

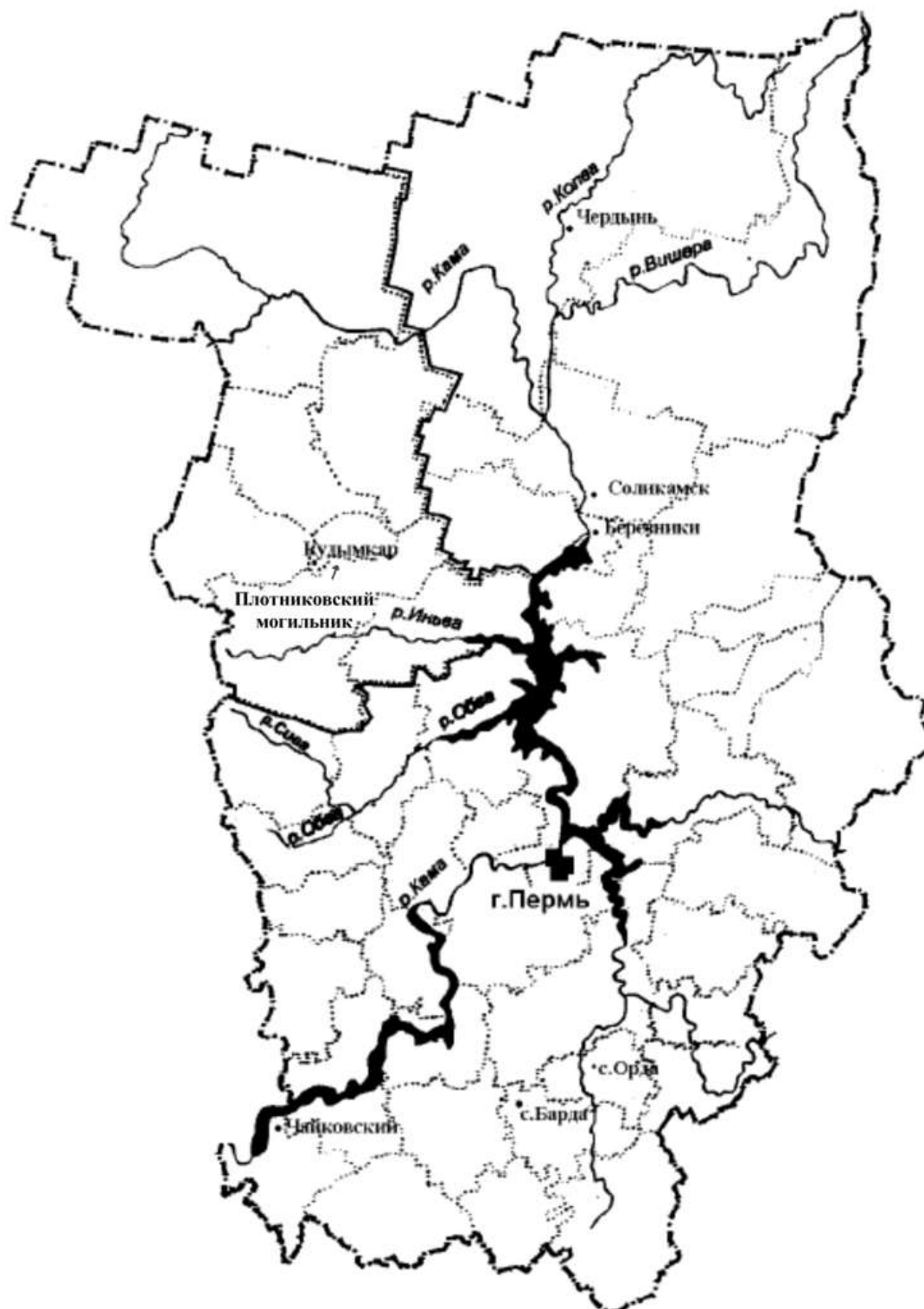
АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Н.Б. Крыласова
Н.Г. Брюхова

ПЛОТНИКОВСКИЙ МОГИЛЬНИК



АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ



***СВОД
археологических источников
Выпуск IV***

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук

ОТДЕЛ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ



АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

С В О Д
археологических источников

Выпуск IV

Пермь 2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

МУЗЕЙ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ ПЕРМСКОГО
ПРЕДУРАЛЬЯ



Н.Б. КРЫЛАСОВА, Н.Г. БРЮХОВА

ПЛОТНИКОВСКИЙ МОГИЛЬНИК

Пермь
ПГГПУ
2017

УДК 902
ББК Т4(2РОС36–4ПЕР)
К 85

Рецензенты:

доктор исторических наук, профессор В.А. Иванов;

доктор исторических наук Т.Б. Никитина

Крыласова, Н.Б., Брюхова, Н.Г.

К 85

ПЛОТНИКОВСКИЙ МОГИЛЬНИК : монография / Н.Б. Крыласова, Н.Г. Брюхова ; науч. ред. А.М. Белавин / Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т. – Пермь, 2017. – 222 с., 8 л. ил. : ил., табл. – Библиогр.: с. 207–219. - (Археология Пермского края: Свод археологических источников. Вып. IV).

ISBN 978-5-85218-919-6

В монографии впервые полностью публикуются материалы многолетних раскопок средневекового могильника у д. Плотниково в Кудымкарском районе Пермского края, являющегося яркой иллюстрацией процесса этногенеза коми-пермяцкого народа. В издании обобщаются результаты одиннадцатилетних полевых исследований КАЭЭ ПГГПУ и Отдела истории, археологии и этнографии ПФИЦ УрО РАН, систематизируется материальная культура, определяется социально-экономическая и культурно-историческая роль указанного памятника.

Книга адресована специалистам-археологам, студентам исторических факультетов, учителям, искусствоведам, работникам музеев.

Ил. 80, табл. 11, библиогр. 225 назв.

УДК 902
ББК Т4 (2РОС36–4ПЕР)

Научный редактор: доктор исторических наук, профессор А.М. Белавин

**Рекомендовано к печати Объединенным ученым советом
Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН**

Издание подготовлено в рамках проекта комплексной программы УрО РАН № 15-10-6-29 «Пермский край и Русский Север: этнокультурное взаимодействие через века»; Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проекты №17-46-590780 «Хозяйственно-культурный облик средневекового Предуралья (комплексное исследование)» и № 16-46-590325 р а «Средневековая Венгрия и Урал (по материалам металлических украшений)».

ISBN 978-5-85218-919-6

© Крыласова Н.Б., Брюхова Н.Г., текст,
иллюстрации, макет, 2017
© Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017
© Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН, 2017

Камская археолого-этнографическая экспедиция ПГГПУ проводила исследования Плотниковского могильника на протяжении 11 полевых сезонов. Это были непродолжительные по времени раскопки, которые осуществлялись сравнительно небольшими отрядами, но каждый полевой сезон был насыщен незабываемыми событиями, по которым можно было бы написать отдельную книгу, но уже не в научном, а в приключенческом жанре.

Когда мы впервые оказались здесь в 1989 г., добирались очень долго, на общественном транспорте, и поэтому доехали только под вечер. Разбили лагерь под холмом, а ночью прошел ливень, и все палатки поплыли. С утра сложили вещи прямо в палатки, и как на носилках потащили их на вершину холма через лес, где нашли место посуше на небольшой полянке (там потом всегда лагерь и стоял). Красивое место, уютное, но только нигде поблизости нет источника воды. По дороге растеряли часть вещей, включая папку с отчетными документами по командировке. Хорошо, что через пару дней ее нашла старушка, собиравшая в лесу грибы, и принесла нам. Потрясающим событием стало то, что во время нашего заезда проходило заседание сельсовета, на котором было принято решение проверить, кто это там приехал... На следующий день по очереди нас навестили местный комсорг, бригадир и парторг, каждый с вопросом «Кто вы такие? и Чем вам помочь?» В результате была организована регулярная доставка воды, снабжение молоком и овощами. Мы с большой благодарностью вспоминаем эту заботу. Местные жители в целом оказались очень приветливыми, охотно беседовали с нами, и рассказали много интересных историй и преданий о месте, где расположен могильник. Сейчас население сильно поменялось, пожилых людей, которые что-то знают о памятнике, стало совсем мало, поэтому сведения, записанные в 1989 г., особенно ценны.

В 2007 г. мы совершили большую ошибку, поехав на раскопки в июне. От комаров не было спасения. Приходилось обливать репеллентом не только себя, но и разбираемые погребения, из которых комары тучей летели в лицо. Но эта экспедиция запомнилась всем как самая веселая в истории КАЭЭ ПГГПУ. Повод для веселья находился постоянно. К примеру, однажды поздним вечером позвонила мама Гали Радостевой, которая работает в Кудымкаре на метеостанции, и сообщила о штормовом предупреждении. А куда мы ночью денемся с горы? Сидели и придумывали способы, как будем спастись от урагана – один смешнее другого, так и скоротали эту ночь. Ветер поднялся сравнительно небольшой – всего до 10 м/с, ну и пошли с утра дальше копать. Экстремально и покидали экспедицию. Были планы еще поработать, но позвонил А.М.Белавин, что с утра на несколько дней зарядят дожди, и нужно срочно уезжать, чтобы не застрять на этой раскисшей глиняной горе. Парни сразу побежали закапывать раскоп и вернулись уже в кромешной темноте. Ночью и правда, заморосил дождь. С утра стали договариваться про транспорт. Глава Сервинского сельского поселения Надежда Леонидовна Володькина послала к нам трактор, Марина Ивановна Спирина из Отдела культуры и молодежной политики Коми-пермяцкого округа раздобыла автобус. Трактор стоял на парах, а мы собирали палатки и вещи, грузились второпях. И это были незабываемые впечатления, когда стоя на тракторной тележке с размотанным рулоном туалетной бумаги вместо флага и с песнями мы юзом ползли по осклизшей дороге с горы к спасительному автобусу.

