

С.Ф. Кокшаров¹, А.А. Погодин²*¹Институт истории и археологии УрО РАН
ул. Р. Люксембург, 56, Екатеринбург, 620026, Россия
E-mail: istor@uran.ru или volot@mail.ru**²Проблемная научно-исследовательская археологическая лаборатория
Уральского государственного университета им. А.М. Горького
ул. Тургенева, 4, г. Екатеринбург, 620083, Россия
E-mail: Andray.Pogodin@usu.ru*

МАСТЕРСКАЯ БРОНЗОВОГО ВЕКА НА РЕКЕ ЕНДЫРЬ

Введение

С 1999 г. ведется изучение комплекса археологических памятников в большой излучине р. Ендырь, левого притока нижней Оби, в 71 км к юго-юго-востоку от г. Нягань в Октябрьском р-не Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской обл. Излучина находится в верхнем течении реки, берущей начало на холмистых склонах Северососьвинской возвышенности (рис. 1, А). В ее внутренней петле расположены поселение Ендырское VIII и могильник Ендырский II. Они занимают участок левого коренного берега высотой 3–5 м, заросший хвойным лесом и покрытый лесной подстилкой из мхов, багульника и хвойного опада.

В 1999–2004 гг. было изучено 366,5 м² культурного слоя поселения и могильника и выявлено несколько сооружений эпохи раннего металла – средних веков (рис. 1, Б). Частично они разрушены могилами XVI–XVII вв.

Предметом данной публикации являются материалы, связанные с объектом начала бронзового века. Интерес к ним вполне объясним. Во-первых, они происходят с территории Нижнего Приобья, остающегося до сих пор слабо изученным в археологическом отношении; во-вторых, связаны с полузакрытым комплексом – жилищем; в-третьих, коллекция включает вещи, рассматривающиеся обычно в качестве хроноиндикаторов.

Описание памятника и находок

До начала раскопок на месте жилища фиксировалась впадина трапециевидной формы, размером 15×12 м, глубиной относительно окружающей поверхности до 0,5 м. Объект был ориентирован длинными сторонами по линии СЗ–ЮВ. В процессе раскопок выяснилось, что на внешнем валу, окружающем впадину, находились девять захоронений и две позднесредневековые ямы. Судя по стратиграфии, одно из погребений на уч. Н–О/25–26 не связано со средневековым могильником, и поэтому оно рассмотрено в данной статье вместе с жилищным комплексом.

Котлован жилища проявился на уч. И–О/22–25 на уровне –105...–115 см (рис. 2). Он имел подпрямоугольную форму, размеры 6,9×6 м, ориентирован длинными сторонами по линии СЗ–ЮВ. Его глубина от уровня погребенного подзола не превышала 30 см. В сторону заболоченной поймы р. Ендырь обращен коридорообразный выход длиной более 1,9 м, шириной 0,5 м. Он расположен не по центру котлована жилища, а смещен к его южному углу. В пределах котлована прослежены остатки очага, ямки и канавки.

Очаг, представленный линзой буро-красной супеси, находился в центре помещения. Он подпрямоугольной формы, размером 96×70×9 см, ориентирован по длинной оси жилища.

С конструкцией стен могут быть связаны ямки и канавки, отмеченные по внутреннему периметру кот-

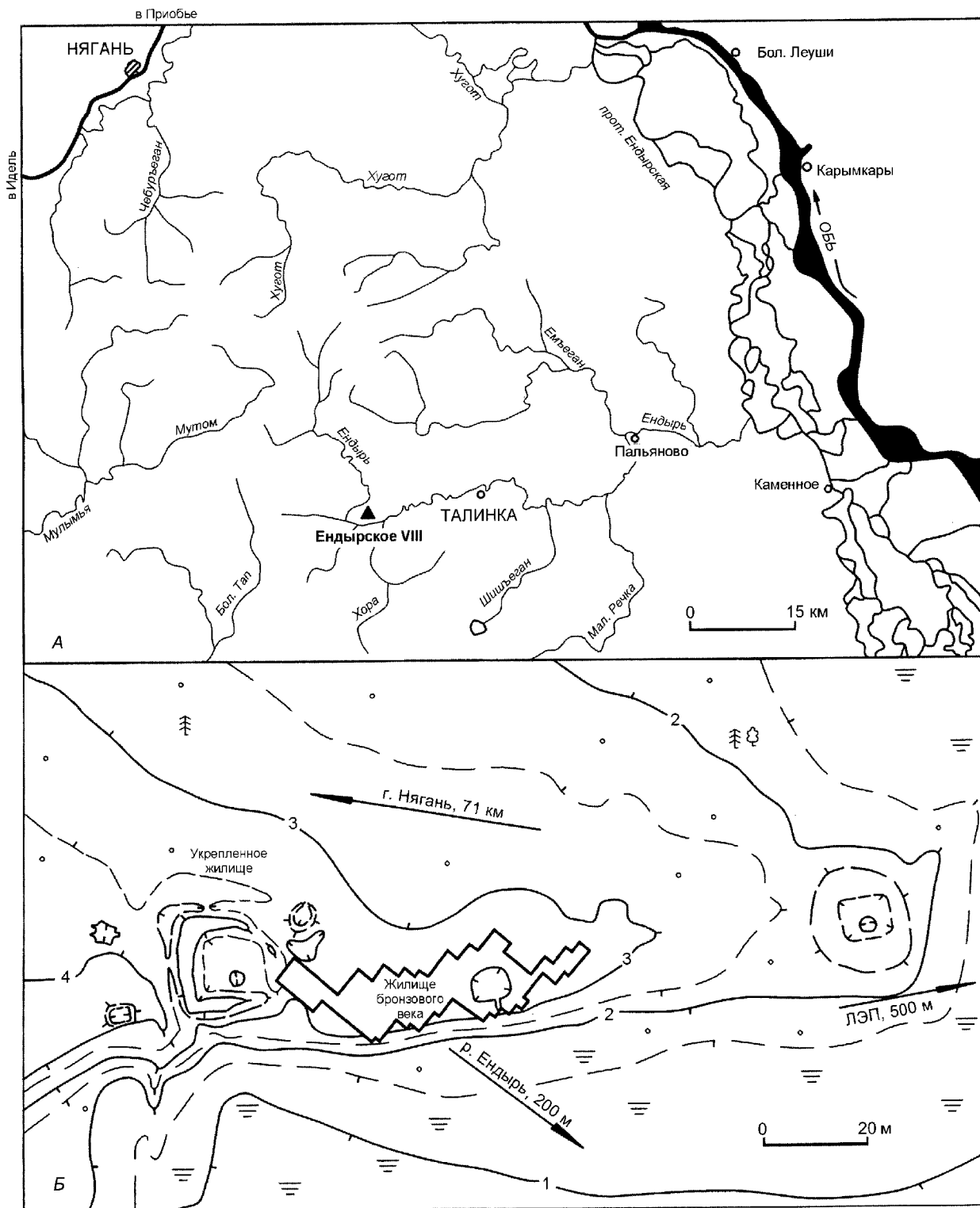


Рис. 1. Расположение поселения Ендырское VIII (А) и план раскопов 1999–2004 гг. на этом поселении (Б).

лована. Одна из них, имеющая Г-образную форму, повторяет контуры северного угла котлована. Две канавки на уч. К–Л/25 могли быть на месте расположения ступени, ведущей к выходу из жилища. Еще две

длинные канавки расположены в северо-восточной половине котлована. Одна прокопана вдоль северо-восточной стены и имеет размеры $3,2 \times 0,32 \times 0,05$ м. Другая – длинная и извилистая – протянулась от оча-

