



УДК 902.2(571.5)"631/634"

DOI <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.24>

Клад каменных орудий с позднепалеолитической стоянки Притубинск I (юг Красноярского края)*

Е. Ю. Гирия¹, Е. В. Акимова^{2,3}, В. М. Харевич², И. В. Стасюк³

¹Институт истории материальной культуры РАН, Россия

²Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия

³Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Россия

Аннотация. В 2017 г. на позднепалеолитической стоянке Притубинск I найдено скопление изделий из микрокварцита, состоящее из 5 концевых скребков, крупного резца, скола с ретушью, обломка скребловидного орудия и 2 пластинчатых сколов. Предполагается, что предметы были предварительно помещены в «мешочек» из органического материала. Для уточнения облика следов, возникающих на поверхностях микрокварцита в результате различного типа воздействий, была осуществлена ограниченная серия экспериментов, предполагающая скобление разных видов сырья скребками в рукояти и транспортировку отщепов в мешочке из мягкой кожи. Трасологическое исследование позволило выявить следы скобления, резания и строгания на шести предметах, а также переноса (транспортировки) как нуклеусов и снятых с них заготовок, так и готовых орудий.

Ключевые слова: Средний Енисей, поздний палеолит, кокоревская культура, клад, трасология.

Для цитирования: Клад каменных орудий с позднепалеолитической стоянки Притубинск I / Е. Ю. Гирия, Е. В. Акимова, В. М. Харевич, И. В. Стасюк // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2018. Т. 23. С. 24–43. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.24>

Введение

Понятие «палеолитический клад» в археологической практике обычно имеет расширенное толкование. В отличие от кладов более поздних эпох с отчетливо выраженной «ценностью» [Ковалева, 1961; Синицына, 2000; Ригман, 2009; Бродянский, Попов, 2011; Привалихин, 2011; Роговской, Кузнецов, 2014; Сериков, 2016], клады в палеолите, по сути, изолированные скопления определенного набора предметов. Способы их обособления от остального инвентаря могли быть различными и далеко не всегда доступны интерпретации. Они могли быть уложены в ямку, перекрытую или не перекрытую камнем (деревом и т. д.), завернуты или помещены в емкость из бересты, кожи и других материалов. Предметы могли быть спрятаны,

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Правительства Красноярского края, Красноярского краевого фонда науки в рамках научного проекта «Поиск и археологическое изучение финальноплейстоценовых – раннеголоценовых памятников малых притоков Среднего Енисея».

отложены, забыты, потеряны и т. п. Очевидно, что во многих случаях подобный клад трудно распознаваем в принципе. Так, мешочек с отборными предметами, оставленный на участке насыщенного культурного слоя, как правило, не воспринимается как отдельный комплекс. Подобные ситуации с припрятанными, отложенными и т. п. изделиями, очевидно, присутствуют на многих стоянках палеолита, но далеко не всегда они поддаются правильной интерпретации из-за неясности, «смазанности» археологического контекста. Так, на многослойной стоянке Лиственка около г. Дивногорска на р. Енисей, в культурном слое 14Б рядом с очагом, в одной из ямок характерной цилиндрической формы, лежал крупный нуклеус в начальной стадии сработанности. Вместе с ним были найдены единичные (случайные?) микропластинки, каменные чешуйки, мелкие фрагменты косточек. Сверху ямка была частично перекрыта обломками валуна. В культурном слое 19 в небольшое углубление были положены незаконченное изделие из бивня и резец, которым, вероятно, и производилась работа [Палеолит Енисея. Лиственка ... , 2005, с. 98, 120]. Такие предметы или группы предметов, как правило, в качестве «кладов» не интерпретируются, хотя их обособленность и обусловлена наличием специально подготовленных углублений.

В качестве «настоящих» кладов описаны так называемые ямки-кладовочки костенковского типа на местонахождении Сосновое озеро в Хакасии [Липский, 1963; Лисицын, 2000, с. 98], в 3-м культурном слое Майнинской стоянки [Васильев, 1985] и на стоянке Каменка I в Западном Забайкалье [Лбова, 2000, с. 46]. В Северной Монголии в последние годы был открыт клад отщепов-заготовок на стоянке Толбор [Толборский палеолитический клад ... , 2013]. В европейской части России палеолитические кладовочки известны на стоянках Костенки, Авдеево, Каменная балка 2, Зарайская А и В, у с. Недвиговка [Ефименко, 1958, с. 214; Гвоздовер, Леонова, 1977, с. 88; Гиря, 1997, с. 115; Амирханов, 2000; Исследования палеолита ... , 2009; Леонова, Виноградова, 2014; Лев, Еськова, 2016; Колесник, Медведев, 2016; Колесник, 2016].

В 2017 г. клад каменных изделий обнаружен на стоянке Притубинск I в Минусинском районе на юге Красноярского края. В данной статье проанализированы первые результаты трасологического изучения артефактов.

Методы исследования

Исследование производилось в соответствии с основными положениями экспериментально-трасологической методики [Семенов, 1957; Keeley Lawrence, 1980; Коробкова, Щелинский, 1996] с акцентом на доказательной интерпретации основных типов следов: изготовления, использования и общего неутилитарного износа [Гиря, 2015б].

Для предварительного осмотра артефактов и анализа следов обработки использовался стереоскопический микроскоп МБС-9 с увеличением до 104 раз. Для анализа следов общего неутилитарного недифференцированного износа и следов использования применялся металлографический микроскоп Olympus ВНМ, оснащенный модулем дифференциально-интерференционного контраста, с объективами, позволяющими вести наблюдение и фотофиксацию при увеличениях X50, X100, X200 и X500. Фотофиксация осуществлялась

с помощью фотокамер Canon 40D и Canon 1000D с объективами Canon EF-S 60mm f/2.8 Macro USM и Canon MP-E 65 mm f/2.8 1-5x MACRO.

Для обработки цифровых изображений использовалось следующее программное обеспечение: Helicon Focus – программа для обработки фотографий, которая создает одно полностью сфокусированное изображение из нескольких частично сфокусированных изображений; EOS Utility – съемка в режиме Live View, а также Altami Studio – программа для управления устройствами захвата изображений, ручного и автоматического измерения наблюдаемых объектов, а также обработки и анализа изображений в режиме реального времени.

Материалы

Стоянка Притубинск I расположена на юго-восточной окраине пос. Притубинский (рис. 1) на широкой террасовидной площадке (абсолютные отметки по БСВ – 263–268 м), спускающейся в северном направлении непосредственно к пойме Тесинской протоки р. Тубы. Стоянка открыта в 1988 г. А. А. Бокаревым и А. Смирновым при паспортизации памятников археологии. Годом позже в разведочных шурфе и траншее А. А. Бокаревым были выявлены два культурных слоя, содержащих кости оленя и немногочисленный каменный инвентарь. Материалы опубликованы не были, и почти на 30 лет стоянка была забыта.

В 2017 г. на памятнике проведены разведочные работы с целью определения степени его сохранности и перспектив дальнейшего стационарного изучения. К траншее 1989 г. была сделана прирезка площадью 14 м² (участок № 1) и в 11 м севернее, на склоне террасы выполнен шурф площадью 6 м² (участок № 2) [Акимова, Стасюк, Горельченкова, 2017].