Потом приспособились, стали ездить на раскопки исключительно в августе, когда бывает поменьше дождей и комаров, но зато в лесу полно грибов и ягод. За водой стали сами ездить на родник. За долгие годы раскопок отряд подружился с жителями деревни Плотникова, которые охотно продают археологам картошку, зелень, молоко со сметаной, каждый год устраивают банный день. Быт налачился настолько, что появилась возможность организовать и первичную камеральную обработку материалов. Всем, кто в разные годы работал здесь – огромная благодарность от авторов! Отдельно хочется поблагодарить Володькину Надежду Леонидовну, главного специалиста по Сервинской территории Степановского сельского поселения, за то, что всегда поддерживала нас советом и участием, Спирина Марину Ивановну, сотрудника Управления культуры, а позже – Отдела культуры и молодежной политики Администрации КПО, Баяндина Виталия Леонидовича, в те годы – консультанта заместителя главы Администрации КПО ПК, сотрудников музея им. П.И. Субботина-Пермяка, а также руководителя КАЭЭ ПГГПУ Андрея Михайловича Белавина (цв. вклейка -2)!

Н.Б. Крыласова, Н.Г. Брюхова

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ И ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА

Плотниковский могильник расположен у д. Плотниково Кудымкарского района Пермского края, на левом берегу р.Зюльган (Серва), левого притока р.Иньва, в 2 км к востоку от г.Кудымкар, на южном склоне крутого залесенного холма (*цв. вклейка – 1, 3*).

Деревня Плотникова известна с 1700 г. как починок Вакин. Вака – разговорная форма имени Иван. В 1782 г. уже «починок Вакинской, тож и Плотников». В основе современного названия – прозвище Плотник, которое носил кто-то из местных жителей [Шумилов, 2012].

Местность, где расположен могильник, местные жители называли «Вишене», что объясняется произрастанием в прошлом на данном холме степной или дикой вишни (*Prunus chamaecerasus* Jacq.), отсюда второе название могильника, упоминающееся в литературе – «могильник Вишене, Вишневский»: «Въ Кудымкорской волости чудскія городища: въ с. Кудымкор, д-р. Пешнигорт и Вишневскій чудской могильникъ у дер. Плотниковой» [Кривошеков, 1894. с.13]. Сейчас на территории памятника растет хвойный лес с подлеском.

Могильник известен с XIX в., впервые он упомянут И.Я. Кривошековым [Кривошеков, 1987]. В 1938 г. на нем побывал М.В. Талицкий, который датировал памятник X-XIII вв. [Талицкий, 1951]. В 1968 г. одно погребение на могильнике вскрыл В.Ю. Лещенко, отнесший могильник к IX-XIII вв. [Конин, 1976, с.24]. В 1982 г. памятник обследовал В.П. Мокрушин, насчитавший на нем около 100 грабительских вкопов, которые вместе с наблюдавшимися западинами над погребениями были нанесены на план [Мокрушин, 1983].

В 1989 г. могильник исследовался Н.Б. Крыласовой. Было заложено два раскопа общей площадью 96 м² (*рис.2*), вскрыто 6 погребений с относительно хорошей сохранностью костяков, с вещевым инвентарем (украшения, детали поясной гарнитуры, бытовые предметы, орудия труда, керамические сосуды). При осмотре могильника было выявлено уже около 150 грабительских ям разных размеров (*рис.1*). На поверхности обнаружены выброшенные кости человека, которые встречались не только в отвалах грабительских ям, но и на пахоте, на вершине холма [Крыласова, 1990].

Поскольку разрушение памятника продолжалось, он был включен в программу по изучению разрушающихся объектов культурного наследия Пермского края. В период полевого сезона 2007 г. на площади памятника, кроме зафиксированных ранее, было выявлено около трех десятков новых крупных грабительских ям (не считая небольших вкопов). В том же году Н.Б. Крыласовой был заложен еще один раскоп (III) в южной части памятника, площадью 64 м² (*рис.2*), изучено 6 погребений, одно из которых оказалось не разрушенным [Крыласова, 2008; Белавин, Крыласова, 2009].

Исследования были продолжены в 2009 г. При осмотре площадки могильника перед началом работ было зафиксировано еще более десятка крупных ям, разрушивших погребения. В отвалах собраны кости и отдельные предметы погребального инвентаря. Ряды западин и грабительские ямы были занесены на общий план памятника и сфотографированы. В 2009 г. было разбито 2 раскопа. Раскоп IV площадью 24 м² располагался к северу от канавы на участке, свободном от леса (*рис.2*). Следов погребений на раскопе зафиксировано не было, на основании чего сделан вывод о том, что канава, возможно, имеет древнее происхождение, и предназначена для ограничения площадки

могильника. Раскоп V был разбит на склоне в 6 м к востоку – северо-востоку от раскопа III 2007 г. на относительно свободном от растительности участке (рис.2). Здесь на площади 73 м² выявлено 10 погребений, расположенных в 3 ряда. Погребения были ориентированы по линии север-юг с незначительными отклонениями. Все изученные погребения ограблены. Остатки человеческих костяков (вне анатомического порядка) и сопровождающего погребального инвентаря сохранились только в 7 могильных ямах [Крыласова, 2009].

Дальнейшие исследования могильника продолжались под руководством Н.Г. Брюховой.

В 2010 г. в северной части памятника был разбит раскоп VI площадью 97 м², который непосредственно примыкал к упомянутой канаве (рис.2). В раскопе выявлено 6 погребений, расположенных в 2 ряда. Погребения были ориентированы по линии север-юг с незначительными отклонениями. Все изученные погребения ограблены. Остатки человеческих костяков (вне анатомического порядка) и сопровождающего погребального инвентаря сохранились в 5 могильных ямах [Брюхова, 2010].

В 2011 г. был разбит раскоп VII площадью 119 м², который располагался к юго-востоку от раскопа VI и частично прилегал к его восточной стенке (рис.2). Здесь изучено 13 погребений: 11 взрослых, 2 детских [Брюхова, 2011].

В период полевого сезона 2012 г. был заложен раскоп VIII площадью 130 м², который прилегал к южной стенке раскопа 2010 г. и частично – к западной раскопа 2011 г. (рис.2). На раскопе исследовано 25 погребений, большинство из которых – детские [Брюхова, 2012].

В 2013 г. был заложен раскоп IX площадью 114 м², примыкавший к южной стенке раскопа 2011 г., и частично – к восточной стенке раскопа 2012 г. (рис.2). В ходе раскопок было изучено 17 погребений (11 взрослых, 6 детских), расположенных четырьмя рядами [Брюхова, 2013].

В 2014 г. на раскопе X вскрыто 15 погребений на площади 112 кв.м. Раскоп прилегал к южной стенке раскопа 2013 г., и частично к западной стенке раскопа 2009 г. и северной стенке раскопа 2007 г. (рис.2) [Брюхова, 2014].

В 2015 г. раскопом XI изучено 14 погребений на площади 108 кв.м. Северная стенка раскопа прилежала к южной границе раскопа 2012 г., восточная граничила с раскопом 2014 г., южная – частично с раскопом 1989 г. (рис.2). Раскопом 2015 г. было завершено исследование всей центральной части памятника с севера на юг. Не изученными оставались только участки в восточной и западной частях могильника [Брюхова, 2015].

Раскоп 2016 г. был разбит в западной части памятника. Восточная стенка раскопа XII прилежала к западным стенкам раскопов 2010 и 2012 гг. (рис.2). На площади 120 м² было вскрыто 18 погребений [Брюхова, 2016].

В 2017 г. был заложен раскоп площадью 127 м², который примыкал к западной стенке раскопа 2016 г. (рис.2). На раскопе XIII исследовано 15 погребений [Брюхова, 2017].

В целом за 11 лет полевых исследований на Плотниковском могильнике вскрыто 1184 м², изучено 145 погребений (цв. вклейка – 4).

ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА

Основная площадка Плотниковского могильника *располагается* в 0,5 км к востоку от р.Зюльган (Серва) *на относительно крутом южном склоне холма*. В связи с этим на ней наблюдается значительный перепад высот – между северной и южной частями раскопанных участков памятника более 9 м. Данный холм является господствующей высотой в окружающем ландшафте, и хорошо виден издалека (*цв. вклейка – 1*).

Подобное расположение в целом характерно для Прикамья, где площадки могильников обычно возвышаются над местностью [Голдина, Кананин, 1989, с.27], включая и могильники соседней чепецкой культуры, которые занимают обращенные к югу склоны надпойменных террас или мысообразных возвышений [Иванова, 1992, с.8].

Погребения наблюдались в виде отчетливых «западин», в основном за счет того, что многие из них были разрушены грабительскими ямами (*цв. вклейка – 5*). Впервые их зафиксировал В.П. Мокрушин [Мокрушин, 1983]. На составленном им плане прослеживается 13 рядов погребений, протянувшихся параллельно склону холма на площади 100 м с запада на восток, 50 м с севера на юг (*рис.1*). На исследованной раскопками площади могильника выделяется 16 рядов, вытянутых по линии восток-северо-восток – запад-юго-запад (*цв. вклейка – 4*). Их большее количество, чем это представлялось при визуальном осмотре поверхности, объясняется наличием рядов, почти полностью состоявших из небольших детских погребений, над которыми «западины» зачастую отсутствовали.

