

Научная статья

УДК 903.01

DOI 10.25205/1818-7919-2025-24-5-38-51

К определению полноты технологических контекстов в каменной индустрии культурного слоя 3 позднепалеолитической стоянки Стрелка-1 в Красноярске (на примере скребел)

Александр Викторович Колесник¹

Евгений Юрьевич Гирия²

Александр Викторович Барков³

Евгений Владимирович Артемьев⁴

^{1, 2} Институт истории материальной культуры
Российской академии наук
Санкт-Петербург, Россия

¹ Донецкий государственный университет
Донецк, Россия

² Научно-аналитический центр проблем сохранения культурного
и природного наследия «АВ КОМ-Наследие»
Екатеринбург, Россия

^{3, 4} Красноярская Геоархеология
Красноярск, Россия

¹ akolesnik2007@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4933-8438>

² kostionki@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2037-9826>

³ barkovalex@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3303-5635>

⁴ microcore@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0845-3077>

Аннотация

Культурный слой 3 стоянки Стрелка-1 относится к верхнему палеолиту и содержит изделия из камня и прочие находки. На основании доказательной интерпретации скребел предполагается, что часть орудий была принесена на стоянку в готовом виде, часть изготавливалась и использовалась на месте, часть изготавливалась и уносилась. Наибольшую производственную ценность имели скребла со следами интенсивной обработки. Выделение трех групп каменного инвентаря по их месту в полном цикле расщепления позволяет уточнить количественную и качественную оценку целей расщепления, этапы обработки орудия, их назначение, а также длительность использования. Изучаемая коллекция отражает динамические процессы накопления комплекса материальных остатков – процессы аккумуляции на ограниченном участке местности различных по полноте фрагментов последовательностей расщепления камня.

Ключевые слова

верхний палеолит, каменные индустрии, технологический контекст форм, полнота контекста продуктов расщепления, скребла, общий неутилитарный износ (транспортировка)

Благодарности

Работы проведены в рамках ведомственного исследовательского проекта «Палеолит стрелки рек Енисей и Кача: материальная культура, хронология, хозяйственные стратегии» ООО «Красноярская Геоархеология», программы ФНИ ГАН FMZF-2022-0012 и государственного задания № госрегистрации НИР 124012400356-4. Неоценимую помощь в осуществлении задачи исследования оказала О. А. Полякова. Графическое оформление А. Ю. Халтаевой, С. Т. Лис, А. Н. Тришкиной, фотографии Н. Н. Желябовского и Е. Ю. Гири. Авторы

© Колесник А. В., Гирия Е. Ю., Барков А. В., Артемьев Е. В., 2025

ISSN 1818-7919

Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2025. Т. 24, № 5: Археология и этнография. С. 38–51

Vestnik NSU. Series: History and Philology, 2025, vol. 24, no. 5: Archaeology and Ethnography, pp. 38–51

выражают искреннюю признательность директору ООО «Красноярская Геоархеология» Д. Н. Лысенко за поддержку проекта на всех этапах его реализации.

Для цитирования

Колесник А. В., Гиря Е. Ю., Барков А. В., Артемьев Е. В. К определению полноты технологических контекстов в каменной индустрии культурного слоя 3 позднелепестчатой стоянки Стрелка-1 в Красноярске (на примере скребел) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2025. Т. 24, № 5: Археология и этнография. С. 38–51. DOI 10.25205/1818-7919-2025-24-5-38-51

To the Definition of Technological Contexts Completeness of in Stone Industry from Cultural Layer 3 of Late Paleolithic Site Strelka-1 in Krasnoyarsk (On the Example of Side Scrapers)

Aleksandr V. Kolesnik¹, Evgenii Yu. Giryа²
Aleksandr V. Barkov³, Evgenii V. Artemiev⁴

^{1,2} Institute for the History of Material Culture
of the Russian Academy of Sciences
St. Petersburg, Russian Federation

¹ Donetsk State University
Donetsk, Russian Federation

² Scientific and Analytical Center
for Problems of Preservation of Cultural
and Natural Heritage “AV COM-HERITAGE”
Ekaterinburg, Russian Federation

^{3,4} Krasnoyarsk Geoarchaeology
Krasnoyarsk, Russian Federation

¹ akolesnik2007@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4933-8438>

² kostionki@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2037-9826>

³ barkovalex@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3303-5635>

⁴ microcore@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0845-3077>

Abstract

Purpose. The Strelka-1 site is located in the historical center of Krasnoyarsk where the Kacha River flows into the Yenisei River. Cultural layer 3 of the site dates back to the Upper Paleolithic period and contains numerous items made of stone and organic materials – fragments of animal bones, wood, and bone ashes. Based on the evidential interpretation of one of the categories of stone implements (side scrapers), the authors assume that some of the tools were brought to the site in a ready-made form, some were made and used on site, and some were made and taken away.

Results. The side scrapers with traces of intensive processing were of the highest production value. Three of these scrapers showed traces of general non-utilitarian wear – a consequence of their transportation in some loose soft packing. The implements of other types were mostly produced and utilized locally. The separation of three groups of stone implements according to their place in the complete knapping cycle allows us to clarify the quantitative and qualitative assessment of knapping purposes, the stages of tool processing, their purpose, as well as the duration of use.

Conclusion. Such a method is aimed at studying specific archaeological sites as objects of a certain purpose and at determining the functional type of individual concentrations that we have identified within the boundaries of the cultural layer. The studied collection of stone products of cultural layer 3 reflects the dynamic processes of accumulation of a complex of material remains – the processes of accumulation of fragments of stone splitting sequences of various completeness in a limited area of the terrain.

Keywords

Upper Paleolithic, stone industries, technological context of forms, completeness of context of cleavage products, side scrapers, general non-utilitarian wear (transportation)

Acknowledgements

The Research was conducted within the framework of the research project “Paleolithic of the Yenisey and Kacha rivers confluence: material culture, chronology, economic strategies” of LLC “Krasnoyarsk Geoarchaeology”, Program of Fundamental Researches of the State Academies of Sciences FMZF-2022-0012 and the State assignment no. 124012400356-4 of the state registration of scientific research work.

Invaluable assistance in the implementation of the research task was provided by O. A. Polyakova. Graphic design by A. Yu. Khaltaeva, S. T. Lis, A. N. Trishkina, photographs by N. N. Zhelyabovskii and E. Yu. Giryа. The authors express their sincere gratitude to D. N. Lysenko, Director of LLC “Krasnoyarsk Geoarchaeology”, for supporting the project at all stages of its implementation.