Наиболее представительная коллекция получена на участке № 2, где был вскрыт приочажный сектор (розоватый рыхлый провал отмечен в западной стенке шурфа), насыщенный каменными артефактами (более 400 экз.) и многочисленными фрагментами колотых костей северного оленя и козули (определение А. М. Клементьева). В составе коллекции каменного инвентаря клиновидные микронуклеусы, крупные резцы, концевые скребки, микропластины, отщепы, обломки орудий. По фрагментам кости получена дата 11 492±200 л. н. (SPb-2549), что соответствует хронометрическому интервалу 13 765–12970 кал. л. н.¹

На участке № 1 ситуация другая. Здесь археологический материал залегает в толще палево-серых лессовидных супесей в диапазоне от 0,4 до 1,6 м от дневной поверхности в виде «взвеси». Два рассеянных уровня залегания (культурных слоев?), простирающихся с небольшим падением согласно современному склону, выделяются условно на основе доминирующих нивелировочных отметок каменных предметов и остатков костей северного оленя, козули (?), лошади и барана. Для нижнего уровня по кости получена дата 14 485±150 л. н. (SPb-2548) – 18 006–17 235 кал. л. н.

¹ Здесь и далее калибровка радиоуглеродных дат выполнена в программе OxCal 4.3 [Bronk Ramsey, 2017], кривая IntCal13 [IntCal13 ... , 2013], вероятность 95,4 %.

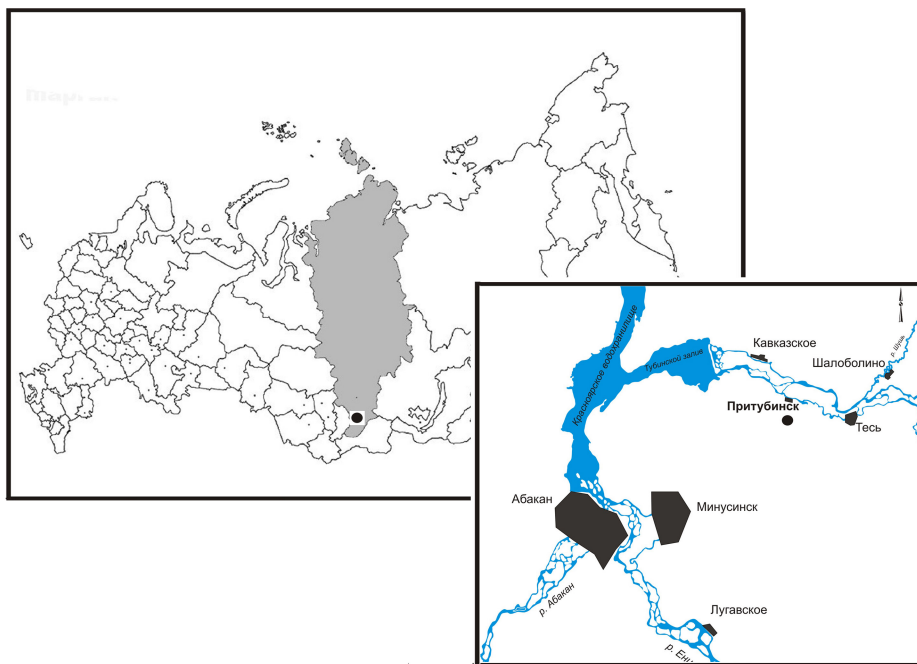


Рис. 1. Место расположения стоянки Притубинск I

Каменный инвентарь относительно немногочислен, разрознен, но достаточно выразителен. В верхней части слоя на глубине до 1,2–1,4 м найдены концевой скребок, боковой резец на массивной пластине и срединный резец на отщепе; в нижней части (глубина до 1,7 м) – заготовка крупного клиновидного нуклеуса. Общее количество каменных предметов насчитывает 54 экз., 10 из которых составляют скопление, интерпретированное нами в качестве клада.

Характер каменного инвентаря, полученного на обоих участках, позволяет отнести памятник к кокоревской археологической культуре [Абрамова, 1979; Палеолит Енисея ... , 1991; Акимова, 2011], при этом к ранее неизвестному восточному ее «ответвлению», далеко выходящему за пределы традиционной территории, ограниченной прибрежной зоной русла Енисея.

Скопление каменных изделий, изготовленных из темного-серого и светлого микрокварцита, найдено на глубине 1,16–1,21 м от дневной поверхности (рис. 2). В составе скопления пять концевых скребков (№ 2, 3, 5, 8, 9), крупный резец (№ 4), скол с ретушью (№ 1), обломок скребловидного орудия (№ 6) и два пластинчатых скола (№ 7, 10) (рис. 3, 1–10). Предметы были плотно уложены плашмя, вероятно, попарно, по линии З–В, с некоторым индивидуальным отклонением в ту или другую сторону. За исключением двух пластинчатых отщепов, все предметы располагались вентральной поверхностью вверх, при этом рабочий край семи типологически определимых орудий был сориентирован в одном – восточном направлении.



Рис. 2. Притубинский клад, фрагмент (№ 1–4), начальная стадия расчистки

Визуально возникало ощущение горизонтально положенного «мешочка» из органического материала, плотно облежавшего предметы. Расстояние между крайними точками по горизонтали составляет 9 см, по вертикали – 5 см, при этом две нижние пары орудий чуть сместились вниз, после того как западный край истлевшего «мешочка» был задет кротовиной.

Поскольку микрокварцит является для нас новым, трасологически недостаточно изученным, видом каменного сырья, для уточнения облика следов, возникающих на его поверхностях в результате различного типа воздействий, нами была осуществлена ограниченная серия экспериментов.

В камеральных условиях из желвака микрокварцита была создана эталонная коллекция, состоящая из 4 скребков и 5 отщепов. Скребок № 1 использовался для скобления высушенного вишневого дерева в течение 1,5 часов, скребок № 2 – для скобления высушенного дерева ореха в течение 2 часов, скребок № 3 – для скобления влажной обработанной кожи с добавлением охры² в течение 1 часа и 10 минут (рис. 4), скребок № 4 – для работы по влажной обработанной коже в течение 3 часов 20 минут. Скребки № 1, 3, 4 удерживались в одноручной рукояти из рога марала, работа ими производилась от себя (рис. 5). Скребок № 2 был закреплен в деревянной двуручной рукояти, движение им производилось на себя. Для создания неутилитарного износа 5 отщепов были помещены в мешочек из мягкой кожи, в котором транспортировались в течение 69 дней.

² При эксперименте использовалась охра золотистая для художественных работ (минеральный пигмент).

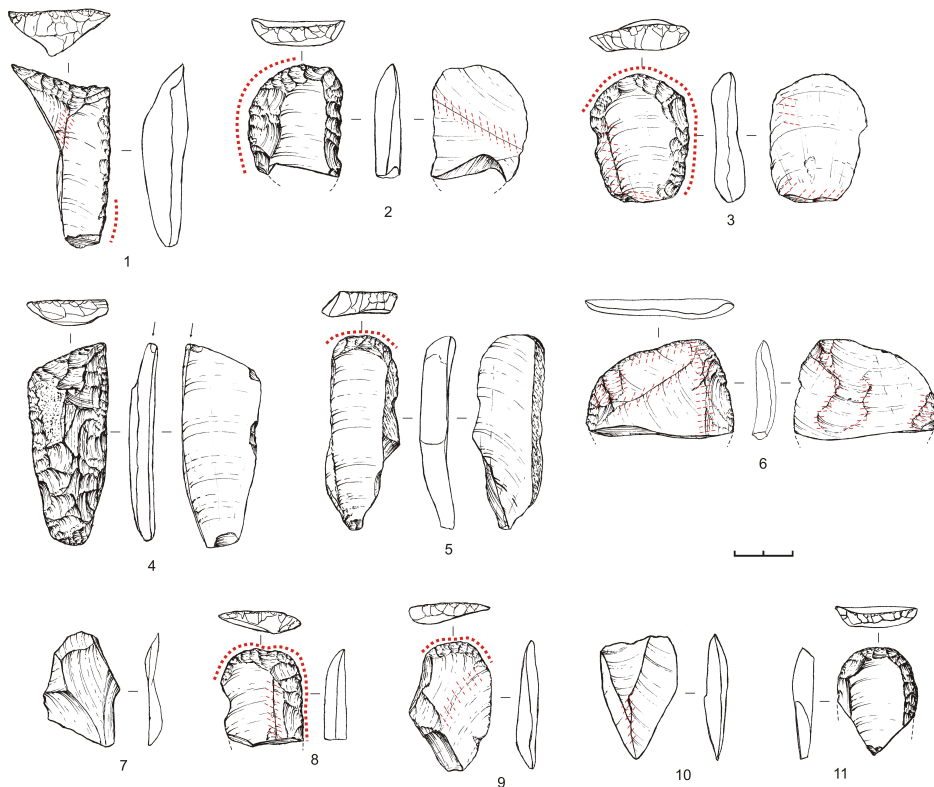


Рис. 3. Притубинский клад:
 1 – скол с неопределимого изделия; 2, 3, 5, 8, 9, 11 – скребки; 4 – резцевидное орудие;
 6 – фрагмент ножевидного изделия; 7, 10 – пластинчатые сколы



