

ПЕРВЫЙ МЕТАЛЛ КОНДЫ

С.Ф. Кокшаров

Рассмотрены предметы из металла, обнаруженные на ранних и поздних поселениях полымьятского типа в бассейне таежной р. Конды. Взятые вместе с технологической керамикой они отражают начальный этап бронзового века на севере Западной Сибири и маркируют сложение местного металлообрабатывающего очага в районе, лишенном собственного рудного сырья. Морфологические особенности изделий и состав примесей позволяют наметить происхождение и возможные пути поступления металла на север обозначенного региона, а также наметить прямые и опосредованные связи кондинского населения со своими соседями в досейминское время. Стратиграфия, облик керамической посуды и сопутствующего инвентаря, ¹⁴С-даты, остатки металлопроизводства ранних и поздних полымьятских памятников Конды позволяют установить их хронологическую позицию в типолого-хронологической схеме энеолита — позднего бронзового века Конды. Разработанная шкала не согласуется с концепцией сейминско-турбинских (СТ) миграций на север региона и исключает культуртрегерскую роль СТ популяций в становлении местного металлопроизводства.

Бассейн р. Конды, ранние и поздние поселения полымьятского типа, бронза, медь, олово, мышьяк, серебро, нож, подвеска-лунница, шило, гаринско-борские поселения, одиновско-крохалевакская керамика, керамика варпаульского типа, абашевская культура и общность, синташтинская культура, петровская культура, сейминско-турбинский металл, Галичский клад.

Введение

Река Конда — крупный левый приток Нижнего Иртыша — имеет протяженность ~1200 км [Боч, 1937, с. 96] при площади водосбора почти 70 000 км² [Козловский, 1933, с. 179]. Лишь 15 % этой территории представляют участки суши, остальные 85 % — озера и болота на поверхностях пойменных террас [Боч, 1937, с. 103]. Обилие проточных и глухих (бессточных) озер позволило сравнить Кондинский край со страной тысячи озер — Финляндией [Шульц, 1926, с. 21]. Бассейн реки расположен в Приуральской части Западной Сибири, в северной части Кондинской низменности, и занимает срединное положение по отношению к рр. Северной Сосьве, Тае, Туре, Нижней Оби и Иртышу.

Северная часть бассейна, где расположены истоки Конды и ее левые притоки рр. Мулымья, Бол. Тап и Юконда, лежит в области моренных флювиогляциальных отложений [Козловский, 1933, с. 179] на южных склонах Северососьвинской возвышенности. В среднем и нижнем течении Конды рельеф более спокойный. Это обширная аллювиальная или озерно-аллювиальная равнина, сложенная слоистыми песчаными и глинистыми отложениями, которая нарушается местами невысокими гривами водно-эрозионного происхождения. Территория входит в самую большую по площади природную зону Западной Сибири — лесоболотную. Если истоки и устье реки находятся в подзоне средней тайги, то среднее течение — в южно-таежной подзоне.

К настоящему времени Кондинский край неплохо изучен в археологическом отношении и примечателен тем, что здесь обнаружены наиболее ранние следы металлопроизводства на северо-западе Сибири. Они связаны с поселениями полымьятского типа и включают технологическую керамику (тигли, литейные формы, сопло), ошлакованные фрагменты бытовой посуды и небольшое число металлических предметов. Эти материалы отражают прямые и опосредованные связи, установившиеся в бронзовом веке между кондинским населением и его соседями, которыми оставлены металлоносные культуры по обе стороны от Уральских гор. В предлагаемом исследовании рассмотрены предметы из металла, найденные на ранних и поздних полымьятских памятниках.

Источники

Интересующие нас артефакты (изделия, обломки, капли) обнаружены при раскопках верхнекондинских поселений — Геологическое III и XVI¹, расположенных в ~1 км друг от друга, на

¹ Перечень можно было бы дополнить каплями металла, обнаруженными Г.П. Визгаловым при изучении раннего полымьятского поселения Лева VIII (см.: [Визгалов, 1986, с. 29, 31]), но информация о составе найденного металла не публиковалась.

правом берегу р. Эсс, в Советском районе ХМАО — Югры Тюменской области [Кокшаров, 2009, с. 31–32, 59].

С **Геологического III** происходят 6 находок, распределенных на памятнике следующим образом: раскоп I — 1 экз., раскоп III — 2 и раскоп IV — 3.

С поздним полымьятским жилищем, исследованным в раскопе I, связан обломок бронзового двулезвийного ножа [Морозов, 1986, с. 26] (рис. 1, 4). Его длина 71 мм, максимальная ширина 22 мм, толщина 4 мм. На одной из плоскостей отчетливо видно ребро, правда, небольшой его участок (~5 мм) раскован в месте максимального расширения клинка. Возможно, подработка обеспечивала более надежное крепление изделия в рукояти.

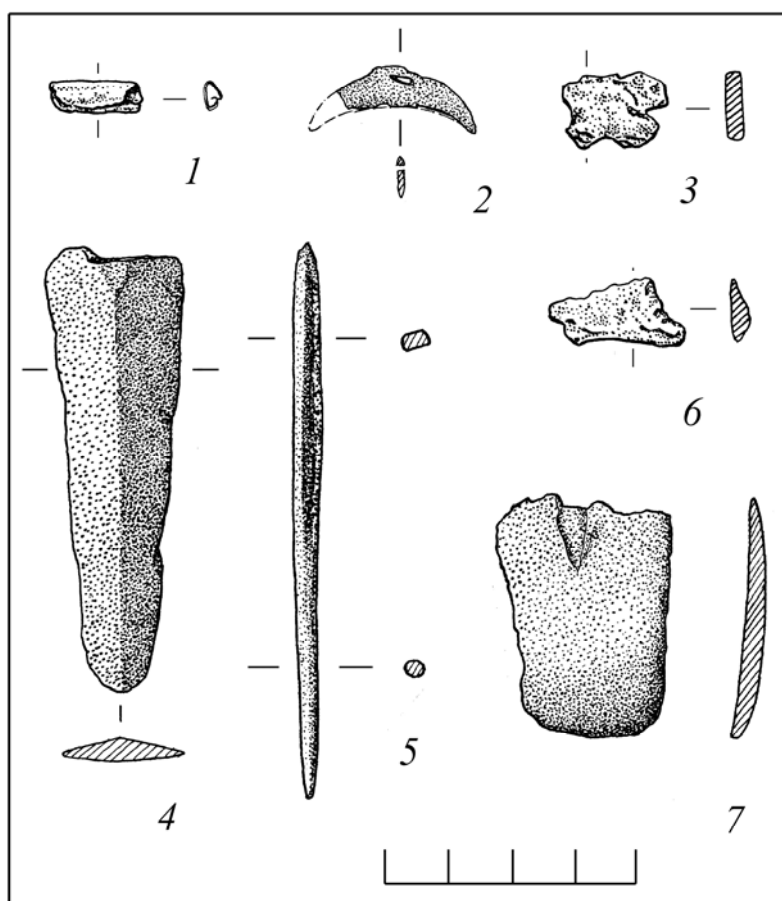


Рис. 1. Металлические предметы с поселений Геологическое III (2, 4, 5, 7) и XVI (остальное)

Из раскопа III происходят пластина и раскованный стержень из меди [Кокшаров, 1987, с. 13].

Пластина (рис. 1, 7) обнаружена на полу раннеполымьятского жилища 4. Она имеет прямоугольную форму, ее размер 33×23–28×3 мм.

Россыпь мелких кусочков раскованного стержня собрана на уч. Н/10 (ур. -27 см) в межжилищном пространстве раскопа III. Учитывая данное обстоятельство, предмет можно соотнести как с жилищем 4, так и с жилищем 6, с которым связан комплекс поздней полымьятской керамики.

В раннем полымьятском жилище, изученном в раскопе IV, найдены украшение, шило и раскованная капля меди [Кокшаров, 1987, с. 15, 18; 2011б, с. 75, 87].

Украшение в виде подвески-лунницы (рис. 1, 2) обнаружено при разборке очага-коптища жилища. Изделие имеет серповидную форму, снабжено отверстием, просеченным пластинчатым пробойником (ножом?). С внешней стороны серпа, почти над отверстием, находится небольшой прямоугольный выступ. Размер поделки 27(?)×6×1 мм.

Первый металл Конды

Шило (рис. 1, 5) представляет собой стержень длиной 89 мм. Круглое в сечении острие имеет диаметр 2 мм, а насаду, обработанную ковкой, придана прямоугольная форма, его размер 45×25 мм.

Раскованная капля в коллекции находок отсутствует, но из табл. 1 можно получить представление о химическом составе пролитого металла².

В раскопе I раннеполюмьятского поселения *Геологическое XVI* найдены пронизка и две небольшие пластинки [Кокшаров, 2002, с. 16, рис. 37, 1–3].

Пронизка лежала в яме III среди скопления керамических грузил для сети в виде палочек кругло-овального сечения. Возможно, здесь была брошена мережа, к которой крепился металлический предмет. Он представляет собой трубочку из свернутой пластинки металла размером 12×3,5–4×1 мм (рис. 1, 1).

Обе пластинки обработаны ковкой. У одной из них «рваные» края и прямоугольное поперечное сечение. Ее размер 16×12×3 мм (рис. 1, 3). Другая, подтреугольной формы, имеет клиновидное поперечное сечение, ее размер 21×10×3,5 мм (рис. 1, 6). Не исключено, что это обломки более крупных орудий.