For citation

Kolesnik A. V., Giryа E. Yu., Barkov A. V., Artemiev E. V. To the Definition of Technological Contexts Completeness of in Stone Industry from Cultural Layer 3 of Late Paleolithic Site Strelka-1 in Krasnoyarsk (On the Example of Side Scrapers). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2025, vol. 24, no. 5: Archaeology and Ethnography, pp. 38–51. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2025-24-5-38-51

Введение

Стоянка Стрелка-1 находится в историческом центре Красноярскa в месте впадения р. Качи в р. Енисей (рис. 1), где фиксируются культурные остатки от позднего палеолита до исторической современности [Лысенко, Тарасов, 2011; Павлов, Галухин, 2015]. Наиболее многочисленные остатки позднего палеолита происходят из культурного слоя 3 стоянки Стрелка-1, часть материалов предварительно опубликована в нескольких заметках [Барков, Колесник, 2024; Гиря и др., 2025]. Культурный слой 3 был исследован в 2021 г. в раскопе площадью 689,5 кв. м. Некалиброванные радиоуглеродные датировки слоя по кости и углю составляют 13301 ± 47 л. н. (RICH-34283.1.1) и 13236 ± 66 л. н. (GV-4193) [Барков, Колесник, 2024, с. 78]. Культурный слой 3 содержит каменные и костяные изделия, остатки костей животных, золистый материал. Культурные остатки сохранились в состоянии *in situ*, но слой был сильно поврежден в Новое и Новейшее время. Коллекция каменного инвентаря слоя включает около 6,5 тыс. изделий из различных вулканогенно-осадочных и метаосадочных, магматических, высокремнистых горных пород. Представлены все категории каменного инвентаря, от галек со следами пробных сколов до предельно сработанных нуклеусов и орудий, чешуек, сколов подправки.

Актуальность работы продиктована необходимостью дальнейшей разработки концепции изменчивости технологических контекстов каменных индустрий позднего палеолита Сибири. Новизна заключается в использовании результатов тотального ремонта сколов, с учетом сырьевых групп и их технологического значения, анализа последовательности сколов. На основании комплексного анализа каменных артефактов можно ставить и решать вопросы типологии изделий и технологии производства, глубины переработки каменного сырья, полноты цикла расщепления и др. с учетом сырьевых групп и их технологического значения. Цель работы – доказательная интерпретация структуры каменного инвентаря культурного слоя 3 стоянки Стрелка-1 на основании выделения технологических контекстов полного цикла расщепления, в качестве одного из типовых образцов структуры позднепалеолитических индустрий Среднего Енисея. Предметом анализа выбрана одна из наиболее многочисленных и дифференцированных категорий инвентаря – скребла. Они подвергались наиболее интенсивной обработке. Доказательная интерпретация археологического источника – базовое условие современных археологических реконструкций [Гиря, 2017; 2019; Giryа, 2022].

Методы

Проблема «мобильности» сырья и каменной продукции, технологических контекстов полной цепочки расщепления давно анализируется с помощью инструментов технологического анализа, трансформационного анализа (ТА), анализа последовательности сколов (Scarp pattern analysis – SPA) и др. Описываются комплексы от среднего палеолита до неолита [Bataille, 2006; Gorelik et al., 2017]. Наиболее полярные контексты, как правило, рассматриваются в виде двух бинарных фракций (или контекстов) полного цикла расщепления – «on-site»

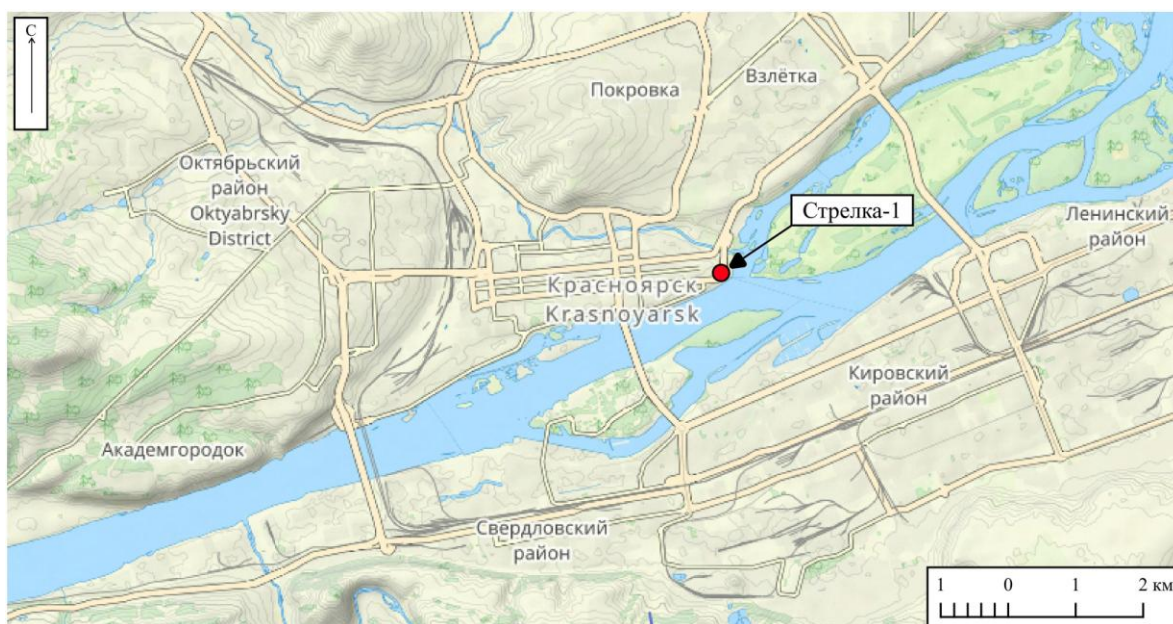


Рис. 1. Карта-схема расположения стоянки Стрелка-1

Fig. 1. The site Strelka-1 location map

и «off-site» (продукция, произведенная на стоянке и вне ее пределов). Количество выделяемых исследователями технологических контекстов зависит от функционального типа памятников, полноты коллекций. Такие контексты каменного инвентаря объединяют генетически связанные продукты расщепления камня, сгруппированные по степени полноты или фрагментарности операционной последовательности (полного цикла расщепления), в зависимости от локализации производственного процесса. Теоретически таких условных технологических контекстов инвентаря (необходимых и достаточных) должно быть не менее трех. Совокупность производственных остатков включает принесенные со стороны готовые к употреблению или частично готовые орудия (технологический контекст 1), полностью изготовленные на месте и использованные здесь же орудия (технологический контекст 2), а также следы изготовления орудий, которые были вынесены за пределы данной площадки обитания и использовались «на стороне» (технологический контекст 3). Технологические контексты 1 и 3 генетически сопряжены, но в пространстве разомкнуты [Колесник, 2024].