Погребения расположены достаточно разреженно, по сравнению с могильниками ломоватовской культуры, где они нередко находились вплотную друг к другу. Эта же особенность отмечается и для других могильников родановской культуры [Голдина, Кананин, 1989, с.27], а также для чепецких могильников [Иванова, 1992, с.9].

Южная граница могильника наиболее отчетливо прослеживалась на раскопе III 2007 г., где на северных участках были вскрыты погребения, относящиеся к двум рядам, южнее выявлено только одно двухслойное погребение №8, а далее к югу погребения отсутствовали [Крыласова, 2007, с.10] (*цв. вклейка – 4*).

Вдоль верхней границы склона наблюдается *канавы дугообразной формы*, протянувшаяся с запада на восток (*рис.1*). Ее ширина достигает 1,5 м, глубина местами – до 1 м. О происхождении канавы сведений не сохранилось. Канавы сильно залесена, поэтому провести ее исследования было невозможно. В 2009 г. севернее канавы был заложен небольшой раскоп IV площадью 4 х 6 м, который показал полное отсутствие следов погребений, и, таким образом, было установлено, что основная часть могильника располагается на склоне холма, южнее канавы [Крыласова, 2009, с.11-12]. В 2010 г. был разбит раскоп VI в непосредственной близости от канавы к югу от нее. На участках, примыкающих к канаве, погребения отсутствовали, и только в южной части раскопа выявлен ряд погребений – самый северный на могильнике [Брюхова, 2010, с.13] (*цв. вклейка – 4*). Это является основанием для предположения о древнем происхождении канавы, которая могла быть сооружена для ограждения могильника и маркирует его *северную границу*.

Подобные канавы зафиксированы на могильнике Телячий Брод – одна из них ограничивала площадку, занятую погребениями VII-IX вв., а вторая – могильник XII-

XIV вв. [Крыласова, 2016]. Сведения о существовании подобных объектов имеются и в иных культурах. Так, на Плёском домонгольском могильнике в Волго-Клязьминском междуречье, оставленном языческим мерянским населением, исследован «серповидный ров, ограничивающий кладбище с напольной части, то есть с юга. Ров сам по себе неглубокий, до полуметра, и тем понятней, что ему придавалось чисто символическое значение» [Дорога к предкам, 2012].

Погребения ориентированы перпендикулярно склону холма: 58% – по линии север-юг с небольшими отклонениями, 25% – по линии север-северо-запад – юг-юго-восток, 10% – по линии северо-запад – юго-восток, 3% – по линии север-северо-восток – юг-юго-запад, 4% – по линии северо-восток – юго-запад (табл.1, цв. вклейка – 4).

Расположение погребений в меридиональном направлении является наиболее характерным для средневековых прикамских могильников, причем в родановских могильниках ориентация становится более устойчивой, по сравнению с ломоватовскими [Голдина, Кананин, 1989, с.37]. Такая же ситуация отмечается на чепецких могильниках, для которых свойственна ориентация захороненных головой в северном направлении в пределах колебания от северо-востока до северо-запада; эта установившаяся традиция сохранилась и в более поздних удмуртских могильниках [Иванова, 1992, с.13].

Таблица 1

Общая характеристика могильных ям Плотниковского могильника

№ погребения	форма могильной ямы		размеры могильной ямы (м)			ориентировка	остатки деревянных конструкций	розовый известняк и песчаник
	овальная	прямоугольная	длина	ширина	глубина			
1	+		1,85	1,40	1,00	С-Ю	-	-
3	+		1,30	0,80	1,06	ССВ-ЮЮЗ	-	-
4	+		>1,10	0,82	1,00	С-Ю	-	-
5	+		1,60	0,70	1,35	С-Ю	-	-
6		+	1,75	0,60	0,82	С-Ю	-	-
7	+		1,11	0,68	0,72	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
8а	+		1,98	0,9	0,56	С-Ю	обугленное перекрытие	на дне
9		+	1,8	0,90	0,67	ССЗ-ЮЮВ	-	-
10	+		0,95	0,55	0,75	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
11		+	1,78	0,51	0,64	С-Ю	остатки рамы	на дне
12	+		1,98	0,86	0,41	ССЗ-ЮЮВ	остатки гробовища с обугленным перекрытием	-
13		+	1,95	0,80	0,95	С-Ю	-	на дне
14	+		1,70	0,80	0,93	С-Ю	-	на дне
15		+	2,10	0,90	0,95	С-Ю	остатки рамы	на дне
16		+	2,00	1,10	1,10	С-Ю	обугленное перекрытие	-
17		+	2,00	0,90	0,88	ССЗ-ЮЮВ	-	-
18		+	1,70	0,80	0,75	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
19		+	1,57	0,83	0,90	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
20	+		1,43	1,13	0,85	С-Ю	-	на дне

№ погребения	форма могильной ямы		размеры могильной ямы (м)			ориентировка	остатки деревянных конструкций	розовый известняк и песчанник
	овальная	прямоугольная	длина	ширина	глубина			
21		+	2,00	0,65	0,95	С-Ю	-	на дне
22		+	2,00	1,00	1,25	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне, у северной стенки
23		+	2,20	1,20	0,74	С-Ю	остатки рамы	на дне и у стенок
24		+	2,20	1,20	0,58	С-Ю	остатки рамы	у западной стенки
25		+	2,30	1,10	0,67	С-Ю	остатки рамы	у западной стенки
26		+	1,27	0,98	0,41	С-Ю	-	на дне
27	+		1,08	0,85	0,56	ССВ-ЮЮЮЗ	-	на дне
28		+	0,90	0,55	0,4	СЗ-ЮВ	-	на дне
29	+		2,75	1,25	0,75	ССЗ-ЮЮЮВ	дощатый настил	на дне и у стенок
30		+	2,10	1,10	1,04	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне
31		+	2,25	1,25	1,20	ССЗ-ЮЮЮВ	остатки рамы	на дне и у стенок
32		+	1,75	0,85	0,45	СЗ-ЮВ	-	-
33		+	2,55	1,25	1,02	СЗ-ЮВ	остатки рамы	на дне и у стенок
34		+	2,05	0,9	0,84	СЗ-ЮВ	-	на дне
35		+	2,00	1,00	0,83	СЗ-ЮВ	-	на дне
36		+	2,10	1,45	1,20	С-Ю	-	на дне
37		+	2,63	0,95	0,80	ССЗ-ЮЮЮВ	остатки рамы	на дне и у стенок
38		+	1,80	0,90	0,68	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне и у стенок
39		+	2,35	1,20	0,78	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне и у стенок
40		+	2,40	1,70	0,87	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне и у стенок
41		+	1,00	0,50	0,44	ССЗ-ЮЮЮВ	дощатый настил	на дне и у стенок
42		+	2,90	1,20	0,98	ССЗ-ЮЮЮВ	-	-
43	+		1,55	1,10	1,27	ССЗ-ЮЮЮВ	-	-
44		+	1,60	0,60	0,81	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне
45		+	1,00	0,70	0,74	С-Ю	-	на дне
46		+	2,00	1,10	0,92	С-Ю	остатки рамы	на дне
46а		+	0,87	0,42	0,58	С-Ю	-	вдоль стенок
47		+	1,00	0,60	0,64	ССВ-ЮЮЮЗ	остатки рамы	на дне
48		+	1,50	0,90	0,84	ССЗ-ЮЮЮВ	-	на дне
49		+	0,90	0,55	0,73	СЗ-ЮВ	-	на дне
50			2,20	0,95	0,95	ССЗ-ЮЮЮВ	-	-
51		+	1,90	0,90	0,87	СВ-ЮЗ	-	на дне
52		+	3,05	1,00	1,33	С-Ю	-	на дне и у стенок
53		+	1,40	0,90	0,57	ССЗ-ЮЮЮВ	-	-
54		+	1,00	0,45	0,76	С-Ю	дощатый настил	-
55		+	0,80	0,60	0,56	С-Ю	-	-
56	+		1,30	0,80	0,79	С-Ю	-	на дне
57		+	2,40	1,40	0,97	С-Ю	остатки рамы	на дне

