

А.Н. Чеха

Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия
E-mail: cheha.anna@yandex.ru

Каменные индустрии Усть-Кутарейского участка в Северном Приангарье. Новые данные

С широкомасштабными спасательными работами, связанными со строительством Богучанской ГЭС, начался новый этап археологического исследования территории Северного Приангарья. В настоящий момент полученный материал активно анализируется и вводится в научный оборот. В результате проведенных исследований были получены представительные коллекции археологического материала, в т.ч. на памятниках в устье р. Кутарей: Устье Реки Кутарей, Сенькин Камень, Гора Кутарей, Ручей Поварный. В силу особенностей формирования отложений и проблематики изучения региона, особенно важны детальное изучение археологического материала, планиграфический контекст, сравнительный анализ с памятниками Приангарья того же времени. По итогам изучения археологических материалов памятника Устье Реки Кутарей удалось выявить условно «чистые» неолитические комплексы и смешанные (с примесью керамики эпохи бронзы – Средневековья). Для более четкого понимания ситуации по Усть-Кутарейскому участку в целом была произведена выборка и выполнен сравнительный анализ материалов с соседних памятников – Гора Кутарей и Сенькин (Синий) Камень. Выявлено, что территория в устье р. Кутарей представляет сплошной культурный слой, промежуток между памятниками образовался из-за разрушения большей их части русской деревней Кутарей в XX в. и сплошным лесосводом в 2008–2010 гг. Каменные индустрии памятников по большей части соотносятся с периодом неолита и эпохи бронзы. Технико-типологический анализ показал на памятнике Устье Реки Кутарей концентрацию микропластинчатого производства, а на стоянке Гора Кутарей – производства тесел и топоров, скребков веерного типа. На памятнике Сенькин (Синий) Камень фиксируется спад концентрации находок и не выявлено показательной коллекции орудий. В целом памятники Кутарейского участка демонстрируют продолжение мезолитических традиций Усть-Ковы I. Проведенные исследования позволяют расширить источниковую базу неолита – эпохи палеометалла и в дальнейшем уточнить культурно-хронологическую шкалу региона.

Ключевые слова: Северное Приангарье, неолит, палеометалл, каменная индустрия, компрессионный характер отложений, керамические комплексы, спасательные археологические работы.

Anna N. Chekha

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,
Novosibirsk, Russia
E-mail: cheha.anna@yandex.ru

New Data on Lithic Industries from the Ust-Kutarey Area in the North Angara Region

As a result of large-scale rescue archaeological work in the North Angara region, associated with the construction of the Boguchanskaya hydro-electric power station, many archaeological sites were discovered, including Ust-Kutarey, Senkin Kamen, Gora Kutarey, and Ruchey Povarny. Presently, active analyses of the obtained materials and their introduction to scientific use are in process. Because of the specifics of cultural sediment formation and problematic of studying the region, detailed research, planigraphic analyses, and comparison of the same-age sites in the region become particularly important. As a result of a detailed study of the archaeological materials from the Ust-Kutarey site, conditionally “pure” Neolithic complexes as well as mixed complexes (with an admixture of Bronze to Medieval Age ceramics) have been identified. To provide more clear understanding of the situation in the Ust-Kutarey area as a whole, the collection of samples (blades, cores, stone tools) was selected for a comparative analysis of materials from the adjacent sites (Gora Kutarey and Senkin Kamen),

which allowed to establish that the territory in the mouth of the Kutara River is a solid cultural layer, and the interval between the sites was formed due to their significant destruction by the Russian village Kutarey in the 20th century and complete deforestation in 2008–2010. The lithic industries in the sites in the Ust-Kutarey area are related mostly to the Neolithic and Bronze Age. Techno-typological analysis showed the concentration of microblade production in the Ust-Kutarey site, and high amount of adzes and axes, fan-type scrapers in the Gora Kutarey site. In the Senkin Kamen site, a decline in the concentration of finds was recorded and no significant collection of tools was discovered. In general, the sites located in the mouth of the Kutarey River show a continuation of Mesolithic traditions of Ust-Kova I. The conducted research allows expanding the source base for the Neolithic to Paleometal period to clarify the cultural and chronological scale of the region in future.