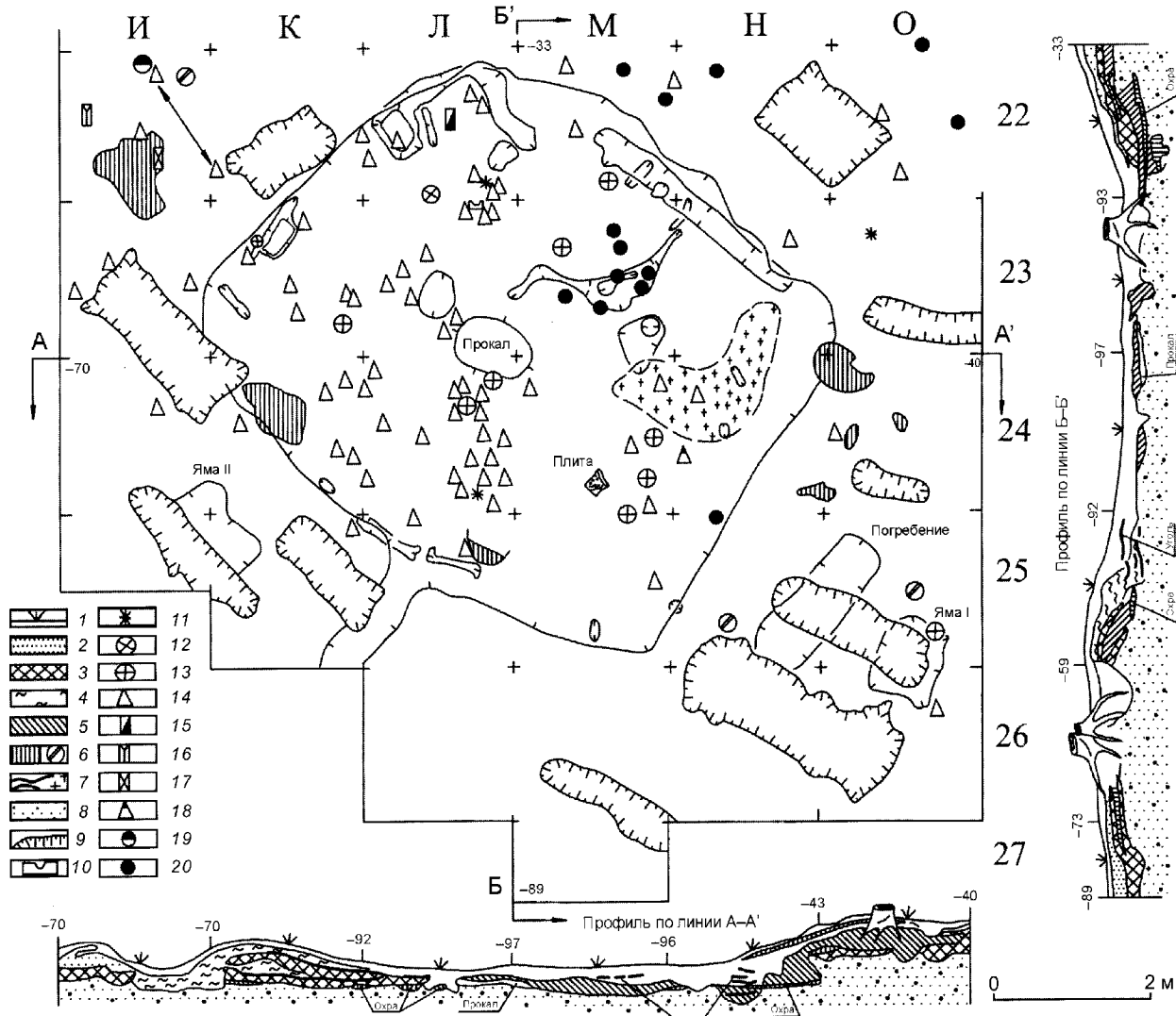


Рис. 2. План и профили жилища бронзового века.

1 – современный подзол и лесная подстилка; 2 – переотложенный желтый песок; 3 – погребенный подзол; 4 – слои позднего средневековья; 5 – слои бронзового века; 6 – охра и кусочки охры; 7 – углистые слои в плане и профиле; 8 – материк; 9 – позднесредневековые могилы и хозяйственные ямы; 10 – наковальня; 11 – нуклеус; 12 – нуклеидный кусок; 13 – преформа; 14 – отщеп; 15 – ребристый скол; 16 – скребок; 17 – пластинчатый скол; 18 – острие на отщепе; 19 – поперечный скол; 20 – обломки литейных форм.

га почти до середины северо-восточной стены. В ее заполнении и рядом найдены семь фрагментов керамики, связанной с литейным производством. К юго-востоку от канавки расположена самая глубокая ямка (58 см от уровня пола). Из других объектов выделяется большое углистое пятно в восточном углу котлована. Сосредоточение ямок, канавок, наличие углистого пятна и почти полное отсутствие находок из камня позволяют предполагать, что в этой половине дома располагались либо нары, либо какой-то деревянный помост.

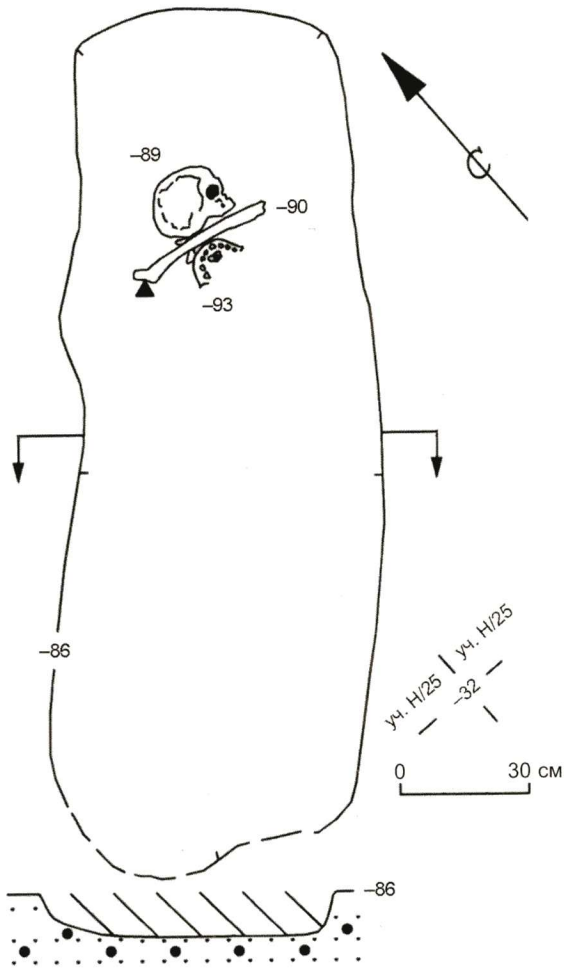
Пол жилища окрашен охрой. Вдоль юго-западной стороны котлована прослежены два пятна охры размерами 100×56 и 55×17 (?) см.

С жилищем связаны ямы I–III, находящиеся за пределами котлована.

Яма I (рис. 2) расположена на уч. О/25–26 на уровне –87 см. Она прямоугольная, размером 100×88×20 см, ориентирована по линии СВ–ЮЗ. Заполнение соответствует по цветности обваловке жилища.

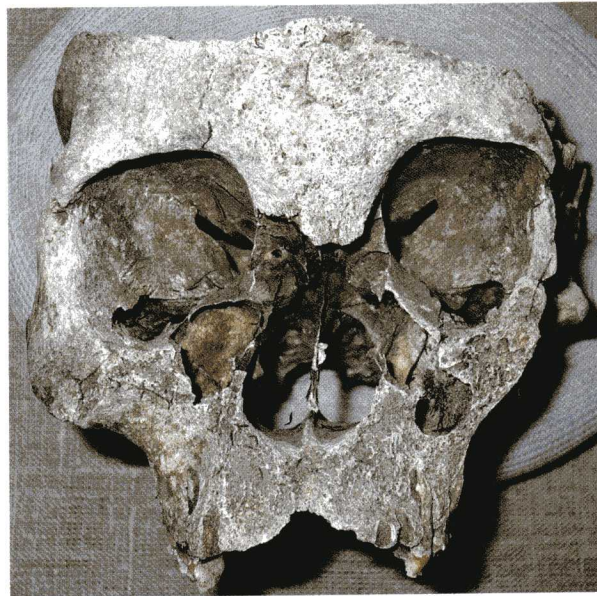
Яма II (рис. 2) находится на уч. И–К/24–25 на уровне –100 см. Она имеет подпрямоугольную форму, размеры 124×62×22 см, ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Заполнение такое же, как и ямы I.

Яма III расположена в 7,5 м к северо-западу от жилища, на краю террасы (уч. Е–Ж/20–21), на уровне –114 см. Форма ямы в плане каплевидная, размеры 210×158×76 см. Стенки, пологие в верхней части, за-



▲ медная пластина

Рис. 3. План и профиль погребения.



1



2

Рис. 4. Лицевая часть черепа из погребения (1) и вид снизу на верхнюю челюсть (2).

тем круто переходят в корытообразное дно. Яма заполнена желтым песком с включениями угольков и охры. В верхней части заполнения найдены 26 фрагментов керамики от трех сосудов и три кварцевых отщепы.

Еще одним объектом, связанным предположительно с раскопанным жилищем, является одиночное захоронение, расположенное между ямой I и юго-восточной стенкой котлована.

Погребение (рис. 3) зафиксировано на уровне -86 см на уч. Н-О/25-26 и на поверхности не прослеживалось. Оно было перекрыто двумя поздне-средневековыми могилами и отличалось от них более светлым грунтом, аналогичным заполнению ям I и II. Могильная яма подпрямоугольной формы, размером 201 (?) × 70 × 10 см, ориентирована по линии СВ-ЮЗ. В северо-восточной ее части лежали череп человека с отделившейся нижней челюстью, фрагменты шести шейных позвонков, ниж-

ний диафиз бедренной кости, возле которой находилась согнутая пополам медная пластинка размером ок. 1 см.

Останки принадлежали мужчине, умершему в возрасте 40-55 лет*. Череп мезокранный, со средними абсолютными размерами мозговой коробки. Лицевой отдел широкий, с абсолютно и относительно малой высотой, сильно уплощенный. Глазницы высокие. Нос средний по высоте и ширине (рис. 4, 1). На правом височно-челюстном суставе имеется выраженный остеоартроз (рис. 4, 2). Патологии такой формы и локализации возникают при ударе в нижнюю челюсть слева. Подобная травма могла быть следствием межличностного столкновения. Эта патология затрудняла пережевывание пищи и, очевидно, была болезнен-

* Исследование и анализ антропологических остатков проведен сотрудником Института истории и археологии УрО РАН, канд. ист. наук Д.И. Ражевым.