№ погребения	форма могильной ямы		размеры могильной ямы (м)			ориентировка	остатки деревянных конструкций	розовый известняк и песчаник
	овальная	прямоугольная	длина	ширина	глубина			
58		+	1,70	0,80	0,86	СЗ-ЮВ	-	на дне
59		+	0,85	0,50	0,65	С-Ю	-	-
60	+		1,95	0,90	0,80	СЗ-ЮВ	-	-
61		+	0,85	0,40	0,50	С-Ю	-	-
62		+	1,60	0,80	0,99	С-Ю	-	на дне
63		+	1,15	0,50	0,62	С-Ю	-	на дне
64		+	0,83	0,27	0,60	ССЗ-ЮЮВ	-	-
65		+	0,80	0,42	0,67	С-Ю	-	на дне
66		+	2,20	1,00	0,90	СЗ-ЮВ	-	на дне
67	+		2,80	1,50	0,78	С-Ю	-	на дне
68		+	2,30	1,35	1,00	СЗ-ЮВ	остатки рамы	на дне и у стенок
69		+	1,80	1,10	0,85	С-Ю	-	на дне
70		+	2,20	1,20	1,00	С-Ю	-	на дне
71		+	2,55	0,90	0,93	СЗ-ЮВ	остатки рамы	на дне
72		+	1,45	0,75	0,58	ССЗ-ЮЮВ	остатки рамы	-
73		+	2,75	1,15	1,03	СЗ-ЮВ	остатки рамы	на дне и у стенок
74	+		2,00	1,60	1,14	СЗ-ЮВ	-	-
75	+		2,75	1,50	0,76	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
76	+		2,55	1,33	0,89	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
77		+	2,15	1,55	1,04	С-Ю	-	на дне
78		+	0,85	0,40	0,64	С-Ю	-	на дне
79		+	1,15	0,70	0,67	С-Ю	-	на дне
80	+		0,75	0,60	0,45	С-Ю	-	-
81		+	0,90	0,50	0,50	ССЗ-ЮЮВ	-	-
82	+		0,90	0,45	0,48	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне и у стенок
83	+		1,60	0,70	0,78	С-Ю	-	-
84		+	1,75	1,00	0,72	С-Ю	-	на дне
85		+	2,20	0,95	0,74	С-Ю	-	-
86		+	2,25	0,95	0,89	С-Ю	-	-
87		+	2,20	0,90	1,06	С-Ю	-	на дне
88		+	1,40	0,85	0,57	С-Ю	-	-
89	+		0,75	0,55	0,65	С-Ю	-	-
90	+		1,10	0,60	0,49	С-Ю	-	-
91	+		2,00	0,80	0,54	ССЗ-ЮЮВ	-	-
92	+		2,20	0,90	1,08	С-Ю	-	-
93	+		2,60	1,40	0,98	СЗ-ЮВ	-	-
94		+	1,30	0,70	0,88	С-Ю	-	-
95	+		2,35	1,20	0,85	С-Ю	-	на дне
96	+		1,30	0,90	0,93	С-Ю	-	-
97	+		1,90	0,80	0,47	ССЗ-ЮЮВ	-	-
98		+	2,35	1,10	0,68	С-Ю	-	на дне
99		+	2,35	1,00	0,60	ССЗ-ЮЮВ	-	на дне
100	+		2,35	1,20	0,61	С-Ю	-	на дне
101		+	0,70	0,40	0,47	СЗ-ЮВ	-	на дне
102	+		1,65	1,60	0,66	С-Ю	-	на дне
103		+	1,70	0,90	0,57	СЗ-ЮВ	-	на дне
104		+	1,70	0,90	0,43	С-Ю	-	на дне
105	+		1,00	0,45	0,25	С-Ю	-	-

№ погребения	форма могильной ямы		размеры могильной ямы (м)			ориентировка	остатки деревянных конструкций	розовый известняк и песчаник
	овальная	прямоугольная	длина	ширина	глубина			
106	+		1,50	1,00	0,52	С-Ю	-	-
107	+		2,10	1,00	0,59	С-Ю	-	на дне
108		+	2,10	1,05	0,89	С-Ю	-	на дне
109		+	2,50	1,30	0,75	С-Ю	следы обугленной рамы	-
110	+		1,90	1,10	0,66	С-Ю	-	-
111	+		2,40	1,20	0,76	С-Ю	-	-
112		+	2,25	1,00	0,41	ССВ-ЮЮЗ	остатки рамы	-
113	+		1,00	0,45	0,30	С-Ю	-	-
114		+	0,80	0,45	0,61	С-Ю	-	-
115		+	2,30	1,65	0,87	С-Ю	-	на дне
116		+	2,40	1,65	0,85	С-Ю	-	-
117		+	2,00	0,80	0,82	С-Ю	-	у стенок
118		+	2,00	0,95	0,83	С-Ю	остатки рамы	-
119		+	1,55	1,25	0,76	С-Ю	остатки рамы	на дне
120		+	1,10	0,75	0,64	ССЗ-ЮЮВ	-	-
121		+	1,70	1,05	0,88	С-Ю	-	-
122		+	0,92	0,42	0,52	С-Ю	-	-
123		+	2,25	1,05	0,88	С-Ю	-	-
124		+	1,50	1,00	0,75	ССЗ-ЮЮВ	-	-
125		+	1,10	0,55	0,67	С-Ю	-	-
126		+	2,40	1,05	0,83	С-Ю	-	на дне
127		+	2,20	0,90	1,05	С-Ю	-	-
128		+	2,40	1,10	0,87	С-Ю	-	-
129		+	2,40	1,25	1,07	С-Ю	остатки рамы	-
130		+	1,85	0,95	0,83	С-Ю	-	на дне
131		+	1,80	0,85	0,84	С-Ю	-	-
132		+	1,50	1,20	0,75	С-Ю	-	-
133		+	2,40	1,10	0,88	С-Ю	-	-
134		+	2,20	1,00	0,65	СВ-ЮЗ	-	-
135		+	0,75	0,67	0,58	С-Ю	-	-
136		+	1,00	0,60	0,74	СВ-ЮЗ	-	-
137		+	0,76	0,40	0,42	СВ-ЮЗ	-	-
138		+	0,80	0,80	0,56	СВ-ЮЗ	-	-
139		+	1,00	0,60	0,58	СВ-ЮЗ	-	-
140		+	1,55	0,85	0,48	С-Ю	остатки рамы	-
141		+	1,95	0,90	0,81	С-Ю	остатки рамы	-
142		+	0,90	0,60	0,42	ССВ-ЮЮЗ	остатки рамы	-
143		+	1,75	0,75	0,59	СВ-ЮЗ	остатки рамы	-
144		+	1,00	0,52	0,62	СВ-ЮЗ	остатки рамы	-

Могильные ямы имели, в основном, *прямоугольную или овально-подпрямоугольную форму* (72,5%), реже – овальную (табл.1).

Большинство погребений нарушено последующими вмешательствами, но, тем не менее, можно проследить их *средние размеры* (табл.1). Наибольшее количество могильных ям (62%) имело длину от 1,50 до 2,60 м, ширину преимущественно до 1 м – такие могильные ямы, в основном, соответствуют захоронениям взрослых индивидов и подростков. 19% погребений имели длину 1,0-1,5 м, ширину 0,45-0,9 м; в таких

погребениях были похоронены дети от новорожденных до 6-летних, только в погребении №20 – подросток 12±3 лет, а в погребении №90 – череп взрослого индивида. С детскими захоронениями (преимущественно, от новорожденных до годовалых) связаны и маленькие могильные ямы длиной 0,70-0,95, шириной 0,27-0,80 м (14%); исключение составляют погребение №28, где обнаружена только кость животного, погребение №89, в котором находилось скопление костей мелкого животного, и погребения №135 и 142, не содержавшие никаких находок и антропологических останков. И только 4% могильных имеют длину от 2,75 до 3,05 м, в частности, к ним принадлежат погребения, в которые позднее были подхоронены животные, что потребовало расширения могильных ям.

Для сравнения можно привести данные по Аверинскому I могильнику, который сопоставим с Плотниковским по датировке. По результатам сравнения размеров его могильных ям с погребениями ломоватовской культуры, отличающимися большим разнообразием, прослеживается тенденция к стандартизации и к сооружению более коротких могильных ям, не превышающих 2,50 м [Голдина, Кананин, 1989, с.37], что характерно и для Плотниковского могильника. Алогичная ситуация наблюдается и на чепецких могильниках, где абсолютно преобладают могилы длиной 1,80-2,20 м [Иванова, 1989, с.10].

Глубина могильных ям в 11% случаев составляет всего от 0,25 до 0,50 м. В основном такая незначительная глубина соответствует маленьким ямам размерами от 0,76 x 0,40 до 1,27 x 0,41 м, и только в 5 случаях – погребениям размерами от 1,70 x 0,90 до 2,25 x 1,00 м. У 80% могильных ям глубина составляла от 0,50 до 1,00 м. И только 9% погребений имели глубину от 1,00 до 1,35 м (табл.1). Отметим, что поскольку могильник расположен на склоне, северная часть погребений нередко была глубже южной (в таблице 1 приведены максимальные глубины). Вполне вероятно, что вариативность в глубине могильных ям была связана не только с их размерами, но и со временем года, в котором совершались захоронения.

Возможно, глубина могильных ям определялась и еще одним обстоятельством. На дне 50% погребений прослеживались *прослойки или куски розового известняка и песчаника* (табл.1, цв. вклейка – 7, 9-11). В стратиграфии на южной стенке раскопа 2010 г. [Брюхова, 2010, с.23], на северной стенке раскопа 2016 г. [Брюхова, 2016, с.38], в северной части раскопа 2017 г. [Брюхова, 2017, с.27], и на значительной части раскопов 2011-2015 гг. в предматериковой части выделялись прослойки с включением розового известняка и песчаника мощностью 0,05-0,20 м. На стратиграфии раскопа 2007 г. включения этих пород прослеживались в предматериковом слое красной глины на тех участках, где проходили ряды погребений, а ниже по склону на юг, где погребений не было, данный слой отсутствовал, что вызвало предположение о возможности искусственного происхождения данного слоя [Крыласова, 2007, с.23]. В стратиграфии раскопа 2009 г., расположенного восточнее, прослойка глины с примесью розоватого известняка и песчаника не фиксировалась, но на дне могильных ям присутствие этого слоя наблюдалось в большинстве случаев [Крыласова, 2009, с.25]. Тем не менее, в итоге всех наблюдений можно сделать вывод о том, что данная прослойка, вероятнее всего, имела естественный характер, и могла быть связана со смывом этого слоя с вершины холма, сложенного из известняка. Люди, оставившие могильник, использовали стратиграфическую особенность холма, стараясь выкапывать могильные ямы до указанной прослойки, и зачищать их так, чтобы известняк покрывал все дно. Когда естественной прослойки на месте захоронения не было, дно искусственно покрывали кусками известняка. А в 12% погребений этой породой были выложены и стенки могильной ямы, на уровне фиксации розовый известняк нередко обрамлял их контур.

