

УДК 903.211.638.31 (571/51)

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2025.1.294.302>

ОРУДИЯ ТРУДА ИЗ МОГИЛЬНИКА ФИНАЛА РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ПИНЧУГА-6 (НИЖНЕЕ ПРИАНГАРЬЕ)¹

© 2025 г. П.О. Сенотрусова, П.В. Мандрыка

В статье представлены результаты изучения железных multifunctional орудий и специализированных инструментов, найденных на могильнике III–IV вв. н.э. Пинчуга-6 в Нижнем Приангарье. Всего на памятнике отмечено 35 разнотипных орудий. Все они изготовлены из железа. Среди них выделены следующие категории: ножи, тесла, кузнечный молоток, зубило, скребок, иглы, предмет неизвестного назначения. Наибольшим разнообразием отличаются ножи. Некоторые типы ножей являются универсальными и широко распространенными, другие (ножи с оформленным навершием) характерны именно для нижнего течения Ангары. Многие категории орудий находят аналогии в эпохально синхронных материалах на сопредельных территориях (Красноярская лесостепь, Томское Приобье, Кузнецкая котловина, Тува). Материалы могильника Пинчуга-6 на сегодняшний день являются наиболее ранними в регионе образцами большинства железных орудий.

Ключевые слова: археология, Нижнее Приангарье, финал раннего железного века, орудия труда, хозяйство, могильник, нож, тесло.

TOOLS FROM PINCHUGA-6 BURIAL GROUND (LOWER ANGARA REGION) OF THE END OF THE EARLY IRON AGE²

P.O. Senotrusova, P.V. Mandryka

The article presents to the results of studying iron multifunctional and specialized tools found at the Pinchuga-6 burial ground of the III–IV centuries AD in the Lower Angara region. The thirty five of tools were found at the burial ground. All of them are made of iron. The authors identified the following categories among them: knives, chisels, blacksmith hammer, point-tool, scraper, needles, an item of unknown purpose. Knives have the greatest variety. Some types of knives are universal and widespread, others are found most often in the lower Angara valley. Many categories of tools find analogies in synchronous materials in neighboring territories (Krasnoyarsk forest-steppe, Tomsk Ob region, Kuznetsk basin, Tuva). The materials from the Pinchuga-6 burial ground are currently the earliest examples of most iron tools in the region.

Keywords: archaeology, Lower Angara region, end of the Early Iron Age, tools, farming, burial ground, knife, chisel.

Введение

В настоящее время могильник Пинчуга-6 является наиболее крупным изученным некрополем финала раннего железного века в нижнем течении Ангары. Анализ материалов памятника позволил проследить направления культурных связей, характеризовать погребальный обряд и материальную культуру населения второй четверти I тыс. н.э. региона (Сенотрусова, Дедик, Мандрыка, 2022). В составе сопроводительного инвентаря могильника выделяется представительная и разнообразная коллекция орудий труда. Её

изучение позволяет наметить особенности хозяйства людей, населявших ангарские берега в финале раннего железного века и проследить морфологические изменения основных типов орудий на протяжении I – начала II тыс. н.э. Решение последней задачи приближает нас к разработке детальной культурно-хронологической схемы развития региона на протяжении финала раннего железного века – развитого Средневековья.

Описание материалов

Могильник Пинчуга-6 располагался в нижнем течении р. Ангары, на её правом

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (проект № 22-18-00470 «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»).

² The work prepared with the financial support of the Russian Science Foundation (project No. 22-18-00470 “The ancient nomad world of Inner Asia: interdisciplinary studies of material culture, sculptures and economy”).

берегу, напротив п. Пинчуга Богучанского района Красноярского края. Некрополь приурочен к невысокой песчаной гриве, золотого происхождения. Объект был серьезно поврежден современными грабителями, из-за чего возникла необходимость его полного исследования. С 2018 по 2022 годы археологической экспедицией Сибирского федерального университета на памятнике сплошной площадью вскрыто около 850 м² и выявлено 18 погребений, выполненных по обряду трупосожжения на стороне. Время формирования могильника III–IV вв. н.э. (Сенотрусова, Дедик, Мандрыка, 2022).

Коллекция орудий труда насчитывает 35 единиц, включая их части и кузнечные заготовки. Двадцать пять предметов отмечены в погребениях, по пять зафиксировано в межмогильном пространстве и современных грабительских ямах, в последнем случае определить их точную привязку местоположение к структурам некрополя невозможно. Выделяются многофункциональные орудия труда (ножи, тесла), изделия для шитья и обработки шкур (иглы/шилища, скребки), кузнечные инструменты (молоток, зубило) и приспособления для ловли рыбы (рыболовные крючки).

Ножи самая многочисленная категория орудий труда на могильнике. Найдено 19 экземпляров (рис. 1, 2), включая кузнечные заготовки и сломанные части. Ножи отмечены среди инвентаря семи погребений, а также в составе скоплений предметов из межмогильного пространства и среди сборов из грабительских ям.