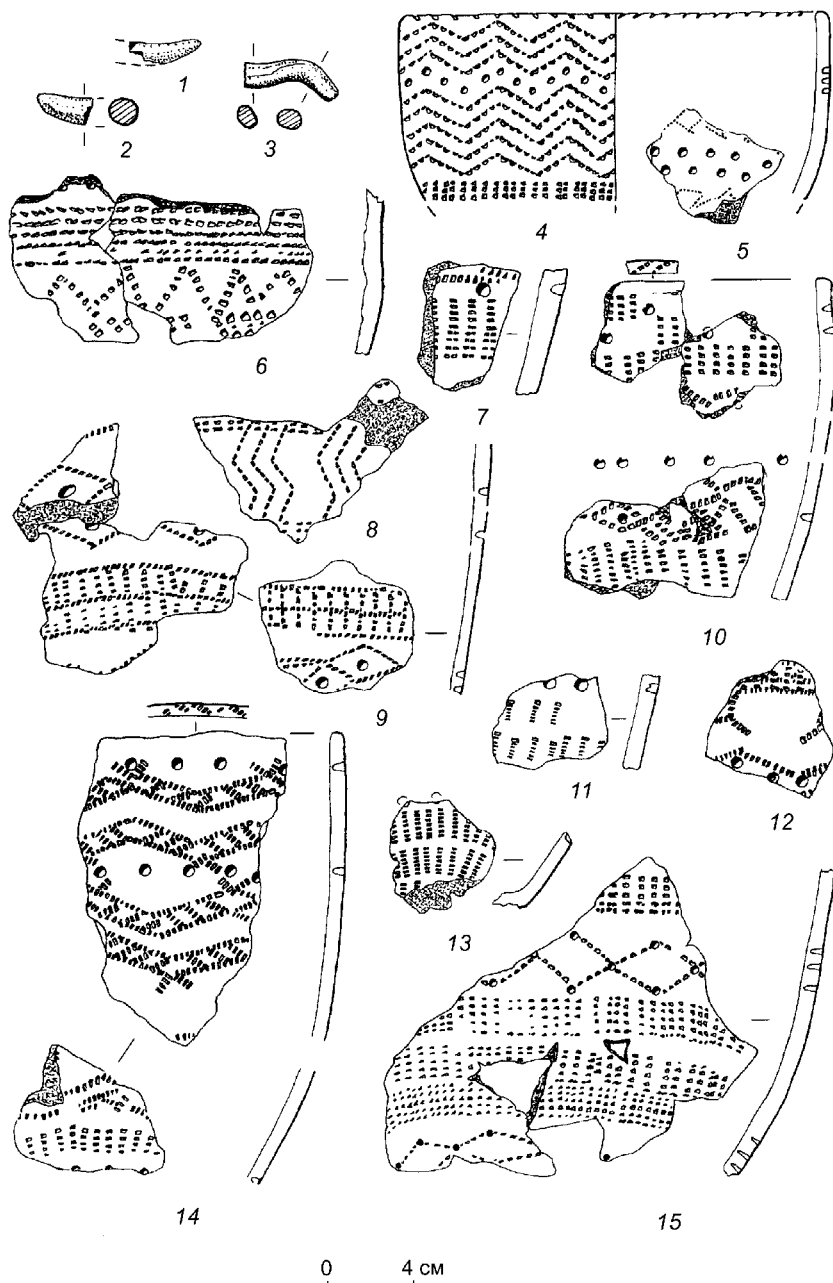


Рис. 5. Керамика, связанная с жилищем.

1-3 - обломки глиняных палочек; 4-15 - фрагменты бытовой керамики.

ной. Вполне вероятно, что ее проявление и определило специфику стирания зубов. На останках исследуемого человека также обнаружены последствия генерализованного гипертрофированного остеобластического (костеобразовательного) процесса, выразившиеся в заполнении лобных пазух черепа, полости костномозгового канала правой бедренной кости и поверхностных наслоениях на диафизе этой же кости. Костные разрастания вели к давлению на окружающие мышцы и сильной деформации мест их прикреплений. Весьма вероятно, что это забо-

левание сопровождалось болями и нарушением движений. Ввиду малочисленности костных остатков и их плохой сохранности достоверно определить характер заболевания весьма проблематично. Однако кажется вполне правдоподобным, что описанный гипертостоз мог быть обусловлен остеобластическими раковыми проявлениями (метастазами) [Райнберг, 1955, с. 572-575; Ortner, Putschar, 1985, р. 391-398]. Травма правого челюстного сустава также могла быть инициирована метастатическим поражением этой области.

Малочисленность костных остатков объясняется либо разграблением могилы в древности, либо захоронением неполного, расчлененного (?) тела человека.

Из исследованного жилища и связанных с ним объектов происходят керамика и каменные предметы.

Керамика. По функциональному назначению она разделена на бытовую и технологическую, отдельную группу образует глиняная пластика. В жилище и на прилегающих к нему участках найдены обломки не менее 10 сосудов бытового назначения (рис. 5, 4-15), три из которых представлены венчиками. Обломки от трех сосудов (рис. 6, 1, 3, 5) обнаружены в яме III.

Посуда имела баночную форму, плоское или круглое дно (см. рис. 5, 13; 6, 5). В качестве смеси глиняное тесто содержит

обычно шамот, часто в сочетании с белой кварцевой галькой, дробленой каменной крошкой (гранит?) и песком. В некоторых черепках хорошо видны блестящие слюды и фракции лимонита. Керамику отличает толстостенность (5-10 мм). Снаружи стенки всегда хорошо заглажены и даже залощены. На внутренних поверхностях часто встречаются "расчесы" от штампов или грубых шпателей. Ввиду фрагментации находок судить о параметрах посуды сложно.

Керамика декорирована от венчика до дна и, безусловно, относится к числу гребенчато-ямочных

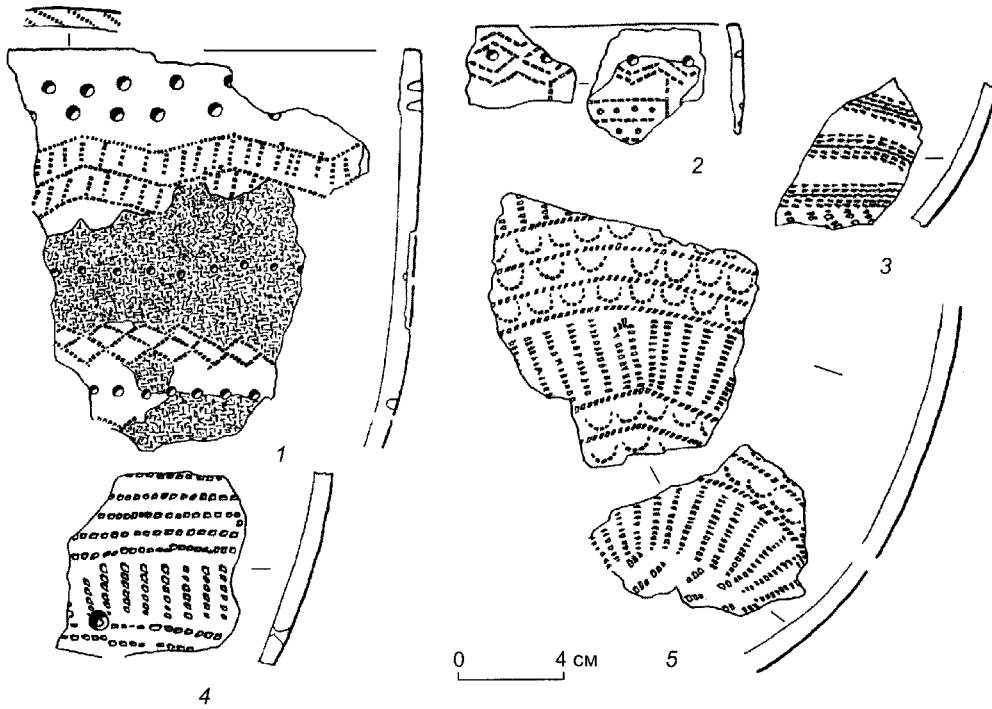


Рис. 6. Бытовая керамика.

комплексов. Орнамент нанесен гребенчатыми штампами различных видов – обычными и арочными (см. рис. 6, 5) – в печатной и “шагающей” технике (см. рис. 5, 6; 6, 3), а также концом круглой палочки. Гребенчатые узоры включают не только чередующиеся монотонные пояса вертикальных и горизонтальных отпечатков штампов (см. рис. 5, 7, 11, 13, 15; 6, 3–5), но и одно- и многорядные зигзаги (см. рис. 5, 4–6), ряды ромбов (см. рис. 5, 9, 10, 15; 6, 1, 2), ленты, усложненные иногда ответвлениями от внешних углов (см. рис. 5, 9, 12, 14; 6, 1), единично отмечены вертикальные колонки и зигзаги (см. рис. 5, 8) и “шахматное” заполнение орнаментального поля в зоне под венчиком (см. рис. 5, 10). Ямки образуют как самостоятельные мотивы – пояса, разделяющие гребенчатые узоры (см. рис. 5, 4, 5, 10, 11, 14; 6, 1), так и комбинированные гребенчато-ямочные узоры. Ямки, помещенные на углах и внутри геометрических фигур, усложняют и разнообразят последние (см. рис. 5, 9, 12, 15; 6, 2).