Не смотря на нарушение целостности большинства могильных ям, в 22% погребений удалось зафиксировать *остатки деревянных погребальных конструкций*.

В 18% погребений, где, как правило, в южной части сохранялись не потревоженные кости нижних конечностей в анатомическом порядке, выявлены следы *дощатых гробов прямоугольной формы (табл.1)*. Ямы для погребения копались под размеры гроба, зазор между стенками ямы и гробовищем был совсем небольшим; но на момент раскопок геометрия погребений чаще всего нарушена грабителями. Гробы, вероятно, были шипового соединения, поскольку гвозди в погребениях отсутствуют. В погребениях №37 и 112 (*рис.26/А, 75/А1, цв. вклейка – 7*) в углах гроба прослеживались четкие треугольники древесного тлена, что позволяет предполагать использование треугольных дощатых вставок, обеспечивающих жесткость конструкции.

Остатки гробов в виде прямоугольных ящиков из досок известны на чепецких могильниках [Иванова, 1992, с.13].

В трех погребениях сохранились остатки *дощатого настила* (днища гроба) на дне могильной ямы (*табл.1, цв. вклейка – 6*). В погребении №29 на этих досках наблюдались сквозные отверстия [Брюхова, 2011, с.15].

В большинстве погребений в верхнем слое заполнения прослеживался насыщенный углистый слой, а в трех случаях удалось достоверно выделить остатки *обугленного дощатого перекрытия (табл.1)*.

Интересные данные получены при исследовании погребения №12, в котором элементы скелета находилась в анатомическом соответствии вдоль восточной стенки по оси север-юг (*рис.12/А*). Характер заполнения могильной ямы позволяет предполагать, что покойный был уложен в гроб, установленный на помосте; крышка гроба в процессе погребального ритуала была обожжена. После истлевания мягких тканей гроб на помосте завалился к востоку, отчего кости ссыпались к стенке ямы, но их анатомическое соответствие при этом не нарушилось [Крыласова, 2007, с.22]. Обычай устанавливать гробы не на дно могильной ямы, а на помост, как и обычай сжигать на крышке гроба необходимый при похоронах инвентарь (доски, веревки и пр.), до сих пор встречается у коми-пермяков.

Даже в тех случаях, когда в погребениях не были выявлены остатки древесины, есть основания предполагать наличие гробовищ. Так, в ненарушенном детском погребении №7, судя по положению костей таза и левой руки, неанатомическому положению черепа и правой руки (*рис.8/А, цв. вклейка – 8*), вокруг погребённого оставалось свободное пространство [Крыласова, 2008, с.11].

В погребальном обряде господствовала *ингумация*. Из 145 изученных погребений только семь детских захоронений, совершенных в неглубоких могильных ямах, над которыми не образовались западины, не были обнаружены копателями и остались не потревоженными – в них сохранилось анатомическое положение костяков (*табл.2, рис.8/А; 40/А; 44/А; 57/А; 60/А; 80/А; 83/А*). В 15% погребений в анатомическом порядке располагались кости нижних конечностей, чаще всего – голеней и стоп (*рис.14/А; 26/А; 36/А; 75/А2*), в одном погребении – полностью нижняя часть скелета (*рис.64/А*); в трех погребениях – верхняя часть скелета; в одном случае – кости правой части скелета; в одном – кости правого предплечья. В 30% погребений костяки находились в анатомическом соответствии (*табл.2*). Судя по данным, полученным на основе изучения этих захоронений, погребенные были уложены на спину с вытянутыми вдоль туловища руками, головой на север с различными отклонениями (см. выше).

Таблица 2

Характеристика степени сохранности костяков

№ погребения	расположение в могильной яме			кол-во индивидов	пол, возраст
	в анат. порядке	в анат. соответствии	вне анат. порядка		
1			+	2	женщина взрослая, девушка-подросток
2			+	1	женщина
3			+	1	мужчина
4		+		1	?
5			+	1	?
6		+		1	?
7	+			1	ребенок 18 ± 6 мес
8			кремация	1	ребенок 5 ± 1 год
8a			+	2	женщина 25-35 лет, ребенок 0-6 мес
9			+	1	женщина 20-25 лет
10			+	1	ребенок 5 ± 1 год
11			+	1	мужчина 25-35 лет
12		+		1	мужчина 30-40 лет
13	кости ступней		+	1	женщина 30-40 лет
15	кости голеней и стоп	+		1	мужчина 25-35 лет
16			+	1	мужчина 35-50 лет
17			+	1	? 30-40 лет
20			+	1	подросток 12±3 года
22			+	1	женщина 25-35 лет
23		+		1	мужчина 40-55 лет
24			+	1	девушка 15-18 лет
25	кости стоп и левой голени		+	1	женщина > 35 лет
26		+		1	ребенок 0,5 лет
27			+	1	новорожденный ребенок
29	кости стоп		+	1	мужчина 25-35 лет
30			+	1	подросток 10±2,5 года
31	кости стоп	+		1	женщина 25-30 лет
32			+	1	? взрослый
33	кости голеней и стоп		+	1	женщина 20-30 лет
34			+	1	ребенок 7-8 лет
35			+	1	подросток 13-15 лет
36			+	1	? взрослый
37	кости стоп	+		1	мужчина 40-60 лет
38	кости стоп	+		1	женщина >25 лет
39	кости голени и стоп	+		1	мужчина 25-35 лет
40			+	1 + лошадь	мужчина 45-60 лет
41		+		1	ребенок 9±3 месяца
42			+	1 + лошадь	мужчина 50-60 лет
44			+	1	ребенок 0-0,5 лет
45	длинные кости ног	+		1	ребенок 0-2 мес.

№ погребения	расположение в могильной яме			кол-во индивидов	пол, возраст
	в анат. порядке	в анат. соответствии	вне анат. порядка		
46			+	1	женщина 35-40 лет
46а	кости правой части скелета	+		1	новорожденный ребенок
47		+		1	ребенок 6±3 мес.
48			+	1	ребенок 4±1 год
49		+		1	ребенок 6±3 мес.
50	кости нижних конечностей		+	1	подросток 14-16 лет
51			+	1	ребенок 7-8 лет
52			+	1 + лошадь	мужчина 18-25 лет
53			+	1	ребенок 12±4 мес.
54	+			1	ребенок 12±4 мес.
55		+		1	новорожденный ребенок
56			+	1	ребенок 2-3 года
57			+	1	мужчина 30-50 лет
58		+		1	подросток 9-11 лет
59	+			1	ребенок 0,5-1 год
60			+	1	женщина 35-45 лет
61		+		1	новорожденный ребенок
62			+	1	женщина 45-60 лет
63		кости правой части скелета	+	1	ребенок 0,5-1 год
64	+			1	новорожденный ребенок
65		+		1	ребенок 12±4 мес.
66			+	1	мужчина 45-60 лет
67			+	1 + лошадь	? 16-20 лет
68		+		1	мужчина 45-60 лет
69		+		1	мужчина 35-50 лет
70	кости голеней и стоп	+		1	мужчина 25-35 лет
71	кости голеней и стоп		+	1	мужчина 45-60 лет
72			+	1	ребенок 0,5-1 год
73	кости стоп	+		1	мужчина 30-40 лет
74			+	1	мужчина > 30 лет
75	кости голеней и стоп		+	1	? взрослый
76			+	2	мужчина >30 л., ребенок 0,5-1 г.
77			+	1	женщина 18-20 лет
78	верхняя часть скелета	+		1	ребенок 6-9 мес.
79	кости голеней	+		1	ребенок 4±1 год
80		+		1	ребенок 0-0,5 лет
81	верхняя часть скелета	+		1	ребенок 0,5-1 год
82			+	1	ребенок 0,5-1 год
83			+	1	подросток 10-12 лет
84			+	1	? взрослый
85	кости стоп		+	1	женщина 25-35 лет

№ погребения	расположение в могильной яме			кол-во индивидов	пол, возраст
	в анат. порядке	в анат. соответствии	вне анат. порядка		
86			+	2	женщина 30-45 лет, ребенок 0,5-1 год
87			+	1	мужчина 25-35 лет
88			+	1	ребенок 0,5-1 год
90			+	1	? взрослый
91			+	1	подросток 8-10 лет
92	кости голеней и стоп	+		1	подросток 14-16 лет
93			+	2	мужчина 30-40 лет, новорожденный ребенок
94		+		1	ребенок 1,5-2 лет
95			+	3	мужчина 40-55 лет, ? взрослый, новорожденный ребенок
96		+		1	ребенок 5±1 год
97		+		1	мужчина > 30 лет
98			+	1	мужчина 35-50 лет
99	кости стоп		+	1	? взрослый
100			+	1	? взрослый
101	верхняя часть скелета	+		1	ребенок 0-0,5 лет
102			+	1	мужчина > 30 лет
103			+	2	? взрослый, ребенок 2-3 лет
104			+	1	? взрослый
105			+	1	ребенок 1-1,5 лет
106			+	2	? взрослый, ребенок 4-5 лет
107			+	1	мужчина 35-50 лет
108			+	1	подросток 11-12 лет
109			+	1	мужчина 35-50 лет
110			+	1	женщина 30-40 лет
111			+	2	мужчина 25-30 лет, ребенок
112	кости стоп		+	1 + свинья	женщина 25-35 лет
113			+	1	новорожденный ребенок
114			+	1	новорожденный ребенок
115			+	1	подросток 12-14 лет
116	кости голеней и стоп		+	1	? взрослый
117		+		1 + животное	девушка 15-18 лет
118	кости правой голени и предплюсны	+		1	мужчина 20-25 лет
119		+		1	ребенок 12±6 мес.
120	нижняя часть скелета	+		1	ребенок 12±6 мес.
121			+	1	мужчина взрослый
122			+	1	ребенок 0-0,5 лет
123		+		1	мужчина 30-40 лет
124			+	1	ребенок 1-2 лет
125	+			1	ребенок 1-2 лет