Все ножи железные, отделы выделяются по наличию черешка, типы – по конструктивным деталям формы. Четыре ножа сильно корродированы или сломаны и не включены в общую типологию. Также не учитывалась не оформленная заготовка небольшого ножа из погребения № 16 (рис. 1: 8).

Отдел 1. Черешковые ножи.

Тип 1.1. Черешковые ножи с прямой спинкой и плавным лезвийным уступом (6 экз.) (рис. 1: 2–4, 6). Лезвие треугольной формы, с односторонней заточкой. Черешки в сечении плоские, разной длины, у трех ножей слегка изогнуты. У двух ножей острие обломано, сохранность других – удовлетворительная. Размеры целых изделий от 9,0 × 2,1 × 0,2 до 16,5 × 2,7 × 0,3 см. Выделяется нож из погребения № 15, с достаточно массивным клинком,



Рис. 1. Ножи из могильника Пинчуга-6. 1 – из погребения № 1; 2 – из погребения № 15; 3, 4, 8 – из погребения № 16; 5, 6 – из грабительских ям; 7 – из погребения № 5.

Fig. 1. Knives from the Pinchuga-6 burial ground. 1 – from burial No. 1; 2 – from burial No. 15; 3, 4, 8 – from burial No. 16; 5, 6 – from plunderer's pits; 7 – from burial No. 5.

расширенным в центральной части. По форме лезвия этот нож близок к «тесакам», распространенным в регионе в начале II тыс. н.э. (Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 191). Один сломанный нож найден в грабительской яме, остальные в погребениях №№ 7, 8, 15, 16 (2 экз.).

Тип 1.2. Нож с коротким плоским в сечении черешком, слабовыраженным лезвийным уступом и длинным узким лезвием, острие обломано (?) (рис. 1 – 1). Найден в погребении № 1, его размеры 18,7 × 2,4 × 0,3 см.

Отдел 2. Ножи с пластинчатой рукоятью

Тип 2.1. Нож с широкой пластинчатой рукоятью и коротким треугольным лезвием плохой сохранности (рис. 1: 7) из погребения № 5. У ножа оформленное навершие рукояти, вероятнее всего, в виде «рогов барана». Размеры орудия 10,1 × 2,0 × 0,4 см.

Тип 2.2. Нож с широкой пластинчатой рукоятью, прямой спинкой и слабовыражен-

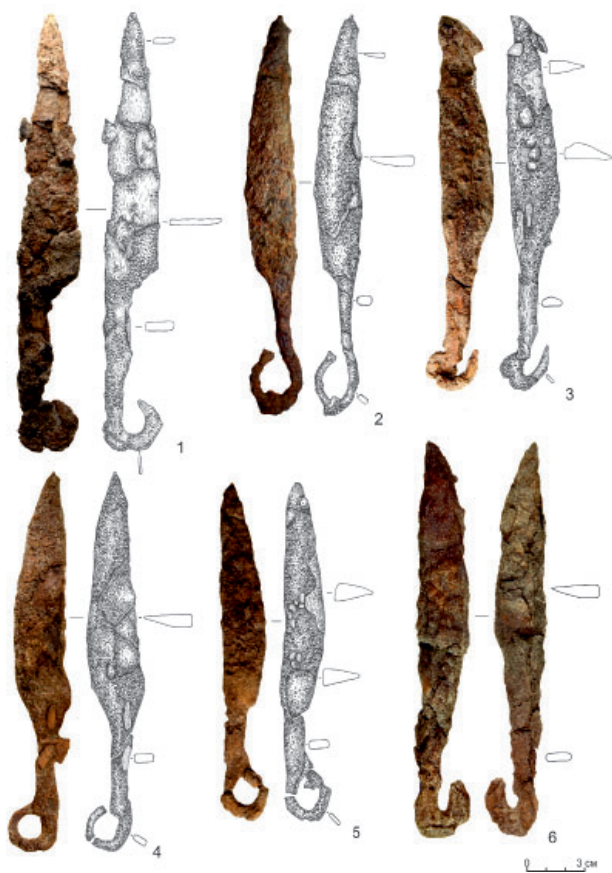


Рис. 2. Ножи с петельчатым навершием из могильника Пинчуга-6. 1, 3–5 – из межмогильного пространства; 2 – из погребения № 15; 6 – из погребения № 5.

Fig. 2. Knives with a looped pommel from the Pinchuga-6 burial ground. 1, 3–5 – from the intergrave space; 2 – from burial No. 15; 6 – from burial No. 5.

ным лезвийным уступом (рис. 1: 5). Лезвие широкое, треугольное, с односторонней заточкой, по длине равно рукояти. Нож размерами 12,0×1,6×0,4 см найден в грабительской яме.

Тип 2.3. Ножи с петельчатым навершием (6 экз.). Ножи с прямой спинкой или небольшим обушковым уступом. У всех ножей выраженный лезвийный уступ и широкое треугольное лезвие с односторонней заточкой (рис. 2). Рукоять прямоугольная или округлая в сечении, сужается к основанию. Навершие петельчатое, образовано путем расковки и сгибания узкого окончания рукояти. Петля несомкнутая. Общие размеры ножей этого типа от 16,0×2,5×1,0 см до 22,0×3,3×1,0 см. Сохранность изделий плохая, все ножи сильно корродированы. Два ножа найдены в погребениях № 5 и № 15, остальные – в межмогильном пространстве. Изделия отличаются друг от друга шириной и длиной рукояти, пропорциями.