Завершая рассмотрение комплекса бытовой керамики, следует указать на факт использования сосудов или их фрагментов в литейном производстве. На это указывают четыре черепка, имеющие ошлакованную внутреннюю поверхность (см. рис. 5, 5, 6, 14, 15).

Технологическая керамика представлена обломками трех односторонних литейных форм (рис. 7, 1–3). Все они выполнены из глины с большим содержанием песка. От высокой температуры борта емкостей ошлаковались и потрескались. Изделия отличают тол-

стостенность и массивность днищ. На месте перехода стенок ко дну отмечаются своеобразные перехваты. Судя по графическим реконструкциям, в коллекции представлены литейные формы двух типов. Они позволяют установить облик и параметры получаемых отливок.

В формах первого типа (рис. 7, 1) изготавливались бруски с округлыми концами, подпрямоугольные в поперечном сечении, размером 5 (?) × 1,7 × 1,4 см.

В формах второго типа (рис. 7, 2) получали заготовки плоских тесел в виде равнобедренных трапеций. Они имели следующие размеры: ширина в основании 4,2 и 7 (?) см, высота 6 (?), толщина 1,5 см. Фрагмент бортика от еще одной подобной формы (рис. 7, 3) позволяет говорить, что толщина изделия также не превышала 1,5 см.

С пола жилища происходят обломки трех глиняных палочек (см. рис. 5, 1–3). Они имеют овальное сечение, размеры от 1,2 × 0,9 до 1,5 × 1,2 см. Примеси в глине неразличимы. Судя по закругленности одного из концов, это могли быть обломанные конечности скульптуры (?).

Каменный инвентарь. Коллекция насчитывает 143 предмета. Она разделена на три комплекса: первый происходит непосредственно из жилища, второй локализован к северо-западу от него и связан с производственной площадкой, третий включает находки из внешних ям и межжилищного пространства.

Первый комплекс (97 экз.) представлен орудиями и продуктами первичного расщепления камня (нукле-

усы и отщепы). Материал концентрировался у северо-западной стенки жилища и южнее очага в направлении выхода. Находки в юго-восточной части и у противоположной от входа северо-восточной стены единичны.

Орудийный набор (6 экз.) включает наковальню, остря, тесло, шлифованное изделие и шлифовальную плитку.

Наковальня (см. рис. 7, 4) выполнена из кварцевой гальки округлой формы. Ее размеры $66 \times 81 \times 57$ мм. Рабочие зоны выражены в виде участков интенсивной забитости с конусовидными выбоинами размером не более 20×20 мм на одной плоскости и боковой стороне. Помимо этого, со второй широкой плоскости гальки производилось ее расщепление. Ударными площадками служили боковые стороны без какой-либо подработки. Направление скалывания радиальное, к центру.

Остря (2 экз.) выполнены из кварцевых отщепов (рис. 8, 2, 3). Размеры орудий $21 \times 10 \times 9$ и $29 \times 16 \times 12$ мм. Рабочие части сформированы на нижних концах заготовок в процессе использования. В одном случае жало сверла симметричное, в дру-

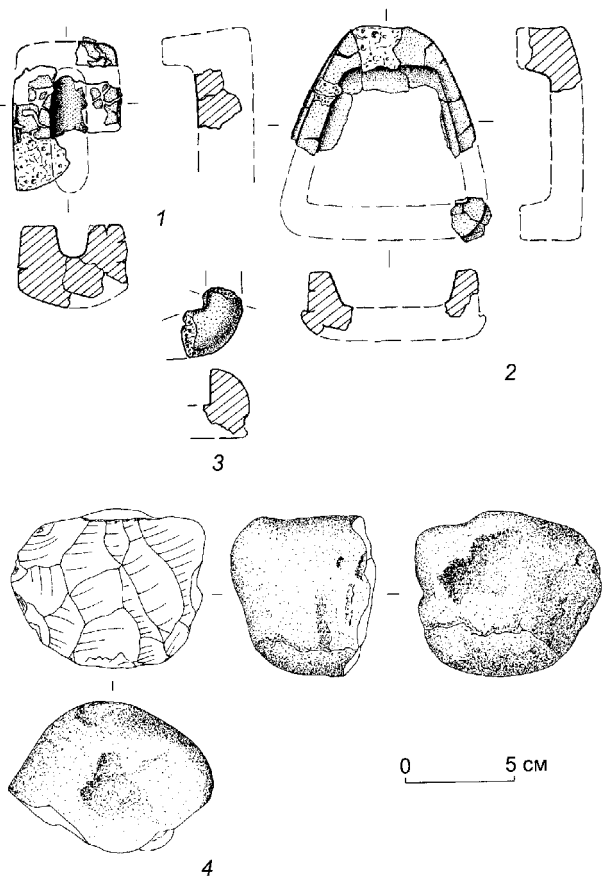


Рис. 7. Технологическая керамика (1-3) и наковальня (4) из жилища.

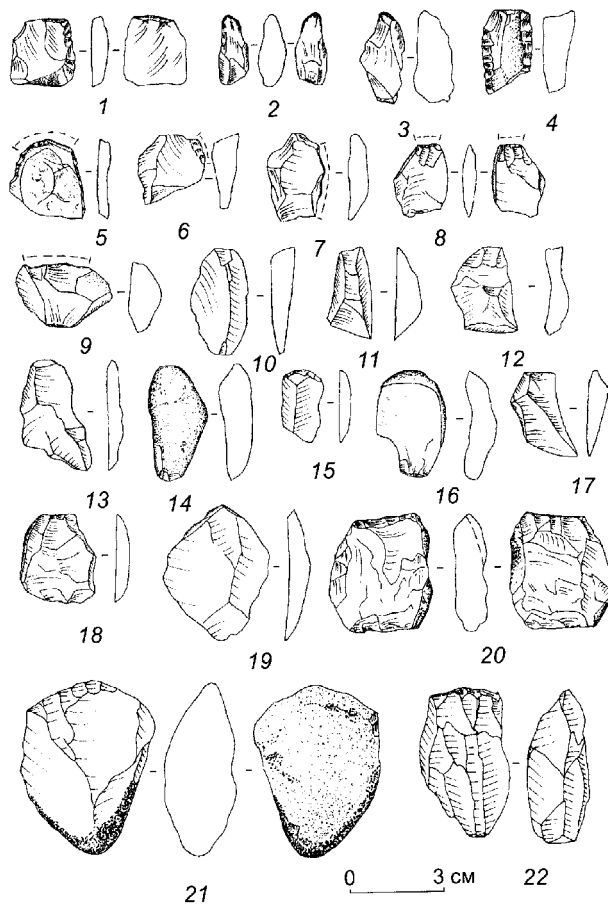


Рис. 8. Каменный инвентарь.

1 – скребок на отщепе; 2, 3 – остря на отщепках; 4 – пластинчатый скол с ретушью; 5 – отщеп с ретушью; 6-19 – отщепы без ретуши; 20 – долотовидное орудие; 21 – острие на остаточном нуклеусе; 22 – кварцевый нуклеус.

гом – асимметричное. Глубина проникновения в обрабатываемый материал 10 и 5 мм, ограничена небольшими плечиками. Орудия использовались для ремонта керамической посуды.

Тесло изготовлено из первичного кварцевого отщепка (рис. 9, 8). Размеры орудия $65 \times 41 \times 22$ мм. Обуховая часть тесла подтреугольная, оформлена сколами. Продольные края изделия у лезвия обработаны пикетажем с целью придания лезвийной части округлой формы. Край, служивший лезвием, не подрабатывался. Он имеет угол заострения 45° , образованный при скалывании отщепка. Судя по следам износа на аккомодационной части, орудие закреплялось в рукоять не менее чем на 35 см. Инструмент использовался при обработке дерева.

Шлифовальная плитка из кварца лежала в юго-восточной половине котлована, ближе к его южному углу. Размеры предмета $25 \times 24 \times 10$ см. На плоской лицевой поверхности видны параллельные бороздки – следы сработанности.

Шлифованное изделие представлено небольшой фрагментированной галькой размером $24 \times 22 \times 10$ мм из кремнистой породы темно-серого цвета. Возможно, что данный предмет является абразивным инструментом.

Технику первичного расщепления характеризуют преформы, нуклеидные куски и нуклеусы. Преформы (9 экз.) из кварцевых галек (рис. 9, 6, 7) имеют размеры от $16 \times 20 \times 12$ до $34 \times 20 \times 25$ мм. На четырех предметах боковыми сколами подготовлена плоскость ударной площадки. С одного экземпляра производилось продольное расщепление без оформления площадки. Еще у четырех она сформирована одним боковым снятием, и затем контрударным способом сняты несколько продольных сколов, в первую очередь, по боковому краю преформы. Нуклеидный кусок представлен кварцевой галькой подпрямоугольной формы размером $37 \times 44 \times 27$ мм. Ее расщепление производилось по короткой оси предмета контрударным способом. Ударная площадка прямая, оформлена сколами с контрфронта. Еще одна нуклеидная форма – кремнистое изделие подконусовидной формы размером $15 \times 10 \times 9$ мм. Скалывание заготовок проводилось по длинной оси контрударным способом без оформления ударной площадки.