Такая структура каменного инвентаря стоянок хорошо заметна при комплексном использовании данных ремонта продуктов расщепления, анализа последовательности сколов и данных трасологии, характеристики сырьевых групп сколов и фрагментов, происходящих от отдельных галек и валунов, но не вошедших в складни, описания технологического контекста этого дебитаж. Был проведен тотальный ремонт всех продуктов расщепления камня индустрии слоя 3 с учетом сырьевых групп и их технологического значения. Около 400 элементов удалось совместить в 73 складня.

Важным аргументом для определения эффекта переноса (транспортировки) каменных орудий являются следы неутилитарного износа на поверхности орудий в виде специфических полей заполированности на межфасеточных ребрах. Изучение следов транспортировки (неутилитарного износа) представляют собой последствия воздействия различных предметов друг на друга в результате соприкосновения – многочисленных слабых динамических контактов между ними. Чаще всего это следы абразивного воздействия (в основном – истирания). Наиболее интенсивно они формируются именно в процессе хранения и переноски в каком-то ограниченном пространстве – в мешке или коробке [Гиря, Реси́но Леон, 2002;

Карманов, Гиря, 2018]. Степень их развития зависит от характера, продолжительности и интенсивности контактов между предметами. Наряду со следами использования и следами обработки, следы общего износа являются «реперной точкой», указателем последовательности возникновения различных поверхностей конкретного артефакта. На основании стратиграфии этих следов могут быть выделены старые, подправленные и самые поздние («свежие») элементы формы, определена «биография» вещи [Гиря, 2015]. С целью определения следов не-утилитарного износа были рассмотрены все скребла, при этом макропризнаки такого износа, предположительно, отмечены только на трех из них. Эти изделия были детально изучены под биноклем с увеличением до 100 крат при косо направленном внешнем освещении. Рабочие кромки специально не анализировались, определение функции скребел – отдельная тема.

Материалы и наблюдения

Скребла – собирательная категория каменного инвентаря, в которую традиционно включают орудия с протяженными краями, оформленными ретушью с одной стороны. Большое влияние на типологию скребел позднего палеолита Сибири оказала классическая типология орудий среднего палеолита Ф. Борда [Bordes, 1961], несмотря на специфику сибирских коллекций. Эта собирательная типологическая дефиниция не касается реальной функции орудия. В тип-листе 3. А. Абрамовой, разработанном для коллекций каменных артефактов позднего палеолита Среднего Енисея, к скреблам в качестве отдельного типа относятся также отщепы с ретушью [Абрамова, 1979, с. 111]. Скребла индустрии культурного слоя 3 (учтено 28 экз., а также 8 фрагментов) изготавливались из отщепов, преимущественно из первичных, сохраняющих галечную корку. Скребла имеют следы обработки, различной по степени интенсивности, в том числе кардинально изменившей первоначальную форму заготовки (таких скребел 5). Ряд скребел изготовлены из вторичных сколов, эти изделия более тонкие, и обработка велась мелкими сколами по краям, не меняя форму заготовки.

Из пяти скребел со следами интенсивной обработки, покрывающей всю дорсальную поверхность орудия или ее значительную часть, следы неутилитарного износа (транспортировки) были уверенно подтверждены на трех образцах. Опишем эти образцы ¹.

Скребло продольное выпуклое обушковое, с утонченным галечным обушком (рис. 2, 1–4), складень 21. Сырье – светло-серо-зеленая мелкозернистая кремнистая порода. Нижняя сторона скребла – широкий негатив крупного первичного скола с гальки. Оставшаяся плоско-выпуклая часть гальки подверглась систематической обработке при помощи операций понижения рельефа спинки, формирования контура лезвия и его заострения, утончения галечного обушка (рис. 2, 2, а, с). Следы неутилитарного износа (транспортировки – манипулирования) обнаружены на обеих сторонах изделия. Они хорошо читаются на поверхностях, краях и межфасеточных ребрах (рис. 2, 4, а–с; следы транспортировки отмечены голубым цветом). Благодаря этим следам на спинке орудия удастся различить сколы, сделанные до возникновения следов транспортировки, и более поздние, относительно «свежие», сделанные после нее. Это свидетельствует о как минимум двух этапах «жизни» артефакта: от момента изготовления до переоформления и после него (следы «свежих» сколов отмечены зеленым). На левом ретушированном крае орудия прослеживается износ, напоминающий следы использования. Для проверки этого предположения необходимы анализ этих следов под большим увеличением и, скорее всего, серия экспериментов, предполагающих выяснение и кон-

¹ Рисунки и фотографии содержат отдельную информацию. На рисунках скребел разным цветом отмечены последовательные этапы их обработки, определенные по наложению фасеток от блоков сколов по принципу Scar pattern analysis (SPA), в соответствии с легендой в таблицах: нумерация цветовых символов отражает порядок нанесения сколов. На фотографиях скребел зеленым цветом отмечены самые свежие поверхности, ребра и края, синим – общий неутилитарный износ (транспортировка), красным – следы использования (сплошная линия) или предполагаемые следы использования (пунктир). Во многих случаях следы неутилитарного износа перекрывают и маскируют сколы обработки, затрудняя их «прочтение». Следы последовательной обработки и общего износа (транспортировки) могут не совпадать.

кретизацию результатов наложения следов транспортировки на следы использования различных видов.

Скребло неправильно-овальное частично-двустороннее с утонченным корпусом (рис. 2, 5–8). Сырье – темно-малиново-серая порода камня. Орудие интенсивно обрабатывалось, отмечено не менее 8-ми последовательных систем сколов с двух сторон (рис. 2, 6, а, с). Следы неutilитарного износа (транспортировки – манипулирования) обнаружены на спинке и брюшке изделия (обозначены на рисунке голубым цветом) (рис. 2, 8, а–с). Все они приурочены к поверхностям, краям и межфасеточным ребрам, существовавшим на нем до серии сколов подправки (обозначены на рисунке зеленым).