Тесла (3 экз.) с несомкнутой втулкой без плечиков, прямоугольной формы, вытянутых пропорций (рис. 3: 1, 5, 6). Спинка всех изделий «горбатая», она согнута под тупым углом. Рабочий край орудий прямой или слегка выпуклый. Тесла найдены в погребениях № 13 и № 16, еще одно отмечено в грабительской яме. Размеры изделий от 9,2×3,7×0,6 см до 12,5×4,5×1,0 см.

Кузнечный молоток найден в погребении № 1. Это железный проушной молоток прямоугольной формы, прямоугольный в сечении, со следами деформации на ударных плоскостях (рис. 3: 8). Орудие корродировано, небольшое по размерам – 6,0×3,0×1,0 см. Отверстие для рукояти вытянутой формы, размерами 2,3×0,5 см.

От зубила зафиксирован фрагмент нижней части в погребении № 16. Инструмент преднамеренно сломан, размеры сохранившейся части 1,5×1,8×0,5 см.

Скребок найден в погребении № 14. Орудие представляет собой суженную по одному краю железную пластинку с противоположно загнутыми краями S-образной формы (рис. 3: 9). Рабочий край орудия выпуклый. На скребке фиксируются следы окалины, размеры орудия 5,5×2,3×0,3 см.

Иглы/шилья (7 экз.) рассматриваются суммарно, поскольку морфологически идентичны, и представляют собой заостренные стерженьки, квадратные в сечении. У двух предметов удалось отметить наличие уплощенного ушка на конце (рис. 3: 10, 11), в остальных случаях из-за плохой сохранности изделий это не определяется. Пять игл найдены в погребениях № 16 (3 экз.), № 8 (2 экз.), единичные экземпляры отмечены в межмогильном пространстве и в грабительских ямах. Размеры изделий от 3,3×0,1×0,1 см до 5,3×0,1×0,1 см. На большинстве предметов присутствуют следы окалины.

Рыболовные крючки (4 экз.) все найдены в одном погребении № 16, отличаются размерами, характером и оформлением используемой заготовки (рис. 3: 2–4). Самый крупный крючок изготовлен из прямоугольного в сечении железного прута, с выделенным жалом. На предмете сохранились следы окалины. Его размеры 4,5×2,8×0,3 см. Три небольших крючка выполнены из тонкой круглой в сечении железной проволоки (3 экз.), без выделенного жала. У одного крючка утолщено

цевье в центральной части. Их размеры от 1,3×0,5×0,1 см до 2,4×1,3×0,1 см.

К орудиям труда отнесен предмет Г-образной формы (кочедык?) (рис. 3: 7). Это массивный четырехгранный стержень, с одной стороны его конец загнут, расплюснен и заострен, образуя небольшое лезвие. С противоположной стороны стержень также загнут. На изделии размером 10,0×0,7×0,5 см присутствуют следы окалины.

Таким образом, на могильнике Пинчуга-6 зафиксирован довольно разнообразный набор орудий труда, позволяющий представить особенности хозяйства населения региона в финале раннего железного века и выделить некоторые особенности его культуры.

Обсуждение

Поскольку в нижнем течении Ангары пока практически не известны другие погребальные комплексы второй четверти I тыс. н.э., развернутая характеристика орудий труда, выявленных на могильнике Пинчуга-6 возможна только с привлечением более поздних материалов из региона и аналогий с сопредельных территорий.

Коллекция ножей разнообразна и содержит разнотипные изделия. Черешковые ножи с выраженным уступом и прямой спинкой известны в комплексах фоминской культуры (Ширин, 1999, с. 27). В целом, подобная форма ножей является универсальной и в I тыс. н.э. была распространена чрезвычайно широко, включая Верхнее Приангарье, Томское Приобье, Кузнецкую котловину, Алтай (Ширин, 2003, с. 55; Окладников, 1971; Беликова, Плетнева, 1983, с. 12, 71; Серегин и др., 2023, с. 158).

Ножи с оформленным навершием являются одной из наиболее ярких особенностей культуры ангарского населения на протяжении всего I и начала II тыс. н. э. При этом отмечается изменение параметров ножей этого типа с течением времени.