Нуклеусы (5 экз.) из кварцевых галек (см. рис. 8, 22; 9, 2, 5) имеют размеры от $23 \times 19 \times 14$ до $53 \times 40 \times 20$ мм. Изделия представлены фронтально-торцевыми и плоскостными формами с одной ударной площадкой. Угол наклона к поверхности расщепления от $45-50^\circ$ до $75-80^\circ$. Площадки естественные или подработаны сколами. Расщепление проводилось контрударным способом, основания нуклеусов сильно забиты или вовсе разбиты. Техническим приемом подготовки ядрищ к расщеплению являлось формирование продольного ребра и уплощение контрфронта ядрищ боковыми снятиями. Три ядрища могут быть охарактеризованы как остаточные. Один нуклеус использовался в работе в качестве скобеля по дереву (см. рис. 8, 22).

В жилище найдены три кремнистые гальки, расколотые контрударом вдоль длинной оси, и три целые гальки. По размерам предметы соотносятся с группой преформ. Технические сколы представлены продольным и ребристым (см. рис. 9, 1) отщепами.

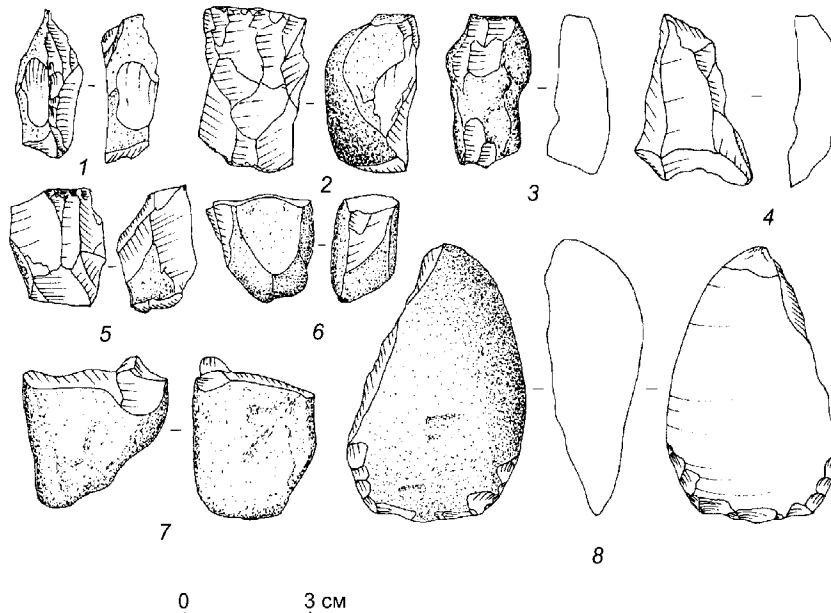


Рис. 9. Изделия из камня.

1 – ребристый скол; 2, 5 – кварцевые нуклеусы; 3, 4 – отщепы без ретуши; 6, 7 – кварцевые преформы; 8 – тесло на отщепе.

Из жилища происходят 67 отщепов (см. рис. 8, 6–19; 9, 3, 4), из них 57 кварцевых, остальные из кремнистых, гнейсовых, кварцитовых и опоковидных пород. Преобладающая часть изделий получена контрударным расщеплением. Размеры кварцевых отщепов от $6 \times 8 \times 2$ до $43 \times 28 \times 10$ мм. По форме преобладают подпрямоугольные изделия (32 экз.). Среди отщепов выделены первичные (10 экз.) и вторичные (4 экз.). Шесть сколов происходят с ударной площадки: отражают первоначальное оформление (2 экз.) и подправку (4 экз.). На четырех заготовках зафиксированы следы работы. Отщепы без оформленных рабочих частей использовались в качестве раскrojного ножа (см. рис. 8, 6), скобеля (см. рис. 8, 7) и долота (см. рис. 8, 8) по дереву, скребка по шкуре (см. рис. 8, 9).

Второй комплекс (9 экз.) включает лишь одно орудие – боковой скребок на кварцевом отщепе контрударного снятия (см. рис. 8, 1). Его размеры $21 \times 20 \times 6$ мм. Негатив ударной площадки и основания заготовки покрыты коркой. Лезвие орудия оформлено крутой ретушью со спинки. Инструмент использовался для обработки шкур.

Поперечный скол с кварцевого нуклеуса имеет размеры $20 \times 18 \times 21$ мм. Его спинка, ранее служившая ударной площадкой, естественная, покрыта коркой. На двух третях периметра прослеживаются негативы сколов. Поперечный скол был снят контрударом с контрфронта ядрища с целью подживления ударной площадки.

Пластинчатый скол зеленовато-серой кремнистой породы получен в контрударной технике. Отщеп полупервичный, его размеры $31 \times 13 \times 5$ мм.

В этом комплексе представлены отщепы из кварца (3 экз.) и из кремнистых пород (3 экз.). Два кварцевых предмета составляли одну заготовку, фрагментированную ударом по центру со спинки. На одном кремнистом отщепе размером $13 \times 13 \times 6$ мм на углу у нижнего края заготовки фиксируется ретушированный участок длиной 4 мм. Ретушь мелкая, краевая со спинки. Ни на одном из отщепов не выявлено следов сработанности.

Третий комплекс (37 экз.) включает орудия, нуклеусы и отщепы.

Отбойник из кварцевой гальки имеет размеры $59 \times 50 \times 35$ мм. Рабочие зоны располагаются по ее периметру. Сработанность интенсивная: при ударах скальвались отщепы, что привело к потере галечной корки на одной плоскости. На другой также имеются негативы сколов у торцевых краев заготовки. Кроме того, на стороне с еще сохранившейся коркой, на возвышенном участке плоскости фиксируются конусовидные выбоины, указывающие на использование данного предмета в качестве наковальни.

Орудие на пластинчатом кварцевом сколе (см. рис. 8, 4) имеет размеры $26 \times 16 \times 9$ мм. Для его изготовления использована подпрямоугольная заготовка треугольного сечения, являющаяся сколом второго снятия (на одной грани галечная корка). По боковым сторонам со спинки скол обработан крутой ретушью, кромка имеет зубчатые очертания. Под микроскопом на ней прослеживаются негативы мелких сколов, не образующие ступенчатого рельефа, стертость выступающих участков и диагональная направленность износа. По-видимому, предмет использовался в качестве скобеля по дереву.

Отщеп с ретушью (см. рис. 8, 5) – подовальный в плане скол кливажа темно-серой кремнистой породы, размеры $24 \times 25 \times 2$ мм. Спинка покрыта коркой ожелезнения. Две трети периметра отщепа обработаны отвесными и крутыми снятиями. На ретушированном лезвии фиксируется износ в виде скругленности, завальцованности, гофрированности отдельных участков кромочной линии, блеск матовый. Направленность сработанности перпендикулярно-диагональная. Скребок использовался для обработки шкур.

Долотовидное орудие (см. рис. 8, 20) изготовлено из кварцевого отщепа контрударного снятия, подпрямоугольной формы, его размеры $36 \times 32 \times 10$ мм. Нижний край заготовки подработан со спинки перпендикулярными уплощающими сколами. Со стороны брюшка рабочий край имеет естественный желобчатый профиль. На рабочем лезвии фиксируется забитость кромочной линии. Негативы мелких сколов,

идущие на плоскость, не образуют многоступенчатого рельефа. Скорее всего, орудие использовалось для обработки дерева.

Сверло (см. рис. 8, 21) изготовлено из остаточного нуклеуса. Рабочая зона инструмента охватывает основание, боковые грани и ребра ядрища. Фиксируется концентрическая направленность износа, глубина проникновения в обрабатываемый материал более 30 мм. Минимальный диаметр сверла 12 мм, максимальный – 35 мм. Орудие использовалось для сверления кости с абразивной подсыпкой в процессе работы. Сам нуклеус-заготовка кварцевый, плоский (монофронт), подтреугольной в плане формы, размером $53 \times 40 \times 20$ мм. Площадка не оформлена и не подрабатывалась сколами. Угол между поверхностью расщепления и плоскостью, служившей ударной площадкой, составляет 45° . Скальвание заготовок проводилось в контрударной технике расщепления.

Концевой скребок на кварцевом отщепе подпрямоугольной формы, размером $47 \times 33 \times 12$ мм, имеет округлое лезвие, оформленное крутой ретушью со спинки. Такой же ретушью подработана одна боковая сторона заготовки. Скребок использовался для обработки шкур.

Разделочный нож изготовлен из кварцевого отщепа подтрапециевидной формы, сколотого контрударным способом. Режущим краем служила одна из продольных сторон заготовки. Микроретушь утилизации фиксируется на кромке в виде полукрутых и пологих краевых фасеток.

Абразивный инструмент представлен шлифовальником из куса мелкозернистого песчаника сланцевидной структуры. Он подпрямоугольной формы, размером $80 \times 64 \times 28$ мм, имеет две противолежащие рабочие плоскости. По характеру износа абразив мог быть использован для заточки металлических инструментов.

Особенности расщепления камня демонстрируют два ядрища. Одно представлено кварцевым нуклеусом контрударного принципа расщепления. Его размеры $45 \times 40 \times 22$ мм. Заготовкой послужила галька. Поверхность скальвания фронтальная. Ударная площадка скошена к контрфронту и подработана снятиями от фронта скальвания. Основание забито. Судя по негативам, с ядрища получали заготовки удлиненных пластинчатых очертаний или подовальные отщепы.