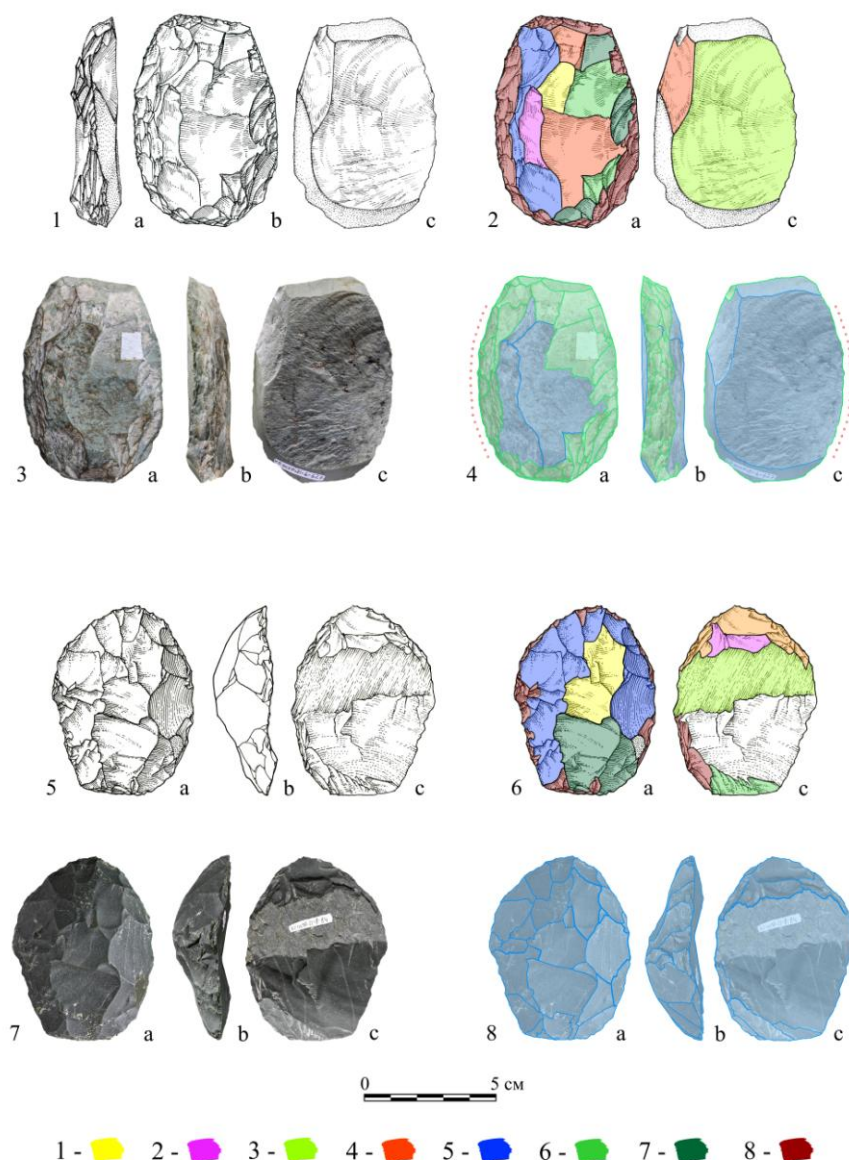


Рис. 2. Скребло продольное выпуклое (1–4): схема порядка обработки (2, а, с), схема следов транспортировки (4, а–с); скребло неправильно-овальное (5–8): схема обработки (6, а, с), схема следов транспортировки (8, а–с). Нумерация цветовых символов отражает порядок нанесения сколов

Fig. 2. Longitudinal convex scraper (1–4): scheme of processing sequence (2, a, c), scheme of transportation traces (4, a–c); side scraper irregular-oval (5–8): scheme of processing (6, a, c), scheme of transportation traces (8, a–c). The numbering of color symbols reflects the sequence of flaking

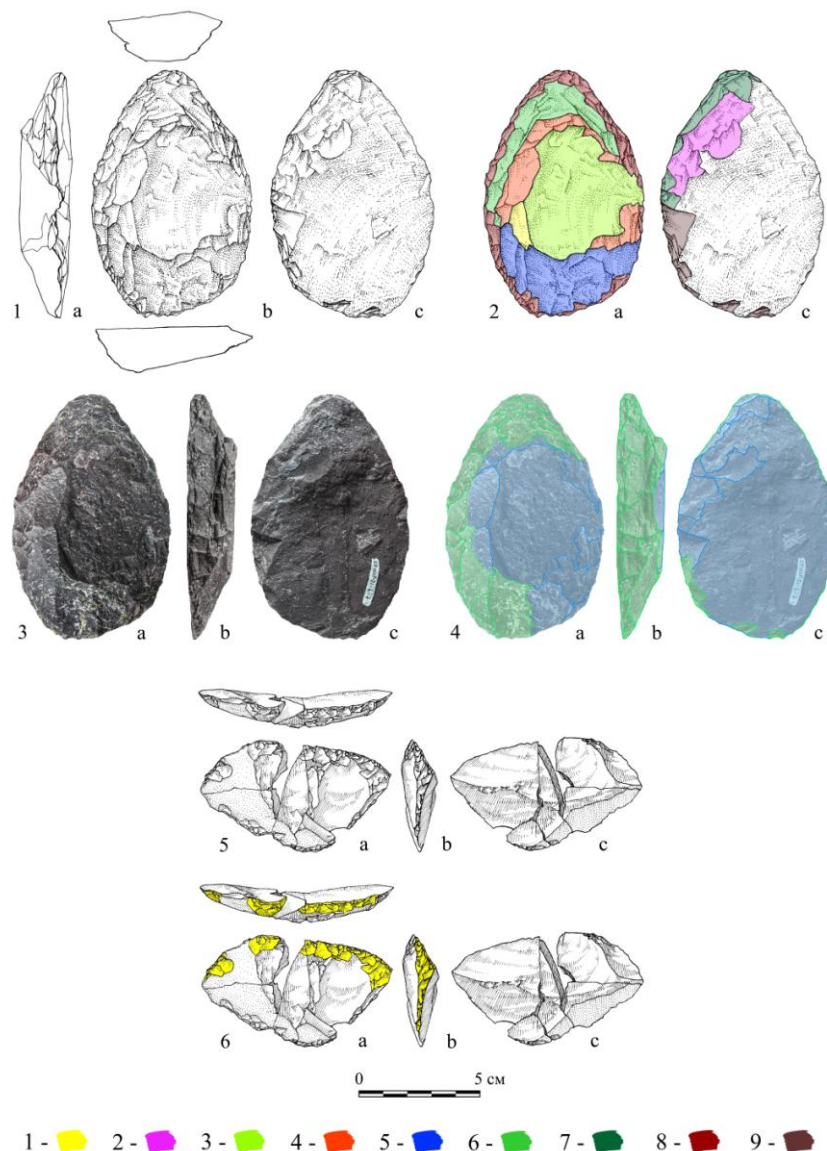


Рис. 3. Скребло с двусторонней обработкой (1, а-с; 3, а-с): схема порядка обработки (2, а, с), схема следов транспортировки (4, а-с); скребло простое выпуклое, складень 10-б (5, 6): схема порядка обработки (6, а-с). Нумерация цветových символов отражает порядок нанесения сколов

Fig. 3. Scraper with bifacial flaking (1, a-c; 3, a-c): scheme of processing sequence (2, a, c), scheme of transportation traces (4, a-c); simple convex scraper, refitting model 10-b (5, 6): scheme of processing sequence (6, a-c). The numbering of color symbols reflects the order of flaking

Скребло овально-листовидное частично двустороннее с утончением (рис. 3, 1–4). Системы последовательных сколов и их остатки показывают, что орудие было сформировано в результате неоднократных подправок (рис. 3, 2, а, с). Сырье – серо-зеленая мелкозернистая кремнистая порода. Следы неутилитарного износа (транспортировки – манипулирования) обнаружены на всех поверхностях, краях и межфасеточных ребрах изделия (рис. 3, 4, а–с). По степени интенсивности развития удается различить следы как минимум двух этапов «жизни» артефакта: ранний – готовое скребло, и более поздний (или несколько более поздних) – скребло после значительной (охватывающей почти весь периметр изделия) подправки, выполненной преимущественно односторонней обивкой. После последней серии сколов

подправки изделие вновь транспортировалось. Использовалось ли оно после этого, однозначно ответить сложно. До более детального исследования артефакта, учитывая высокое качество сырья (предполагающее формирование хорошо опознаваемых следов), можно лишь констатировать, что следы использования либо были удалены сколами подправки на заключительной стадии эксплуатации, либо полностью перекрыты следами неутилитарного износа.