Обсуждение материалов

Из перечисленных находок повышенный интерес могут представлять обломок ножа и украшение. Морфологическое своеобразие последних позволяет наметить параллели среди древностей сопредельных и весьма отдаленных территорий. Что касается пронизки и шила, то они относятся к массовому материалу, характерному для памятников эпохи раннего металла. Вместе с тем независимо от типологической выраженности и сохранности находок состав микропримесей, содержащихся в металле, позволяет наметить его возможное происхождение. Рассмотрим предметы более детально.

Нож. О его первоначальной форме судить сложно. Нельзя сказать ничего определенного о черешке (разумеется, если таковой имелся) и оформлении перехода от лезвия к насаду. Между тем эти детали весьма существенны для определения типа и относительного возраста орудия.

Нож с Геологического III отличает такая морфологическая особенность, как асимметричность, проявляющаяся в наличии продольного ребра жесткости на одной из сторон лезвия. Ребро указывает на особенности изготовления предмета, в частности на отливку орудия в односторонней форме, имевшей, вероятно, плоскую крышку. В результате лезвие приобрело треугольное поперечное сечение, а не ромбическое, как, например, у абашевских (баланбашских) и срубно-андроновских ножей, образующих представительные серии [Черных, 1970а, рис. 56–58; 1978, с. 75, рис. 10, 8, 34, 49, 52 и др.; Черных, Кузьминых, 1989, с. 95]. Если мы имеем дело не с локальным своеобразием, то морфологическая особенность изделия с Геологического позволяет рассматривать его в качестве орудия переходного типа от ножей с пластинчатым и линзовидным сечением клинка к таковым с ромбическим сечением лезвия. Не исключено, что по мере накопления источников эта деталь будет рассматриваться в качестве хронологически значимого признака.

В поиске параллелей публикуемой находке пришлось столкнуться с некоторыми проблемами. Прежде всего, обращает на себя внимание отсутствие детальных описаний находок и низкое качество рисунков, приводимых в археологических публикациях. Последнее проявляется в небрежности прорисовки поперечных профилей клинков или полном отсутствии таковых. Проведенная работа все же дала результаты. Выяснилось, что асимметричные ножи присутствуют на ряде памятников синташтинской культуры.

Двулезвийный нож с игловидным черешком и односторонним ребром по лезвию, имеющему в поперечном сечении треугольную форму, найден в большом Синташтинском грунтовом могильнике. А.Д. Дегтярева отнесла его к ножам первого типа [2010, с. 103, рис. 46, 7], хотя в первой публикации находка атрибутирована как наконечник дротика [Генинг и др., 1992, с. 219, рис. 105, 7].

Бронзовый двулезвийный нож с намечающимся перекрестием и ромбической пяткой черенка, с продольным ребром на одной из плоскостей лезвия происходит из погребения 17 кургана 7 могильника Танаберген II [Ткачев, 2007, с. 22, рис. 5, 1]. В.В. Ткачев отнес его к типу 1-1 [Там

² Спектральный анализ металла проведен в лаборатории естественно-научных методов ИА РАН к.и.н. С.В. Кузьминых, которому я благодарен за переданные сведения.

же, с. 182, 184, рис. 54, 2]. Он же приводит рисунок еще одного двулезвийного ножа, из погребения 6 кургана 1 могильника Жаман-Каргала I. Орудие имеет удлиненное острое лезвие и асимметричную форму из-за одностороннего ребра. В поперечном сечении клинок треугольной формы [Там же, с. 56, рис. 26, 5]. Предмет отнесен к ножам типа 3-2 [Там же, с. 184, рис. 54, 4].

Разночтения возникают при выяснении морфологических деталей бронзового ножа из могилы 12 кургана 2 могильника Каменный Амбар-5. А.Д. Дегтярева сочла возможным отнести его к пятому типу ножей синташтинской культуры, подчеркнув наличие у изделия продольного ребра, проходящего от черенка до кончика лезвия [2010, с. 106, рис. 48, 6]. Однако в прорисовке автора раскопок А.В. Епимахова поперечное сечение лезвия и черешка — линзовидные [2005, с. ил. 42, 1].

А.Д. Дегтярева приводит рисунок двулезвийного ножа с односторонним ребром из погребения 6 кургана 10 могильника Кривое Озеро [2010, с. 101, рис. 43, 7]. Орудие снабжено выделенной прямой рукоятью и получено из полосы-заготовки в процессе формообразующейковки. При этом была произведена вытяжка, заострение рабочей части и плющение рукояти. Предмет отнесен к двулезвийным ножам с прямой рукоятью и клинком листовидной формы. Правда, из описания остается неясной причина появления ребра жесткости: возникло оно в процессековки или было оформлено при литье в соответствующей матрице.

Химический состав металла, использованного при изготовлении ножа с Геологического III, также не противоречит намеченным параллелям в синташтинской культуре. Это трехкомпонентный сплав на основе меди с такими легирующими добавками, как Sn и As (табл. 1). Они относятся специалистами к оловянно-мышьяковым бронзам, в которых второй компонент всегда уступает первому [Черных, Кузьминых, 1989, с. 167].

Таблица 1

Результаты спектрального анализа металла с поселения Геологическое III

№	Шифр образца	Предмет	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au
1	37191	Обломок ножа (раскоп I, жил. 1)	Осн.	1,5	0,002	—	0,0005	0,29	0,021	0,24	0,0005	0,001	—	0,001–0,003
2	37192	Пластина (раскоп III, жил. 3)	Осн.	0,0007	0,0007	—	0,0005	0,13	—	0,002	0,0005	0,0003	—	—
3	38343	Раскованная капля (раскоп IV, жил. 1)	Осн.	0,016	0,013	0,0046	0,0003	0,13	0,073	0,0079	0,0062	0,0039	0,0017	0,0006
4	38344	Стержень (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0072	0,002	0,0012	—	0,23	—	0,0017	0,0016	0,0021	0,0011	0,0064
5	38345	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0026	0,0047	0,0009	—	0,43	—	0,0021	0,0037	0,0007	0,0011	0,007
6	38346	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0055	0,0002	0,001	—	0,27	—	0,0011	0,0006	0,0016	0,0014	0,0058
7	38347	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0009	0,0002	0,0008	—	0,27	—	0,0017	0,0023	0,0004	0,0011	0,0064
8	38348	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0004	0,0012	0,0009	—	0,35	—	0,0021	0,046	0,0006	0,0014	0,0058
9	38349	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0011	0,0002	0,001	—	0,27	—	0,0017	0,0012	0,0017	0,0011	0,0053
10	38350	Обломок стержня (раскоп III, уч. И/10)	Осн.	0,0003	0,0007	0,0009	—	0,27	—	0,0021	0,12	0,0007	0,0011	0,0053
11	38351	Лунница (раскоп IV, жил. 1)	Осн.	0,0055	0,15	0,001	0,0003	1,6	0,073	0,0021	0,01	0,0003	0,0011	0,0022
12	38352	Шило (раскоп IV, жил. 1)	Осн.	0,001	0,0007	0,002	0,0003	0,058	0,017	0,0017	0,012	0,0016	0,0011	—

В зависимости от количества олова и мышьяка в медных соединениях специалисты различают низко-, средне- и высоколегированные сплавы. Так, например, в качестве нижнего порога среднелегированных оловянных бронз рассматриваются сплавы, в которых доля олова не превышает 3,6 % [Дегтярева, Кузьминых, 2011, с. 37, 42]. Говоря о мышьяке, А.Д. Дегтярева относит к низколегированным соединениям такие, в которых его примесь не более 1,5 % [2010, с. 83, 87–88]. Вместе с тем концентрации мышьяка > 0,20–0,25 % статистически определяются в качестве нижнего порога оловянно-мышьяковых сплавов [Дегтярева, Кузьминых, 2011, с. 39]. А.Д. Дегтярева, изучившая 95 предметов из синташтинских могильников Синташта II, Кривое

Первый металл Конды

Озеро, Каменный Амбар 5 и Герасимовка 2, установила, что группа оловянно-мышьяковых бронз в ней весьма невелика и представлена четырьмя предметами: ножом, двумя браслетами и иглой (4,2 % от общего числа). Судя по приведенным данным, концентрация Sn варьируется в интервале 0,4–6,5 %, а As — 0,12–2,2 % [Дегтярева, 2010, с. 87 и табл. 10]. По содержанию олова и мышьяка — 1,5 и 0,24 % соответственно — кондинский нож укладывается в обозначенный диапазон.

Вместе с тем оловянно-мышьяковые бронзы присутствуют не только в синташтинских, но и в петровских и сейминско-турбинских (далее — СТ) коллекциях.

При обработке 65 предметов с поселения петровского (или петровско-алакульского) типа Кулевчи 3 установлено, что комплексные оловянно-мышьяковые сплавы здесь также немногочисленны и занимают подчиненное положение. Они представлены четырьмя изделиями (6,2 %), что объясняется специалистами ориентацией металлургов на южно-уральские, северо- или центрально-казахстанские источники сырья. Концентрации олова в соединениях варьируются от 2,2 до 6 %, мышьяка — от 0,6 до 1,5 %, при обязательном условии, что примесь последнего > 0,2 % [Дегтярева и др., 2001, с. 24, 34, табл. 7]. Металл, использованный для ножа с Геологического III, содержит меньшую примесь олова, но, с другой стороны, по нижнему порогу мышьяка почти сопоставим с кулевчинским.

