaeolithic Tools: Aurignacian Scrapers // Proceedings of the Prehistoric Society. 1971. Vol. 37. P. 253–273.

Pelegrin J., Soressi M. Le Châtelperronien et ses rapports avec le Moustérien // Les Néandertaliens. Biologie et cultures. Paris: CTHS, 2007. P. 297–309 (in French).

Pesesse D., Michel A. Burin des Vachons: a technological reconstruction approach to understanding the recent Aurignacian in Northern Aquitaine and Charente // PALEO. 2006. Vol. 18. P. 143–160.

Ranov V. A., Kolobova K., Krivoshapkin A. I. The Upper Paleolithic Assemblages of Shugnou, Tajikistan // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2012. Vol. 40. Iss. 2 P. 2–24. <https://doi.org/10.1016/j.aeae.2012.08.002>.

Richter T., Garrard A. N., Allock S., Maher L. A. Interaction before Agriculture: Exchanging Material and Sharing Knowledge in the Final Pleistocene Levant // Cambridge Archaeological Journal. 2011. Vol. 21. P. 95–114. <https://doi.org/10.1017/S0959774311000060>.

Škrdla P. Moravia at the onset of the Upper Paleolithic // The Dolní Věstonice Studies. 2017. Vol. 23. 159 p.

Sonneville-Bordes D., Perrot J. Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outilage lithique: I Grattoirs-II Outils solutréens // Bulletin de la Société Préhistorique Française. 1954. Vol. 51. P. 327–335 (in French).

## REFERENCES

Kolobova K. A., Kharevich A. V., Bocharova E. N., Mukhtarov G. A., Krivoshapkin A. I. Novye dannye o karenoidnykh nukleusakh-skrebkakh v zapadnoi chasti Tsentral'noi Azii [New data on carinated cores/end-scrapers in west central Asia]. *Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. 2022, no. 28. P. 136–142 (in Russian).

Krivoshapkin A. I., Kolobova K. A., Belousova N. E., Islamov U. I. Rannie tekhnologicheskie innovatsii v paleolite Crednei Azii: karenoidnaia tekhnologiiia v perekhodnykh industriakh Uzbekistana [Early technological innovations in the Palaeolithic of Central Asia: Carinated technology in the transitional industries of Uzbekistan]. *Vestnik Novosibirskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Seriya: Istorija, Filologija* [Bulletin of Novosibirsk State University. History and Philology] 2012, vol. 11, no. 3. P. 211–221 (in Russian).

Krivoshapkin A.I. *Obirakhmatskii variant perekhoda ot srednego k verkhnemu paleolitu v Tsentral'noi Azii Diss. dokt. ist. nauk* [Obi-Rahmatian variant of the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Asia. Habilitation Thesis in History]. Novosibirsk: IAET SB RAS, 2012, 256 p. (in Russian).

Ozherelev D.V., Uspenskaya O.I., Taimagambetov Zh.K. *Nachal'nye etapy rannego verkhnego paleolita v predgor'iakh severnogo Tian'* — Shania, Kazakhstan (po materialam mnogosloinoi stoianki Maibulak [Initial stages of the Early Upper Palaeolithic in the Northern Tien Shan piedmonts, Kazakhstan (based on the materials of the Maibulak multilayer site)]. *Stratum Plus*. 2023. no. 1. P. 129–152 (in Russian).

Aleo A., Duches R., Falcucci A., Rots V., Peresani M. Scraping hide in the early Upper Paleolithic: Insights into the life and function of the Protoaurignacian endscrapers at Fumane Cave. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2021. vol. 13, iss. 8, 27 p. <https://doi.org/10.1007/s12520-021-01367-4> (in English).

Belfer-Cohen A., Grosman L. Tools or Cores? Carinated Artifacts in Levantine Late Upper Paleolithic Assemblages and Why Does It Matter. *Tools or Cores? The Identification and Study of Alternative Core Technology in Lithic Assemblages*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum Press, 2007. P. 96–123 (in English).

Bonilauri S., Chevrier B., Asgari Khaneghah A., Abolfathi M., Ejllipour R., Sadeghinejad R., Berillon G. Garm Roud 2, Iran: bladelet production and cultural features of a key Upper Palaeolithic site south of the Caspian Sea. *Comptes Rendus Palevol*. 2021, no. 40 (20). P. 823–837. (in English). <https://doi.org/10.5852/cr-palevol2021v20a40>.

Dinnis R. On the technology of late Aurignacian burin and scraper production, and the importance of the Paviland lithic assemblage and the Paviland burin. *Lithics: The Journal of the Lithic Studies Society*. 2008, no. 29. P. 18–35 (in English).