Рис. 4. Экспериментальный скребок № 3



Рис. 5. Создание экспериментального эталона (скребок № 3)

На основании сравнения следов, полученных в ходе экспериментов (рис. 6), и различных видов изменения исходного рельефа, прослеженных на артефактах из клада (рис. 7), нами были сделаны следующие наблюдения и выводы (табл.).

№ 1. Торцевой (резцевидный) скол с ныряющим окончанием, снятый вдоль края крупного скола – вторичного ядрища (см. рис. 3, 1). На межфасеточных ребрах дорсальной поверхности прослежены следы общего неупотребительного износа в виде матовой пришлифовки и скругления всех выпуклых участков. Дистальный конец усечен оббивкой, сделанной еще на вторичном ядрище. Фасетки сколов оббивки «свежие», т. е. были сделаны после какого-то неопределенного срока транспортирования исходного ядрища, но до снятия с него данного краевого скола. Проксимальный конец скола, очевидно, был сломан еще на стадии отделения от нуклеуса. Дорсальное ребро скола (бывший край вторичного ядрища) острое, оно ретушировано мелкой нерегулярной краевой ретушью. На проксимальной части этого ребра обнаружены следы износа в виде мягкого абразивного выравнивания и легкого скругления края. Эти следы, начинаясь у самого кончика орудия, слегка распространяются на поверхность слома скола-заготовки и достаточно резко обрываются на одном из межфасеточных зубцов (выступе на кромке лезвия) в дистальной части. Длина зоны износа немногим более 1 см, ширина – око-

ло 1 мм. Поверхность износа матовая, без выраженных линейных следов. Определить вид контактного (обрабатываемого) материала и вид работы, произведенной данным орудием, нам не удалось ввиду недостаточности экспериментально подтвержденных данных.

Таким образом, основываясь на результатах анализа следов различного вида на данном торцевом снятии, можно констатировать, что некий крупный фрагмент кварцитового сырья (осколок или отщеп) какое-то время существовал в человеческом обиходе в виде уже обработанного, но не окончательно подготовленного к снятию пластинчатых заготовок ядрища. Потом он был дооформлен (или переоформлен) в торцовое, по всей видимости, призматическое ядрище с односторонним утоньшением основания. С этого ядрища был снят ряд удлиненных сколов, один из которых был впоследствии ретуширован и использован для строгания/скобления какого-то слабоабразивного материала.

№ 2. Скребок веерообразный на осколке кварцита (см. рис. 3, 2). Тип заготовки точно определить сложно из-за поверхности трещины, проходящей по вентралу скола практически в той же плоскости, что и основная скальвающая. Между плоскостями трещины и основной скальвающей проходит ребро со следами шлифовки. Ввиду того, что на поверхности спинки изделия таких следов не обнаружено, эти следы можно было бы принять за результат люфта орудия в рукояти. Однако данный износ весьма сходен по морфологии со следами общего неутилитарного износа на иных орудиях из данного клада, и поэтому вероятность возникновения такого износа именно от рукояти весьма невысока.

Лезвие скребка округлое (почти треть правильной окружности), выпуклое, сформировано крупными фасетками приостряющей ретуши (под углом около 40°). Основание острое, одна из сторон сформирована притупляющей нерегулярной многорядной ретушью (под углом 60°), вторая – резцовым сколом или сломом (следы скальвания на негативе почти не читаются). Следы использования равномерно распределены по всей длине лезвия скребка, усиливаясь на самых выпуклых участках. На макроуровне они представляют собой мягкое, покато абразивное истирание, скругление рабочей кромки лезвия. На микроуровне – ярко выраженная тусклая заполировка с поперечными лезвию косо направленными широкими линейными следами. Гель заполировки полностью перекрывает кристаллы кварцита. Границы кристаллов в зонах, полностью покрытых гелем, не читаются. Линейные следы на поверхности заполировки – это широкие борозды различной ширины с пологими бортами (см. рис. 7).

Таким образом, на основании анализа формы и комплекса следов можно констатировать, что это орудие было изготовлено из какой-то уплощенной заготовки (осколка или отщепа), которая достаточно долго была в человеческом обиходе (транспортировалась в мешке?), после чего из нее был изготовлен скребок, интенсивно использовавшийся для скобления шкуры. Края скребка по всему периметру изделия не имеют следов неутилитарного износа, поэтому предполагать многократное повторение цикла «транспортировка – подправка – использование» вряд ли возможно. В то же время неоднократная подправка лезвия скребка вполне могла иметь место.

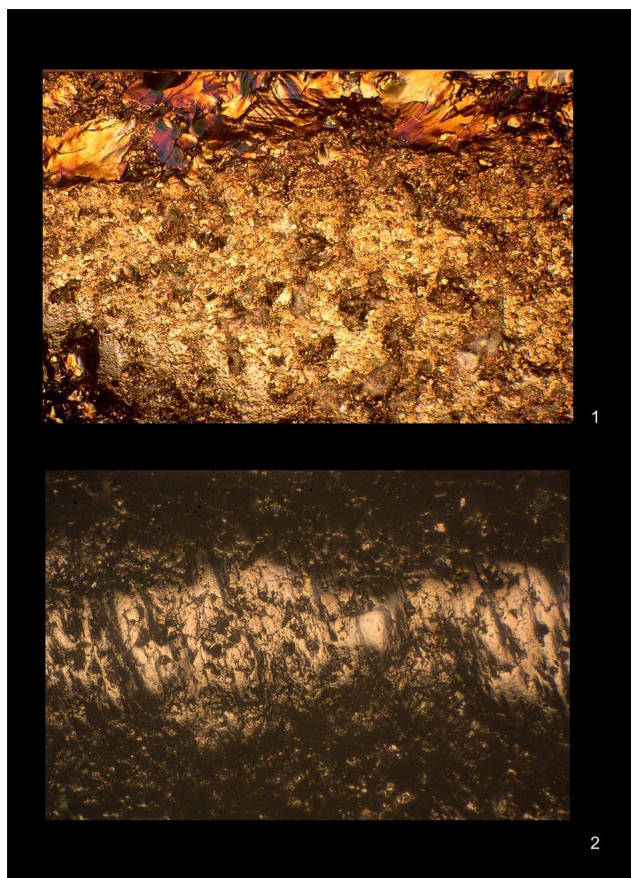


Рис. 6. Следы, полученные в результате экспериментов:

1 – общего неутилитарного износа (следы транспортировки). Ребро на дорсальной поверхности скола из притубинского микрокварцита. Верхняя часть фотографии – исходный рельеф поверхности скола, хорошо видны поверхности и границы расщепленных кристаллов кварца. Нижняя часть фото – выступающая часть ребра с измененным абразивным износом рельефом поверхности, возникшем вследствие трения между сколами из микрокварцита во время их совместной транспортировки в кожаном мешочке в течение 69 дней. Ребро сточено (скруглено), очертания кристаллов практически не прослеживаются. На поверхности, выровненной абразивным износом, прослеживаются мелкие островки заполировки с рваными краями и пористым рельефом (эксперимент В. М. Харевича, 2017 г.; металлографический микроскоп со встроенным, проходящим через объектив, освещением; дифференциально-интерференционный контраст, увеличение – 200X). 2 – следы скобления шкуры с добавлением охры. Скребок из притубинского микрокварцита. Выпуклая центральная часть рабочего лезвия. Кромка края скруглена и оглажена мягким абразивным воздействием. На выступающих участках микрорельефа хорошо читается полоса яркой сплошной заполировки с диагонально (по отношению к рабочему краю) ориентированными линейными следами (бороздами и царапинами) различной длины и ширины. Борта широких борозд и царапин сглаженные, пологие. Поверхность заполированных участков микропористая. Время работы – 1 час 10 мин. (эксперимент В. М. Харевича, 2017 г.; металлографический микроскоп со встроенным, проходящим через объектив, освещением; дифференциально-интерференционный контраст, увеличение – 200X)

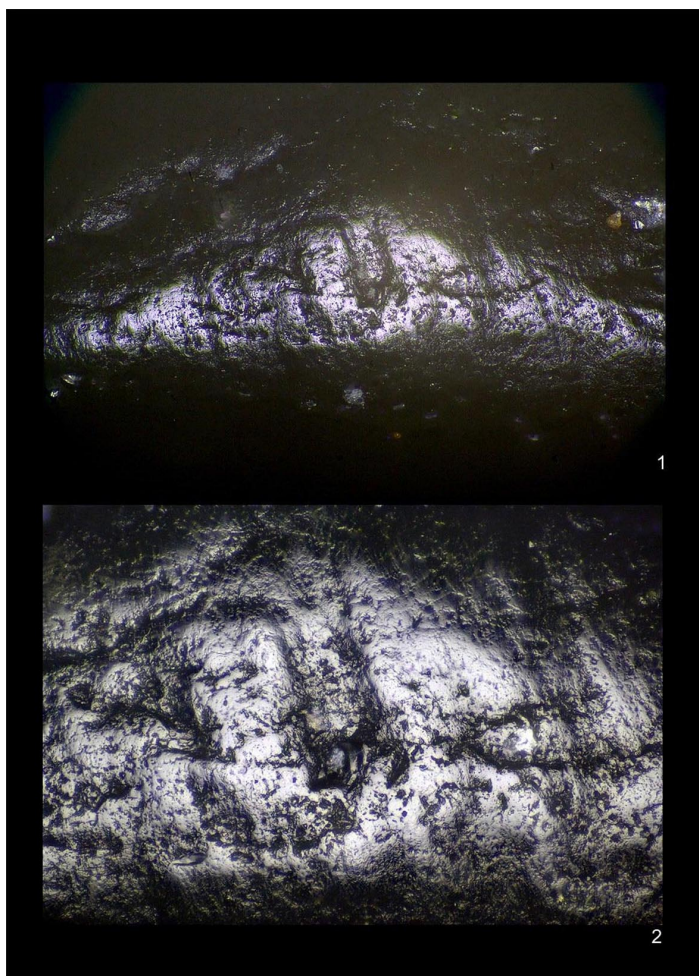


Рис. 7. Следы, зафиксированные на поверхности артефактов из притубинского клада. Следы, интерпретируемые как износ кромки рабочего края, возникший в результате скобления шкуры с добавлением охры. Скребок № 2 из притубинского клада. Хорошо развитая тусклая заполировка с поперечными лезвию косо направленными широкими линейными следами. Гель заполировки полностью перекрывает кристаллы кварцита. Границы кристаллов кварца в зонах, полностью покрытых гелем, не читаются. Линейные следы на поверхности заполировки – борозды различной ширины с пологими бортами (металлографический микроскоп со встроенным, проходящим через объектив, освещением; дифференциально-интерференционный контраст, увеличение 100X (1) и 200X (2))

№ 3. Скребок концевой укороченный, сделан, по-видимому, из пластинчатого отщепя или массивной пластины (см. рис. 3, 3). Площадка скола широкая и глубокая, ретушированная «в виде чайки» в плане. Кромка площадки прямая без следов редуцирования. Угол скалывания близкий к прямому. Ударный бугорок средний, присутствует изъянец, хорошо выражен «лип».

Таблица

Сводные данные трасологических наблюдений

№	Изделие	Заготовка	Общий неутилитарный износ	Следы использования	Доп. рабочий участок	Материал обработки
1	Обломок орудия	фрагмент торцевого скола	на остатках поверхности ядрища	скобление / строгание	нет	?
2	Скребок	осколок	на поверхности брюшка	скобление	нет	шкура + глина (охра?)
3	Скребок	пластинчатый отщеп	на всех поверхностях скола-заготовки	скобление	нет	шкура + глина (охра?)
4	Резец	пластина	на спинке и на брюшке	нет	нет	нет
5	Скребок	осколок	нет	скобление	нет	шкура + глина (охра?)
6	Фрагмент орудия	фрагмент орудия на отщепе	на поверхности брюшка и спинки	нет	нет	нет
7	Отщеп	отщеп	на остатках поверхности ядрища	нет	нет	нет
8	Скребок	фрагмент пластинчатого отщепа	на остатках поверхности ядрища	скобление / резание	есть	шкура + глина (охра?)
9	Скребок	фрагмент пластинчатого отщепа	на остатках поверхности ядрища	скобление / резание	есть	шкура + глина (охра?)
10	Отщеп	дистальная часть отщепа	на остатках поверхности ядрища	нет	нет	нет

Скребковое лезвие округлое, выпуклое, составляет почти четверть правильной окружности. Боковые края параллельны. И лезвие, и продольные края скребка оформлены приостряющей нерегулярной ретушью. Следы использования располагаются равномерно по всей дуге лезвия. Следы общего неутилитарного износа локализируются на выпуклых участках рельефа на дорсальной поверхности (ребро площадки) скола-заготовки и на ее вентральной поверхности. Межфасеточные ребра на спинке скола и его ретушированные края по всему периметру изделия вне зоны площадки следов неутилитарного износа не имеют. Таким образом, распределение следов общего неутилитарного износа и следов использования в целом у обоих скребков (№ 2 и 3) совпадает.

№ 4. Изделие, аналогичное по форме косоретушному резцу на пластинчатой заготовке (см. рис. 3, 4). Правый край оформлен резцовым сколом (?), площадкой для которого можно рассматривать поверхность косого поперечного тронкирования. Под микроскопом хорошо видна невыполнившаяся трещина еще одного резцового скола (или естественной трещины?), идущего с той же площадки в том же направлении, что и указанная выше. Левый край изделия ретуширован. Ретушь приостряющая, нерегулярная, разноразмерная. Основание также обработано ретушью (косое тронкирование).

Следов намеренного и продолжительного использования на поверхностях данного орудия обнаружить не удалось. Следы общего неутилитарного износа присутствуют на самых старых ребрах на спинке скола-заготовки и, в гораздо менее выразительном виде, на брюшке (по причине очень плоского рельефа). Края по всему периметру «чистые».

№ 5. Концевой скребок на удлинённом фрагменте более широкого снятия, распавшегося по параллельным трещинам (см. рис. 3, 5). Эти сломы по естественным трещинам становятся краями осколка-заготовки. Судя по радиальным рискам (лучам), трещины проходили по диагонали снятия данного скола. Площадка отсутствует, в проксимальной части, вдоль правого края изделия – негатив резцового скола или, возможно, поверхность, образованная в результате ненамеренной продольной фрагментации.