Несмотря на неполное соответствие по составу металла, выстраиваемая параллель с петровскими древностями представляется перспективной. Дело в том, что с Кулевчей 3 происходит один любопытный предмет — тесло с продольным ребром жесткости на одной из плоскостей. Специалисты особо отмечают его асимметричность, приданную изделию не литьем, а ковкой. С одной стороны, эта деталь выделяет орудие в большой серии евразийских тесел эпохи раннего металла [Дегтярева и др., 2001, с. 27, рис. 2, 13], а с другой, несомненно, сближает с рассмотренными ножами синташтинской культуры и публикуемой находкой с Геологического III.

Характеризуя СТ металлопроизводство, Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых предложили рассматривать Cu + Sn + As и Cu + Sn бронзы в ряде случаев как родственные, противостоящие иным сплавам, в которых характер легирующих примесей (искусственный или естественный) до конца не ясен [1989, с. 170]. Из 353 образцов СТ металла к оловянно-мышьяковым сплавам отнесены 83 (или 23,5 %) находки [Там же, с. 166, табл. 9, рис. 90]. Однако представительность последних не является достаточным основанием для отнесения кондинского ножа к СТ вещам. Дело в том, что в опубликованных сводках СТ ножей и кинжалов нет ни одного изделия с асимметричным лезвием [Там же, рис. 51, 53–58, 60–68]. Впрочем, если придерживаться культурологической модели СТ феномена, предложенной Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых, этот факт не должен удивлять. Стремительно продвигавшееся СТ население — носитель передовых для своего времени технологий в производстве металлических орудий и оружия — не могло столь быстро утратить своего мастерства и отказаться от выработанных стереотипов, перейдя к изготовлению более простых и примитивных изделий, подобных кондинскому.

Замечу, наконец, что С.В. Кузьминых, проводивший спектроаналитическое исследование ножа с Конды, допускает как алтайское, так и центрально-казахстанское происхождение металла [Кокшаров, 2011б, с. 88].

Несмотря на значительную удаленность поселения Геологическое III от Южного Урала и Северного Казахстана, правомерность выстраиваемых синташтинско-петровских параллелей подкрепляется неожиданно еще одной категорией археологического материала — керамической посудой.

Обломок ножа найден в жилище, изученном в раскопе I, откуда происходят 17 сосудов позднего полымьятского облика. Среди них выделяются две емкости, сформованные по необычной для этих мест технологии — на шаблонах в виде опрокинутых горшков, т.е. по схеме, популярной прежде всего среди синташтинских и петровских гончаров [Зданович, 1983, с. 61, 65; Кузьмина, 1994, с. 108; Гутков, 1995, с. 139, 140, рис. 2, 1, 2 и др.]. Примечательно, что подобный способ лепки керамики совпадает в бассейне Конды с бытованием поздних полымьятских памятников [Кокшаров, 2011а, с. 178]. Он не отмечен на архаичной полымьятской посуде, а также позднее, в варпаульских комплексах сейминско-андроновского времени (Ленино I, Сатыга XVI). Для позднего полымьятского комплекса Геологического III получена ¹⁴C-дата по костям северного оленя — 3510±110 л.н. Ее калиброванные значения составляют 1980–1690 BC (68,2 %) и 2150–1500 BC (95,4 %) (Le-8039). Эти данные также не противоречат полученным выводам и позволяют синхронизировать поздний полымьятский комплекс Геологического III и связанный с

ним бронзовый нож с синташтинско-аркаимскими и петровскими памятниками. Таким образом, правомерно отнесение кондинских древностей к начальной фазе позднего бронзового века (ПБВ-1) [Кокшаров, 2011б, с. 88].

Подвеска-лунница (рис. 1, 2) имеет очень условное сходство с предметами, найденными на гаринско-борских³, волосовских и катакомбных памятниках (рис. 2, 2–5, 7). Однако в типологическом отношении она ближе всего к подвескам из Галичского клада. Правда, и в этом случае не приходится говорить о полном тождестве сравниваемых изделий.

Коллекция металлических предметов, известная под собирательным названием «Галичский клад», найдена у с. Туровское Костромской области. А.А. Спицын и В.А. Городцов первыми обратили внимание на присутствие среди вещей больших ланцетов с двумя изогнутыми остриями (рис. 2, 6, 8). Впоследствии С.В. Студзицкая и С.В. Кузьминых отнесли их к подвескам-лунницам [2001, с. 128, рис. 2, 1; 4, 15]. Нетрудно заметить, что находки Галича и Конды объединяют серповидная форма, наличие отверстий для крепления и симметрично размещенные выступы. Правда, на кондинской луннице выступ прямоугольный и расположен по внешнему контуру «серпа», тогда как на галичских изделиях выступы подтреугольные в виде язычков, помещенные между опущенными концами-лопастями. Наконец, сибирский предмет в разы меньше галичских, длина которых достигает 155–160 мм.

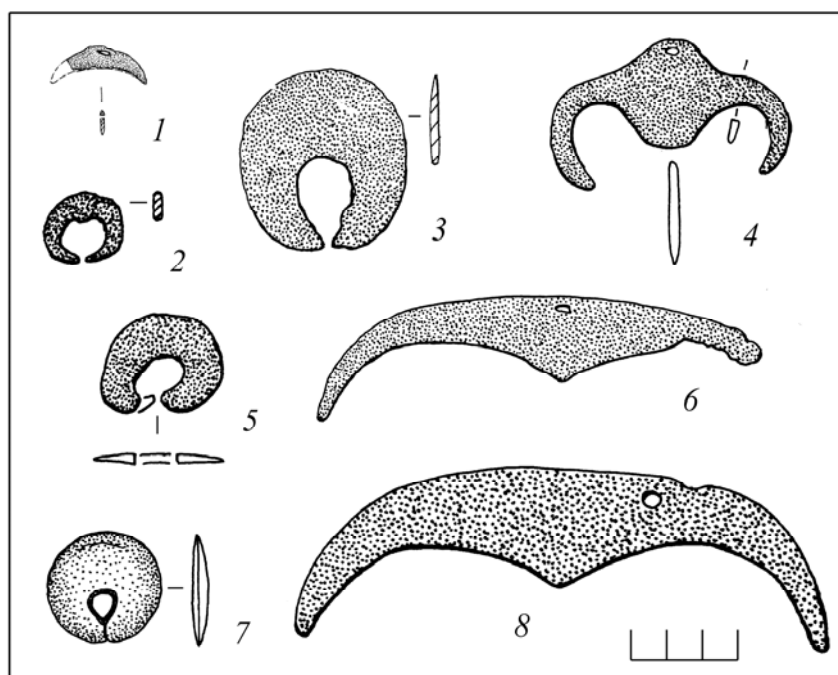


Рис. 2. Металлические лунницы с памятников Западной Сибири и Восточной Европы: 1 — поселение Геологическое III, раскоп IV, жилище № 1; 2, 5 — поселения Усть-Паль и Старушка [Бадер, 1964, рис. 122, 11, 12]; 3 — поселение Выстелишна [Бадер, 1961а, рис. 45, 1]; 4 — могильник Чограй II [Chernykh, 1992, fig. 44, 12]; 6, 8 — Галичский клад [Студзицкая, Кузьминых, 2001, рис. 2, 1; 4, 15]

Проблема культурной принадлежности Галичского клада, тесно связанная с определением его возраста, неоднократно поднималась в археологической литературе и до сих пор остается нерешенной. Одни археологи настаивают на абашевском облике галичского металла [Сальников, 1967, с. 45–46; Пряхин, Халиков, 1987, с. 128], другие говорят о многокомпонентности коллекции, включающей материалы нескольких культур (абашевской, баланбашской, турбинские древности) [Бадер, 1964, с. 142–143]. Второй взгляд разделял Е.Н. Черных, опиравшийся на результаты спектрального анализа металла. Им определен химический состав шести предметов, отнесенных к группам МП и ТК. По заключению исследователя, металл обеих групп харак-

³ Нахождение пластинчатых металлических лунниц в Прикамье и на Конде рассматривалось ранее как свидетельство связей восточно-европейского и сибирского населения (см.: [Кокшаров, 1992, с. 15–16]).

Первый металл Конды

терен исключительно для баланбашской, абашевской культур и отчасти для Турбинского могильника [Черных, 1970а, с. 110–111, табл. XII, ан. 406, 643–647]. Примечательно, что в совместных работах Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых, вышедших позднее, клад не фигурирует в списке СТ памятников, а упоминается лишь в связи с распространением единичных изделий СТ типа. К ним отнесен, например, кинжал, рукоять которого украшает голова змеи с открытой пастью [Черных, Кузьминых, 1987, карта 14; 1989, с. 108, 110, 297–298, рис. 62, 3].

В свое время А.А. Спицын указывал на желтый цвет некоторых галичских вещей, в том числе одной лунницы. По предположению С.В. Кузьминых, они могли быть изготовлены из «оловянных и/или оловянно-мышьяковых бронз... восходящих к рудным источникам Алтая или Восточного Казахстана» [Студзицкая, Кузьминых, 2001, с. 138]. Приведенное допущение позволило исследователю дистанцироваться от прежнего взгляда на галичскую коллекцию. По его мнению, присутствие упомянутого кинжала — ярчайшего атрибута воинской элиты, дополненное спектроаналитическим изучением образцов металла, является достаточным основанием для отнесения всего клада к ритуально-культурному комплексу, который «самым естественным образом «вписывается» в воинскую культуру СТ популяций» [Там же, с. 138, 155–156]. В следующей работе галичская коллекция уже интерпретируется как погребение шамана или кенотаф, включающий вещи из шаманского комплекта [Кузьминых, Дегтярева, 2006, с. 233, 237]. В связи с обращением специалистов к химическому составу металла замечу, что кинжал изучался ими дважды и имеет место значительное расхождение полученных данных. Так, например, при повторном исследовании выявлено пониженное содержание в металле таких примесей, как Sn, Pb, Fe, Au, и, напротив, повышенная концентрация As (4 % против 0,85 %) и Ag (0,2 % против 0,03 %) [Черных, 1970а, табл. XII, с. 164, 167, № анализа 643; Черных, Кузьминых, 1989, с. 297, 298, № анализа 35091].