Falcucci A., Conard N.J., Peresani M. A critical assessment of the Protoaurignacian lithic technology at Fumane Cave and its implications for the definition of the earliest Aurignacian. *PLoS ONE*. 2017, no. 12 (12), e0189241 (in English). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189241>.

Hammer Ø., Harper D.A. T., Ryan P.D. Past: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontology Electronica*. 2001, no. 4. P. 1–9 (in English).

Hays M.A., Lucas G. A Technological and Functional Analysis of Carinates from Le Flageolet I, Dordogne, France. *Journal of Field Archaeology*. 2000, no. 27 (4). P. 1–11 (in English).

Kolobova K.A., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K. Carinated pieces in paleolithic assemblages of Central Asia. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2014, vol. 42, iss. 4. P. 13–29 (in English).

Kolobova K., Krivoshapkin A., Shnaider S. Early geometric microlith technology in Central Asia. *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2019, vol. 11. P. 1407–1419. (in English). <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0613-y>.

Kolobova K., Krivoshapkin A.I., Derevianko A.P., Islamov U.I. The Upper Paleolithic site of Dodekatym-2 in Uzbekistan. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2011, vol. 39, iss. 4. P. 2–21 (in English).

Kolobova K., Flas D., Derevianko A. P., Pavlenok K., Islamov U.I., Krivoshapkin A. I. The Kulbulak Bladelet Tradition in The Upper Paleolithic of Central Asia. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2013, vol. 41, iss. 2. P. 2–25 (in English). <https://doi.org/10.1016/j.aeae.2013.11.002>.

Kunitake S., Taimagambetov Z.K. Bladelet industries of the Early Upper Palaeolithic in southern Kazakhstan: A detailed analysis of carinated bladelet cores excavated from the newly discovered Buiryokbastau-Bulak-1 site in the Karatau mountains. *Quaternary International*. 2021, vol. 596 (4). P. 38–53 (in English). <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.03.016>.

Le Brun-Ricalens F. The history of a long-awaited recognition. Carinated' tools, «core-like» tools: cores on flakes [Chronique d'une reconnaissance attendue. Outils «carénés», outils «nucléiformes»: nukléus à lamelles]. *An overview after a century of typological, technological and traceological research. Bladelets production attributed to the Aurignacian period* [Bilan après un siècle de recherches typologiques, technologies et tracéologies. Productons lamellaires attribuées à l'Aurignacien]. Luxembourg: Musée national d' histoire d'art, 2005. P. 19–75 (in French).

Movius H. L. Jr., Brooks A. S. *The Analysis of Certain Major Classes of Upper Palaeolithic Tools: Aurignacian Scrapers*. Proceedings of the Prehistoric Society. 1971, no. 37. P. 253–273. (in English).

Pelegrin J., Soressi M. *The Chatelperronian and its relationship with the Moustierian. Neanderthals. Biology and cultures* [Le Châtelperronien et ses rapports avec le Moustérien. Les Néandertaliens. Biologie et cultures]. Paris: CTHS, 2007. P. 297–309 (in French).

Pesesse D., Michel A. Burin des Vachons: a technological reconstruction approach to understanding the recent Aurignacian in Northern Aquitaine and Charente. *PALEO*, 2006, no. 18. P. 143–160 (in English).

Ranov V. A., Kolobova K., Krivoshapkin A. I. The Upper Paleolithic Assemblages of Shugnou, Tajikistan. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2012, vol. 40, iss. 2. P. 2–24 (in English). <https://doi.org/10.1016/j.aeae.2012.08.002>

Richter T., Garrard A. N., Allock S., Maher L. A. Interaction before Agriculture: Exchanging Material and Sharing Knowledge in the Final Pleistocene Levant. *Cambridge Archaeological Journal*. 2011, no. 21. P. 95–114. (in English). <https://doi.org/10.1017/S0959774311000060>.

Škrdla P. Moravia at the onset of the Upper Paleolithic. *The Dolní Věstonice Studies*. 2017, no. 23, 159 p. (in English).

Sonneville-Bordes D., Perrot J. Typological glossary of the Upper Palaeolithic. Lithic tools: I Scrapers-II Solutrean tools [Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outilage lithique: I Grattoirs-II Outils solutréens]. *Bulletin of the French Prehistoric Society* [Bulletin de la Société Préhistorique Française]. 1954, no. 51. P. 327–335 (in French).

Статья поступила в редакцию: 12.08.2024

Принята к публикации: 14.11.2024

Дата публикации: 24.12.2024