Лезвие скребка симметрично округлое, обработано равномерной приостряющей ретушью (50–70°). На лезвии скребка обнаружен интенсивный износ, аналогичный следам, описанным для скребка № 2.

Следов общего неутилитарного износа не обнаружено.

№ 6. Фрагмент изделия (ножа?) (см. рис. 3, 6). Приостряющая ретушь прослеживается на двух выпуклых краях, сходящихся под углом, близким к прямому. Изделие сломано, ребра и поверхности слома «свежие», в то время как на поверхностях спинки и брюшка присутствуют следы общего неутилитарного износа в виде пришлифовки межфасеточных ребер. По всей видимости, это фрагмент какого-то орудия, которое достаточно долго пребывало в пользовании, потом было сломано (скорее всего, по естественной трещине) и более не переоформлялось и не использовалось.

№ 7. Проксимальная часть отщепы (см. рис. 3, 7). Площадка ретушированная со следами абразивной обработки и слабого редуцирования. Угол скалывания острый. Бугорок плоский с изъёмом, очень выразительный «лип». Края скола острые с редкими мелкими фасетками. Брюшко и края скола по всему периметру «чистые». Ребра на дорсальной поверхности имеют выразительные следы неутилитарного износа. То есть это древний «свежий» скол очень хорошей сохранности, снятый с предмета расщепления, бывшего в каком-то неактивном пользовании (транспортировка?).

№ 8. Скребок концевой на пластинчатой заготовке с параллельными продольными краями (см. рис. 3, 8). Лезвие выпуклое, по очертаниям близкое к трети правильной окружности. Лезвие и правый продольный край изделия ретушированы. Ретушь нерегулярная, приостряющая, выполнена мягким отбойником (рог или мягкий камень?). На левом продольном крае видны несколько фасеток – следов ударов, направленных со спинки на брюшко. Основание скребка отсутствует в результате слома. На лезвии и правом продольном крае найдены хорошо выраженные следы износа, аналогичные следам, описанным выше для орудия № 2. Левый продольный край и края слома в основании скребка «свежие», без следов видимого износа. На сохранившемся участке продольного ребра по спинке скола-заготовки присутствуют следы неутилитарного износа в виде мягкого абразивного скругления.

Таким образом, благодаря прослеженной стратиграфии следов различного типа, «биография» данного орудия выглядит следующим образом: заготовка в виде пластины со следами неутилитарного износа на дорсальной поверхности была превращена в скребок, который был интенсивно (или в течение значительного времени) использован для скобления шкуры. При этом правый продольный край изделия каким-то образом был использован для обработки (резание?) аналогичного материала. В дальнейшем скребок был сломан в рукоятке.

№ 9. Скребок концевой на пластинчатом отщепе (см. рис. 3, 9). Скребок-лезвие слабо выпуклое, сформировано нерегулярной, пристраивающей ретушью. По всей видимости, ретушь выполнена мягким отбойником (рог или мягкий камень?). Продольные края следов обработки не имеют, однако на выпуклом правом крае, как и на лезвии скребка, присутствуют хорошо выраженные следы износа, аналогичные следам, описанным выше для орудия № 2. Основание скребка обломано. Края слома основания, как и левый продольный край скребка – «свежие», без следов видимого износа.

На спинке скола-заготовки скребка, на сохранившемся участке поверхности скалывания исходного ядрища, присутствуют хорошо развитые следы неутилитарного износа в виде мягкого абразивного сглаживания, скругления межфасеточных ребер.

«Биографии» скребков № 8 и № 9 представляются почти полностью аналогичными. Заготовка со следами неутилитарного износа на дорсальной поверхности была превращена в скребок, который был интенсивно (или в течение значительного времени) использован для скобления шкуры. При этом правый продольный край изделия был использован для резания аналогичного материала. По всей видимости, скребок был сломан в рукоятке.

№ 10. Дистальная часть отщепы (рис. 3, 10). Проксимальный конец раскрошился в момент снятия скола. Края скола острые и практически не поврежденные, кроме редких мельчайших фасеток. Вентральная поверхность, как и края по всему периметру, «чистые», без следов каких-либо видов износа. Однако на спинке есть небольшой участок поверхности корки (или трещины?). Этот участок и ограничивающие его ребра, по всей видимости, принадлежащие поверхности скалывания нуклеуса, имеют выразительные следы неутилитарного износа (транспортировки?).

Обсуждение полученных результатов

В целом сам набор предметов производит неоднозначное впечатление. Прежде всего, отметим, что в кладе нет каких-либо неординарных вещей. Половину изделий составляют стандартные скребки для работы по шкуре, при этом три из них сломаны в зоне рукоятки. Изделие в виде косоретушного резца не имеет следов сработанности и в этой функции не использовалось, а следы скобления отмечены на обломке скола, не имеющего каких-либо явных типологических признаков. В наборе присутствуют также два небольших отщепы (пластинчатых скола) без каких-либо следов сработанности и обломок неопределимого орудия, вероятно, уже непригодного для

дальнейшего использования. Большинство предметов (8 экз.) (№ 1, 2, 4–7, 9, 10) изготовлено, видимо, из одной и той же гальки темно-серого микрокварцита, два скребка (№ 3 и 8) – из гальки светлого микрокварцита. Можно предполагать, что вся серия была выполнена примерно в одно и то же время на сколах, снятых с двух крупных нуклеусов, которые прежде переносились в какой-то емкости и имели следы соответствующей транспортировки на поверхности фронта. В связи с отсутствием ремонтных связей, эти сколы были не единственными, но на вскрытой траншеей и шурфом площади подобных сколов не найдено вообще, даже на уровне чешуек. Вероятно, раскалывание нуклеуса производилось где-то на стороне, и этот набор предметов является принесенным. Более того, какое-то время сами заготовки транспортировались в мешочке, получив следы неутилитарного износа еще до превращения в орудия.

Вполне возможно, что количество предметов в кладе было несколько большим. Так, в 2,5 м северо-восточнее скопления найден концевой скребок с сильно выпуклым рабочим краем, изготовленный на отщепе из того же темно-серого микрокварцита (см. рис. 3, 11). Подобно другим скребкам из клада его обушковая часть была сломана (отсечена?) двумя перекрещивающимися сколами. Его расположение в слое – непосредственно вдоль линии склона, предполагает, что предмет мог укатиться, выпав из открытого «мешочка».

Таким образом, если согласиться с тем, что «клад» был принесен из другого места, то можно рассматривать его как набор инструментов, принадлежащий конкретному человеку или группе людей. В этом наборе могли оказаться предметы не только те, которыми производится работа, но и те, которые теоретически могли пригодиться в будущем даже в сломанном виде. Его положение в слое, наличие «выпавшего» (?) предмета, позволяют предполагать, что сам «клад» был не припрятан, а скорее потерян или оставлен.

Некоторые аналогии притубинскому кладу прослеживаются в уже упомянутыхкладах костёнковско-авдеевского культурного единства. Кроме довоенных находок П. П. Ефименко, такие, различным образом изолированные, залегающие в обособленных контекстах культурного слоя наборы артефактов неоднократно находили и в ходе самых последних исследований второго жилого комплекса стоянки Костёнки I в 1970–1980-х гг. (раскопки А. Н. Рогачёва и Н. Д. Праслова). Не все клады находились в ямках-хранилищах или иных закрытых местах. Отдельные группы параллельных, вплотную «прижатых» друг к другу изделий на пластинчатых заготовках, лежавших «как в мешочке», были зафиксированы и на древней дневной поверхности памятника. Характер сырья (меловой и/или цветной кремль, кварцит) и ремонт сколов указывают на то, что в состав кладов входили продукты расщепления различных отдельностей сырья. На поверхностях изделий из кладов обнаружены следы общего неутилитарного износа (транспортировки) как нуклеусов, так и самих изделий [Гиря, Ресино-Леон, 2002, с. 177–182]. Большая часть кладов состояла из пластин и, иногда, из пластин и отщепов.