Разумеется, версия С.В. Кузьминых о СТ принадлежности Галичской коллекции и соотношение последней с шаманской атрибутикой заслуживает внимания. Однако вряд ли она должна рассматриваться как единственная и безальтернативная.

Нам никогда не удастся выяснить истинных обстоятельств возникновения уникального «клада». Вместе с тем если допустить, что он включает предметы разных археологических культур, то не исключено его длительное формирование (не одно, а несколько столетий) и присутствие в собрании разновременных вещей. В этом случае он может интерпретироваться, скорее, не как ритуально-культурный комплекс, оставленный сибирскими мигрантами, на чем настаивает С.В. Кузьминых, а в качестве долговременного периодически пополняемого святилища восточно-европейских аборигенов. Для убедительности высказанного тезиса уместно привести пример из сибирской этнографии.

Несочетаемое на первый взгляд собрание вещей предстало перед Л.Р. Шульцем, изучавшим в начале XX в. культуру хантов р. Салым (Среднее Приобье). Здесь функционировало святилище, куда приносились разнообразные атрибуты и дары покровителю аборигенов — громовержцу *Тохтан ика*. В арсенал небожителя попали бронзовый однолезвийный нож с литой рукоятью (почему бы и не СТ или карасукского облика? — С. К.), железный двулезвийный кинжал с долами — желобками для стока крови (похоже, сарматского времени. — С. К.) и русский бердыш XVII в. [Кокшаров, 2000, с. 42–43, рис. 1]. Грудь духа защищал «доспех» в виде оловянного блюда (или таза), а голову покрывали три шапки — нижняя войлочная и верхняя — детский суконный картуз. Почитатели оставляли на святилище отрезки тканей, русские монеты, жертвовали животных [Шульц, 1924, с. 193–195]. Археологизация подобного объекта и последующие раскопки в месте его расположения при отсутствии информаторов, несомненно, затруднили бы интерпретацию памятника.

Приведенный факт позволяет допускать разновременность вещей Галичского собрания и усомниться в гипотезе С.В. Кузьминых о СТ принадлежности археологического памятника. С другой стороны, возникает необходимость решения другой сложной задачи — установления возраста отдельных категорий находок. В полной мере это касается датировки галичских лунниц. Вместе с тем подвеска с Геологического III, имеющая типологическую близость с последними, ни в коем случае не может быть соотнесена и синхронизирована с СТ древностями.

На возраст кондинского украшения указывают материалы раскопа IV. Выше отмечалось, что изделие лежало в заполнении очага раннеполымьятского жилища 1. Западная часть последнего разрушена ямой, в которой находился сосуд позднего полымьятского облика. Примечательно, что он изготовлен на горшке-шаблоне [Кокшаров, 2011б, с. 79, рис. 2, 10], т.е. по тех-

нологии, распространенной среди синташтинских и петровских мастеров. Прослеженная стратиграфия исключает отнесение подвески-лунницы к позднеполымьятскому керамическому комплексу поселения Геологическое III, который должен быть синхронен аркаимо-синташтинским и петровским памятникам. С другой стороны, возраст раннеполымьятских объектов р. Конды устанавливается по неоднократным случаям перекрытия ими слоев с керамикой волвончинского типа позднего энеолита, присутствию в ранних полымьятских коллекциях сосудов с псевдо-текстильными отпечатками, что сближает их с одиновско-крохалевскими материалами, и одной дате по ^{14}C — 4080 ± 90 л.н. (Le-7104), полученной по костям животных с поселения Геологическое XVI. Таким образом, раннеполымьятские керамические комплексы и связанную с ними лунницу следует датировать началом бронзового века по региональной периодизации и синхронизировать с памятниками средней бронзы Восточной Европы [Кокшаров, 2006, с. 49; 2011б, с. 86].

С этим выводом согласуется химический состав металла подвески, в котором отмечено повышенное содержание серебра (1,6 %)⁴. Сейчас сложно судить о том, является ли это соединение естественным, т.е. обусловленным изначально высоким содержанием в медной руде благородного металла (на это, правда, может указывать также сопутствующий ему Pb), или искусственным сплавом — бронзой, полученной древним литейщиком путем соединения двух исходных компонентов — меди и серебра. Вероятно, подобные соединения имеют в виду Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых, когда ведут речь о сплавах с неясным характером легирующих примесей [1989, с. 170].

По причине исключительной редкости медно-серебряных и серебряных изделий на археологических памятниках бронзового века севера Западной Сибири следует обратиться к материалам сопредельных территорий, на которых они известны с древности.

Медно-серебряные сплавы производили металлурги, которые в равной степени были знакомы с месторождениями меди и серебра. В археологической литературе неоднократно указывалось на присутствие серебра в некоторых медных месторождениях Урала и происхождение $\text{Cu} + \text{Ag}$ и $\text{Ag} + \text{Cu}$ сплавов связывалось с Уральской горно-металлургической областью [Тихонов, 1960, с. 8–10; Черных, Кузьминых, 1987, с. 95]. По мнению Е.Н. Черных, близкие характеристики серебра, входящего в состав турбинского и абашевского металла, могут указывать на единый источник сырья у носителей обеих культур [1970б, с. 161]. В этой связи он и его коллеги акцентируют внимание на уникальном месторождении Никольское с высоким, нехарактерным для уральских руд, содержанием серебра. Допускается также, что древние горняки могли разрабатывать в Никольском самородный металл или так называемые «серебросодержащие жилы», из которых выплавлялось серебро с высоким содержанием меди, находимое на балан-башских, абашевских памятниках и Турбинском могильнике [Черных, 1970а, с. 42; 2009, с. 280; Кузьминых, Агапов, 1989, с. 194; Черных, Кузьминых, 1989, с. 172]. Говоря о производстве биллонов, серебра и мышьяковистой меди, специалисты указывают на зауральский абашевский металлургический очаг [Черных, Кузьминых, 1989, с. 172, 220; Студзицкая, Кузьминых, 2001,

⁴ Иного взгляда на подвеску с Геологического III придерживаются О.Н. Корочкова и В.И. Стефанов, апеллирующие к мнению С.В. Кузьминых. С их слов, московский археолог будто бы не исключает, что медная пластина с посеребрением отнесена к бронзовому веку по недоразумению (см.: [Корочкова, Стефанов, 2011, с. 66]). Приведенная оценка (разумеется, если она не искажена по каким-то причинам О.Н. Корочковой и В.И. Стефановым) действительно выглядит довольно странной и требующей пояснений.

Во-первых, заключение о посеребрении должно основываться на металлографическом микроструктурном исследовании предмета, но такой анализ, насколько мне известно, не проводился. Если бы он и состоялся, то вряд ли удалось бы получить искомый результат. Дело в том, что снаружи изделие просто «съедено» зеленой окислов и от поверхностного покрытия серебром — будь оно на самом деле — не осталось бы никаких следов.

Во-вторых, вызывает сомнение, что С.В. Кузьминых, проводивший спектральный анализ металла, отнес бы к медным изделие, включающее 1,6 % серебра. В этой связи укажу на еще один сходный по содержанию благородного металла предмет, найденный на поселении Пяку-то I, расположенном почти в 600 км северо-восточнее Геологического III. Это подвеска в 1,5 оборота из медно-серебряного сплава (Ag 2 %), определенного С.В. Кузьминых как бронза (см.: [Косинская, 2010, с. 59, рис. 41, 10]).

В-третьих, складывается впечатление, что О.Н. Корочкова и В.И. Стефанов, разделяющие концепцию о культуртрегерской миссии СТ металлургов в распространении металлообработки на севере Сибири, пытаются снизить историческую значимость найденного предмета, переведя его в разряд второстепенных или спорных в хронологическом отношении. Парадоксальность ситуации придает факт личного участия В.И. Стефанова в раскопках Геологического III в 1986 г., когда была найдена лунница. На тот момент у него отсутствовали какие-либо возражения по поводу составленной мною отчетной документации (см.: [Кокшаров, 1987, с. 18, рис. 51]).

Первый металл Конды

с. 137]. При таком подходе было бы логично рассматривать медно-серебряную подвеску, найденную на сибирском поселении Геологическое III, в качестве абашевского импорта.

Вместе с тем в работах Е.Н. Черныха, опирающегося на ^{14}C -даты, конструируется обширная абашево-синташтинская общность, относимая к первой фазе ПБВ [Черных и др., 2002, рис. 16; Черных, 2007, с. 75, 78, 86, рис. 5.10; 2009, с. 278–279]. Говоря о деятельности мастеров абашево-синташтинских производственных центров, он подразумевает синхронную эксплуатацию ими Никольского рудника и расположенного в 1,5 км от него Таш-Казганского месторождения, руда которого отличается повышенным содержанием мышьяка [Черных, 2007, с. 78, 81, 83–84]. Идея существования данной общности поддержана С.В. Кузьминых, указывающим на абашево-сейминское или абашево-синташтинское происхождение металла с повышенным содержанием Ag, из которого выполнена пякутинская подвеска в 1,5 оборота [Косинская, 2010, с. 59].