Keywords: North Angara region, Neolithic, Paleometal, lithic industries, ceramic complexes, compression-type deposits, rescue archaeological investigations.

После окончания спасательных археологических работ в зоне затопления Богучанской ГЭС ведется активная работа по вводу в научный оборот полученных материалов, в т.ч. с памятников Усть-Кутарейского участка. Проведен детальный технико-типологический анализ каменных индустрий и декоративно-морфологический анализ керамического материала слоев 2 и 3 стоянки Устье Реки Кутарей. В результате планиграфического сопоставления выявленных культурно-хронологических групп керамики и каменных индустрий на памятнике удалось выявить условно «чистые» неолитические комплексы и «смешанный» комплекс (с примесью более поздней керамики). В целях более целостного понимания ситуации по Усть-Кутарейскому участку была сделана выборка орудий и пластинчатых сколов, а также нуклеусов со стоянок Гора Кутарей и Сенькин (Синий) Камень для сравнения с полученными данными.

Археологический памятник Гора Кутарей расположен в Кежемском р-не Красноярского края, на левом берегу р. Ангара, в 617 км от ее устья, у подножия горы Кутарей, в 1,2 км ниже устья р. Кутарей (где располагается памятник Устье Реки Кутарей), в 15 км ниже по течению от бывшего села Кежма. Памятник располагается у западного подножия горы Кутарей (на первой надпойменной террасе), а также у юго-восточного склона, на левобережной ровной площадке сухого лога, пересекающего южное подножье горы. Памятник был открыт в 1975 г., частично исследовался в 2006 и 2008 гг. в рамках разведочных работ. Подробная разведка со вскрытием 60 м² проведена в 2010 г., в 2011 г. А.В. Выборновым проведены спасательные археологические раскопки.

Принципиальная стратиграфия памятника включает четыре слоя, зафиксированных в каждой части.

Слой 1. Темно-серая до черной гумусированная супесь.

Слой 2. Супесь серо-коричневая с мелкими углистыми включениями, темнеет и уплотняется к подошве.

Слой 3. Супесь светло-коричневая, светлеет к подошве.

Слой 4. Песок серо-желтый. Кроме этого, фиксируются более тяжелые и мелкодисперсные осадки – суглинки, белесые и темно-бурые. Этот слой на большей части раскопа четко отделяет пачки супесей и суглинков. Верхняя часть – супеси – содержит археологический материал, характерный для стояночных комплексов Ангары периода неолита – бронзы. Нижняя часть – суглинки – может ассоциироваться с периодом мезолита – раннего неолита. В настоящее время пока не получено результатов радиоуглеродного анализа, поэтому датировка обоих слоев исключительно гипотетическая. Анализ почвенной ситуации показал, что слои 1–3 разделяются условно, а материалы из них не позволяют провести культурно-хронологическую дифференциацию находок.

Всего на памятнике обнаружено 23 299 артефактов, большая часть получена из культурных слоев 2 и 3. Каменная индустрия составляет 11 604 экз. (слой 2), 6 229 экз. (слой 3). В составе предметного комплекса выявлены важные датирующие артефакты: топоры с «ушками», клиновидные тесла, стержень рыболовного крючка, позволяющие уверенно говорить о широком периоде неолита – ранней бронзы (IV–II тыс. до н.э.).

Индустрии (слои 2 и 3) стоянки (рис. 1) характеризуются малым количеством пластинчатых и единичными микропластинчатыми заготовками (по сравнению с материалами стоянки Устье Реки Кутарей). В слое 3 выявлено восемь пластинчатых заготовок шириной до 12 мм (семь пластинок и одна микропластина) и десять пластин, а также два технических скола (краевой и полуреберчатый).

Нуклеусов всего пять: цилиндрический двуплощадочный для пластинок и микропластин, призматический для микропластин, двуплощадочный монофронтальный для пластинок и пластин. Плоскостное расщепление представлено двумя ядрищами для отщепов: бессистемным одноплощадочным для отщепов и двуплощадочным бифронтальным для мелких отщепов. У всех отмечается средняя или завершающая стадия утилизации.



Рис. 1. Каменная индустрия стоянки Гора Кутарей.