Для ножей с петельчатым навершием из могильника Пинчуга-6 характерны следующие признаки: короткая и узкая рукоять, без насечек, петельчатое навершие, относительно широкое треугольное лезвие и прямая спинка. В Нижнем Приангарье ножи этого типа встречаются на ряде поселений с компрессионным культурным слоем и в случайных сборах (Гладилин и др., 1986; Привалихин, Фокин, 2009). Но в закрытых комплексах они ранее

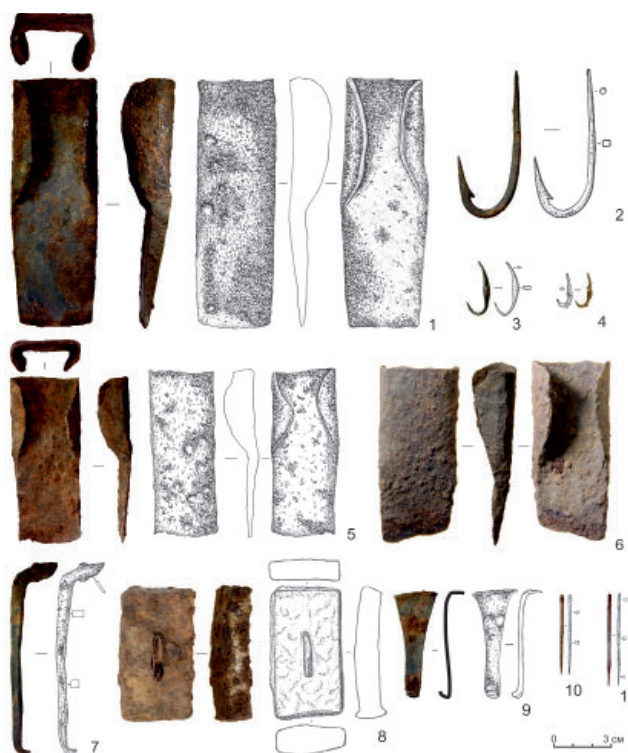


Рис. 3. Орудия труда из могильника Пинчуга-6. 1–4, 10 – из погребения № 16; 5 – из погребения № 13; 6 – из грабительской ямы; 7, 9 – из погребения № 14; 8 – из погребения № 1; 11 – из межмогильного пространства.
Fig. 3. Tools from the Pinchuga-6 burial ground. 1–4, 10 – from burial No. 16; 5 – from burial No. 13; 6 – from a plunderer's pit; 7, 9 – from burial No. 14; 8 – from burial No. 1; 11 – from the intergrave space.

не отмечались, что затрудняло их культурно-хронологическую атрибуцию. В Верхнем Приангарье ножи этого типа встречены на поселениях в устье р. Унги, которые отнесены исследователями к культуре курыкан (Окладников, 1971, рис. 2). На Енисее нож с петельчатым навершием и узкой вытянутой рукоятью найден в третьем культурном слое поселения Бобровка, который датируется ранним средневековьем (Мандрыка и др., 2003, с. 118, 162).

По всей видимости, ножи, обладающие этим набором признаков, бытовали в Нижнем Приангарье именно со второй четверти I тыс. н.э. Судя по материалам могильника Усть-Кова и поселения Проспихинская Шивера-I во второй половине I тыс. н.э. форма ножей с петельчатым навершием изменяется. Они становятся более массивными, с широкой почти прямоугольной рукоятью (Сенотрусова, Мандрыка, 2012). В начале II тыс. н.э. на смену этим ножам приходят орудия с кольцевидным навершием, и длинной узкой, часто

орнаментированной рукоятью (Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 195).

Особняком стоит нож с широкой рукоятью и навершием в виде «рогов барана». Схожее изделие найдено в верхнем течении Ангары (Окладников, 1971, рис. 2). Контекст этой находки, так же, как и датировка остаются спорными. В Нижнем Приангарье нож с рогообразным навершием известен на могильнике второй половины I тыс. н.э. Усть-Кова (Гревцов и др., 2019, рис. 26). На могильнике Проспихинская Шивера-IV в погребении XI–XIII вв. н.э. найден один нож с рогообразным навершием, но с узкой длинной рукоятью (Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 196). В Западной Сибири нож с рогообразным навершием, который датируется II–IV вв. н.э., известен в составе Холмогорского клада (Зыков, Федорова, 2001, с. 119).

Тесла, из могильника Пинчуга-6 все однотипны, они характеризуются несомкнутой втулкой, без плечиков и с «горбатой» спинкой. Аналогичное тесло хранится в фондах Енисейского историко-архитектурного музея-заповедника им. А. И. Кытманова (Привалихин, Фокин, 2009, рис. 3 – 13). Тесла с горбатой спинкой преобладают среди находок могильника VI–VII вв. н.э. Усть-Кова. Здесь найдено девять экземпляров аналогичных изделий, они находились в погребениях и в «кладах» металлических изделий в межмогильном пространстве некрополя (Гревцов, Леонтьев, Дроздов, 2019).

В Красноярской лесостепи четыре аналогичных тесла отмечены в погребениях боровского типа (Мандрыка, Макаров, 1994, с. 71). Комплексы датированы в рамках середины – второй половины I тыс. н.э. В Томском Приобье аналогичные тесла присутствуют в материалах Тимирязевского курганного могильника-I. Одно тесло отмечено в кургане № 37, комплекс датирован V–VI вв. н.э. (Беликова, Плетнева, 1983, с. 13, рис. 4 – 7). Второе – в кургане № 4, хронология которого определена в рамках VI–VIII вв. н.э. (Беликова, Плетнева, 1983, с. 90, рис. 17 – 1). Первое изделие изготовлено из мягкого кричного железа, второе – из сырцового стали (Зиняков, 1982).