Судя по отсутствию сколов формирования этих орудий в коллекции и установленным следам их транспортировки, вероятно, скребла были принесены на стоянку в готовом виде, здесь использовались, после чего были оставлены на поверхности обитания (технологический контекст 1). Контекст представлен минимум тремя орудиями.

Имеются признаки и других технологических контекстов.

Следы изготовления и полной утилизации скребел на месте стоянки отмечены в двух складнях, № 10 и 66 (технологический контекст 2). Для целей нашего анализа наиболее показательным является складень 10-б (5 элементов). Это небольшое *простое продольное выпуклое скребло* из тонкого отщепы, распавшееся на осколки в процессе утилизации, часть из них попала в огонь (рис. 3, 5, 6). Очевидна незначительная (ситуационная?) производственная ценность этого орудия. Еще три *простых продольных выпуклых скребла* с минимальной обработкой по краю входят в комплексный складень 66 (59 элементов), в том числе два скребла без наложенных сколов обработки и одно скребло (складень 66-д) с двумя совмещенными мелкими сколами. В двух отмеченных складнях (№ 10-б и 66-д) суммарно содержится 8 элементов с указанным технологическим контекстом, к этим же галькам по сырьевым критериям относятся еще 67 мелких сколов и фрагментов. Вероятно, с использованием таких «ситуационных» орудий связаны 8 отмеченных выше фрагментов скребел с мелкой краевой обработкой. Контекст представлен минимум четырьмя орудиями и восемью фрагментами орудий.

В то же время минимум в четырех складнях (№ 4, 55, 60 и 66) содержатся группы апплицирующихся мелких и средних по размеру сколов, которые, вероятно, связаны с интенсивной обработкой выпуклых в плане краев и дорсальной поверхности относительно крупных скребел. Однако сами орудия в пределах раскопанного участка стоянки не найдены (технологический контекст 3). Применялся так называемый «мягкий» отбойник (роговой или минеральный). В складнях № 4 (5 элементов), 55 (2 элемента), 60-в (3 элемента), 60-г (6 элементов) и 66-и (3 элемента) суммарно содержится 19 апплицирующихся элементов, связанных с интенсивной обработкой средних и крупных массивных скребел. Из сырьевых групп вне складней не менее трех групп включают сколы формирования крупных скребел, общее количество сколов в этих группах 22, из них пять с морфологией сколов формирования орудий с полностью обработанной дорсальной стороной. Контекст представлен следами изготовления минимум восьми орудий.

Результаты

Базовый критерий выделения скребел данного комплекса вариативен. Эти орудия существенно различаются по характеру лезвий, интенсивности их обработки, по конструктивным элементам. Цветовая маркировка систем сколов обработки и ретуши в порядке последовательности их нанесения на рисунках орудий, в соответствии с практикой SPA (Scar-pattern analysis), показывает по крайней мере два варианта усложнения формообразования. «Короткие» последовательности обработки касаются скребел из относительно тонких отщепов, с частичной галечной коркой или без нее, с протяженными, в основном выпуклыми в плане лезвиями. Лезвия образованы мелкими и средними фасетками ретуши (рис. 4, а–д). Хорошо заметно, что интенсивность обработки лезвия прямо пропорциональна массивности краев заготовки. В этот условный редуцированный ряд входят скребла от относительно крупных образцов с одним лезвием с краевой обработкой (рис. 4, а) до небольших скребел с вторично переоформленным, обновленным лезвием, перекрывающим первое лезвие (рис. 4, д). «Длин-

ные» последовательности обработки лучше различимы у крупных овально-линовидных скребел, производимых из массивных сколов с галечной коркой (рис. 5, *a–d*). У этих скребел выпуклые лезвия по бокам (рис. 5, *a*) в ходе систематической подправки смыкаются в замкнутый контур (рис. 5, *b, c*). Отмечен ядрищный прием утончения корпуса на терминальной стадии оживления (рис. 5, *d*) – налицо усложнение технологии обработки. Возможно, циклов сколов было больше максимальных девяти, отмеченных у листовидного скребла с частичной двусторонней обработкой (см. рис. 3, 1–4). При интенсивной обработке одного и того же лезвия следы предшествующих сколов либо полностью срезаются, либо сохраняются в виде мало диагностичных рудиментов, остатков поверхностей. Отмеченные на фотографиях следы транспортировки отражают весьма сложную «биографию» каждого из этих скребел.