1 – пластинки, микропластинки; 2 – пластинка с ретушью; 3, 15, 16 – скребки; 4 – ретушированная пластинка; 5 – микроострие; 6 – нож из нефрита; 7–12, 17 – наконечники; 13 – остроконечник; 14 – топор; 18, 19 – нуклеусы; 20, 21 – тесла.

Среди орудий весомую группу составляют наконечники (6 экз.), их фрагменты (3 экз.) и заготовки (3 экз.). Категория представлена листовидным с прямым насадом (42,1 мм), оформленным бифасиальной субпараллельной крутой отжим-

ной ретушью, треугольным с прямым насадом (25,3 мм), оформленным крутой многорядной чешуйчатой ретушью (выполнен на отщепе), треугольным черешковым (22,5 мм, черешок длиной 5,4 мм), оформленным бифасиальной полукрутой

субпараллельной ретушью наконечниками. Еще два – треугольные с вогнутым насадом (16 мм и 56 мм), один из них удлиненный, с глубокой выемкой (13 мм), оформлен стелющийся параллельной отжимной ретушью. Подобный экземпляр был обнаружен на Усть-Кове I, пункт 2 (второй культурный горизонт), а также на памятнике Сосновый Мыс в культурном горизонте 3 [Кузнецов и др., 2020]. Материалы, обнаруженные в отложениях первой надпойменной террасы р. Ковы, отнесены, предположительно, к раннему голоцену [Харевич и др., 2014]. Еще один экземпляр на остроконечной пластине оформлен вентральной отвесной краевой чешуйчатой ретушью. В категории также выявлено три фрагмента (тела) и три заготовки (одна на отщепе).

Среди пластинчатых сколов четыре с ретушью: три скола шириной 9–10 мм и один 15 мм оформлены чешуйчатой краевой вентральной ретушью по одной (1 экз.) или обеим латералиям (3 экз.).

В коллекции слоя 3 представлены четыре концептуальных скребка: два изделия на отщепах и два – на пластинах, с округлым или широким слабовыпуклым рабочим краем (один на пластине с узким); два продольных скребла, оформленных крутой дорсальной крутой ступенчатой и полукрутой чешуйчатой ретушью по дистальному окончанию и продольному краю. Кроме того, выявлены два топора трапециевидной формы и прямоугольных в сечении. Изделия по всему периметру оформлены крупными снятиями (фасонаж), на одном предмете выявлены следы термообработки. Бифасиальные орудия представлены одним фрагментом овального бифаса, тремя заготовками: один овальный бифас, одно рубящее орудие, оформленное крупными уплощающими сколами, одна заготовка орудия типа тесла на нуклеусе. Остальную часть орудийного набора составляют: шиповидное орудие, три фрагмента тесел, три заготовки неопределенных орудий, отщеп с ретушью и точило.

Индустринг слоя 2 отличается от слоя 3 большим количеством пластинчатых сколов от 7 до 12 мм (24 экз.), от 12 до 18,8 мм (5 экз.), все сколы с прямым профилем, треугольной или трапециевидной огранки. Примечательно, что все пластинчатые сколы выполнены из кремня (в отличие от материалов стоянки Устье Реки Кутарей, где при массовом микропластинчатом и пластинчатом производстве большая часть сколов выполнена из алевропесчаника). Два технических скола представлены сколом подправки фронта и полуруберчатым вариантом.

Нуклеусы представлены объемными ядрищами для пластин, пластинок, микропластин, среди которых: цилиндрический для микропластин, два клиновидных для пластинок и микропластин, тор-

цовый для пластинок и призматический для пластинок и пластин. Еще выявлен призматический нуклеус для отщепов и пластин и один плоскостной монофронтальный одноплощадочный нуклеус для пластин. В коллекции имеются два нуклевидных обломка и два фрагмента терминальной части нуклеуса.

Орудийный набор отличается как от индустринг слоя 3 стоянки Гора Кутарей, так и от индустринг слоев 2 и 3 стоянки Устье Реки Кутарей прежде всего наличием семи веерообразных одинарных скребков с широким или округлым лезвием, оформленным крутой или отвесной многорядной ретушью, часто со следами неоднократной подработки. В категории также выявлено восемь одинарных скребков на отщепах (один боковой) и один на пластине.