Правда, в рассуждениях обоих московских археологов не конкретизировано одно очень важное обстоятельство: ведут ли они речь о полной или частичной синхронизации абашева и синташты. Совершенно очевидно их желание рассматривать обе культуры в рамках первой фазы позднего бронзового века, хотя продолжительность или, напротив, скоротечность ПБВ-1 опять-таки не оговаривается. Данный подход представляется излишне прямолинейным, не учитывающим некоторые существенные нюансы.

Дело в том, что многие специалисты отводят синташтинским памятникам достаточно узкий временной диапазон [Генинг и др., 1992, с. 376; Горбунов В.С., Горбунов Ю.В., 2010, с. 29; Епимахов, 2010, с. 51; Мочалов, 2010, с. 79; Виноградов, 2011, с. 93–94, 147 и др.], тогда как ситуация с абашевской культурой выглядит диаметрально противоположной [Тихонов, 1978, с. 89–90; Пряхин, 1980, с. 19–23; Пряхин, Халиков, 1987, с. 125; Ткачев, 2007, с. 245; Кузьмина, 2010, с. 57–58 и др.]. На самом деле хронологическое соотношение абашевских и синташтинских древностей является нерешенной проблемой, поскольку сходство материалов обеих культур оценивается двояко: либо как результат происхождения синташтинских традиций из абашевских, либо как свидетельство их синхронности [Епимахов и др., 2005, с. 93; Виноградов, 2011, с. 7]. Эта тема поднималась и широко обсуждалась на круглом столе, проведенном в 2005 г. в г. Челябинске [Происхождение и хронология..., 2010, с. 133–184]. Один из участников дискуссии, М.В. Халяпин, подготовил соответствующий историографический очерк, в котором изложил основные взгляды по данному вопросу. Речь идет о полной синхронизации памятников (по крайней мере, уральского абашева), либо абсолютном хронологическом приоритете первых над вторыми, либо частичной синхронизации поздних абашевских и синташтинских памятников. Он склоняется к двум последним позициям, подкрепляя свои рассуждения материалами могильника у горы Березовой, где абашевская ограда прорезана синташтинскими могилами [Халяпин, 2010, с. 107–108].

Наблюдения М.В. Халяпина на южно-уральском памятнике, указывающие на разновременность абашевских и синташтинских объектов, получают неожиданное подтверждение в материалах поселения Геологическое III. Если верен вывод об абашевской принадлежности лунницы из Cu + Ag сплава, происходящей из раннего полымьятского жилища в раскопе IV, то факт его прорезания ямой с сосудом позднего полымьятского облика, изготовленным на горшке-шаблоне, дает основания для синхронизации поздних полымьятских слоев с синташтинско-петровскими древностями. Выше отмечалось, что данное заключение согласуется также с морфологическими особенностями и химическим составом ножа из позднего полымьятского жилища, изученного в раскопе I поселения Геологическое III.

Условия залегания лунницы с Геологического III и особенности состава металла дают основания для отнесения находки к среднему бронзовому веку и очень редкому для данной территории абашевскому импорту. При этом карта распространения абашевского металла в Западной Сибири резко контрастирует с той картиной, которая вырисовывается в Восточной Европе [Пряхин, Халиков, 1987, с. 124].

Изделие из верховьев р. Конды указывает на существование опосредованных трансуральских связей в досинташтинское время, благодаря которым металл и вещи, произведенные абашевскими металлургами и литейщиками, могли поступать даже на север Западной Сибири. В качестве посредников, распространявших эту продукцию, могло выступать население как горно-лесного Урала, с которым связаны объекты карасьезерского типа [Чаиркина, 2005, с. 297–298, рис. 33; 2011, с. 153–154, рис. 12], так и Прикамья, оставившее гаринско-борские памятники.

Пронизка (рис. 1, 1) с Геологического XVI по форме ничем не выделяется среди подобных изделий на многочисленных памятниках бронзового века [Сорокин, 1962, с. 56, табл. XXXVII, 26, XLI, 13–15; Черных, 1970а, с. 73, рис. 62, 29; Потемкина, 1985, с. 227–228, рис. 88, 7; Молодин, 1985, с. 67, рис. рис. 33, 5–6; Матющенко, Синицына, 1988, с. 81, рис. 7, 12; Матвеев, 1998, с. 250–251, рис. 51, 8, 10, 12; 54, 21; Ткачев, 2007, с. 195, 298, рис. 58, 17; Грушин и др., 2009, с. 115, рис. 20, 12–15; Дегтярева, 2010, с. 42, рис. 13, 16–19; и др.]. Вместе с тем значимость данной находки повышается, если принять во внимание ее принадлежность к раннему полымьятскому комплексу поселения, а также состав примесей в металле.

Пронизка отличалась от медных пластинок, найденных в том же раскопе, желтым цветом и твердостью. Скорее всего, ее облик и прочность были обусловлены присутствием мышьяка (0,1 %) (табл. 2).

Таблица 2

Результаты атомно-эмиссионного спектрометрического анализа металла поселения Геологическое XVI⁵

№	Предмет	Cu	Sn	Pb	Bi	Ag	Zn	As	Sb	Fe	Ni	Co	Au
1	Пронизка (раскоп I, уч. М/61)	Осн.	< 0,003	0,06	0,003	0,12	0,07	0,1	< 0,005	0,04	0,01	< 0,0004	< 0,0001
2	Пластина (раскоп I, уч. Л/64)	Осн.	< 0,003	0,001	< 0,0002	0,1	0,08	< 0,001	< 0,005	0,04	< 0,0002	< 0,0004	< 0,0001
3	Пластина (раскоп I, уч. М/64)	Осн.	0,007	0,009	< 0,0002	0,007	0,13	< 0,001	< 0,005	0,005	< 0,0002	< 0,0004	< 0,0001

Е.Н. Черных относит сплавы меди с мышьяком (0,04–2,5 %) — или мышьяковистую медь — к группе ТК и рассматривает их как естественные. По его мнению, сырье для получения этого металла добывалось населением уральской абашевской (баланбашской) культуры на южно-уральском месторождении Таш-Казган. Он полагает, что эксплуатация рудника могла прекратиться с концом бытования данной культуры [Черных, 1970а, с. 26, 92, 109–110]. Позже Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых скорректировали взгляд на Cu + As сплавы группы ТК, отнеся их к мышьяковой меди или условным мышьяковым бронзам [Черных, Кузьминых, 1987, с. 93; 1989, с. 172; Черных, 2007, с. 82], и связали эксплуатацию Таш-Казгана с населением абашево-синташтинской общности.

В 2010 г. к проблеме атрибуции мышьяковых бронз обратилась А.Д. Дегтярева. Проанализировав существующие мнения, она приняла в качестве нижнего порога легирования As условную величину > 0,1 %, а к низколегированным соединениям отнесла такие, в которых примесь мышьяка не превышает 1,5 % [Дегтярева, 2010, с. 83, 87–88]. Следуя ее выводам, пронизку с Геологического III следует отнести к изделиям из меди с естественным повышенным содержанием мышьяка. Связь предмета с архаичным полымьятским комплексом может являться еще одним свидетельством распространения на северо-западе Сибири металла, произведенного абашевскими металлургами. Пронизка могла попасть сюда теми же путями, что и лунница.

Шило (рис. 1, 5) не обладает морфологическими особенностями, выделяющими его среди подобных изделий бронзового века сопредельных территорий [Черных, 1970а, рис. 60, 1–34; Дегтярева, 2010, рис. 58, 1–36, 38–41]. Предмет изготовлен из металлургически «чистой» меди. Для нее обычны микропримеси от сотых до десятитысячных долей и «характерно отсутствие явных признаков легирования посторонними примесями; присутствие химических элементов, чье происхождение в меди должно быть связано либо с их переходом в металл из руд (специалистами предложено обозначение — Cu), либо за счет примешивания к чистой меди некоторого количества бронзового лома» или скрапа (Cu*) [Черных, Кузьминых, 1989, с. 166; Черных, 2007, с. 80; Дегтярева, 2010, с. 27]. Происхождение такого металла установить достаточно сложно, поскольку исходным сырьем для него могла быть руда из различных месторождений. В этой связи обращают на себя внимание окисленные руды с широко распространенными малахитом, азуритом, купритом и даже самородной медью в верхних горизонтах почти всех восточно-уральских месторождений Среднего и Южного Урала [Дегтярева, 2010, с. 20–23, рис. 6].

В свое время Е.Н. Черных локализовал к востоку от хребта немногочисленную группу меди без значительных примесей, определенную как ЗаУ (зауральская) [1970а, с. 34, рис. 31; 2007, с. 82]. Однако он отмечал, что разработка зауральских месторождений началась несколько

⁵ Изучение металла проведено в Институте неорганической химии СО РАН при деятельном участии к.и.н. А.Д. Дегтяревой. Я глубоко признателен ей за предоставленную информацию.

Первый металл Конды

позже, чем приуральских, приуроченных к многочисленным медистым песчаникам, дававшим «чистую» медь группы МП [Черных, 1970а, с. 122]. На добычу именно этого сырья было ориентировано прикамское население, оставившее памятники гаринско-борской культуры [Там же, с. 34, 108, табл. 5]. Согласно опубликованным данным, с территории Камско-Вятского междуречья происходит ~60 % учтенных находок из металла, из которых 45 % связано с гаринскими объектами, что в разы больше по сравнению с коллекциями с карельских (22 %), волго-окских (15 %) и зауральских памятников [Черных и др., 2011, с. 29, табл. 1]. Не случайно специалисты связывают распространение металла в безрудные районы Восточной Европы с функционированием именно камских мастерских [Там же, с. 29]. Наконец, происхождение металла группы МП может быть напрямую связано с деятельностью ямных горняков, приступивших к разработке южно-уральского Каргалинского месторождения [Черных, 2007, с. 80, рис. 5.6.; Дегтярева, 2010, с. 20–21, 27–28].