№ погребения	расположение в могильной яме			кол-во индивидов	пол, возраст
	в анат. порядке	в анат. соответствии	вне анат. порядка		
126		+		2	женщина 40-55 лет, ребенок 2,5-3,5 лет
127			+	1	? взрослый
128			+	1	? взрослый
129		+		1	мужчина 30-40 лет
130			+	1	ребенок
131			+	1	? взрослый
133			+	1	ребенок
136			+	1	ребенок
137			+	1	ребенок
138			+	1	ребенок
139			+	1	ребенок
140		+		1	? взрослый
141		+		1	? взрослый
143		+		1	? взрослый
144	кости правого предплечья		+	1	ребенок

В 9% погребений выявлены кости двух или трех индивидов. Иногда останки второго индивида представлены единичными костями, которые, очевидно, попали в заполнение могильной ямы из разрушенных погребений. Но в 10 погребениях комплектность костяков позволяет предполагать наличие *парных захоронений* (табл.2). За исключением погребения №1, в котором находились кости взрослой женщины и девушки-подростка, парные захоронения представляли собой погребения взрослого индивида и маленького ребенка в возрасте от 0 до 5 лет. Причем не исключено, что дети были подхоронены позднее, или, судя по состоянию костей, труп ребенка мог где-то сохраняться определенный отрезок времени, пока не умирал кто-нибудь из взрослых, вместе с которым его хоронили.

Материалы исследований могильников позднего этапа родановской культуры показывают, что для этого времени характерна исключительно ингумация [Голдина, Кананин, 1989, с.38]. При исследовании погребального обряда средневековых могильников Пермского Предуралья путем статистической характеристики также отмечено резкое сокращение, а с XIII века – полное исчезновение обряда кремации [Бочаров, 2000, с.12].

Поэтому исключительным фактом является обнаружение на Плотниковском могильнике одного погребения (№8) с *кремацией*. В нем собрано более 200 фрагментов костей, небольшой размер которых дает основание полагать, что время обжига останков было достаточно продолжительным. Судя по характеру трещин, линиям слома и наличию деформации, тело было подвергнуто воздействию огня до истлевания мягких тканей. Основываясь на неравномерной окрашенности костей, значительной деформации и усадке костной ткани некоторых фрагментов, можно полагать, что температурный режим был неодинаковым – от 400° до > 800° С. Наличие необожженных поясничных позвонков и фрагмента крестца свидетельствует о том, что сжиганию подверглась только верхняя часть скелета. Покойного кремировали на стороне, затем останки захоронили компактным скоплением с костями животных [Крыласова, 2007, с.13. 27].

Таблица 3

Расположение элементов погребального инвентаря в могильной яме

элементы погребального инвентаря	ЮЗ (в ногах)	ЮВ (в ногах)	Ю (в ногах)	центр погребения / на тазовых костях	С (в области головы и груди)	смещено
сосуд	1*, 5, 7, 53, 59, 63, 64, 70, 81, 98, 110, 120, 126	3, 4, 11, 50, 55, 65, 78, 79, 92, 113	41, 45, 62, 67, 77, 80, 86, 101, 108, 112, 114, 122, 125, 137, 139	8а, 11, 26, 35, 58, 82, 87, 94, 95, 96, 111, 127, 131	13, 22, 46, 60, 85, 93, 107, 109, 121, 128	27, 33, 34, 40, 42, 97, 116, 118
нож	83, 126	1, 3, 13, 35, 77, 98, 111	67, 68, 95, 103, 127	6, 23, 39, 50, 60, 72, 76, 92, 110, 112	15, 52, 57, 58, 70, 74, 85, 88, 123, 140	24, 42
детали поясной гарнитуры				1, 2, 4, 5, 6, 15, 23, 29, 31, 37, 50, 53, 60, 68, 70, 74, 76, 92, 97, 112, 117, 118, 129, 131	39, 68, 85	3, 25, 66, 88, 99, 112
височные украшения					15, 67	3, 25, 42
бусы				54 (на костях правого предплечья), 92, 93, 118, 140	1, 22, 26, 31, 33, 38, 46, 48, 49, 50, 62, 64, 86, 101, 110, 112, 129, 131, 137, 143	9, 24, 25, 38
медальоны, монетовидные подвески, лунницы	15, 37, 79, 129	77, 116		118, 131	7, 23, 54, 57, 59, 62, 64, 65, 66, 76, 77, 101, 116, 118, 122	
перстень		15, 77, 129		26, 65, 74, 109, 115	29, 37, 42, 67, 71, 112, 116	24, 25
амулеты			51, 129	7, 50, 71, 72, 94	50, 66, 118	
улитки				10, 30	7, 8а, 22, 29	21
каури		77, 92, 112	112	77, 78, 81, 82, 84, 92, 96, 123, 143	8а, 9, 31, 35, 47, 48, 53, 62, 64, 77, 84, 105, 110, 112, 114, 120, 122, 123, 127, 143	9, 24, 25
колечки-нашивки	9, 46, 126	70, 77, 92	24, 33, 53, 95, 112, 116, 123, 129	8а, 22, 95, 117, 131, 143	22, 53, 81, 84, 85, 88, 115, 116, 120	25, 42, 46
нашивки-лапки	71		66, 128, 129, 140	23, 118, 123, 129	66, 74, 75, 101, 107, 117, 118, 120, 121, 129	
пронизки	50, 126		33, 67, 112	74, 77, 112, 129	62, 116, 123	
шумящие подвески				95		9
бубенчик		77	29, 131	96	86	
топор					37, 129	11
шило		12				
топорня				13, 39	29	
наструг	71, 118	102	23, 29, 37	76, 129	73	

элементы погребального инвентаря	ЮЗ (в ногах)	ЮВ (в ногах)	Ю (в ногах)	центр погребения / на тазовых костях	С (в области головы и груди)	смещено
стамеска			23, 29, 52			
ложкарь					15	
наконечники стрел	71		16, 29, 129	29, 37, 66, 71, 73	23, 37, 39, 50, 118	
рыболовный крючок						1, 40
кресало		109	52, 99	23	76, 128	
кресальные кремни			52, 68, 128	23, 39, 73, 129, 141	29, 39, 66, 72, 76, 99, 118, 128	
пряслище		46, 110, 117	33, 116			25

* Здесь и далее – номера погребений

Погребальный инвентарь включает украшения и детали костюма, орудия труда и предметы быта. Количество элементов погребального инвентаря в целом немногочисленное, по сравнению с могильниками предшествующей ломоватовской культуры. В особенности это относится к украшениям. С одной стороны, это можно объяснить ограблением погребений, но такая же ситуация прослеживается на всех синхронных родановских могильниках – Антыбарском, Телячий Брод, Аверинском I [Голдина, Кананин, 1989, с.38]. Сокращение состава погребального инвентаря отмечается и в поздних погребениях чепецких могильников [Иванова, 1992, с.20].

Расположение вещей в погребениях часто нарушено поздними вкопами. Тем не менее, можно проследить некоторые особенности их использования.

Среди украшений, которые входили в состав костюма погребенного, выделяются следующие категории предметов: височные кольца, подвески, привески, нашивки, бусы, амулеты, детали поясного набора, пронизки и перстни.

Височные украшения немногочисленны, встречены всего в пяти погребениях (2 мужских, 2 женских, 1 неопределенном), в двух случаях они размещались в области головы, в остальных – были смещены (табл.3).

Характерным видом нагрудных украшений являются *медальоны, монетовидные подвески и замкнутые лунницы* из оловянистого сплава, которые в количестве от 1 до 5 экземпляров встречены в 25 погребениях (17,2% от общего числа изученных) – 8 мужских, 8 детских и 4 женских. Не смотря на смещение вещей вследствие нарушения целостности погребений, прослеживается тенденция расположения этих украшений в северной части могильной ямы (в области груди и шеи), что подтверждает их использование в качестве шейно-нагрудных украшений. Но в 6 случаях подвески этих категорий были обнаружены в области ног, причем нередко там, где данная часть погребения не была разрушена – это может свидетельствовать о том, что в данном случае подвески являлись не деталью костюма погребенного, а частью сопровождающего инвентаря (табл.3).

К числу шейно-нагрудных украшений принадлежали также ожерелья из бус и раковин каури. *Стеклянные, кашинные и каменные бусы* встречены в 28 погребениях (19,3%) – 16 женских, 9 детских и 3 мужских (в одном из которых вместе с мужчиной был похоронен новорожденный ребенок). Бусы располагались, в основном, в области груди и шеи, но в 5 погребениях зафиксировано их положение в центральной части погребения, в одном из детских захоронений низка мелких бус использовалась в качестве браслета. В 26 погребениях (17,9%) обнаружены *раковины каури*. В 9 женских и 1 детском

погребении они в количестве от 1 до 19 экземпляров сопутствовали бусам, а в 14 детских и 2 мужских погребениях раковины каури встречены без бус. В целом можно утверждать, что украшения из бус и раковин каури характерны для женского и детского костюма (табл.3). Кроме раковин каури в 7 погребениях обнаружены *раковины местных улиток*, в погребении №8а они были просверлены и использовались наряду с раковинами каури, в трех детских погребениях раковины улиток были положены в изголовье, очевидно, в качестве какого-то оберега.