В целом датировка тесел этого типа не выходит за конец I тыс. н.э. На могильнике Пинчуга-6 зафиксированы одни из наиболее ранних образцов таких орудий.

Редкой находкой для сибирских древностей второй четверти I тыс. н.э. являются кузнечные инструменты, практически не встречающиеся в это время в погребальных комплексах. Исключением стал могильник Пинчуга-6, где найдены фрагмент зубила и молоток, сопровождаемые кузнечной заготовкой и железным ломом. В Нижнем Приангарье находки железных кузнечных молотков в других комплексах финала раннего железного века – развитого Средневековья пока не известны. Единичная находка фрагмента проушного кузнечного молотка зафиксирована в Сургутском Приобье на городище кулайской культуры Барсов Городок 1/20 (Чемякин, Жирных, 2013). В Западной Сибири проушные кузнечные молотки получают широкое распространение только в начале II тыс. н.э. (Водясов, 2018, с. 117).

Зубила в Нижнем Приангарье встречаются гораздо чаще, они известны на поселенческих памятниках и в средневековых могильниках (Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 199). Форма этих изделий универсальная и практически не изменяется со временем.

В Нижнем Приангарье скребок, аналогичный найденному на могильнике Пинчуга-6, отмечен на стоянке Камешок (Богучанская..., 2015, с. 228). Разнотипные лезвия железных S-видных скребков известны на памятниках второй половины I тыс. н.э., включая могильник Усть-Кова и поселение Проспихинская Шивера-I (Гревцов, Леонтьев, Дроздов, 2019, с. 95; Сенотрусова, Мандрыка, 2012, с. 44). Большая серия таких скребков происходит из могильника XI–XIV вв. Проспихинская Шивера-IV. Наиболее поздние образцы скребков такой формы происходят из музейных этнографических коллекций XIX – начала XX вв. (Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 196). В целом, появившись в регионе в начале I тыс. н.э. скребки с S-образным лезвием с незначительными морфологическими изменениями бытовали здесь до этнографической современности.

Железные четырехгранные иглы встречаются среди предметов сопроводительного инвентаря могильника Усть-Кова и Проспихинская Шивера-IV (Гревцов, Леонтьев, Дроздов, 2019, с. 83, 86, 95; Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 201).

Форма выявленных рыболовных крючков универсальная, хронология для этой катего-

рии находок в Нижнем Приангарье пока не разработана. Крупные рыболовные крючки известны в лесосибирских комплексах начала II тыс. н.э., находки из могильника Пинчуга-6 пока являются для нижнего течения Ангары наиболее ранними. Во второй четверти I тыс. н.э. железные рыболовные крючки, аналогичные ангарским, известны в Томском Приобье (Рыбаков, 2020, рис. 3, 4).

Аналогии предмету неизвестного назначения Г-образной формы встречены в материалах могильника Усть-Кова. Один предмет найден в погребении по обряду труположения, еще два – в составе двух «кладов» железных изделий из межмогильного пространства. Предметы рассматриваются в качестве «раскройных Г-образных ножей» (Гревцов, Леонтьев, Дроздов, 2019, с. 94). Есть единичная находка такого изделия и в верховьях Ангары (Окладников, 1971, рис. 2).

Большая часть предметов из могильника Пинчуга-6 не имеет аналогий в Нижнем Приангарье, что обусловлено слабой изученностью периода III – IV вв. н.э. Полученные материалы демонстрируют эпохальное сходство с погребениями боровского типа Красноярской лесостепи, комплексами фоминской культуры Кузнецкой котловины, позднего этапа кулайской культурно-исторической общности Приобья, кокзельской культуры Тувы и т.д. При этом, в ангарских материалах выделяется ряд своеобразных черт, которые сохраняются в регионе на протяжении всего раннего и развитого Средневековья. Это относится к крупным теслам с горбатой спинкой, ножам с петельчатым и рогообразным навершием, S-образным скребкам. Со временем меняются формы и пропорции предметов, что позволяет использовать их при определении хронологии памятников региона.

Орудия труда, найденные на могильнике Пинчуга-6, характеризуют разные аспекты хозяйственной деятельности населения Нижнего Приангарья в финале раннего железного века. Помимо универсальных инструментов, таких как ножи и тесла, в погребениях отмечены специализированные кузнечные и кожевенные инструменты. По материалам могильника Пинчуга-6 можно уверенно говорить о том, что ангарское население занималось обработкой и выделкой шкур животных, пошивом одежды, кузнечеством, резьбой по рогу и кости, гончарством, рыболовством,

максимально эффективно используя имеющиеся природные ресурсы.