Второе ядрище имеет конусовидную форму, размеры $30 \times 33 \times 17$ мм. Оно выполнено из куса розового кремня. Фронт скальвания расположен на торце, ударная площадка прямая, подработана сколами. Скорее всего, это остаточный нуклеус. Забитость основания свидетельствует о попытке максимально утилизировать ядрище.

Сколы-заготовки (отщепы) представлены изделиями из кварца (15 экз.) и кремнистых пород (12 экз.). Кварцевые отщепы получены в контрударной технике скола, их размеры от 16×10×4 до 49×47×17 мм. Среди них имеется пластинчатый скол размером 40×11×9 мм, с подтреугольным сечением и прямым профилем. Кремнистые отщепы получены как в ударной, так и в контрударной технике скола. Их размеры от 15×11×3 до 35×30×9 мм. Форма изделий преимущественно подпрямоугольная.

Кроме того, в межжилищном пространстве найдены две мелкие уплощенные кремнистые галечки без следов использования.

Анализ материалов

Хронологическая позиция находок из рассмотренного жилища устанавливается по остаткам литейного производства. На территории Западной Сибири односторонние глиняные литейные формы, близкие рассмотренным, обнаружены на ранних и поздних памятниках полымьятского типа, раскопанных в бассейне р. Конды [Кокшаров, 1993, с. 10, 17]. Это поселения Лева VIII и Геологическое III, расположенные соответственно в среднем и верхнем течении реки.

На поселении Лева VIII представлены матрицы двух типов, изготовленные из запесоченной глины. В одних формах получали слитки в виде эллипсов линзовидного сечения, размером 3,2×1,5×0,4 см [Кокшаров, 1991, рис. 1, 40], а в других – заготовки плоских тесел в форме равнобедренных трапеций со следующими параметрами: ширина торцов – 7,2 и 4 см, высота – 7,4, толщина – 0,5–0,7 см. В полости одной из реконструированных форм имелось кюветообразное углубление размером 3,6×1,5×0,25 см [Там же, рис. 1, 36]. Оно оформляло в узкой части слитка утолщение, необходимое для более надежного крепления тесла в рукояти (?). Нетрудно заметить, что продукция литейщиков с поселения Лева VIII отличалась от ендырских изделий меньшей толщиной.

Обломки от четырех односторонних форм были найдены в раскопах III и V на поселении Геологическое III. Обнаруженные здесь матрицы, в отличие от технологической керамики Левы VIII и Ендырского VIII, выполнены из хорошо отмученной глины без видимых примесей. Удалось установить облик двух матриц. В одной отливались заготовки-брусочки размером 3,6×1,6×0,8 см, занимающие по параметрам промежуточное положение между продукцией мастеров Левы VIII и Ендырского VIII. В другой, с полостью в виде равнобедренной трапеции, изготавливались слитки с длиной оснований 4,5 и 6,5 (?) см, высотой 6,5 (?) и толщиной 1,5–1,7 см. По массивности они сближаются с изделиями из Ендырского VIII.

Матрицы с памятников в бассейнах Ендыря и Конды достаточно оригинальны, т.к. не имеют аналогов ни на юге, ни на севере Западной Сибири. Для конкретизации времени функционирования тасжных мастерских и понимания процессов сложения металлообработки в районах, удаленных географически от рудных источников, следует обратиться к материалам с территорий, где традиции обработки металла имеют глубокие корни.

Литейные формы, близкие рассмотренным сибирским образцам, встречаются среди древностей раннего и среднего бронзового века, происходящих из производственных и погребальных комплексов, которые входили в состав Циркумпонтийской металлургической провинции (ЦМП). Время ее существования укладывается в период от середины IV тыс. до н.э. до середины II тыс. до н.э. [Черных, 1978, с. 59].

Представительная серия матриц для получения слитков-брусков овально-вытянутой формы известна на памятниках куро-аракской культуры [Купшарова, 1993, рис. 31, 6–8, 13, 16], имевшей распространение на значительной части Южного Кавказа. Наиболее интересна массовая продукция производственных центров Северного Предкавказья и Восточной Европы. Это такие изделия, как долота, стамески, шилья, ножи, плоские тесла, в т.ч. и укороченные [Черных, 1978, с. 59–69]. Самое главное заключается в том, что заготовки для них отливались в простых открытых формах, среди которых есть изделия, близкие материалам памятников в бассейнах Ендыря и Конды. Матрицы для отливки плоских тесел и заготовок в виде брусков и эллипсов были найдены в погребениях новотитаровской, катакомбной и полтавкинской культур [Гей, 1986, с. 19, рис. 7, 5, 6; 8, 1, 2; 9, 1; Кубышев, Черняков, 1985, рис. 7, 1–9; Шилов, 1959]. Литье стандартной продукции (слитков-заготовок) объясняется исследователями популярностью у мастеров ЦМП технологических схем, по которым полученные заготовки подвергались последующей формующей ковке [Рындина, Дегтярева, 2002, с. 109, 136].

Сходство сибирских материалов с кавказскими и поволжскими вряд ли случайно. Оно может быть объяснено заимствованием тасжным населением технологии обработки металла, получившей широкое распространение в зоне ЦМП. В этой связи приведем мнение С.В. Кузьминых, рассматривавшего литейные формы из Левы VIII в качестве матриц для производства “заготовок-болванок, которые ковкой доводились до нужной формы” (цит. по: [Визгалов, 1988, с. 51, 53]). Функционирование литейного производства на этом памятнике датировано досейминским временем [Там же, с. 51]. В отличие от Левы VIII поселение Геологическое III по облику керамического материала относится к числу поздних полым-

мьятских. Обнаруженные здесь литейные формы свидетельствуют о более крупных размерах получаемых отливок. Вместе с тем следует учитывать, что на поздних полымьятских поселениях в нижнем течении Конды (Пашкин Бор I, Волвонча I) уже появляются формы и сердечники для кельтов самусьско-кижировского облика (разряды К-38 и К-42) [Черных, Кузьминых, 1989, с. 148, 152; рис. 75, 3–5; рис. 77, 6].

Прежде в наших работах говорилось, что время существования ранних и поздних полымьятских поселений определяется по наличию на них остатков литейного производства досейминского и сейминского облика и ограничивается второй-третьей четвертями II тыс. до н.э. [Кокшаров, 1991, с. 97; 1993, с. 17]. Сейчас, после получения абсолютных дат для целого ряда алтайских памятников доандроновского и андроновского времени, когда обозначилась тенденция к удревнению сеймо-турбинских комплексов [Черных, Кузьминых, 1989, с. 261; Кирюшин, 2002, с. 80, 82], следует пересмотреть и хронологию полымьятских поселений в бассейне Конды. Нижние границы должны определяться по случаям перекрытия ранними полымьятскими слоями энеолитических объектов волвончинского типа, которые по имеющимся некалиброванным датам (2290 и 1950 лет до н.э.) относятся к последней трети III – рубежу III–II тыс. до н.э. [Кокшаров, 1991, с. 95, 100]. Характер остатков литейного производства на поздних полымьятских поселениях на верхней и нижней Конде свидетельствует о неравномерном приобщении к новым технологическим достижениям отдельных таежных коллективов даже внутри одного речного бассейна. Они отражают самый начальный процесс вхождения Северо-Западной Сибири в поздний бронзовый век, который ассоциируется обычно с сеймо-турбинскими древностями. Однако пересмотр хронологии последних и отсутствие абсолютных дат для большинства кондинских памятников бронзового века не дает достаточных оснований для жесткого разграничения ранних и поздних полымьятских поселений. Время их существования должно укладываться в первую половину, а может быть, первую треть II тыс. до н.э., т.е. они относятся в целом к досейминскому периоду. Правда, нельзя исключить кратковременного сосуществования поздних полымьятских и сменяющих их комплексов сейминской эпохи, речь о которых пойдет ниже.

Возвращаясь к публикуемым материалам, обратим внимание на такой признак, как массивность отливок. Эта особенность позволяет синхронизировать поселение Ендырское VIII с поздними полымьятскими памятниками на верхней Конде. Думается, что речь может идти о рубеже досейминского и сейминского периодов.

Бытовая керамика из ендырского жилища, безусловно, входит в круг т.н. гребенчато-ямочных комплексов бронзового века севера Западной Сибири. Однако при кажущемся однообразии ее декора из перечня параллелей следует исключить керамику варпаульского типа, представленную на таких памятниках, как могильник Сатыга XVI и поселение Ленино на р. Конде, культовый комплекс Сайгатино VI в Сургутском Приобье и могильник Товкуртлор-3 на р. Казым. Обычно это слабопрофилированные горшки с плоским дном, украшенные предельно упрощенными гребенчатыми узорами [Кокшаров, Чемякин, 1991, рис. 1]. В одних комплексах с такой керамикой обнаружены литейные формы кельтов сеймо-турбинского (разряд К-10) и самусьско-кижировского (разряды К-36 и К-46) типов [Черных, Кузьминых, 1989, с. 46, 148, 152; рис. 75, 1, 2; 77, 7], ножи турбинского типа, нож срубно-андроновского типа, кремневые наконечники стрел и крупные асимметричные ножи (наконечники дротиков?), каменные булавы, изделия из кости [Кокшаров, Чемякин, 1991; Погодин, 2002; Археология Западной Сибири..., 2002]. Материалы варпаульских памятников имеют самые полные соответствия среди сеймо-турбинских древностей Евразии (могильники Сейма, Турбино, Ростовка и др.), что дает основания для их синхронизации. Таким образом, они отражают особенности культуры таежного населения Западной Сибири сейминского времени.