Еще одной многочисленной категорией являются тесла (10 экз.), большинство из них прямоугольной, вытянутой, клиновидной формы с прямоугольным или слабовыпуклым сечением, шлифовкой и подработкой (уплочнением) по одному краю или всему периметру.

В коллекции также широко представлены топоры (4 экз.), их фрагменты (3 экз.) и заготовки (5 экз.). Один экземпляр с «ушками» имеет следы использования (затертости). Ушки оформлены многорядной чешуйчатой ретушью. Еще 3 экз. выполнены на крупных отщепах. Один экземпляр оформлен крупными сколами по всему периметру, два других сработаны по краю чешуйчатой однорядной ретушью и по левой латерали чешуйчатой отвесной разнофасеточной ступенчатой ретушью.

Среди наконечников присутствуют треугольный с прямым насадом (2 экз.), треугольный с вогнутым насадом (3 экз.), листовидный (2 экз.), а также фрагменты: перо (3 экз.), тело (3 экз.), насад (вогнутый 1 экз.), тело и насад (7 экз., из них 3 экз. с вогнутым, 4 экз. с прямым), заготовки (10 экз.). Выделяется наконечник с тупым краем на отщепе длиной 62,8 мм, по продольному краю он обработан полукрутой субпараллельной равнофасеточной бифасиальной ретушью, дистальное окончание – чешуйчатой плоской многорядной ретушью. Помимо этого, в коллекции выявлены два овальных бифаса (67,9 мм и 25,2 мм длиной), оформленных полукрутой субпараллельной равнофасеточной бифасиальной ретушью, и два фрагмента.

Особо следует отметить шлифованный по всей поверхности нож с обушком, выполненный из нефрита, длиной 65 мм. По петрографическим данным ближайшие выходы нефрита могут быть в Бурятии и на юге Иркутской обл. (по р. Китой). Еще один нож бифасиально обработан уплощающими снятиями, по его рабочему краю идет полукруглая чешуйчатая ретушь.

Единичными экземплярами представлены: проколка, микроострие на пластинке (дистальное окончание оформлено крутой чешуйчатой ретушью), а также точильный камень – абразив.

Среди предметов, которые могут представлять художественную ценность, имеется диск (галька) с насечками и подвеска из когтя медведя. Декоративно-морфологический анализ керамического материала позволил выявить следующие группы: посольская, усть-бельская керамика (относятся к эпохе неолита), сосуды с жемчужным орнаментом (относятся к эпохе бронзы), керамика цзапаньского типа, карабульского типа (относятся к широкому диапазону от раннего железного века до Средневековья) [Выборнов, Нестерова, 2015]. Стоит отметить, что на стоянке Устье Реки Кутарей керамика с жемчужинами не представлена.

Археологический памятник Сенькин (Синий) Камень расположен в Кежемском р-не Красноярского края, на левом берегу р. Ангара, в 621 км от ее устья, на территории между утесом горы Сенькин Камень и площадью бывшей колонии-поселения, в 1,9 км выше устья р. Кутарей, в 12 км ниже по течению от бывшего села Кежма.

Памятник был открыт в 1975 г., частично исследовался в рамках разведочных работ в 2006 и 2008 гг. В 2010 г. на археологическом объекте Сенькин (Синий) Камень произведены охранно-спасательные археологические исследования.

Рекогносцировочные работы в виде 59 раскопов общей площадью 236 м² показали участки сохранившегося культурного слоя и перспективные места для закладки раскопов сплошной площадью. Было заложено четыре сплошных раскопа общей площадью 900 м², в которых обнаружено 1 598 артефактов, относящихся к эпохе неолита – бронзы. Среди общего количества артефактов 225 предметов можно отнести к раннему железному веку – Средневековью.

Коллекция каменных орудий не столь выразительна (рис. 2). Основная часть материала была обнаружена в культурных слоях 2 и 3. Слой 2 представляет собой светло-серую уплотненную супесь. Граница неясная, волнистая, сопряжена с линией ожелезнения. Мощность слоя – 0,1–0,3 м. Большая часть археологического материала расположена в средней части и подошве слоя. Слой 3 является плотной коричневой супесью темных, светлых и сероватых оттенков. Нижняя граница – нечеткая, неясная, неровная. Изменение слоя обусловлено изменением мехсостава, подлежащий слой представлен песком. Во всей толще слоя включения присутствуют мелкие угольки – пепревеянные и замытые следы лесных пожаров. Мощность – 0,05–0,32 м. В верхней части слоя зафиксирован археологический материал.