Как и в притубинском кладе, на большинстве костёнковских изделий из кладов обнаружены следы использования. В обоих случаях многие орудия найдены во вполне работоспособном состоянии. В отличие от притубинского клада, преобладающим типом изделий в костёнковских являются не скребки, а ножи, точнее – ножи костёнковского типа на различных стадиях оформления (от пластины без ретуши до ножа с краевой ретушью у концов, площадкой, с дорсальными пластинчатыми снятиями на концах и с плоскими резовыми снятиями вдоль рабочих участков). Любопытно отметить, что перечисленные характеристики изделий из костёнковских кладов свойственны также и для Авдеевской стоянки [Гиря, 2015а, с. 75–76].

Возраст притубинского клада определяется по дате, полученной из фрагментов костей на участке 1, залежавших несколько ниже скопления предметов. Соответственно, нижней допустимой границей на сегодняшний день может являться хронометрический интервал 18 006–17 235 кал. л. н.

Заключение

Трасологическое исследование предметов из притубинского клада позволило не только установить выполняемые ими производственные операции, но и проследить «историю» каждой вещи. Отмечается явно выраженное бережное отношение к орудиям, выполненным из высококачественного микрокварцита. Орудия, изготовленные за пределами вскрытого участка, использовались и переносились в течение достаточно длительного времени, пока, вероятно, не были утеряны.

Список литературы

- Абрамова З. А. Палеолит Енисея. Кокоревская культура. Новосибирск: Наука, 1979. 200 с.
- Акимова Е. В., Стасюк И. В., Горельченкова О. А. Позднепалеолитическая стоянка Притубинск I – новый памятник кокоревской культуры Средней Сибири // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2017. Т. 23. С. 11–14.
- Акимова Е. В. Поздний палеолит Красноярского водохранилища // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. История, филология. 2011. Т. 10, вып. 7. С. 111–118.
- Амирханов Х. А. Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000. 248 с.
- Бродянский Д. Л., Попов А. Н. Клад раннезайсановских артефактов на памятнике Артемовский-птицефабрика в Приморье // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер. История, филология. 2011. Т. 10, вып. 5. С. 168–174.
- Васильев С. А. Клад каменных орудий из Майнинской палеолитической стоянки // СА. 1985. № 3. С. 247–249.
- Гвоздовер М. Д., Леонова Н. Б. Клад кремня из верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка 2 // Проблемы палеолита Восточной и Центральной Европы. Л., 1977. С. 127–136.
- Гиря Е. Ю. Технологический анализ каменных индустрий (Методика микромакроанализа древних орудий труда; Ч. 2). СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 1997. 198 с.
- Гиря Е. Ю. Палеолитическая стоянка Костенки I (верхний слой) как опорный памятник и источниковая база развития экспериментально-трасологической методики в отечественной археологии // Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований: Замятинский сборник. Вып. 4. СПб., 2015а. С. 60–102.

- Гирия Е. Ю. Следы как вид археологического источника (конспект неопубликованных лекций) // Следы в истории. К 75-летию В. Е. Щелинского. СПб., 2015б. С. 232–268.
- Гирия Е. Ю., Ресино-Леон А. С. А. Семенов, Костенки, палеолитоведение // Археол. вестн. 2002. № 9. С. 173–190.
- Ефименко П. П. Костенки I. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 451 с.
- Исследования палеолита в Зарайске. 1999–2005 / Х. А. Амирханов, Н. Б. Ахметгалеева, А. П. Бужилова, Н. Д. Бурова, С. Ю. Лев, Е. Н. Машенко. М.: Палеограф, 2009. 466 с.
- Ковалева Н. Ф. Клад кремневых орудий из окрестностей г. Днепропетровска // СА. 1961. № 4. С. 245–249.
- Колесник А. В. Ранцевые наборы кремневых инструментов каменного века как отражение феномена индивидуальности (к постановке вопроса) // Вест. Моск. ун-та. Сер. 23, Антропология. 2016. № 3. С. 121–127.
- Колесник А. В., Медведев С. П. Клад кремневых изделий позднего палеолита из с. Недвиговка в бассейне Нижнего Дона // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 23, Антропология. 2016. № 3. С. 135–141.
- Коробкова Г. Ф., Щелинский В. Е. Методика микро-макроанализа древних орудий труда. СПб.: ИИМК РАН, 1996. 80 с.
- Лбова Л. В. Палеолит северной зоны западного Забайкалья. Улан-Удэ, 2000. 238 с.
- Лев С. Ю., Еськова Д. К. Кремневый инвентарь стоянки Зарайск В // КСИА. 2016. Вып. 242. С. 7–15.
- Леонова Н. Б., Виноградова Е. А. Специфические скопления культурных остатков на верхнепалеолитической стоянке Каменная Балка 2 // Проблемы археологии эпохи камня. СПб., 2014. С. 88–98.
- Липский А. Н. Ямка-кладовочка костенковского типа на р. Абакане // Материалы и исследования по археологии, этнографии и истории Красноярского края. Красноярск, 1963. С. 11–20.
- Лисицын Н. Ф. Поздний палеолит Чулымо-Енисейского междуречья // Тр. ИИМК РАН. СПб., 2000. Т. II. 230 с.
- Палеолит Енисея / З. А. Абрамова, С. Н. Астахов, С. А. Васильев, Н. М. Ермолова, Н. Ф. Лисицын. Л.: Наука, 1991. 158 с.
- Палеолит Енисея. Лиственка / Е. В. Акимова, Н. И. Дроздов, В. П. Чеха, С. А. Лаухин, Л. А. Орлова, А. Ф. Санько, Е. А. Шпакова. Красноярск; Новосибирск: Универс; Наука, 2005. 180 с.
- Привалихин В. И. Клад каменных артефактов эпохи неолита стоянки и могильника Сергушкин-1, пункта «А» // Второй век подвижничества. Красноярск, 2011. С. 150–160.
- Риман Е. С. Классификация кладов Среднего Урала // Регионы России: экономика, культура, история. Березники, 2009. С. 437–440.
- Роговской Е. О., Кузнецов А. М. Депозиты многослойного местонахождения Остров Лиственичный (Северное Приангарье) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. 2014. Т. 9. С. 77–102.
- Семенов С. А. Первобытная техника (опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 240 с. (МИА; № 54).
- Сериков Ю. Б. Сакральный аспект кладов каменных изделий на территории Урала // Народы и религии Евразии. 2016. Т. 9. № 9. С. 7–29.
- Синицына Г. В. «Клады» валдайской культуры и их хронология // Хронология неолита Восточной Европы. СПб., 2000. С. 69–71.
- Толборский палеолитический клад (Северная Моноголия) / А. В. Табарев, К. Д. Гиллам, Й. Каномата, Б. Гунчинсурен // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. № 3. С. 14–21.
- Bronk Ramsey C. OxCal 4.3 [Electronic resource]. 2017. URL: <http://c14.arch.ox.ac.uk>.

IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP / P. J. Reimer, E. Bard, A. Bayliss, J. W. Beck, P. G. Blackwell, C. B. Ramsey, C. E. Buck, H. Cheng, R. L. Edwards, M. Friedrich, P. M. Grootes, T. P. Guilderson, H. Haflidason, I. Hajdas, C. Hatte, T. J. Heaton, D. L. Hoffmann, A. G. Hogg, K. A. Hughen, K. F. Kaiser, B. Kromer, S. W. Manning, M. Niu, R. W. Reimer, D. A. Richards, E. M. Scott, J. R. Southon, R. A. Staff, C. S. M. Turney, J. van der Plicht // *Radiocarbon*. 2013. Vol. 55(4). P. 1869–1887.