В составе шейно-нагрудных украшений широко использовались также *нашивки-колечки и лапки* из легкоплавкого металла. Нашивки-колечки обнаружены в северной части могильной ямы (в области груди и шеи) в 5 детских и 4 женских погребениях, нашивки-лапки – в 7 мужских, 2 детских и 1 погребении девушки. Этот вид украшений использовался и в других частях костюма. В частности нашивки-колечки в 5 женских и 1 мужском погребении (в котором вместе с мужчиной был похоронен новорожденный ребенок), нашивки-лапки – в 4 мужских погребениях располагались в центральной части погребения, и можно предполагать их использование в составе поясных украшений или поясной сумочки. Наиболее часто, в 13 погребениях – 7 женских, 3 детских и 3 мужских, – нашивки-колечки располагались в области ступней и, очевидно, использовались для украшения обуви. Нашивки-лапки в области ног обнаружены в 5 мужских погребениях. В целом использование нашивок в виде колечек больше характерно для женского и детского, а в виде лапок – для мужского костюма (табл.3).

Для украшения обуви могли использоваться и *пронизки*, которые в 5 погребениях были обнаружены в области ног (табл.3).

Достаточно широко представлены *перстни*, которые встречены в 11,7% погребений – 8 мужских, 4 женских, 3 детских, 2 неопределенных. На месте ношения, в одном случае – на фаланге пальца, перстни находились в 5 случаях. Преобладало их расположение в северной части погребения (7 случаев), в 3 погребениях перстни были положены возле стоп (табл.3).

Детали поясной гарнитуры выявлены в 21,3% погребений – 14 мужских, 8 женских, 5 детских, 4 – не определенных, поясные наборы – только в 4 погребениях (2,7% от числа изученных). За исключением двух бронзовых пряжек, элементы поясной гарнитуры были изготовлены из железа, среди них представлены пряжки, накладки, в одном случае – наконечник ремня, а наиболее массово распространены поясные кольца, которые встречены в 24 погребениях (13,7% от числа изученных). В 16,5% погребений детали поясной гарнитуры обнаружены в районе центральной части могильной ямы, что свидетельствует о положении пояса на месте ношения в костюме (табл.3).

Принадлежностью поясных украшений могли являться *пронизки*, которые в 4 погребениях найдены в районе центральной части могильной ямы (табл.3).

К поясу крепились железные скобы для ношения топора – *топорни*, которые обнаружены в трех погребениях в центральной и северной частях могильной ямы.

На поясе в ножнах помещались *ножи*, которые в 10 случаях из 36 (24,8% от числа изученных) находились в центральной части могильной ямы. В 14 погребениях ножи размещались в ногах погребенного, в 10 – в изголовье, причем наблюдается тенденция к расположению ножей в ногах преимущественно женских, а в изголовье – мужских погребений (табл.3).

Железные *кресала и кресальные кремни* обнаружены в целом в 15 погребениях (10,3% от числа изученных), из которых 12 мужских, 1 детское, 2 – не определенных. Кресала находились в 6 погребениях (4% от числа изученных), в 4 случаях – в сочетании с кресальными кремнями. В одном погребении (№23) кресало и кремнь располагались в области пояса, что может свидетельствовать об их нахождении в поясной мешочке,

в 3 случаях – в ногах, в 2 – в изголовье погребенного. Кресальные кремни в 5 погребениях находились в области пояса, в 3 – в ногах, в 8 – в изголовье (табл.3).

Преимущественно на поясе носили *амулеты из таранных костей бобра* – 7 погребений (4,8% от числа изученных) – 5 детских, 2 мужских, и *из клыков животных* – 2 мужских погребения (1,3%) (табл.3).

Среди предметов погребального инвентаря, не связанных с костюмом, наиболее массовыми являются *керамические сосуды* и отдельные фрагменты керамики, которые встречены в 48,2% погребений. Наличие керамики, в том числе, развалов сосудов, в одинаковой мере характерно для погребений детей, в том числе, новорожденных, – 33 погребения (22,7%), и взрослых – 35 погребений (24%): 14 женских, 14 мужских, 7 неопределенных. В могильной яме преобладало положение сосудов в ногах погребенного – 38 погребений (26,2%), из них 13 – справа от погребенного, 10 – слева, 15 – по центру. В 13 погребениях (8,9%) сосуд помещался в центральной части, в 10 погребениях (6,8%) – в изголовье. Причем если положение сосудов в ногах или в области таза характерно в равной мере для детских и взрослых захоронений, то в изголовье сосуд устанавливался исключительно во взрослых погребениях (табл.3).

Из хозяйственных орудий в погребальном инвентаре представлены *рыболовные крючки* и, в особенности – железные и костяные *наконечники стрел*, предназначенные для охоты. Они представлены в 14 погребениях (9,6%), преимущественно взрослых мужчин, за исключением одного погребения подростка 14-16 лет, располагались в ногах (4), в изголовье (5) или в центральной части могильной ямы (5), возможно – в колчане на поясе. Исклчительно мужские погребения (11 погребений – 7,5%) сопровождалась *инструментами деревообработки*: в трех находились топоры, которые размещались в изголовье, в 9 погребениях – наструги, помещавшиеся преимущественно в ногах (6), реже в центре (2) или в изголовье (1), в трех погребениях – стамески, располагавшиеся в ногах, в одном – резец ложкарь (табл.3).

В 6 женских погребениях (4,1%) обнаружены *пряслища*, которые обычно помещались в ногах.

В одном погребении (№22) кроме костей человека обнаружены *скелет рыбы* и фрагменты костяков четырех особей *зайцев* и *одной белки*. В этом же погребении возле развала сосуда находилось *скопление зерна*.

Кроме погребений выявлены остатки *жертвенных или поминальных комплексов*. На раскопе 1989 г. в междумогильном пространстве обнаружен глиняный сосуд, закопанный на глубине -0,1 м от поверхности, который был обложен крупной галькой по бокам и снизу. Второй комплекс представлял собой небольшую округлую ямку глубиной до 0,6 м, заполненную углем, обожженными костями животных и мелкими фрагментами керамики [Крыласова, 1990, с.9]. К числу подобных ритуальных комплексов, вероятно, принадлежали и некоторые объекты, которые отнесены к погребениям, но не содержали никаких находок, кроме костей животных.

Над погребением №3 практически в дерне обнаружен *череп лошади* [Крыласова, 1990, с.9]. Челюсть лошади найдена и над погребением №39 [Брюхова, 2011, с.29]. Скопления костей животных над костями человека выявлены также в погребениях №117, 127 [Брюхова, 2016, с.22, 33]. А в четырех могильных ямах (№40, 42, 52, 67) обнаружены *скелеты лошадей в анатомическом порядке* (табл.2). В погребении №40, судя по положению костей и стратиграфическому заполнению, лошадь была захоронена после разрушения погребения в нарушенную могильную яму (рис.29/А) [Брюхова, 2011, с.30]. В погребениях №42, 52, 67 для захоронения лошади могильные ямы были расширены с северной стороны (рис.38/А; 47/А, цв. вклейка – 11) [Брюхова, 2012, с.15, 28; 2013, с.16]. По определению П.А. Косинцева, кости в одном из погребений принадлежат старому жеребцу

современного вида. В погребении №112 аналогичным образом совершено погребение взрослой свиньи (определение П.А. Косинцева) (рис.75/А) [Брюхова, 2016, с.16]. Кости животного обнаружены также в верхней части заполнения погребения №117 [Брюхова, 2016, с.22].

Радиоуглеродные даты, полученные по костям двух лошадей, показывают хронологический промежуток XVI-XVIII вв. Этим временем датируется *первый период разрушения могильника*.

Среди рядов западин выделено около 150 грабительских ям разных размеров, оставленных копателями. Во время раскопок в межмогильном пространстве обнаружены выброшенные из погребений человеческие кости и целые или сломанные предметы погребального инвентаря. Нередко в заполнении погребений присутствовали отдельные кости, принадлежавшие индивидам из разрушенных захоронений.

Все западины, заметные на поверхности, оказались разрушенными погребениями с характерными особенностями заполнения ямы. В верхней части заполнения фиксировалась линза темно-серого до черного углистого слоя мощностью от 0,1 м до 0,45 м; по краям он переходил в слой темного серо-коричневого гумусированного суглинка с большим содержанием угля мощностью до 0,35 м. Практически во всех погребениях встречены остатки костяков. Неполный состав элементов скелета, нарушение анатомического порядка, посмертные повреждения костей, перепад глубин залегания останков, концентрация костей в скоплениях, наличие в могильных ямах костей из соседних погребений свидетельствуют о разрушении могил после истлевания мягких тканей покойного. На многих костях фиксируются следы выветривания, связанные с долгим пребыванием на открытом воздухе, и следы воздействия высоких температур [Брюхова, 2016а]. Судя по тотальному разрушению могил и точному попаданию в могильные ямы, на поверхности выделялись надмогильные конструкции, например холмики. Так как грунт в данном месте достаточно тяжелый, могилы вскрывались с помощью острого треугольного в сечении инструмента вроде кирки, от которого оставались следы на костях. Разрушению подвергалась обычно только верхняя часть скелета, кости голеней и ступней во многих погребениях сохранились в анатомическом порядке (напр., цв. вклейка – 10). Разрушенные погребения слегка забрасывались какой-то частью отвала, возможно, туда же сбрасывались остатки деревянных погребальных конструкций. Таким образом, на месте погребений образовывались ямы, которые со временем заполнялись лесным мусором и ветками.