Шесть нуклеусов из слоя 2 невыразительны и необъемны. Один предмет – остаточный, аморфный, многоплощадочный. Второй нуклеус – многоплощадочный, рабочей стадии расщепления. На фронте скальвания имеются многочисленные негативы сколов среднего размера, часть ядрища (ок. 1/3) сохраняет естественную поверхность. Третье изделие – одноплощадочное ядрище конечной стадии расщепления. Фронт скальвания – выпуклый, несет негативы продольных снятий, контрфронт – плоский, тоже сохраняет негативы продольных снятий. Фрагмент одноплощадочного нуклеуса на первичном сколе. Его фронт скальвания – прямой, несет негативы бипродольных снятий. Предпоследнее изделие – многоплощадочный, бифронтальный нуклеус конечной стадии утилизации. Последний предмет – одноплощадочный, бифронтальный, остаточный, для снятия мелких и средних аморфных отщепов.

Среди орудий выявлены пластинка с ретушью, центральная часть которой оформлена чешуйчатой плоской и полукрутой ретушью, расположенной на латералах, и пластина с ретушью, модифицирующая центральная ретушь которой локализована в проксимальной части на одной из латералей.

В коллекции присутствуют два бифасиальных орудия. Одно изделие по периметру оформлено двусторонней модифицирующей, крутой и полукрутой крупной ретушью. Второе изделие подтреугольной формы, по всей поверхности модифицировано бифасиальной крупной ретушью. На одной из латералей скола ретушь многорядная. Оба изделия выполнены на массивных сколах.

Ножи представлены тремя экземплярами. Плоскость одного изделия оформлена крупными уплощающими сколами, выделены рукоять и лезвие ножа. Лезвие сформировано бифасиальной мелкой, приостряющей субпараллельной и чешуйчатой ретушью. Второй нож, изготовленный на массивном отщепе трапециевидной формы, имеет обушок. Рабочий край изделия расположен на латерали заготовки и оформлен захватывающей многорядной дорсальной ретушью. Дистальная часть оформлена крупными сколами. Третий нож удлиненный, сегментовидной формы. Рабочий край – протяженный, оформлен по периметру заготовки чешуйчатой, захватывающей бифасиальной и противолежащей ретушью.

Выявлено четыре концевых скребка, изготовленных на отщепах. Первое изделие – скребок веерного типа. Центральная часть орудия оформлена плоскими фасетками уплощающей ретуши. Рабочий край расположен в дистальной части заготовки, образован крутой и полукрутой, захватывающей и краевой разнофасеточной чешуйчатой



Рис. 2. Каменная индустрия стоянки Сенькин (Синий) Камень.

1, 10 – наконечники; 2 – пластина; 3 – скребло; 4, 9 – проколки; 5 – нож; 6, 11, 12 – тесла; 7, 8 – скребки.

ретушью. Второй экземпляр в дистальной части и на латерали скола оформлен вентральной мелкой краевой ретушью. Третий скребок подработан дорсальной многорядной субпараллельной и чешуйчатой ретушью на дистальной части скола. Последнее изделие представляет собой фрагмент.

В дистальной части заготовки предмет оформлен дорсальной многорядной субпараллельной и чешуйчатой ретушью.

Скребла представлены двумя экземплярами. Первое изделие конвергентное, скошенное по периметру, модифицировано бифасиальной много-

рядной чешуйчатой ретушью. Второе скребло по латерали оформлено крупной многорядной чешуйчатой ретушью.

Наконечники стрел – 8 экз. (4 экз. целые, 2 экз. фрагменты и 2 экз. заготовки). Два экземпляра треугольные: один с прямым насадом, у другого форма насада неопределенна. Третий предмет оформлен бифасиальной многорядной чешуйчатой ретушью, на небольших участках фиксируется шлифовка. Четвертое изделие фрагментировано в проксимальной части, перо оформлено двусторонней чешуйчатой приостряющей ретушью. Еще два экземпляра черешковые. У одного жало фрагментировано, чешечок слабо выделен и полностью модифицирован бифасиальной чешуйчатой и субпараллельной ретушью. Второй предмет имеет выделенный насад. Ударная часть наконечника фрагментирована, вся плоскость изделия оформлена бифасиальной мелкой приостряющей чешуйчатой ретушью.