Декоративно-морфологические признаки сближают ендырскую керамику с поздними полымьятскими комплексами на верхней Конде, материалами сартыньинской культуры Нижнего Приобья, тазовской культуры Заполярья, древностями кульгганского облика Сургутского Приобья, междуречья Пура и Надыма.

Сходство ендырской и поздней полымьятской керамики с верхней Конды неудивительно по причине территориальной близости сравнимых памятников. Оно проявляется в наличии кругло- и плоскодонных баночных емкостей, присутствии в орнаменте геометрических узоров в виде шахматного поля, сеток, лент, усложненных ответвлениями [Кокшаров, 1991, с. 95, 97, рис. 1, 2]. С одной стороны, на досейминский возраст поздней полымьятской посуды указывают найденные вместе с нею односторонние литейные формы, о чем говорилось выше. С другой стороны, определяя время ее существования, следует учитывать особенности формовки. При лепке часто использовались сосуды-шаблоны, орнамент которых оставался на внутренних стенках горшков. Использование жестких шаблонов в виде сосудов, нередко обернутых тканью, было широко распространено на рубеже среднего и позднего бронзового века у гончаров Южного Урала. Речь идет о синташтинской, петровской и раннеалакульской керамике [Григорьев, 1999, с. 87; Зданович, 1983, с. 61; Виноградов, 1997, с. 90–91].

Поселение Ендырское VIII расположено на территории Нижнего Приобья, входящего в ареал распространения одной из ярких культур бронзового века – сартыньинской, сложение которой также происходит в досейминское время [Васильев, 1983, с. 47–53, рис. 6, А–В; 1989, с. 16]. Действительно, между ендырской и сартыньинской керамикой обнаруживается наибольшее сходство, что прослеживается в стандартной посуде, отнесенной Е.А. Васильевым к первому типу. Это преимущественно банки закрытых форм с круглыми, уплощенными и плоскими днищами, украшенные т.н. фигурно-геометрическими орнаментами; среди узоров широко распространены разнообразные зигзаги и ромбы, тогда как доля шестиугольных элементов (сот) минимальна [Васильев, 1989, с. 15]. Такая керамика бытовала с XIX–XVIII до XVI в. до н.э. Стандартная посуда второго типа также баночная, но, говоря о декоре, Е.А. Васильев отмечает, что для нее является определяющим наличие оригинального “сотового” геометризма. Этот тип керамики связывается со вторым этапом в развитии сартыньинской культуры и ограничен XV–XIII вв. до н.э. [Там же, с. 17]. Отсутствие в ендырской коллекции емкостей индивидуальных форм, типичных как для сартыньинских комплексов, так и поздних полымьятских, можно объяснить немногочисленностью материалов.

Очевидные черты сходства обнаруживаются при сравнении публикуемой коллекции с керамикой тазовской культуры. Оно выражено в баночной форме емкостей, обработке стенок сосудов, наличии в орнаменте зигзагов и ромбов с вписанными в них ямками или розетками, в размещении ямок на внешних изломах геометрических фигур, использовании гребенчатого штампа в виде полый трубочки [Лашук, Хлобыстин, 1986, с. 46, рис. 2, 1–14].

В свою очередь, совершенно явные параллели в форме и орнаменте обнаруживаются между тазовской и поздней полымьятской керамикой с верхней Конды. Наблюдения позволяют уверенно датировать заполярные материалы более ранним временем, чем варпаульские, и рассматривать их в числе досейминских древностей. В этой связи вряд ли правомерны утверждения, что тазовская посуда лишена своеобразия на фоне остальных комплексов общности носителей культур с гребенчато-ямочной керамикой [Васильев, 1989, с. 19]. Попытка объяснить появление тазовских памятников распадом данной общности в последней четверти II тыс. до н.э. также не выдерживает критики [Косарев, 1993, с. 103].

В орнаменте тазовской посуды обращают внимание узоры, нанесенные гребенкой с плотно поставленными широкими зубцами [Лашук, Хлобыстин, 1986, рис. 2, 13]. Использование сходного инструмента от-

мечено как на поздней полымьятской, так и кульгганской керамике [Борзунов, Погодин, 2001, с. 207; Чемякин, 1989, рис. 1, 12, 13, 17; Косинская, 1998, рис. 4, 2, 8–11; 2000, с. 18, рис. 4, 1–7; Чемякин, Карачаров, 2002, рис. 8, 11, 14; Стефанов, 2002, рис. 4, 1, 2, 6–8; 5, 1, 2; 6]. Распространение подобного штампа может свидетельствовать об одновременности комплексов. По этому признаку близка кульгганской и ендырская керамика. Кроме того, они схожи между собой по форме сосудов, обработке внутренних и внешних стенок, присутствию в декоре многорядных зигзагов, наличию ответвлений, отходящих от углов зигзагов в виде цепочек из ямок [Стефанов, 2002, с. 110, рис. 6]. Заметим особо, что зигзаги с ответвлениями на посуде кульгганского типа [Косинская, 2000, рис. 4, 2; Стефанов, 2002, рис. 6] отдаленно напоминают рассеченные надвое шестиграники (соты), которые столь характерны для сартыньинской керамики с нижней Оби и Сосьвы [Васильев, 1983, с. 60].

В определении возраста кульгганских древностей на территории Сургутского Приобья не сложилось единого мнения. Ю.П. Чемякин относит их к первой хронологической группе керамики с гребенчато-ямочным орнаментом и ограничивает время ее существования серединой – третьей четвертью или второй третью II тыс. до н.э. [Чемякин, Карачаров, 2002, с. 30], полагая, что она предшествовала второй группе, связанной с комплексами облика Сайгатино VI (варпаульского типа), которые, как отмечалось выше, укладываются в рамки сейминского горизонта. Л.Л. Косинская и вслед за ней В.И. Стефанов, опираясь на абсолютные даты по углю, полученные на поселении Чернореченское I, – 3760 ± 20 , 3830 ± 40 , 4500 ± 70 л.н. (JE-5333, 5334, 5339), – предлагают удревнить возраст кульгганских комплексов до первой половины II тыс. до н.э. [Косинская, 2000, с. 18; Стефанов, 2002, с. 111]. Как замечает В.И. Стефанов, памятники данного типа отражают начальный или ранний этап бронзового века на территории Сургутского Приобья и при их датировании необходимо учитывать как архаичный облик кульгганской керамики (по сравнению со второй, варпаульской группой), так и радиоуглеродные даты [Стефанов, 2002, с. 110–111]. Изложенная позиция представляется нам более аргументированной и дает основания для отнесения кульгганских памятников к досейминскому времени и синхронизации их с публикуемым ендырским комплексом.

Каменный инвентарь из жилища поселения Ендырское VIII не столь выразителен, поэтому он не может быть использован для датирования. Вместе с тем наиболее полные соответствия коллекция имеет с материалами досейминских памятников – кульгганского Щетинматолор в бассейне р. Пур [Косинская, 2000,

с. 18], полымьятского типа на верхней Конде [Кокшаров, 1993, с. 15], южно-ямальского Вары-Хадьта II (неопубликованные материалы А.Г. Брусницыной). Перечисленные объекты, расположенные в разных частях Северо-Западной Сибири, объединяет использование местного галечникового сырья, в котором значительный процент составляет кварц. Характер сырья предопределил доминирующую технологию расщепления, основанную на контрударной технике скола. Заготовками для орудий являлись отщепы первичного и вторичного снятия, а также гальки, сколы, сработанные нуклеусы и сколы со шлифованных предметов. Как правило, это морфологически не выраженные изделия [Погодин, 1999].

По мнению Е.А. Васильева, достаточно оригинально выглядит сартыньинская индустрия, отличающаяся абсолютным преобладанием изделий, выполненных путем шлифовки, и отсутствием скребущих орудий [1989, с. 17]. Наблюдения, проведенные нами на археологических памятниках нижней Оби и Северной Сосьвы, позволяют усомниться в этой характеристике. Вряд ли сартыньинская индустрия существенно отличается от упомянутых выше комплексов первой половины II тыс. до н.э.

Завершая анализ каменного инвентаря, отметим глубокие традиции в обработке камня в Северо-Западной Сибири в эпоху раннего металла. Их корни уходят, по меньшей мере, в предшествующее энеолитическое время, о чем свидетельствуют материалы поселений Атымья VII на р. Тавде [Стефанов, Кокшаров, 1990, с. 49–52], Геологическое XVI на р. Конде [Кокшаров, 2003], Каксинская Гора-3 и Амня IA в бассейне р. Казым [Морозов, Стефанов, Погодин, 2001, с. 30; Стефанов, Морозов, 1992, с. 84–85]. Следует также отметить, что активная разработка галечников, содержащих кварц, и сходные приемы техники обработки камня сохраняются во второй половине II тыс. до н.э. Это наглядно демонстрируют материалы поселения лозьвинского типа Низямы VIII на нижней Оби [Кокшаров, 1993, с. 15].