В настоящее время находки из некрополя это практически единственные узко датированные источники, рассказывающие о хозяйстве населения ангарских берегов в это время. Пока раскопками изучено всего два поселения, где зафиксированы относительно чистые культурные слои второй четверти I тыс. н.э. Первое из них – это стоянка Итомиура, где выявлена металлургическая площадка этого времени (Мандрыка, Сенотрусова, 2014, с. 67), второе – комплекс Глинный в долине реки Усолки, материалы которого еще находятся в обработке¹. В погребениях кости животных не отмечены, исключение составляют подвески из резцов лося и астрагалов кабарги². В этой связи делать какие-либо выводы о хозяйственно-культурном типе населения Нижнего Приангарья во второй четверти I тыс. н.э. преждевременно.

Особую роль в хозяйстве населения нижнего течения Ангары во второй четверти I тыс. н.э. занимала обработка железа. Жители ангарских берегов были в это время уже опытными металлургами. На это указывает большое количество железных изделий в погребениях, включая технологически сложные изделия, такие как трехлопастные наконечники стрел, круглые выпуклые нашивки с приваренной петлей для крепления и некоторые другие.

В пользу местного производства железа и его кузнечной обработки говорят найденные в погребениях кузнечные инструменты, заготовки и лом. В этом отношении показательно коллективное погребение № 16, где отмечено около 100 фрагментов железных прутков, пластин и аморфных кусков металла со следамиковки. Известна и одна площадка по получению железа из руды на стоянке Итомиура, которая на основании радиоуглеродного анализа и типологии найденных предметов может быть отнесена к этому же периоду (Мандрыка, Сенотрусова, 2014, с. 67). Развитию черной металлургии в регионе способствовали богатые залежи сырья, в изобилии сосредоточенные в границах Ангарской железорудной провинции (Сенотрусова, Самородский, Мандрыка, 2016, с. 143). Во второй четверти I тыс. н.э. мы фиксируем в регионе уже сложившуюся и достаточно развитую традицию металлообработки, точное время её проникновения в ангарскую тайгу пока

определить нельзя. Скорее всего, это произошло в хуннское время, хотя первые железные вещи в регионе появляются несколько раньше.

Заключение

На могильнике Пинчуга-6 орудия труда составляют заметную долю среди предметов сопроводительного инвентаря. Выделяются как универсальные орудия (ножи, тесла), так и специализированные инструменты для кузнечного дела (молоток, зубило), обработки шкур и шитья (скребок, иглы), рыболовства (крючки). Полученные материалы важны для понимания особенностей хозяйства ангарского населения в финале раннего железного века, в котором важную роль играла железообработка. Некоторые морфологиче-

ские особенности выявленных орудий труда имеют эпохальный характер и наблюдаются не только в нижнем течении Ангары, но и на сопредельных территориях. Материалы могильника Пинчуга-6 на сегодняшний день являются наиболее ранними в регионе образцами большинства железных орудий. Форма ряда орудий (ножи с оформленным навершием, крупные тесла, S-образные скребки) продолжает бытовать в Нижнем Приангарье на протяжении всего I – начала II тыс. н.э., несколько трансформируясь со временем, но продолжая оставаться легко дифференцируемой. Это связано с устойчивым и даже консервативным характером материальной культуры ангарского населения в течение всей длительной средневековой эпохи.

Примечания:

¹ Полевые материалы авторов 2023 года.

² Определения выполнены кандидатом географических наук А.М. Клементьевым, за что автору приносят ему особую благодарность.

ЛИТЕРАТУРА

Богучанская археологическая экспедиция: очерк полевых исследований (2007–2012 годы) / Труды Богучанской археологической экспедиции. Т. 1 / Отв. ред. А.В. Табарев. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2015. 564 с.

Водясов Е.В. Средневековые кузнечные инструменты II тыс. н.э. в Западной Сибири // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 435. С. 114–120.

Гладилин А.В., Ермолаев А.В., Леонтьев В.П. Природно-климатические условия эпохи железного века в Северном Приангарье // Проблемы охраны и освоения культурно-исторических ландшафтов Сибири / Отв. ред. И. В. Асеев, Д. Я. Резун Новосибирск: Наука, 1986. С. 39–54.

Гревцов Ю.А., Леонтьев В.П., Дроздов Н.И. Могильник Усть-Кова в Северном Приангарье (зона водохранилища Богучанской ГЭС) // Преодоление времени и пространства / Ред. М.Н. Мещерин, Е.С. Рейс, В.Л. Денисенко, Д.Н. Лысенко. Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 76–103.

Зиняков Н.М. Кузнечные изделия Тимирязевского курганного могильника I // Археология и этнография Приобья / Ред. Н.В. Лукина. Томск: ТГУ, 1982. С. 22–35.

Зыков А.П., Федорова Н.В. Холмогорский клад: коллекция древностей III–IV веков из собрания Сургутского художественного музея. Екатеринбург: Сократ, 2001. 176 с.

Леонтьев В.П., Дроздов Н.И. Новые материалы железного века со стоянки Усть-Кова в Северном Приангарье // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. IX / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2003. С. 408–410.

Мандрыка П.В., Макаров Н.П. Погребения с трупосожжениями в окрестностях Красноярска // Этнокультурные процессы в Южной Сибири и Центральной Азии в I–II тыс. н.э. / Отв. ред. А.И. Мартынов. Кемерово: КеМГУ, 1994. С. 68–84.