Исследования показали, что преобладание меди МП характерно для ранней стадии развития древнеуральской металлургии [Черных, 1970а, с. 122; Кузьминых, 1983, с. 27; Кузьминых, Агапов, 1989, с. 178–197]. В более позднее время ее использование постепенно идет на убыль, но не прекращается совсем [Черных, Кузьминых, 1989, табл. 9]. Так, например, Е.Н. Черных отмечает преобладание песчаниковой меди группы МП на памятниках абашевской культуры (или абашево-синташтинской общности) Поволжья и Приуралья [1970а, с. 34, рис. 26, табл. 5; 2007, с. 82, рис. 5.6; 2009, с. 251], хотя до сих пор следы деятельности абашевцев на Каргалинском рудном поле не выявлены [Черных, 2007, с. 84].

Результаты атомно-эмиссионного спектрометрического и спектрального анализов металла свидетельствуют, что мастера абашевской и синташтинской культур изготавливали шилья из меди с повышенными концентрациями As [Черных, 1970а, табл. VIII, № 471, 478; Дегтярева, 2010, табл. 10, № 275, 276, 38507, 288, 292, 293, 116, 117, 122, 140, 143, 149, с. 117]. «Чистая» же медь использовалась для производства шильев населением ямной и гаринско-борской культур [Дегтярева, 2010, с. 45, 63, табл. 4, № 042, 050-051, 310, 053, 065; табл. 6, № 305, 27868; Черных, 1970а, табл. XI, № 1493, 1497, 1511, 4583]. Однако из этого вовсе не следует, что изделие с Геологического III имеет ямное происхождение. Выше отмечалось, что раннее полымьятское жилище в раскопе IV, где найдено шило и рассмотренная лунница, должно быть синхронно абашевским древностям досинташтинского времени.

Напротив, очень реалистичным выглядит проникновение в бассейн Конды прикамского металла группы МП и изделий из него, произведенных гаринско-борским населением. Во-первых, это обусловлено территориальной близостью рр. Вишеры и Эсса (~200 км), являющихся северными притоками Камы и Конды. Во-вторых, гаринско-борские древности датируются в широком хронологическом диапазоне, о чем свидетельствует серия ¹⁴C-дат: 4000–1100 (68,2 %) и 4400–1000 (92,4 %) гг. до н.э. [Черных и др., 2011, с. 34, рис. 6]. В-третьих, пористая керамика, необычайно близкая по облику к гаринской, обнаружена в одном культурном слое с псевдотекстильной посудой одинаовско-крохалевского облика на притобольском поселении Верхняя Алабуга [Потемкина, 1985, с. 277, рис. 66, 4, 6; 67, 1, 4, 6–8, 10–12]. Данный факт представляется существенным, поскольку последняя рассматривается в качестве своеобразного хронологического маркера для древностей, существование которых укладывается в интервал между энеолитическими и самусьско-сейминскими комплексами [Косарев, 1987, с. 264; 1993, с. 70–71, 73–75]. И.Г. Глушков, уделивший пристальное внимание псевдотекстильной керамике, предложил объединить памятники, где она была найдена, в особый, одинаовско-крохалевский культурно-хронологический горизонт [2005, с. 42, 44]. Примечательно, что посуда с «текстильными» отпечатками имеется в ранних полымьятских объектах и слоях поселений Геологическое III и XVI [Кокшаров, 2012, с. 142].

Таким образом, имеющиеся данные могут указывать на прикамское происхождение медного шила с Геологического III. Заключение носит предварительный характер и обусловлено слабой изученностью археологических памятников Среднего и Северного Урала.

Исследуя химический состав металла с поселения Геологическое III, С.В. Кузьминых обратил внимание на такую его особенность, как повышенное содержание серебра — 0,13–0,43 % (табл. 1). В письме, сопровождающем таблицу с результатами анализов, он указал на уральское происхождение металла, затруднившись, правда, с локализацией месторождений. Позднее примесь Ag, достигающая десятых долей, была зафиксирована и в двух образцах с поселения Геологическое XVI (табл. 2).

«Чистая» медь с включениями благородного металла в 0,15 % уже привлекала внимание археологов. В частности, в работе С.В. Богданова она определена как «серебристая» и связана с медистыми песчаниками Нижнекамского металлургического района, которые разрабатывались населением волосово-гаринской общности. По его мнению, из этого металла изготовлено тесло и шило, найденные в позднеямном комплексе кургана 1 Утевского I могильника [Богданов, 2006, с. 351; Кореневский, 1977, с. 52, с. 52–53, табл. 3; рис. 1, 2, 5]. Однако медь с десятиными долями Ag могла быть получена не только из медистых песчаников Нижнего Прикамья, но и из других рудопоявлений Урало-Поволжья. Присутствие Ag отмечено в металле группы МП средневожской абашевской культуры [Черных, 1970а, табл. VIII, № 194, 206, 207, 213, 214, 216, 217, 476, 477, 480], изделиях гаринско-борских мастеров [Там же, табл. XI, № 1495, 1498, 1499, 1501, 1502, 1504, 1509, 1511, 1513, 4575, 4576, 4615], образцах группы ЗаУ [Там же, табл. X, № 6511; табл. XII, № 3292, 4796], случайных находках из Поволжья и Приуралья [Там же, табл. XII, № 406, 644, 4646, 4661, 4665, 4667, 4847, 4858], ямном металле Болдыревского I могильника [Орловская, 1994, с. 112–113, табл. 3; Дегтярева, 2010, с. 45, табл. 4, № 35738, 35740, 35741, 35743, 35744], предметах балановской и фатьяновской культур [Черных, 1963, с. 364, табл. на с. 366; Пестрикова, 1979, с. 108–109, табл. I] и других находках Урало-Поволжья (см., напр.: [Кузьминых, Черных, 1976, с. 53]).

Приведенные факты и наблюдения позволяют признать мнение С.В. Кузьминых по вопросу происхождения «серебристой» меди как наиболее взвешенное и корректное. Вместе с тем приведу еще одну точку зрения, объясняющую присутствие Ag в гаринско-борском металле. Она высказана пермским геологом Ю.А. Нечаевым и приведена в монографии О.Н. Бадера: «Образцы... в которых много серебра, но нет других элементов, представляют собой переплавленную (переочищенную) медь, все остальные элементы которой удалены в шлак или ушли с газами» [Бадер, 1961б, с. 260, табл. 40].

Заключение

Рассмотренные в работе предметы из меди и бронзы, а также остатки литейного производства с полымьятских поселений свидетельствуют о том, что отсутствие рудной базы лишь на какое-то время задержало начало бронзового века в Кондинском бассейне. Вступление в новую эпоху было отмечено появлением собственного металлообрабатывающего очага [Кокшаров, Погодин, 2005, с. 112], возникшего благодаря двум взаимосвязанным факторам. Один из них — близость Урала и Прикамья, население которых уже в IV тыс. до н.э. приступило к разработке медных месторождений и владело навыками металлургии и металлообработки [Черных и др., 2011, с. 35]. С другой стороны, распространение в Приуральской части Западной Сибири уралокамского металла, изделий из него и технологий обработки нового материала облегчалось сохранением широтных и меридиональных связей аборигенов Урала и Западной Сибири, которые сложились в энеолите в пределах восточно-уральской историко-культурной области [Кокшаров, 2009, с. 247, 250, 258]. Специалисты в области древних производств подчеркивают значительную роль новоильинских и гаринских производственных центров Камского региона в становлении энеолитической металлургии и металлообработки в горно-лесной зоне Урала и к востоку от него [Кузьминых, Дегтярева, 2006, с. 212].

Несмотря на немногочисленность, имеющиеся материалы свидетельствуют о несостоятельности утверждений об отсутствии условий для возникновения собственного металлопроизводства у сибирских аборигенов в досейминское время [Корочкова, 2010б, с. 100–101]. Слабо представляя материалы северных памятников и недооценивая коммуникативные возможности лесных сообществ Евразии, некоторые археологи предпочитают не выходить за рамки очень привлекательной культурологической модели более чем 20-летней давности, согласно которой становление литейного дела на севере Западной Сибири явилось следствием внешнего влияния — миграций СТ коневодов и литейщиков [Корочкова, Стефанов, 2011, с. 68]. Отрицая связи между таежными коллективами, коллеги не дают вразумительного объяснения появлению на севере Сибири вещей абашевского и синташтинско-петровского облика.

Подобный подход противоречит также типолого-хронологической схеме, разработанной для памятников эпохи раннего металла бассейна р. Конды. Согласно ей, начало бронзового века (средняя бронза по общей периодизации) совпадает с появлением ранних полымьятских поселений [Кокшаров, 2006, с. 48–53]. Кроме Геологического III и XVI они включают производственную площадку поселения Лева VIII (Средняя Конда), где было налажено литье заготовок-

Первый металл Конды

полуфабрикатов двух типов. Работавшие здесь мастера использовали привозной металл и следовали технологиям, получившим распространение на позднем этапе ЦМП [Кокшаров, Погдин, 2005, с. 109, 112; Кокшаров, 2011в]. Учитывая многочисленность местонахождений ранней полымьятской керамики, можно предполагать, что производственная площадка Левы VIII была не единственной в Кондинском бассейне.