Два тесла трапециевидные, оформлены крупной двусторонней ретушью, на одном изделии центральная часть пришлифована (вероятно, в результате эксплуатации).

Проколка, изготовленная на отщепе, представлена единичным экземпляром. В дистальной части изделия бифасиальной модифицирующей ретушью выполнен рабочий элемент.

Остальную часть орудийного набора составляют ретушированные отщепы (14 экз.), заготовки неопределенных орудий (4 экз.), фрагменты неопределенных орудий (4 экз.).

В слое 3 выявлено два нуклеуса. Первый предмет – многоплощадочный, направлен на снятие крупных бесформенных отщепов. Второй нуклеус – многоплощадочный, конечной стадии расщепления, для снятия отщепов среднего размера. На изделии присутствует участок прямой ударной площадки, подготовленной крупными сколами, и неподготовленной ударной площадки, полностью сохраняющей естественную галечную поверхность.

Орудия немногочисленны. Два наконечника: треугольный с прямым насадом, симметричный, жало фрагментировано, перо наконечника оформлено бифасиальной субпараллельной ретушью; черешковый ромбовидной формы, симметричный, полностью модифицирован средней плоской ретушью в центральной части орудия, крутой и полукрутой разнофасеточной бифасиальной ретушью по периметру орудия.

По одному представлены скребок и скребло. Первый – трапециевидной формы на первичном сколе, обработка изделия бифасиальная, рабочий край расположен в дистальной части, оформлен дорсальной субпараллельной многорядной притупляющей ретушью. Скребло – обушковое с двусторонней об-

работкой сегментовидной формы. Орудие выполнено на отщепе с ударной площадкой, полностью сохраняющей естественную галечную поверхность и несущей функцию обушки. Рабочий край – выпуклый, расположен по диагонали относительно оси скола, оформлен бифасиальной разнофасеточной плоской и полукрутой ретушью. Остальную часть орудий составляют два ретушированных отщепа и две заготовки неопределенных орудий.

Большинство археологического материала памятника переотложено, и стратиграфически разделять его не представляется возможным. Поиск аналогий приводит к выводу, что в одном литологическом слое, на одном условном горизонте обнаружены сосуды, относящиеся к разному времени.

В одном слое выявлена наиболее ранняя ангарская керамика, представленная крупным сосудом с редкими жемчужинами, покрытым тонкой сеткой-«паутинкой», а также фрагменты позднейшей посуды, покрытой перекрещивающимися тонкими четырехрядными линиями протянутой гребенки.

Основную часть обнаруженной керамики на наиболее населенной площади памятника составляют характерные для эпохи позднего неолита и ранней бронзы сосуды с прямым венчиком и жемчужным ободком у горла, сопровождающимися пунктирными насечками.

Таким образом, полоса ангарского берега и прилегающие площадки склонов от устья р. Кутарей до скалы Сенькин камень была освоена и заселена в эпоху неолита. Основная концентрация следов жизнедеятельности местного населения в неолите – эпохе бронзы наблюдается у устья р. Кутарей. Постепенное снижение происходит к Сенькиному Камню. Очевидно, вся эта территория представляет сплошной культурный слой. Промежуток между памятниками образовался в результате разрушения большей их части русской деревней Кутарей (XX в.) и сплошным лесосводом 2008–2010 гг. Технико-типологический анализ показал на памятнике Устье Реки Кутарей концентрацию микропластиначатого производства, а на стоянке Гора Кутарей – производства тесел и топоров, скребков веерного типа. На памятнике Сенькин (Синий) Камень фиксируется спад концентрации находок и не выявлено показательной коллекции орудий. В целом памятники Кутарейского участка демонстрируют продолжение мезолитических традиций Усть-Ковы I [Томилова и др., 2014]. Ближайшие аналоги для каменной индустрии находят в материалах Като-Ёдарминского расширения (наконечники) [Кузнецова и др., 2020], в Кежемском р-не (Усть-Кова I, Утес Медвежий, Толокнянка-2) [Богучанская археологическая экспедиция..., 2015].