Мандрыка П.В., Сенотрусова П.О. Средневековый могильник Проспихинская Шивера IV на Ангаре / Труды Богучанской археологической экспедиции. Т. 3. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. 364 с.

Мандрыка П.В., Сенотрусова П.О. Культурно-хронологические комплексы палеометалла и Средневековья стоянки Итомиура в Северном Приангарье // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2014. Т. 8. С. 63–81.

Мандрыка П.В., Ямских А.А., Орлова Л.А., Ямских Г.Ю., Гольева А.А. Археология и палеоэкология многослойного поселения Бобровка на Среднем Енисее. Красноярск: Красноярск гос. ун-т, 2003. 138 с.

Окладников А.П. Прошлое Приангарья в свете археологии // Быт и искусство русского населения Восточной Сибири / Отв. ред. И.В. Маковецкий, Г.С. Маслова. Новосибирск: Наука, 1971. С. 7–27.

Привалихин В.И., Фокин С.М. Железные ножи с кольцевидным навершием Северного Приангарья, Среднего Енисея и Эвенкии // Енисейская провинция. Альманах. Вып. 4 / Ред. М.С. Баташев и др. Красноярск: КККМ, 2009. С. 311–326.

Рыбаков Д.Ю. Локальные особенности томского варианта кулайской культурно-исторической общности конца IV в. до н.э. – IV в. н.э. // *Universum Humanitarium*. 2020. № 2. С. 132–160.

Сенотрусова П.О., Мандрыка П.В. Железные изделия со стоянки Проспихинская Шивера-I // Древности Приенисейской Сибири. Вып. V / Отв. ред. П. В. Мандрыка. Красноярск: СФУ, 2012. С. 43–49.

Сенотрусова П.О., Самородский П.Н., Мандрыка П.В. Материалы по черной металлургии на комплексе Проспихинская Шивера IV в Нижнем Приангарье // Вестник НГУ. Серия: история, филология. 2016. Т. 15. № 5. С. 136–147.

Сенотрусова П.О., Дедик А.В., Мандрыка П.В. Погребальный обряд населения Нижнего Приангарья в финале эпохи железа (по материалам могильника Пинчуга-6) // КСИА. 2022. Вып. 266. С. 297–307.

Серегин Н.Н., Матренин С.С., Тишкин А.А., Паришкова Т.С. Алтай в претюркское время (по материалам археологического комплекса Чобурак-I). Барнаул: Алт. ун-т, 2023. 432 с.

Чемакин Ю.П., Журных Е.А. К вопросу о возникновении черной металлургии на Севере Западной Сибири // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Вып. 2 / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2018. С. 51–55.

Ширин Ю.В. Многослойное поселение Казанково V // Кузнецкая старина. Вып. 4 / Ред. Ю.В. Ширин. Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 1999. С. 25–38.

Ширин Ю.В. Верхнее Приобье и предгорья Кузнецкого Алатау в начале I тысячелетия н.э.: (Погребальные памятники фоминской культуры). Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 2003. 288 с.

Информация об авторах:

Сенотрусова Полина Олеговна, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Алтайский государственный университет, (г. Барнаул, Россия); polllina1987@rambler.ru.

Мандрыка Павел Владимирович, доктор исторических наук, заведующий лабораторией, Сибирский федеральный университет (г. Красноярск, Россия); pmandryka@yandex.ru.

REFERENCES

Tabarev, A. V. (ed.). 2015. *Boguchanskaya arkheologicheskaya ekspeditsiya: ocherk polevykh issledovaniy (2007–2012 gody) (Boguchany archaeological expedition: essay on field research (2007–2012))*. Series: *Trudy Boguchanskoy arkheologicheskoy ekspeditsii (Proceedings of the Boguchany archaeological expedition)* 1. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute for Archaeology and Ethnography (in Russian).

Vodyasov, E. V. 2018. In *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of the Tomsk State University)* (435), 114–120 (in Russian).

Gladilin, A. V., Ermolaev, A. V., Leont'ev, V. P. 1986. In Aseev, I. V., Rezun, D. Ya (eds.). *Problemy okhrany i osvoeniia kul'turno-istoricheskikh landshaftov Sibiri (Issues of Protection and Development of the Cultural and Historical Landscapes of Siberia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 39–54 (in Russian).

Grevtsov, Yu. A., Leont'ev, V. P., Drozdov, N. I. 2019. In Meshcherin, M. N., Reis, E. S., Denisenko, V. L., Lysenko, D. N. (eds.). *Preodolenie vremeni i prostranstva (Overcoming time and space)*. Irkutsk: Publishing house of the Institute of Geography named after. V.B. Sochava SB RAS, 76–103 (in Russian).

Zinyakov, N. M. 1982. *Arkheologiya i etnografiya Priob'ya (Archaeology and ethnography of the Ob region)*. Tomsk: Tomsk State University, 22–35 (in Russian).