Заключение

Исходя из состава находок, сооружение, раскопанное на поселении Ендырское VIII, можно отнести к производственным постройкам. Это одна из немногих мастерских на севере Западной Сибири, где велась обработка камня и выплавлялись слитки-полуфабрикаты, которые впоследствии обрабатывались формующей ковкой. Совершенно очевидно, что мастер работал по технологическим схемам, распространенным в производственных центрах Циркумпонтийской металлургической провинции. Вынесение литейного производства за пределы жилых помещений вполне рационально и объяснимо, и, вероятно,

где-то поблизости следует искать жилище. Таковым может оказаться большое укрепленное сооружение, находящееся в 31 м к северо-северо-западу от раскопанного.

Появление металлообработки в досейминское время на севере Западной Сибири было связано с опосредованным влиянием металлургических и металлообрабатывающих очагов ЦМП на позднем этапе ее существования. Главная роль в этом принадлежала горнякам и литейщикам Урала, познакомившим своих восточных соседей с секретами обработки металла [Кокшаров, 2002, с. 59–60]. Имеющиеся материалы позволяют утверждать, что в конце III – первой трети II тыс. до н.э. население, проживавшее восточнее Урала от лесостепного Притобоя на юге (ташкковская культура) до Южного Ямала на севере (поселение Вары-Хадьта II), активно осваивает литейное дело. Перенеся периодизацию эпохи раннего металла, предложенную Е.Н. Черных для европейской части России, на северо-запад Сибири, мы увидим, что этот регион вступает в средний бронзовый век, минуя раннебронзовый период.

Сейчас правомерно ставить вопрос о функционировании самостоятельных металлообрабатывающих очагов на севере Западной Сибири уже в досейминское время. Признание этого факта даст убедительное объяснение стремительному распространению в сибирской тайге более совершенных технологий с применением закрытых форм в позднебронзовое (сейминское) время и последующему вхождению территории в зону Евразийской металлургической провинции. Как следствие, должны быть внесены и соответствующие коррективы в модель развития такого явления, как сеймо-турбинский феномен [Черных, Кузьминых, 1989, с. 269–277].

Отсутствие датирующих вещей затрудняет установление возраста обнаруженного одиночного погребения. Исходя из стратиграфии, можно заключить, что захоронение было совершено в период функционирования литейной мастерской или через какое-то время после прекращения ее существования, когда на поверхности террасы образовалась впадина. Речь может идти о бронзовом или железном веке. Таким образом, у нас нет веских оснований для однозначного отнесения могилы и мастерской к единовременному погребально-поселенческому комплексу. Вместе с тем на обособленный характер захоронения могли повлиять в равной степени как профессиональная деятельность умершего (если это литейщик?), так и серьезность заболевания. Физический недуг повлек изменение внешности, и, несомненно, искаженное лицо выделяло данного мужчину из коллектива. Совершенно очевидно одно – статус этого неординарного человека в обществе не позволял окружающим похоронить его на общем кладбище.

Список литературы

Археология Западной Сибири в свете новейших открытий: Проспект выставки. – Ханты-Мансийск: [Б. и.], 2002. – 35 с.

Борзунов В.А., Погодин А.А. Раскопки укрепленного жилища Быстрый Кульёган-38 // АО 2000 г. – М.: Наука, 2001. – С. 206–207.

Васильев Е.А. Хронология и культурная принадлежность памятников эпохи раннего металла в бассейне Северной Сосьвы // Этнокультурные процессы в Западной Сибири. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1983. – С. 40–62.

Васильев Е.А. Энеолит и ранний бронзовый век средне- и северотасжского Приобья: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1989. – 21 с.

Визгалов Г.П. Поселения с гребенчато-ямочной керамикой бассейна Конды // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. – Свердловск: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1988. – С. 47–53.

Виноградов Н.Б. Страницы древней истории Южного Урала. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1997. – 160 с.

Гей А.Н. Погребение литейщика новогитаровской культуры из Нижнего Прикубанья // Археологические открытия на новостройках. – М.: Наука, 1986. – Вып. 1: Древности Северного Кавказа. – С. 13–32.

Григорьев С.А. Древние индоевропейцы: Опыт исторической реконструкции. – Челябинск: [Б.и.], 1999. – 444 с.

Зданович Г.Б. Основные характеристики петровских комплексов Урало-Казахстанских степей (к вопросу о выделении петровской культуры) // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск: Изд-во Чел. гос. ун-та, 1983. – С. 48–68.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2002. – 294 с.

Кокшаров С.Ф. Хронология памятников бронзового века р. Конды // Вопр. археологии Урала. – Екатеринбург, 1991. – Вып. 20. – С. 92–101.

Кокшаров С.Ф. Энеолит и бронзовый век бассейна р. Конды: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1993. – 22 с.

Кокшаров С.Ф. Досейминская металлообработка на Северо-Западе Сибири // Северный археологический конгресс. 9–14 сентября 2002 г. Ханты-Мансийск: Тез. докл. – Екатеринбург: Академкнига, 2002. – С. 58–60.

Кокшаров С.Ф. Раскопки поселения Геологического XVI в Советском районе Ханты-Мансийского автономного округа // АО 2002 г. – М.: Наука, 2003. – С. 374–375.

Кокшаров С.Ф., Чемякин Ю.П. Памятник бронзового века в окрестностях д. Сайгатино // Древние погребения Обь-Иртышья. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 1991. – С. 43–52.

Косарев М.Ф. Из древней истории Западной Сибири: Общая историко-культурная концепция // Российский этнограф. – М., 1993. – Вып. 4. – 283 с.

Косинская Л.Л. Чернореченское I – поселение эпохи бронзы в г. Сургуте // Археология Западной Сибири: Сб. науч. тр. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. пед. ин-та, 1998. – С. 87–102.

Косинская Л.Л. Археологические памятники бассейна реки Пур (итоги исследований 1990–1998 гг.) // Науч. вестн. – Салехард, 2000. – Вып. 3: Археология и этнология: Матери-

алы науч.-исслед. конф. по итогам полевых исследований 1999 г. – С. 13–23.

Кубышев А.И., Черняков И.Т. К проблеме существования весовой системы у племен бронзового века степей Восточной Европы (на материалах погребения литейщика катакомбной культуры) // СА. – 1985. – № 1. – С. 39–54.

Кушнарева К.Х. Южный Кавказ в IX–II тысячелетиях до н.э.: Этапы культурного и социально-экономического развития. – СПб.: Петербургское востоковедение, 1993. – 312 с.

Лашук Л.П., Хлобыстин Л.П. Север Западной Сибири в эпоху бронзы // КСИА. – 1986. – № 185. – С. 43–50.

Морозов В.М., Стефанов В.И., Погодин А.А. Древнее поселение в бассейне Казыма // Материалы по археологии Обь-Иртышья. – Сургут: Изд-во Сургут. гос. ун-та, 2001. – С. 26–34.

Погодин А.А. Кварцевая индустрия на Севере Западной Сибири // XIV Уральское археологическое совещание (21–24 апреля 1999 г.). – Челябинск: Рифей, 1999. – С. 37–38.

Погодин А.А. Технично-функциональная характеристика каменного инвентаря могильника Товкуртлор-3 // Северный археологический конгресс. 9–14 сентября 2002 г. Ханты-Мансийск: Тез. докл. – Екатеринбург: Академкнига, 2002. – С. 247–248.

Райнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. – М.: Изд-во мед. лит., 1955. – 640 с.

Рындина Н.В., Дегтярева А.Д. Энеолит и бронзовый век: Учеб. пособие. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 2002. – 226 с.

Стефанов В.И. Новые материалы по бронзовому веку Сургутского Приобья // Барсова Гора: 110 лет археологических исследований. – Сургут: МУ ИКНЦП, 2002. – С. 97–112.

Стефанов В.И., Кокшаров С.Ф. Северное Зауралье накануне бронзового века // СА. – 1990. – № 3. – С. 44–63.

Стефанов В.И., Морозов В.М. Энеолитический памятник в бассейне р. Казыма // Проблемы финно-угорской археологии Урала и Поволжья. – Сыктывкар: Изд-во КНЦ УрО РАН, 1992. – С. 77–91.

Чемякин Ю.П. Сургутское Приобье в эпоху бронзы и раннего железа // Культурные и хозяйственные традиции народов Западной Сибири. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ин-та, 1989. – С. 60–74.

Чемякин Ю.П., Карачаров К.Г. Древняя история Сургутского Приобья // Очерки истории традиционного землепользования хантов (материалы к атласу). – 2-е изд. – Екатеринбург: Тезис, 2002. – С. 7–74.

Черных Е.Н. Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР // СА. – 1978. – № 4. – С. 53–82.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Евразии. – М.: Наука, 1989. – 320 с.

Шилов В.П. О древней металлургии и металлообработке в Нижнем Поволжье // МИА. – 1959. – № 60. – С. 11–38.

Ortner D.J., Putschar W.G.J. Identification of Patological Conditions in Human Skeletal Remains. – Wash.: Smithsonian Institution Press, 1985. – 488 p.

Материал поступил в редколлегию 20.12.04 г.