Keeley Lawrence H. *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*. University of Chicago Press. 1980. 213 p.

Trove of Stone Paleolithic Tools of Pritubinsk 1 Site (South of the Krasnoyarsk Krai)

E. Yu. Giryа¹, E. V. Akimova^{2,3}, V. M. Kharevich², I. V. Stasyuk³

¹*Institute for Material Culture History RAS, Russian Federation*

²*Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, Russian Federation*

³*V. P. Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Russian Federation*

Abstract. Paleolithic “troves”, which consist of stone tools, are so exceptional thus they are so attractive in case of archaeology and trasology (esp. studying tools, wear and tear on tools etc.). In 2017 archaeologists excavated Pritubinsk 1 site where they found a group of stone tools which are defined as a “trove”. It consists of five end-scrapers (three of them are broken in the handle area), large blades, flakes with retouched, a piece of a chisel-like tool and three flakes. Eight items are made of the dark grey micro-quartz pebble; two scrapers are made of the light micro-quartz. It is supposed that they were carried in a “bag”, made of organic material. It is possible that this group includes scraper with a break off handle from the same stone, found in 2.5 m to the East. Age of Pritubinsk 1 site must be later than the age of the bones (18 006–17 235 cal BP), which were founded lower than the “trove”. To define the origin of the traces on the micro-quartz surfaces, we have carried out a limited series of experiments involving scraping of various materials by chisels in handle area. To imitate nonpractice wear and tear, five flakes were carried out in the soft leather bag. Trasological study revealed traces of scraping, supplemented by traces of cutting and shaping on six subjects, as well as traces of transportation, which indicate that cores, blanks and tools were carried all together. There are numerous of standard scrapers for making fell. The tool that was made as a burin with the retouch on the skew was not used up. The traces of shaping on the piece of flake cannot be referred to any typological characteristic. Two flakes do not have any traces of using-up also. Probably, a piece of cutting-like tool was unsuitable for further usage. We can assume that most of items were made of flakes. The flakes were striking from two different stone cores. Probably, those flakes were carried in two “bowls” and they have some traces on the front side. Probably “trove” was brought from another place and belonged to one person or the group of people. Its location in the layer, existence of a so-called “fallen” object (?), suggests that it was not hidden, but rather lost or abandoned. Thus, trasological research of the stone tools helps to define the purpose of each tool and also reveal the “history” of each item.

Keywords: Middle Yenisei, Final Paleolithic, Kokorevo cutler, trove of stone tools, tracology.

For citation: Giryа E. Yu., Akimova E. V., Kharevich V. M., Stasyuk I. V. Trove of Stone Paleolithic Tools of Pritubinsk 1 Site (South of the Krasnoyarsk Krai). *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*, 2018, Vol. 23, pp. 24–43. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2018.23.24> (in Russ.)

References

- Abramova Z. A. *Paleolit Eniseya. Kokorevskaya kultura [Paleolithic of the Enisei. Kokorevo culture]*. Novosibirsk, Nauka Publ., 1979, 200 p. (In Russ.)
- Abramova Z. A., Astakhov S. N., Vasiliev S. A., Ermolova N. M., Lisitsyn N. F. *Paleolit Eniseya [Paleolithic of the Enisei]*. Leningrad, Nauka Publ., 1991, 158 p. (In Russ.)
- Akimova E. V. Pozdnii paleolit Krasnoyarskogo vodokhranilishcha [Late Paleolithic of the Krasnoyarsk Reservoir]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya [Vestnik of the Novosibirsk State University. Series: History, Philology]*. 2011, Vol. 10, Is. 7, pp. 111–118. (In Russ.)
- Akimova E. V., Drozdov N. I., Chekha V. P., Laukhin S. A., Orlova L. A., Sanko A. F., Shpakova E. A. *Paleolit Eniseya. Listvenka [Paleolithic of the Yenisei. Listvenka site]*. Krasnoyarsk, Novosibirsk, Univers Publ., Nauka Publ., 2005, 180 p. (In Russ.)
- Akimova E. V., Stasyuk I. V., Gorelchenkova O. A. Pozdnepaleoliticheskaya stoyanka Pritubinsk I – novyi pamyatnik kokorevskoi kultury Srednei Sibiri [Late Paleolithic site Pritubinsk I – a new site of Kokorevo culture of Central Siberia]. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territorii [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]*. 2017, Vol. 23, pp. 11–14. (In Russ.)
- Amirkhanov Kh. A. *Zaraiskaya stoyanka [Zaraiskaya site]*. Moscow, Nauchnyi mir Publ., 2000, 248 p. (In Russ.)
- Amirkhanov Kh. A., Akhmetgaleeva N. B., Buzhilova A. P., Burova N. D., Lev S. Yu., Mashchenko E. N. *Issledovaniya paleolita v Zaraiske. 1999–2005 [Studies of the Paleolithic in Zaraisk. 1999–2005]*. Moscow, Paleograf Publ., 2009, 466 p. (In Russ.)
- Brodyanskii D. L., Popov A. N. Klad rannezaisanovskikh artefaktov na pamyatnike Artemovskii-pitsefabrika v Primorie [The treasure of Early Zaisan artifacts on the Artemovskii-pitsefabrika site in Primorye]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya [Vestnik of the Novosibirsk State University. Series: History, Philology]*. 2011, Vol. 10, Is. 5, pp. 168–174. (In Russ.)
- Bronk Ramsey C. *OxCal 4.3*. 2017, available at: <http://c14.arch.ox.ac.uk>.
- Efimenco P. P. *Kostenki I [Kostenki I site]*. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1958, 451 p. (In Russ.)
- Girya E. Yu. *Tekhnologicheskii analiz kamennykh industrii (Metodika mikro-makroanaliza drevnykh orudii truda; Ch. 2) [Technological analysis of stone industries (Method of micro-macroanalysis of ancient tools of labor; Is. 2)]*. St. Petersburg, IHMC RAS Publ., 1997, 198 p. (In Russ.)
- Girya E. Yu. Paleoliticheskaya stoyanka Kostenki I (verkhonii sloi) kak opornyi pamyatnik i istochnikovaya baza razvitiya eksperimentalno-trasologicheskoi metodiki v otechestvennoi arkheologii [Paleolithic site Kostenki I (upper layer) as a supporting site and a source base for the development of experimental-trasological methods in Russian Archeology]. *Drevnie kultury Vostochnoi Evropy: etalonnnye pamyatniki i opornye komplekсы v kontekste sovremennykh arkheologicheskikh issledovaniy: Zamyatninskii sbornik. Vyp. 4 [Ancient cultures of Eastern Europe: reference sites and supporting complexes in the context of modern archaeological research: Zamyatninsky collection. Is. 4]*. St. Petersburg, 2015a, pp. 60–102. (In Russ.)
- Girya E. Yu. Sledы kak vid arkheologicheskogo istochnika (konspekt neopublikovannykh lektsii) [Traces as a kind of archaeological source (abstract of unpublished lectures)]. *Sledы v istorii. K 75-letiyu V. E. Shchelinskogo [Traces in history. On the 75th anniversary of V. E. Shchelinskii]*. St. Petersburg, 2015b, p. 232–268. (In Russ.)
- Girya E. Yu., Resino-Leon A. S. A. Semenov. Kostenki. paleolitovedenie [S. A. Semenov. Kostenki. Paleolithology]. *Arkheologicheskie vesti. [Archaeological News]*. 2002, Is. 9, pp. 173–190. (In Russ.)
- Gvozdover M. D., Leonova N. B. Klad kremnya iz verkhnepaleoliticheskoi stoyanki Kamennaya Balka 2 [A treasure of silicon from the Upper Paleolithic site Kamennaya Balka 2]. *Problemy paleolita Vostochnoi i Tsentralnoi Evropy [Problems of the Paleolithic of Eastern and Central Europe]*. Leningrad, 1977, pp. 127–136. (In Russ.)