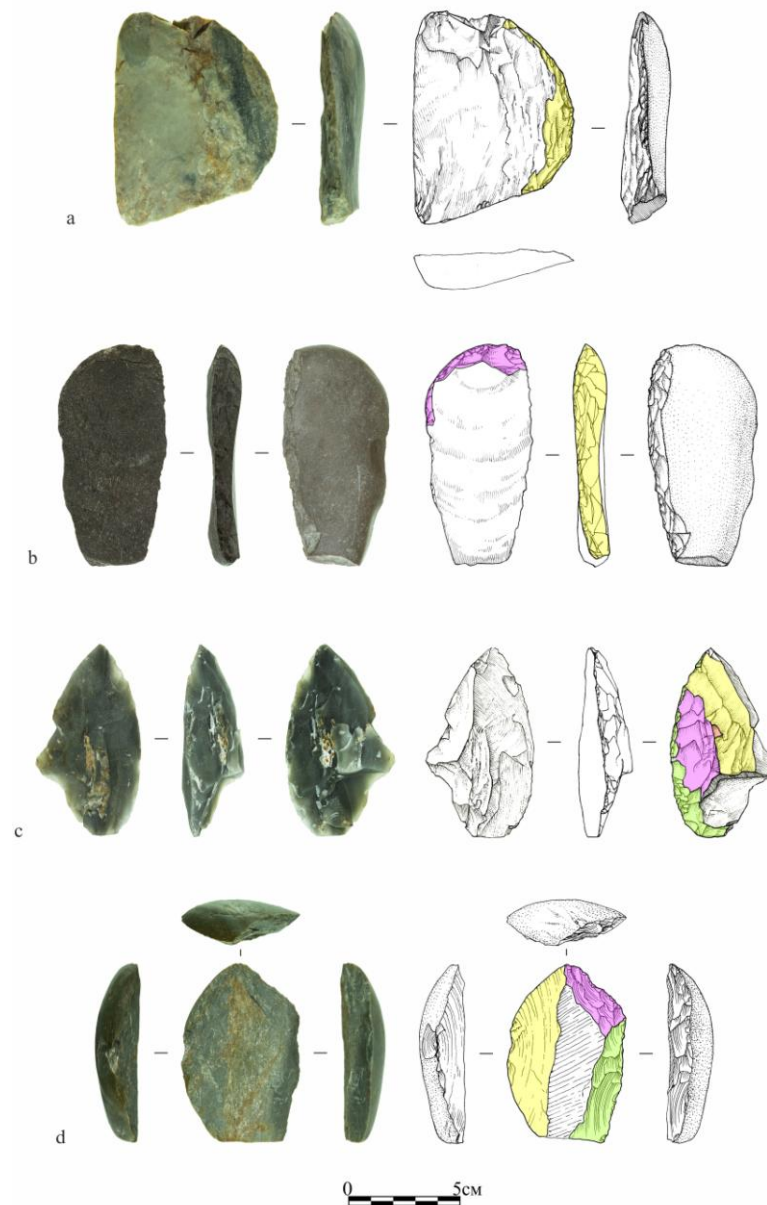


Рис. 4. Принципиальная схема, показывающая усложнение обработки скребел с лезвиями с низкой и средней интенсивностью обработки

Fig. 4. A schematic diagram showing the complexity of processing scrapers with blades with low and medium processing intensity

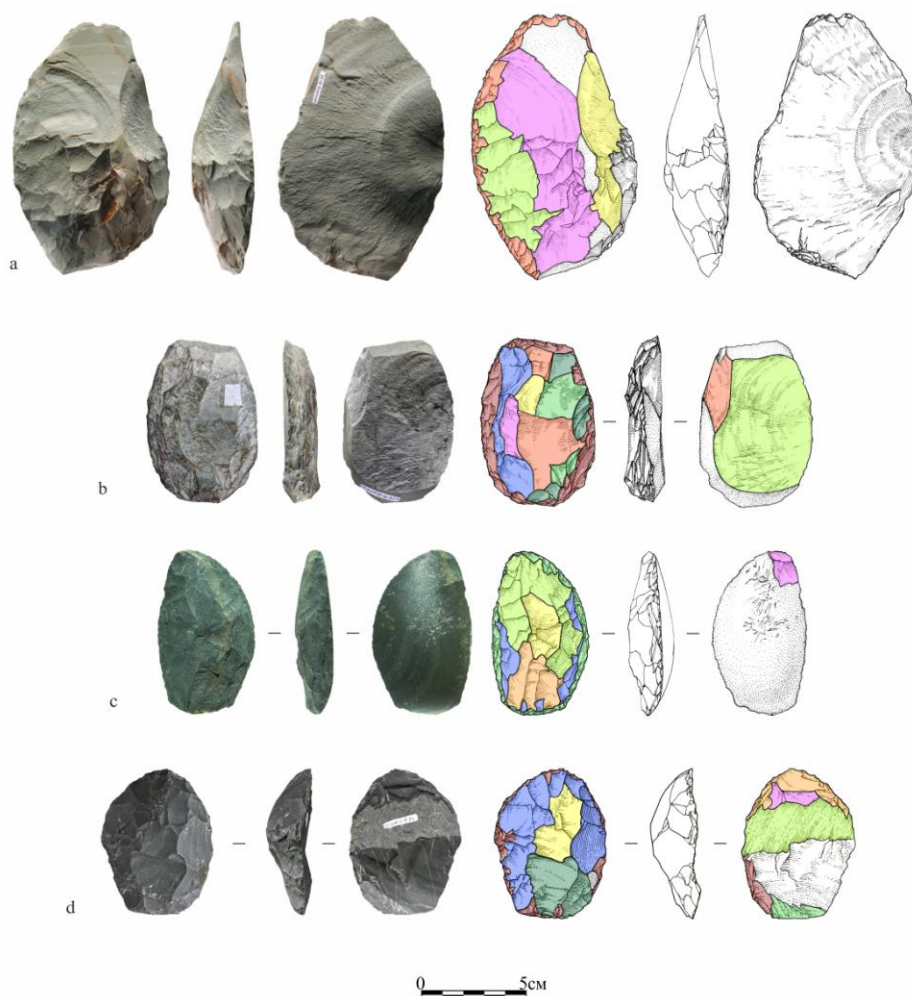


Рис. 5. Принципиальная схема, показывающая усложнение конструкции скребел с высокой интенсивностью обработки

Fig. 5. A schematic diagram showing the increasing complexity of scraper design with high intensity of treatment

Крупные овально-листовидные скребла из массивных сколов с галечной коркой были наиболее сложно организованными изделиями с вторичной обработкой и более трудозатратными, чем остальные орудия. Применялись приемы обивки, ретуширования, ядрищного утончения. Редукционная «биография» свидетельствует об их относительно длительном использовании. Безусловно, эти орудия не предназначались для разового использования, обладали повышенной производственной ценностью по отношению к другим каменным инструментам. Детальное обследование поверхности крупных овально-листовидных скребел из массивных сколов под бинокуляром показало следы хранения и переноса в кожаных емкостях, т. е. они были индивидуальным имуществом. Примечательно, что на раскопанном участке стоянки не найдены сколы изготовления данных скребел, т. е. они были изготовлены «на стороне» и принесены на стоянку в готовом виде. Одно из скребел (см. рис. 2, 1–4) совмещено с двумя мелкими сколами оживления, т. е. подправлялось на стоянке в ходе его целевого использования. Таким образом, удастся доказательно интерпретировать один из технологических контекстов полного цикла расщепления камня. Наиболее ценные в произ-

водственном отношении скребла могли входить в индивидуальный «ранцевый» набор, который мог «мигрировать» на значительные расстояния вместе со своим владельцем.

Таким образом, на примере скребел, одной из наиболее многочисленных категорий орудейного набора данной каменной индустрии, нам удастся проследить следы неравномерного распределения в контролируемой экономической зоне каменного инвентаря в виде отдельных контекстов полной условной цепочки расщепления. Это отражает динамическое состояние любой каменной индустрии, извлеченной раскопками из древней поверхности обитания, неравновесное сочетание технологических контекстов.