Если принять во внимание стратиграфические наблюдения, облик керамики и сопроводительного инвентаря, ¹⁴C-даты, то выясняется, что ранние полымьятские слои моложе объектов с керамикой волвончинского типа позднего энеолита. Ранняя полымьятская керамика обнаруживает вполне определенные параллели в памятниках одиновско-крохалевского хронологического горизонта начала бронзового века юга Западной Сибири. Принимая же во внимание характеристики металла и облик односторонних матриц, кондинские поселения можно синхронизировать с определенной частью гаринско-борских и абашевских древностей среднего бронзового века.

В поздних полымьятских комплексах также имеются достаточно выразительные находки (керамика, формованная на шаблонах, асимметричный нож из Sn + As + Cu сплава, литейные формы и сердечники для отливки кельтов), обнаруживающие отчетливые параллели в свите древностей начала позднего бронзового века. Речь идет о синташтинско-петровских и кротовско-елунинско-ташковско-степановских памятниках, входящих в следующий хронологический пласт, сменяющий одиновско-крохалевский.

Поздние полымьятские поселения р. Конды имеют хронологический приоритет по отношению комплексам сейминского (андроновского) времени, которые в последние годы все чаще попадают в поле зрения археологов. Речь идет о памятниках с керамикой варпаульского облика (поселение Ленино I, могильник Сатыга XVI, Сайгатино VI, Тов-курт-лор 3), открытых на территории таежного Обь-Иртышья (см.: [Кокшаров, 2006, с. 51–52]). Если в Западной Сибири они укладываются в один хронологический горизонт с черноозерско-томскими объектами [Там же, с. 52–53], то на территории Урала им должен быть синхронен комплекс Шайтанского озера II [Сериков и др., 2009], а в Приуралье — поселения типа Заосиново VII, Непряха VII и Партизаны IV [Денисов и др., 2011], которые содержат керамику коптяковского облика и выраженный сейминско-турбинский инвентарь.

Примечательно, что сторонники концепции СТ миграций не имеют единого мнения по поводу возраста полымьятских поселений. Во-первых, они не акцентируют внимание на их разновременности или не видят тому оснований. Во-вторых, полымьятские древности датируются ими периодом так называемого квазиэнеолита [Кузьминых, 1993, с. 117–118], сейминским горизонтом [Корочкова, 2010а, с. 86; Корочкова, Стефанов, 2011, с. 85] и самусьско-кижировским временем [Черных, Кузьминых, 1989, с. 148, 152, рис. 75, 3, 5; 77, 6], т.е. в широком хронологическом диапазоне от пережиточного неолита до ПБВ-3. Причины такой разноголосицы обычно не комментируются, а находки, противоречащие модели СТ феномена, объявляются «проблемными», как, например, в случае с лунницей Геологического III.

В заключение отмечу, что в изучении бронзового века Урала и Западной Сибири вновь назрела необходимость согласования локальных и региональных культурно-хронологических схем. Причем особое значение в этой работе должно принадлежать археологическим материалам северных памятников, которые, как выясняется, достаточно восприимчивы к внешним воздействиям. Они свидетельствуют о том, что любые, даже самые эффективные интерпретации, не подкрепленные выверенными в хронологическом отношении археологическими источниками, могут представлять исторические модели, весьма далекие от действительности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Бадер О.Н.* Поселения турбинского типа в Среднем Прикамье // МИА. 1961а. № 99. 199 с.
Бадер О.Н. Поселения у Бойцова и вопросы периодизации среднекамской бронзы // Отчеты Камской (Воткинской) археологической экспедиции Института археологии Академии наук СССР. М.: Главииздат МК РСФСР, 1961б. Вып. 2. С. 110–271.
Бадер О.Н. Древнейшие металлургии Приуралья. М.: Наука, 1964. 176 с.
Богданов С.В. Генезис позднейших памятников степного Приуралья // Современные проблемы археологии России. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. Т. 1. С. 350–352.
Боч С.Г. Стоянки в бассейне Сев. Сосьвы и Конды // Тр. по изучению четвертичного периода. М.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 5. С. 149–162.

С.Ф. Кокшаров

Визгалов Г.П. Отчет о раскопках поселений Леуши XIX и Лева VIII в Кондинском районе Ханты-Мансийского национального округа Тюменской области в 1985 г. Тобольск, 1986 // Архив ИА РАН. Р-1. № 15630.

Виноградов Н.Б. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тыс. до н.э.: (Памятники синташтинского и петровского типа). Челябинск: Абрис, 2011. 176 с.

Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1992. 408 с.

Глушков И.Г. Характеристика текстильной керамики Чилимского микрорайона (низовья Конды) // Источники по археологии Западной Сибири. Сургут: РИО СурГПУ, 2005. С. 34–44.

Горбунов В.С., Горбунов Ю.В. О некоторых проблемах культурогенеза населения Южного Урала в эпоху бронзы // Аркаим — Синташта: Древнее наследие Южного Урала: К 70-летию Г.Б. Здановича. Челябинск: Изд-во Чел. ун-та, 2010. Ч. 2. С. 21–31.

Грушин С.П., Папин Д.В., Позднякова О.А. и др. Алтай в системе металлургических провинций энеолита и бронзового века. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. 160 с.

Гутков А.И. Техника и технология изготовления керамики поселения Аркаим // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. Челябинск: Каменный пояс, 1995. С. 135–146.

Дегтярева А.Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 2010. 162 с.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В., Орловская Л.Б. Металлопроизводство петровских племен // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2001. Вып. 3. С. 23–54.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Результаты аналитического изучения металлических изделий // Сагыга XVI: Сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011. С. 37–44.

Денисов В.П., Мельничук А.Ф., Митряков А.Е. Малоизученный хронологический горизонт Зосиново VII — Непряха VII — Партизаны IV эпохи бронзы Среднего Прикамья // Шестые Берсовские чтения: Сб. статей Всерос. археол. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2011. С. 107–116.

Епимахов А.В. Ранние комплексные общества Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Челябинск: Чел. дом печати, 2005. Кн. 5. 192 с.

Епимахов А.В. Синташтинская радиоуглеродная хронология // Аркаим — Синташта: Древнее наследие Южного Урала: К 70-летию Г.Б. Здановича. Челябинск: Изд-во Чел. ун-та, 2010. Ч. 2. С. 49–51.

Епимахов А.В., Хэнкс Б., Ренфрю К. Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. 2005. № 4. С. 92–102.

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 БашГУ, 1983. С. 48–68.

Козловский К.А. Очерк р. Конды и ее бассейна // Водные ресурсы Урала. М.: Сов. Азия, 1933. Т. 1. С. 179–205.

Кокшаров С.Ф. Отчет о раскопках поселения Геологическое III и археологической разведке в окрестностях пос. Комсомольского в Советском районе Тюменской области, проведенных летом 1986 г. Свердловск, 1987 // АКА УрГУ. Ф. II. Д. 431.

Кокшаров С.Ф. Социально-экономическая модель кондинского общества в позднем энеолите — бронзовом веке // Модель в культурологии Сибири и Севера. Екатеринбург: УрО РАН, 1992. С. 15–16.

Кокшаров С.Ф. Громовержцы обских угров // Историческая наука на рубеже веков: (Статьи и материалы конференции, посвященной 60-летию исторического факультета Уральского государственного университета им. А.М. Горького). Екатеринбург: Волот, 2000. С. 40–56.

Кокшаров С.Ф. Отчет о НИР: Раскопки археологических памятников в Советском районе ХМАО Тюменской области, проведенные в 2001 г. Екатеринбург, 2002 // Архив ИИА УрО РАН. Ф. II. Д. 86.

Кокшаров С.Ф. Север Западной Сибири в эпоху раннего металла // Археологическое наследие Югры: Пленарный доклад II Сев. археол. конгр. 24–30 сентября 2006 г., Ханты-Мансийск. Екатеринбург; Ханты-Мансийск, 2006. С. 41–67.

Кокшаров С.Ф. Памятники энеолита севера Западной Сибири. Екатеринбург: Волот, 2009. 272 с.

Кокшаров С.Ф. Использование шаблона в керамическом производстве (по материалам бронзового века Урала и Западной Сибири) // Вестн. НГУ. Сер. История, филология. 2011а. Т. 10, вып. 5: Археология и этнография. С. 175–182.

Кокшаров С.Ф. Керамика полымьятского типа поселения Геологическое III (материалы раскопа IV) // Шестые Берсовские чтения: Сб. статей Всерос. археол. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2011б. С. 75–90.

Кокшаров С.Ф. Металлообработывающий комплекс досейминского времени со Средней Конды // Урал. ист. вестн. 2011в. № 1 (30). С. 122–130.

Кокшаров С.Ф. «Текстильная» керамика Конды // Человек и Север: Антропология, археология, экология: Материалы всерос. конф., г. Тюмень, 26–30 марта 2012 г. Тюмень, 2012. Вып. 2. С. 142–145.

Кокшаров С.Ф., Погодин А.А. Мастерская бронзового века на р. Ендырь // Археология, этнография и антропология Евразии. 2005. № 2 (22). С. 100–113.