Zykov, A. P., Fedorova, N. V. 2001. *Kholmogorskii klad: kolleksiia drevnostei III-IV vekov iz sobraniia Surgutskogo khudozhestvennogo muzeia (Kholmogory Hoard: a Collection of Antiquities of the 3rd-4th Centuries from the Fund of the Surgut Art Museum)*. Yekaterinburg: "Sokrat" Publ. (in Russian).

Leont'ev, P. V., Drozdov, N. I. 2003. In Derevianko, A. P., Molodin, V. I. (eds.). *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii (Issues of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and the Adjoining Territories)*. Vol. 9. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 408–410 (in Russian).

Mandryka, P. V., Makarov, N. P. 1994. In Martynov, A. I. (ed.). *Etnokul'turnye protsessy v Iuzhnoi Sibiri i Tsentral'noi Azii v I–II tys. n.e. (Ethnic and Cultural Processes in Southern Siberia and Central Asia in the 1st - 2nd Millennium AD)*. Kemerovo: Kemerovo State University, 68–84 (in Russian).

Mandryka, P. V., Senotrusova, P. O. 2022. *Srednevekovyy mogil'nik Prospikhinskaya Shivera IV na Angare (The medieval burial ground of Prospikhinskaya Shivera IV at the Angara river)*. Series: Trudy Boguchanskoi arkheologicheskoi ekspeditsii (Bulletin of the Boguchansk Archaeological Expedition) 3. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences (in Russian).

Mandryka, P. V., Senotrusova, P. O. 2014. In *Izvestiia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta (Proceedings of Irkutsk State University)*. Series: «Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya (Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology) 8, 63–81 (in Russian).

Mandryka, P. V., Yamskih, A. A., Orlova, L. A., Jamskih, G. Yu., Gol'eva, A. A. 2003. *Arkheologiya i paleoekologiya mnogosloynnogo poseleniya Bobrovka na Srednem Enisee (Archaeology and paleoecology of the Bobrovka multi-layer settlement on the Middle Yenisei)*. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State University (in Russian).

Okladnikov, A. P. 1971. In Makovtsky, I. V., Maslova, G. S. (eds.). *Byt i iskusstvo russkogo naseleniya Vostochnoy Sibiri (Life and art of the Russians in the Eastern Siberia)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ., 7–27 (in Russian).

Privalikhin, V. I., Fokin, S. M. 2009. In *Eniseyskaya provintsia. Al'manakh (Yenisei province. Almanac) 4*. Krasnoyarsk: publishing house of the Krasnoyarsk Museum of Local Lore, 311–326 (in Russian).

Rybakov, D. Yu. 2020. In *Universum Humanitarium* (2), 132–160 (in Russian).

Senotrusova, P. O., Mandryka, P. V. 2012. In Mandryka, P. V. (ed.). *Drevnosti Prieniseiskoi Sibiri (Antiquities of the Yenisei River Siberia) 5*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 43–49 (in Russian).

Senotrusova, P. O., Samorodskij, P. N., Mandryka, P. V. 2016. In *Vestnik Novosibirskogo Gosudarstvennogo universiteta. Istorii, filologiya (Bulletin of the Novosibirsk State University: History, Philology) 15 (5)*, 136–147 (in Russian).

Senotrusova, P. O., Dedik, A. Yu., Mandryka, P. V. 2022. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology) 266*, 297–307 (in Russian).

Seregin, N. N., Matrenin, S. S., Tishkin, A. A., Parshikova, T. S. 2023. *Altay v predtyurkskoe vremya (po materialam arkheologicheskogo kompleksa Choburak-I) (Altai in the Pre-Turkic period (on the materials of the Choburak-I archaeological complex))*. Barnaul: Altai State University (in Russian).

Chemyakin, Yu. P., Zhirnykh, E. A. 2018. In Tishkin, A. A. (ed.) *Sovremennye resheniya aktualnykh problem evraziiskoi arheologii (Contemporary Solutions to the Current Issues of Eurasian Archaeology) 2*. Barnaul: Altai State University Publ., 51–55 (in Russian).

Shirin, Yu. V. 1999. In Shirin, Yu. V. (ed.). *Kuznetskaya starina (Kuznetsk antiquity)*. Novokuznetsk: “Kuznetskaya krepost'” Publ., 25–38 (in Russian).

Shirin, Yu. V. 2003. *Verkhnee Priob'e i predgor'ya Kuznetskogo Alatau v nachale I tysyacheletiya n.e. (pogrebal'nye pamyatniki fominskoy kul'tury) (The Upper Ob Region and the Foothills of the Kuznetsk Alatau in the Early 1st Millennium A.D. (Burial Monuments of Fominskaya Culture))*. Novokuznetsk: “Kuznetskaya krepost'” Publ. (in Russian).

About the Authors:

Senotrusova Polina O., Candidate of Historical Sciences, Altai State University. Lenin ave., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation; pollina1987@rambler.ru.

Mandryka Pavel V., Doctor of Historical Sciences, Head of the Laboratory, Siberian Federal University, Svobodny Ave. 79, Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation; pmandryka@yandex.ru.



Статья поступила в журнал 01.12.2024 г.
Статья принята к публикации 01.02.2025 г.
Авторы внесли равноценный вклад в работу