Заключение

Совмещение метода ремонта продуктов расщепления камня, анализа массового дебрита и последовательности сколов, изучение микроследов приводит к взаимодополняющему эффекту в сфере познания древних технологий, тем самым усиливает доказательную базу, необходимую для обоснования трех базовых технологических контекстов каменного инвентаря, связанных с пространственной локализацией производственного процесса. Эти контексты реконструируются на основании материалов. «Миграция» сырья и изделий в пределах поверхностей обитания сопровождалась изменением формы, т. е. последовательной редукцией орудий, в рамках предполагаемого алгоритма. Замкнутый цикл производства и утилизации каменных орудий в зависимости от их условной производственной ценности сопровождался редукцией и перемещением в пространстве продуктов расщепления. Наиболее ценными с точки зрения трудозатрат в данной индустрии были интенсивно ретушированные скребла овально-линовидных очертаний. Они неоднократно подправлялись, относительно длительное время хранились и переносились с места на место в ходе сезонных или ситуационных перемещений. Состав этих орудий постоянно возобновлялся на стоянках, но основная часть переносилась в готовом виде. Менее ценные в производственном отношении типы орудий из речных галек и отщепов производились и утилизировались непосредственно на месте. Часть орудий изготавливалась и уносилась. Деление каменного инвентаря на три технологических контекста различной полноты по отношению ко всей «цепочке расщепления» (*chaîne opératoire*) носит инструментальный характер, отражает пространственный аспект процесса формообразования каменных изделий и различную производственную ценность орудий.

Вопрос о типологическом статусе скребел, менявших форму в ходе вероятной последовательной трансформации (редукционные стадии типа?), требует дополнительных наблюдений.

Список литературы

- Абрамова З. А.** Палеолит Енисея. Афонтовская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 158 с.
- Барков А. В., Колесник А. В.** Клад микропластин из позднепалеолитического слоя стоянки Стрелка-1 в Красноярске // // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2024. Т. 23, № 7: Археология и этнография. С. 73–84. DOI 10.25205/1818-7919-2024-23-7-73-84
- Гиря Е. Ю.** Следы как вид археологического источника (конспект неопубликованных лекций) // Следы в истории. К 75-летию Вячеслава Евгеньевича Щелинского: Сб. ст. СПб.: ИИМК РАН, 2015. С. 232–268.
- Гиря Е. Ю.** Доказательная интерпретация каменных индустрий: морфономия, морфология, контекст // Древний человек и камень: технология, форма, функция: Сб. ст. СПб: Петербургское востоковедение, 2017. С. 34–45.
- Гиря Е. Ю.** Доказательная интерпретация следов в контексте формы изделия (на примере ориньякской пластины «с талией» из третьего культурного слоя Костёнок 1) // Верхнедонской археологический сборник. 2019. Вып. 11. С. 112–140.
- Гиря Е. Ю., Барков А. В., Хлопачев Г. А., Колесник А. В.** Уникальное изделие из бивневого отщепа со стоянки верхнего палеолита Стрелка-1 (Красноярск) // Stratum plus. 2025. № 1. С. 315–331. DOI 10.55086/sp251315331

- Гиря Е. Ю., Ресино Леон А. С.** А. Семенов, Костенки, палеолитоведение // Археологические вести. 2002. № 9. С. 173–190.
- Карманов В. Н., Гиря Е. Ю.** Артефакты со следами неутилитарного износа в контексте кремнеобрабатывающей мастерской энеолита Угдым ІВ (Средняя Вычегода, Республика Коми) // Поволжская археология. 2018. № 3 (25). С. 139–155.
- Колесник А. В.** Метод ремонта продуктов расщепления камня в системе доказательной интерпретации археологического источника // Вестник ДонНУ. Серия Б: Гуманитарные науки. 2024. № 4. С. 19–25. DOI 10.5281/zenodo.14643710
- Лысенко Д. Н., Тарасов А. Ю.** Археологические исследования в историческом центре г. Красноярска // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб.; М.; В. Новгород: Изд-во ИИМК РАН, 2011. Т. 2. С. 295–296.
- Павлов Р. В., Галухин Л. Л.** Итоги археологических работ по уточнению границ объектов археологического наследия г. Красноярска // Археологические открытия 2010–2013 годов. М.: ИА РАН, 2015. С. 708–710.
- Bataille G.** Kabazi II, Level II/8: Import and Evacuation of Lithic Material. In: Kabazi II: the 70000 years since the Last Interglacial. Simferopol, Cologne: Shlyakh, 2006. P. 131–142.
- Bordes F.** Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen. Bordeaux: Delmas, 1961. 216 p.
- Girya E.** On the concept of “morphonomy” as a keystone of the evidence based interpretation of artifacts // Tracing social dynamics: Book of abstracts. Barcelona, 2022. P. 45.
- Gorelik A., Degermendzhi S., Körlin G.** Gleiches oder doch etwas anderes? Zur feuersteinbearbeitung im neolithikum in Osteuropa // Anthropologie (Brno). 2017. Vol. 55, iss. 1–2. P. 139–180.

References

- Abramova Z. A.** Paleolit Eniseya. Afontovskaya kul'tura [The Paleolithic of the Yenisei. The Afontovo culture]. Novosibirsk, Nauka, 1979, 158 p. (in Russ.)
- Barkov A. V., Kolesnik A. V.** Klad mikroplastin iz pozdnepaleoliticheskogo sloya stoyanki Strelka-1 v Krasnoyarske [The Microblades Cache from Upper Paleolithic Cultural Layer of the Strelka-1 Site in Krasnoyarsk]. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2024, vol. 23, no. 7: Archaeology and Ethnography, pp. 73–84. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2024-23-7-73-84
- Bataille G.** Kabazi II, Level II/8: Import and Evacuation of Lithic Material. In: Kabazi II: the 70000 years since the Last Interglacial. Simferopol, Cologne, Shlyakh, 2006, pp. 131–142.
- Bordes F.** Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen. Bordeaux, Delmas, 1961, 216 p.
- Girya E.** On the concept of “morphonomy” as a keystone of the evidence based interpretation of artifacts. In: Tracing social dynamics: Book of abstracts. Barcelona, 2022, p. 45.
- Girya E. Yu.** Dokazatel'naya interpretatsiya kamennykh industrii: morfonomiya, morfologiya, kontekst [Evidence-based interpretation of stone industries: morphonomy, morphology, context]. In: Drevnii chelovek i kamen': tekhnologiya, forma, funktsiya [Ancient man and stone: technology, form, function]. A collection of scientific papers. St. Petersburg, St. Petersburg Oriental Studies, 2017, pp. 34–45. (in Russ.)
- Girya E. Yu.** Dokazatel'naya interpretatsiya sledov v kontekste formy izdeliya (na primere orin'yakskoi plastiny “s taliei” iz tret'ego kul'turnogo sloya Kostenok 1) [Evidentiary interpretation of traces in the context of the shape of the product (using the example of the Aurignacian plate “with a waist” from the third cultural layer of Kostenki 1 site)]. *Verkhnedonskoi arkheologicheskii sbornik [Upper Don Archaeological Collection of Papers]*, 2019, iss. 11, pp. 112–140. (in Russ.)
- Girya E. Yu.** Sledy kak vid arkheologicheskogo istochnika (konspekt neopublikovannykh lektsii) [Traces as a type of archaeological source (unpublished lecture notes)]. In: Sledy v istorii. K 75-letiiu Vyacheslava Evgenievicha Shchelinskogo [Traces in History: towards the 75th Anniversary of Vyacheslav Shchelinsky]. A collection of scientific papers. St. Petersburg, IIMK RAN Publ., 2015, p. 232–268. (in Russ.)