Первый металл Конды

- Кореневский С.Н.* О древнем металле бассейна р. Самары // Средневолжская археологическая экспедиция. Куйбышев: Изд-во КуйБГУ, 1977. С. 44–65.
- Корочкова О.Н.* Взаимодействие культур в эпоху поздней бронзы (андроноидные древности Тоболо-Иртышья). Екатеринбург: УралЮрИздат, 2010а. 104 с.
- Корочкова О.Н.* Первый металл в культуре таежных аборигенов Западной Сибири // III Сев. археол. конгр.: Тез. докл. 8–13 ноября 2010 г., Ханты-Мансийск. Екатеринбург, 2010б. С. 100–102.
- Корочкова О.Н., Стефанов В.И.* Сатыга XVI в системе культур эпохи бронзы Зауралья и Западной Сибири // Сатыга XVI: Сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011. С. 60–85.
- Косарев М.Ф.* Западная Сибирь в переходное время от неолита к бронзовому веку // Эпоха бронзы лесной полосы. М.: Наука, 1987. С. 252–267. (Археология СССР).
- Косарев М.Ф.* Из древней истории Западной Сибири: Общая историко-культурная концепция // Российский этнограф. М.: Изд-во ИНИОН РАН, 1993. Вып. № 4. 284 с.
- Косинская Л.Л.* Энеолит и эпоха бронзы // История Ямала: В 2 т. Т. 1: Ямал традиционный. Кн. 1: Древние культуры и коренные народы. Екатеринбург: Баско, 2010. С. 47–60.
- Кузьмина Е.Е.* Откуда пришли индоарии?. М.: Произв.-издат. комбинат ВИНТИ, 1994. 463 с.
- Кузьмина О.В.* Абашевская культура в Самарском Поволжье // 40 лет Средневолжской археологической экспедиции: Краевед. зап. Самара: Офорт, 2010. Вып. 15. С. 56–63.
- Кузьминых С.В.* Приуральские медистые песчаники и их использование в древности // Использование методов естественных и точных наук для изучения древней истории Западной Сибири. Барнаул: Изд-во ИИФиф: АлтГУ, 1983. С. 26–28.
- Кузьминых С.В.* Квазиэнеолитические культуры Северной Евразии: Проблема периодизации // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. Екатеринбург: Полиграфист, 1993. С. 116–119.
- Кузьминых С.В., Агапов С.А.* Медистые песчаники Приуралья и их использование в древности // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале. Свердловск: УрО РАН, 1989. С. 178–197.
- Кузьминых С.В., Дегтярева А.Д.* Поздний бронзовый век // Археология: Учебн. М.: Изд-во МГУ, 2006. С. 219–270.
- Кузьминых С.В., Черных Е.Н.* Анализы меди и бронз с поселений Нижнего Прикамья эпохи раннего металла // Из истории Волго-Камья. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1976. С. 47–54.
- Матвеев А.В.* Первые андроновцы Зауралья. Новосибирск: Наука, 1998. 417 с.
- Матющенко В.И., Синицына Г.В.* Могильник у д. Ростовки вблизи Омска. Омск: Изд-во ТГУ, 1988. 136 с.
- Молодин В.И.* Бараба в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 1985. 200 с.
- Морозов В.М.* Отчет об исследовании памятников в районе дер. Низямы в Октябрьском районе и в верховьях р. Эсс в Советском районе Тюменской области. Свердловск, 1986 // АКА УрГУ. Ф. II, д. 422.
- Мочалов О.Д.* Дискуссионные вопросы происхождения керамических традиций синташтинских памятников // Аркаим — Синташта: Древнее наследие Южного Урала: К 70-летию Г.Б. Здановича. Челябинск, 2010. Ч. 2. С. 78–89.
- Орловская Л.Б.* Цветной металл Болдыревского I могильника // Приложение 1 к кн.: Моргунова Н.Л., Кравцов А.Ю. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург: Наука, 1994. С. 112–115.
- Пестрикова В.И.* Фатьяновский могильник на севере Саратовской области // Древняя история Поволжья. Куйбышев: Изд-во КуйБГПИ, 1979. С. 99–110.
- Потемкина Т.М.* Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.
- Происхождение и хронология синташтинской культуры: (Материалы заседания круглого стола, г. Челябинск, сент. 2005 г.) // Аркаим — Синташта: Древнее наследие Южного Урала: К 70-летию Г.Б. Здановича. Челябинск: Изд-во Чел. ун-та, 2010. Ч. 2. С. 133–184.*
- Пряхин А.Д.* Абашевская культурно-историческая общность эпохи бронзы и лесостепь // Археология восточноевропейской лесостепи. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1980. С. 7–32.
- Пряхин А.Д., Халиков А.Х.* Абашевская культура // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М.: Наука, 1987. С. 124–131. (Археология СССР).
- Сальников К.В.* Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.
- Сериков Ю.Б., Корочкова О.Н., Кузьминых С.В., Стефанов В.И.* Шайтанское озеро II: Новые сюжеты в изучении бронзового века Урала // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 2 (38). С. 67–78.
- Сорокин В.С.* Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак 1 в Западном Казахстане // МИА. 1962. № 120. 207 с.
- Студзицкая С.В., Кузьминых С.В.* Галичский «клад»: (К проблеме становления шаманизма в бронзовом веке Северной Евразии) // Мировоззрение древнего населения Евразии. М.: Старый сад, 2001. С. 123–165.
- Тихонов Б.Г.* Металлические изделия эпохи бронзы на Среднем Урале и в Приуралье // МИА. 1960. № 90. С. 5–115.
- Тихонов Б.Г.* Металлургия лесостепных племен междуречья Волги и Дона // Проблемы советской археологии. М.: Наука, 1978. С. 86–93.

С.Ф. Кокшаров

Ткачев В.В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе: Актюб. обл. центр истории, этнографии и археологии, 2007. 384 с.

Халяпин М.В. К вопросу о хронологическом соотношении абашевских и синташтинских памятников (историографический аспект) // Аркаим — Синташта: Древнее наследие Южного Урала: К 70-летию Г.Б. Здановича. Челябинск: Изд-во Чел. ун-та, 2010. С. 106–111.

Чаиркина Н.М. Энеолит Среднего Зауралья. Екатеринбург: УрО РАН, 2005. 313 с.

Чаиркина Н.М. Археологическое исследование стоянки VI Разрез Горбуновского торфяника // Древности Горбуновского торфяника. Охранные археологические исследования на Среднем Урале. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2011. Вып. 6. С. 134–156.

Черных Е.Н. Спектральные исследования медных изделий из могильников балановского и фатьяновского типов // Приложение к кн.: Бадер О.Н. Балановский могильник. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 363–369.

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // МИА. 1970а. № 172. 180 с.

Черных Е.Н. Спектроаналитическое изучение металла Сеймы и Турбина // Приложение к кн.: Бадер О.Н. Бассейн Оки в эпоху бронзы. М.: Наука, 1970б. С. 155–173.

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

Черных Е.Н. Каргалы. Т. 5: Каргалы: Феномен и парадоксы развития; Каргалы в системе металлургических провинций; Потаенная (сакральная) жизнь архаичных горняков и металлургов. М.: Языки слав. культуры, 2007. 200 с.

Черных Е.Н. Степной пояс Евразии: Феномен кочевых культур. М.: Рукоп. памятники Древней Руси, 2009. 624 с.

Черных Е.Н., Авилова Л.И., Орловская Л.Б., Кузьминых С.В. Металлургия в Циркумпонтийском ареале: От единства к распаду // РА. 2002. № 1. С. 5–23.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Памятники сейминско-турбинского типа в Евразии // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. М.: Наука, 1987. С. 84–105. (Археология СССР).

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

Черных Е.Н., Кузьминых С.В., Орловская Л.Б. Металлоносные культуры лесной полосы вне системы Циркумпонтийской провинции: Проблемы радиоуглеродной хронологии IV–III тысячелетий до н.э. // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. М.: ИА РАН, 2011. Вып. 2. С. 24–62.

Шульц Л.П. Салымские остьяки (из материалов к этнографии южных остяков) // Зап. Тюм. о-ва науч. изучения местного края. Тюмень, 1924. Вып. 1. С. 166–200.

Шульц Л.П. Очерк Кондинского района // Урал: Техничко-эконом. сб. Вып. 8: Уральский Север. Ч. 2. Свердловск, 1926. С. 19–58.

Chernykh E.N. Ancient Metallurgy in the USSR. Cambridge: Univ. press, 1992. 335 p.

Екатеринбург, ИИА УрО РАН
uniz@mail.ru

The article considers metal articles obtained from early and late settlements of the Polymjat type in the basin of the taiga Konda river. Together with a technological pottery, they reflect the initial stage of the Bronze Age in the North of West Siberia, marking the development of a local metal working centre in the area lacking its own crude ore. Morphological features of the articles and composition of the admixtures make it possible to outline the origin and possible routes of the metal entrance into the north of the denoted region, as well as to trace direct and indirect relations of the Konda population with its neighbours in the pre-Seyima time. A stratigraphy and a look of the pottery and accompanying inventory, ¹⁴C datings, and remnants of metal working regarding the early and late Polymjat Konda sites allow to identify their chronological position in a typological and chronological scheme of the Eneolithic — the Late Bronze Age of the Konda. The elaborated scale does not accord with a concept of ST (Seyima-Turbino) migrations to the north of the region, excluding a role of the ST populations as a cultural carrier in development of the local metal industry.

Basin of the Konda river, early and late settlements of the Polymjat type, bronze, copper, tin, arsenic, silver, knife, the moon-like pendant, pricker, the Garino and Bor settlements, the Odino and Krokhal'yovka pottery, pottery of the Varpaul type, the Abashevo culture and community, the Sintashta culture, the Petrovka culture, the Seyima-Turbino metal, the Galich treasure.