Keeley Lawrence H. *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*. University of Chicago Press., 1980, 213 p.

Kolesnik A. V. Rantsevye nabory kremnevykh instrumentov kamennogo veka kak otrazhenie fenomena individualnosti (k postanovke voprosa) [Knapsack sets of stone tools of the Stone Age as a reflection of the phenomenon of individuality (to the formulation of the question)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya [Bulletin of Moscow University. Series 23: Anthropology]*. 2016, Is. 3, pp. 121–127. (In Russ.)

Kolesnik A. V., Medvedev S. P. Klad kremnevykh izdelii pozdnego paleolita iz s. Nedvigovka v basseine Nizhnego Dona [A treasure of flint products from the late Paleolithic from Village Nedvovgovka in the basin of the Lower Don]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya [Bulletin of Moscow University. Series 23: Anthropology]*. 2016, Is. 3, pp. 135–141. (In Russ.)

Korobkova G. F., Shchelinskii V. E. *Metodika mikro-makroanaliza drevnikh orudii truda [The technique of micro-macroanalysis of ancient tools]*. St. Petersburg, IHMC RAS Publ., 1996, 80 p. (In Russ.)

Kovaleva N. F. Klad kremnevykh orudii iz okrestnostei g. Dnepropetrovska [The treasure of flint tools from the vicinity of Dnepropetrovsk]. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet Archaeology]*. 1961, Is. 4, pp. 245–249. (In Russ.)

Lbova L. V. *Paleolit severnoi zony zapadnogo Zabaikalia [Paleolithic of the northern zone of Western Transbaikalia]*. Ulan-Ude, 2000, 238 p. (In Russ.)

Leonova N. B., Vinogradova E. A. Spetsificheskie skopleniya kulturnykh ostatkov na verkhnepaleoliticheskoi stoyanke Kamennaya Balka 2 [Specific accumulations of cultural remains on the Upper Paleolithic site Kamennaya Balka 2]. *Problemy arkheologii epokhi kamnya [Problems of Stone Age Archaeology]*. St. Petersburg, 2014, pp. 88–98. (In Russ.)

Lev S. Yu., Eskova D. K. Kremnevyi inventar stoyanki Zaryaisk V [Flint inventory of Zaraysk 5 site]. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief reports of the Institute of Archaeology]*. 2016, Is. 242, pp. 7–15. (In Russ.)

Lipskii A. N. Yamka-kladovochka kostenkovskogo tipa na r. Abakane [Storage pit of Kostenky type on the river Abakan]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii, etnografii i istorii Krasnoyarskogo kraia [Materials and research on Archaeology, Ethnography and History of the Krasnoyarsk Territory]*. Krasnoyarsk, 1963, pp. 11–20. (In Russ.)

Lisitsyn N. F. *Pozdnii paleolit Chulymo-Eniseiskogo mezhdurechiya [Late Paleolithic of the Chulym-Yenisei interfluve]*. *Trudy Instituta istorii materialnoi kultury RAN [Proceedings of the Institute of History of material culture RAS]*. St. Petersburg, 2000, Vol. 2, 230 p. (In Russ.)

Privalikhin V. I. Klad kamennykh artefaktov epokhi neolita stoyanki i mogilnika Sergushkin-1, punkta «A» [A treasure of stone artifacts from the Neolithic period of the site and cemetery Sergushkin-1, point "A"]. *Vtoroi vek podvizhnichestva [Second century of selfless devotion]*. Krasnoyarsk, 2011, pp. 150–160. (In Russ.)

Reimer P. J., Bard E., Bayliss A., Beck J. W., Blackwell P. G., Ramsey C. B., Buck C. E., Cheng H., Edwards R. L., Friedrich M., Grootes P. M., Guilderson T. P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T. J., Hoffmann D. L., Hogg A. G., Hughen K. A., Kaiser K. F., Kromer B., Manning S. W., Niu M., Reimer R. W., Richards D. A., Scott E. M., Southon J. R., Staff R. A., Turney C. S. M., van der Plicht J. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon*. 2013, Vol. 55 (4), pp. 1869–1887.

Riman E. S. Klassifikatsiya kladov Srednego Urala [Classification of the treasures of the Middle Ural region]. *Regiony Rossii: ekonomika, kultura, istoriya [Regions of Russia: Economics, Culture, History]*. Berezniki, 2009, pp. 437–440. (In Russ.)

Rogovskoi E. O. Kuznetsov A. M. Depozity mnogosloinogo mestonakhozhdeniya Ostrov Listvenichnyi (Severnoe Priangarie) [Deposits of multilayered site Ostrov Listvenichnyi (Northern Angara region)]. *Izvestiya IGU. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya [Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series]*. 2014, Vol. 9, pp. 77–102. (In Russ.)

Semenov S. A. *Pervobytnaya tekhnika (opyt izucheniya drevneishikh orudii i izdelii po sledam raboty) [Primitive technique (the experience of studying the ancient tools and products in the footsteps of work)]*. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR; № 54 [Materials and Research on Archaeology of the USSR; Vol. 54]*. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1957, 240 p. (In Russ.)

Serikov Yu. B. Sakralnyi aspekt kladov kamennykh izdelii na territorii Urals [The sacral aspect of the treasures of stone artifacts in the Ural region]. *Narody i religii Evrazii [Peoples and religions of Eurasia]*. 2016, Vol. 9, Is. 9, pp. 7–29. (In Russ.)

Sinitsyna G. V. «Klady» valdaiskoi kultury i ikh khronologiya [“Treasures” of the Valdai culture and their chronology]. *Khronologiya neolita Vostochnoi Evropy [Chronology of the Neolithic of Eastern Europe]*. St. Petersburg, 2000, pp. 69–71. (In Russ.)

Tabarev A. V., Gillam K. D., Kanomata I., Gunchinsuren B. Tolborskii paleoliticheskii klad (Severnaya Monogoliya) [Tolbor Paleolithic Treasure (Northern Monogolia)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]*. 2013, Is. 3, pp. 14–21. (In Russ.)

Vasiliev S. A. Klad kamennykh orudii iz Maininskoi paleoliticheskoi stoyanki [A treasure of stone tools from the Maininskaya Paleolithic site]. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet Archaeology]*. 1985, Is. 3, pp. 247–249. (In Russ.)

Гиря Евгений Юрьевич

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт истории материальной культуры РАН; Россия, 191186, г. Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 18
e-mail: kostionki@yandex.ru

Gyria Evgenii Yurievich

Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Institute for the Material Culture History RAS; 18, Dvortsovaya emb., St. Petersburg, 191186, Russian Federation
e-mail: kostionki@yandex.ru

Акимова Елена Васильевна

кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17 доцент, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева; Россия, 660049, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89
e-mail: Elaki2008@yandex.ru

Akimova Elena Vasilievna

Candidate of Sciences (History), Senior Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS; 17, Akad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation; Associate Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev; 89, Ada Lebedeva st., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation
e-mail: Elaki2008@yandex.ru

Харевич Владимир Михайлович

кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН; Россия, 630090, г. Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17
e-mail: mihalich84@mail.ru

Kharevich Vladimir Mikhailovich

Candidate of Sciences (History), Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS; 17, Akad. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russian Federation
e-mail: mihalich84@mail.ru

Стасюк Иван Владимирович

преподаватель, кафедра отечественной истории, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева; Россия, 660049, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89
e-mail: jester@kspu.ru

Stasuk Ivan Vladimirovich

Lecturer, Department of National History, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev; 89, Ada Lebedeva st., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation
e-mail: jester@kspu.ru