- Girya E. Yu., Barkov A. V., Khlopachev G. A., Kolesnik A. V.** Unikal'noe izdelie iz bivnogo otshchepa so stoyanki verkhnego paleolita Strelka-1 (Krasnoyarsk) [Unique Ivory Artifact from The Upper Palaeolithic Site Strelka-1 (Krasnoyarsk)]. *Stratum plus*, 2025, no. 1, pp. 315–331. (in Russ.) DOI 10.55086/sp251315331
- Girya E. Yu., Resino Leon A. S. A.** Semenov, Kostenki, paleolitovedenie [S. A. Semenov, Kostenki, Paleolithic science]. *Arheologicheskie vesti* [Archaeological news], 2002, iss. 9, pp. 173–190. (in Russ.)
- Gorelik A., Degermendzhi S., Körlin G.** Gleiches oder doch etwas anderes? Zur feuersteinbearbeitung im neolithikum in Osteuropa. *Anthropologie* (Brno), 2017, vol. 55, iss. 1–2, pp. 139–180.
- Karmanov V. N., Girya E. Yu.** Artefakty so sledami neutilitarnogo iznosa v kontekste kremne-obrabatyvayushchei masterskoi eneolita Ugdyim IB (Srednyaya Vychegda, Respublika Komi) [Artifacts with traces of non-utilitarian wear in the context of the Eneolithic lithic processing site Ugdyim IB (Middle Podchegda, Komi Republic)]. *The Volga River Region Archaeology*, 2018, no. 3 (25), pp. 139–155. (in Russ.)
- Kolesnik A. V.** Metod remontazha produktov rasshchepleniya kamnya v sisteme dokazatel'noi interpretatsii arkheologicheskogo istochnika [The method of the remontage of a knapping product in the system of evidence-based of an archaeological source]. *Herald of Donetsk National University. Series B: Humanities*, 2024, no. 4, pp. 19–25. (in Russ.) DOI 10.5281/zenodo.14643710
- Lysenko D. N., Tarasov A. Yu.** Arkheologicheskie issledovaniya v istoricheskom tsentre g. Krasnoyarska [Archaeological research in the historical center of Krasnoyarsk]. In: *Trudy III (XIX) Vserossiiskogo arkheologicheskogo s'ezda* [Transactions of III (XIX) All-Russian archaeological congress]. St. Petersburg, Moscow, Velikiy Novgorod, IIMK RAS Publ., 2011, vol. 2, pp. 295–296. (in Russ.)
- Pavlov R. V., Galukhin L. L.** Itogi arkheologicheskikh rabot po utochneniyu granits ob"ektov arkheologicheskogo naslediya g. Krasnoyarska [Results of archaeological works to clarify the boundaries of the Krasnoyarsk archaeological heritage objects]. In: *Arkheologicheskie otkrytiya 2010–2013 godov* [Archaeological discoveries 2010–2013]. Moscow, Institute of Archaeology RAS Publ., 2015, pp. 708–710. (in Russ.)

Информация об авторах

Александр Викторович Колесник, доктор исторических наук, доцент

Scopus Author ID 57189372570

WoS Researcher ID ABA-4250-2020

RSCI Author ID 1084985

SPIN 6271-0351

Евгений Юрьевич Гиря, кандидат исторических наук

Scopus Author ID 6504689912

WoS Researcher ID AAC-5774-2020

RSCI Author ID 131467

SPIN 7009-7634

Александр Викторович Барков

Scopus Author ID 57201056244

WoS Researcher ID JZD-1247-2024

RSCI Author ID 750215

SPIN 2460-8152

Евгений Владимирович Артемьев, кандидат исторических наук

RSCI Author ID 185180

SPIN 3528-6083

Information about the Authors

Aleksandr V. Kolesnik, Doctor of Sciences (History), Associate Professor

Scopus Author ID 57189372570

WoS Researcher ID ABA-4250-2020

RSCI Author ID 1084985

SPIN 6271-0351

Evgenii Yu. Girya, Candidate of Sciences (History)

Scopus Author ID 6504689912

WoS Researcher ID AAC-5774-2020

RSCI Author ID 131467

SPIN 7009-7634

Aleksandr V. Barkov

Scopus Author ID 57201056244

WoS Researcher ID JZD-1247-2024

RSCI Author ID 750215

SPIN 2460-8152

Evgenii V. Artemiev, Candidate of Sciences (History)

RSCI Author ID 185180

SPIN 3528-6083

Вклад авторов:

- А. В. Колесник – формулирование исследовательских целей и задач, проектирование методологии исследования, проведение исследования (анализ последовательности сколов, обобщение результатов), подготовка черновика рукописи, руководство исследованием и администрирование проекта.
- Е. Ю. Гиря – проектирование методологии исследования, проведение исследования (трассологический анализ, доказательная интерпретация), подготовка черновика рукописи, визуализация данных.
- А. В. Барков – проведение исследования (описание объекта исследования), предоставление материалов для исследования, администрирование данных, подготовка рукописи и ее редактирование, визуализация данных.
- Е. В. Артемьев – проведение исследования (сбор и верификация данных), подготовка черновика рукописи.

Contribution of the Authors:

- Aleksandr V. Kolesnik – the formulation of research goals and objectives, the design of the research methodology, the research (analysis of the manufacturing sequences, generalization of the results), preparation of the manuscript draft, the research guide and the administration of the project.
- Evgenii Yu. Girya – the design of the research methodology, the research (trasological analysis, evidentiary interpretation), preparation of the manuscript draft, data visualization.
- Aleksandr V. Barkov – the research (description of the object of research), providing materials for research, data administration, manuscript preparation and its editing, data visualization.
- Evgenii V. Artemiev – the research (collection and verification of data), preparation of the manuscript draft.

Статья поступила в редакцию 18.02.2025;

одобрена после рецензирования 03.03.2025; принята к публикации 05.03.2025

The article was submitted on 18.02.2025;

approved after reviewing on 03.03.2025; accepted for publication on 05.03.2025