Благодарности

Работа выполнена по проекту НИР № 0329-2019-0001 «Заселение первобытным человеком Северной Азии: культурный и экологический контекст».

Список литературы

Богучанская археологическая экспедиция: очерк полевых исследований (2007–2012 гг.) / А.П. Деревянко, А.А. Цыбанков, А.В. Постнов, В.С. Славинский, А.В. Выборнов, И.Д. Зольников, Е.В. Деев, А.А. Присекайло, Г.И. Марковский, А.А. Дудко. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. 1. – 564 с. – (Тр. Богучанской археол. экспедиции).

Выборнов А.В., Нестерова М.С. Керамика на стоянке Гора Кутарей в Северном Приангарье // Материалы IV Северного археологического конгресса. – Екатеринбург; Ханты-Мансийск: ИИА УрО РАН, 2015. – С. 118–120.

Кузнецов А.М., Дударек С.П., Лохов Д.Н., Роговской Е.О., Савельев Н.А., Тимошенко А.А. Баллистические характеристики каменных наконечников Среднеголоцена Северного Приангарья // Изв. лаборатории древних технологий. – 2020. – Т. 16, № 1. – С. 35–61.

Томилова Е.А., Стасюк И.В., Акимова Е.В., Кукса Е.Н., Михлаева Ю.М., Горельченкова О.А., Харевич В.М., Орешников И.А. Многослойная стоянка Усть-Кова I в Северном Приангарье: итоги исследования 2008–2011 гг. // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2014. – Т. 8. – С. 82–99.

Харевич В.М., Стасюк И.В., Акимова Е.В., Кукса Е.Н., Махлаева Ю.Н., Горельченкова О.А., Томилова Е.А. Итоги изучения стоянки Усть-Кова I (пункт 2) в Северном Приангарье // Изв. Иркут. гос. ун-та. – 2014. – Т. 9. – С. 126–140.

References

Derevianko A.P., Tsybankov A.A., Postnov A.V., Slavinskii V.S., Vybornov A.V., Zolnikov I.D., Deev E.V., Prisekailo A.A., Markovskii G.I., Dudko A.A. Boguchan archaeological expedition: an essay field – based research (2007–2012). In *Trudy Boguchanskoi arkheologicheskoi ekspeditsii*. Novosibirsk: IAET SB RAS Publ., 2015, vol. 1, 564 p. (In Russ.).

Kharevich V.M., Stasyuk I.V., Akimova E.V., Kuksa E.I., Mahlaeva Y.M., Gorel'chenkova O.A., Tomilova E.A. Results of researching Ust'-Kova site (location 2) in North Angara region. *Izvestiya Irkutskogo Gosydarstvennogo universiteta. Seriya "Geoarkheologiya, Etnologiya, Antropologiya"*, 2014, vol. 9, pp. 126–140. (In Russ.).

Kuznetsov A.M., Dudarek S.P., Lokhov D.N., Rogovskoy E.O., Savel'ev N.A., Timoshenko A.A. Ballisticheskiye kharakteristiki kamennyykh nakonechnikov Srednego golotsena Severnogo Priangar'ya. *Izvestiya laboratori drevnikh tekhnologii*, 2020, vol. 16, No. 1, pp. 35–61. (In Russ.).

Tomilova E.A., Stasyuk I.V., Akimova E.V., Kuksa E.I., Mahlaeva Y.M., Gorel'chenkova O.A., Harevich V.M., Oreshnikov I.A. Ust'-Kova multilayer site: the results of researching in 2008–2011. *Izvestiya Irkutskogo Gosydarstvennogo universiteta. Seriya "Geoarkheologiya, Etnologiya, Antropologiya"*, 2014, vol. 8, pp. 82–99. (In Russ.).

Vybornov A.V., Nesterova M.S. Keramika na stoyanke Gora Kutarei v Severnom Priangar'ye. In *Materialy IV Severnogo arkheologicheskogo kongressa*. Yekaterinburg; Khanty-Mansiysk: Institute of History and Archaeology UrO RAS, 2015, pp. 118–120. (In Russ.).

Чеха А.Н. <https://orcid.org/0000-0002-6872-9493>