Аналогичная ситуация прослеживалась на единственном доступном для сравнения Аверинском I могильнике, синхронном Плотниковскому. В нем из 19 погребений с достаточно хорошей сохранностью костей скелета, в 13 кости ног сохраняли анатомический порядок, в то время как кости верхней части скелета располагались беспорядочно в северной и центральной частях могильной ямы, а в 6 погребениях кости были перемешаны полностью. В некоторых случаях кости встречались в заполнении могильных ям. Стратиграфические наблюдения показали, что после разрушения костяка яму частично присыпали землей, затем разводили костер, некоторые из нарушенных костяков имели следы воздействия огня [Голдина, Кананин, 1989, с.38-39]. Таким образом, признаки разрушения захоронений Аверинского I могильника абсолютно аналогичны выявленным на Плотниковском могильнике. При этом, как отмечают Р.Д. Голдина и В.А. Кананин, разрушения производились не с целью ограбления, о чем свидетельствует наличие погребального инвентаря, включающего, в частности, серебряные украшения, который соответствует типичному для того времени набору вещей. По их мнению, могилы разрушало местное население с ритуальными целями, причиной чего, вероятно, являлось изменение религиозных представлений [Голдина, Кананин, 1989, с. 39].

Подобный ритуал отмечен в могильниках соседней вымской культуры [Истомина, 1983, с.6]. В могильниках чепецкой культуры, как отмечает М.Г. Иванова, в начале XIII в. появился обычай разводить костры в частично закопанных погребениях, о чем свидетельствуют углистые включения в верхней части заполнения, иногда даже остатки обгорелых поленьев, следы воздействия огня на погребенном [Иванова, 1992, с.19].

Материалы Плотниковского могильника, где получены радиоуглеродные даты, позволяют сделать вывод о том, что намеренное разрушение могил и обезвреживание их огнем, как и подзахоронение в могилы животных, производилось не в период функционирования памятника, как предполагали на примере Аверинского I могильника Р.Д. Голдина и В.А. Кананин [Голдина, Кананин, 1989, с.38], а через 1-2 столетия позже, и могло быть связано либо с изменением состава населения, либо со сменой религиозных представлений, поскольку, как известно по письменным источникам, в XV-XVI вв. в Прикамье произошла христианизация населения.

Люди, хоронившие животных, прекрасно осознавали, что совершают захоронения в человеческие могилы (они расширяли могильные ямы, сдвигали в сторону костяки). Это могло происходить или с намерением осквернения старых могил, или, напротив, с целью жертвоприношения. Последнее представляется более вероятным, поскольку, по данным, зафиксированным в 1989 г., местное население в прошлом почитало лес на месте Плотниковского могильника, как священную «рощу». В то же время, у современного населения, которое в целом сохранило очень мало сведений о Плотниковском могильнике, бытуют представления о старом скотомогильнике (см. статью Т.Г. Голевой в приложении).

Второй период разрушения могильника начался после раскопок, произведенных В.Ю. Лещенко в 1968 г. – мальчишки стали выкапывать черепа, которые, судя по объяснениям местных жителей, зафиксированным в 1989 г., набивали тряпками, поджигали и спускали вниз по склону [Крыласова, 1990, с.2]. В 2000-х гг. почти все местные мужчины рассказывали о том, что в детстве копали на могильнике, при этом только один сказал, что взял там какой-то перстень, остальные не преследовали цели добычи древних вещей.

И только в XXI веке с появлением металлодетекторов на могильник пришла волна грабителей, которые полностью выбирают погребения, и не утруждают себя закапыванием образовавшихся ям. Ямы, оставленные современными копателями, имеют четкие геометрические формы и не оплывшие края. В них практически ничего не встречается, кроме отдельных фрагментов костей.

ДНЕВНИК РАСКОПОК

Раскоп I 1989 года.

Погребение №1 (участок Т/104). В погребении обнаружены фрагменты *костяков* двух индивидов женского пола – *взрослого и подростка*. Локализация костей в погребении и не разрушенная часть одного скелета позволяют предполагать, что погребенные были уложены головой на север, на спине, с вытянутыми вдоль туловища руками.

В юго-западной части погребения у нижних конечностей располагался *развал керамического сосуда* (рис.3/1), на тазовых костях – *поясной набор из железа*, включавший фрагмент *круглой рамчатой пряжки* (рис.3/11) и *накладки в форме трилистника с колечком* (рис.3/4), в форме *4-лепестковой розетки* (рис.3/6), *геральдического щита* (рис.3/14), *бесформенные обломки и фрагменты колечек от других накладок*. На двух железных предметах сохранились окисленные фрагменты *ткани* простого полотняного переплетения *репсовой структуры* (рис.3/14-15). К северу от тазовых костей найдена *кашинная бусина с голубой поливой* (рис.3/2), в юго-восточной части – *железный нож* (рис.3/3) и фрагмент *железного рыболовного крючка* (рис.3/13).

Погребение №2 (участок С-Т/105-106). В погребении обнаружены *перемешанные кости одного индивида*, рассредоточенные на глубине от -0,2 до -1,0 м, часть была выброшена на поверхность. В погребении обнаружены *бронзовая восьмеркообразная пряжка* (рис.4А/1) и две *бронзовые бусины* (рис.4А/2-3).

Погребение №3 (участок Т-У/102). В погребении обнаружены *кости одного индивида*, расположенные примерно в анатомическом соответствии: в северной и северо-восточной части могильной ямы – *фрагменты черепа*; южнее – *реберные кости и кости верхних конечностей*; в центре – *кости таза и фрагмент черепа*; в южной части погребения – *кости нижних конечностей*.

В южной части могильной ямы возле костей нижних конечностей найдены *нож* (рис.4Б/3), *бронзовое височное кольцо* (рис.4Б/2), *кольцевидная железная пряжка* (рис.4Б/9) и *железные накладки в виде розетки с колечком* (рис.4Б/4-6, 10-11); к востоку от бедренных костей – *развал керамического сосуда* (рис.4Б/1); к северу от тазовых костей – *прямоугольная железная накладка* (рис.4Б/13); в северной части могильной ямы – *железная пряжка* (рис.4Б/8), *прямоугольная ажурная накладка* (рис.4Б/7), *розетковидная накладка* (рис.4Б/12) и *наконечник ремня* (рис.4Б/14).

Погребение №4 (участок Т/101-102). В погребении обнаружены *кости одного индивида* вне анатомического порядка: в северной части могильной ямы – *фрагмент черепа*, южнее – *позвонки, кости верхних конечностей и ребра*.

У восточной стенки могильной ямы найдены *прямоугольная железная накладка* (рис.5/2), *колечко* (рис.5/3) и *фрагменты керамического сосуда* (рис.5/1).

Погребение №5 (участок П-Р/105). В погребении обнаружены *кости одного индивида*: в северной части могильной ямы – *позвонки, ребра, кости верхних конечностей*, несколько южнее – *разрушенный череп*, под ним и восточнее – *кости таза*, в южной части могильной ямы – *кости нижних конечностей*.

В центральной части могильной ямы находились *фрагменты керамики и железных элементов поясного набора* (рис.6/2-8); в южной части могильной ямы у западной стенки – *фрагмент кругло-рамчатой железной пряжки* (рис.6/9) и *фрагменты керамического сосуда с ручкой* (рис.6/1).

Погребение №6 (участок Р/107). В погребении обнаружены *кости одного индивида* в анатомическом соответствии: в северной части могильной ямы – почти целый череп, южнее – ребра и кости верхних конечностей; в южной части могильной ямы – кости нижних конечностей (рис.7А).

В северо-западной части могильной ямы рядом с фалангой кисти правой руки обнаружен *перстень из оловянистого сплава* (рис.7Б/4), в центре погребения – *железный нож* (рис.7Б/1), восточнее – *железное кольцо* (рис.7Б/3) и обломок железного предмета.

Раскоп III 2007 года.

Погребение №7 (участок Т/133-134). В могильной яме обнаружены *кости ребёнка*, умершего в возрасте 18 мес. $\pm$ 6 мес. Погребённый был уложен на спину, головой на северо-северо-запад. Кости скелета находились в анатомическом порядке, кроме черепа и костей правой руки: кости черепа и нижняя челюсть смещены к западу от верхней части скелета, в ту же сторону загибался шейный отдел позвоночника; кости правой руки располагались на 0,05 м выше костяка вне анатомического порядка, одна фаланга обнаружена в заполнении сосуда, помещенного к западу от скелета (рис.8А, цв. вклейка – 8).

Судя по положению костей таза и левой руки, вокруг погребённого оставалось свободное пространство (оборачивание плотным материалом, перекрытие). Неанатомическое положение черепа и правой руки, возможно, связано с ростом корней деревьев, наличием свободного пространства и уклоном дна могильной ямы к югу.

На черепе обнаружено *несколько отверстий*: на лобной кости они ровные, округлой формы диаметром 6 мм, компакта слегка вбита внутрь по краям, на затылочной кости – диаметром $\approx$ 8 мм, компакта выбита наружу, наблюдаются радиально расходящиеся трещины (цв. вклейка – 15). Данные отверстия являются *сквозными огнестрельными ранениями*. Исследуемый был поражен осypью картечи в голову с небольшого расстояния, что, очевидно, послужило причиной смерти.

Справа от костей нижних конечностей был установлен *керамический сосуд с петельчатой ручкой* (рис.8Б/1). На шее погребенного находился *медальон* из оловянистого сплава (рис.8Б/3), уложенный лицевой стороной вниз. В области пояса слева обнаружено 2 *амулета из таранных костей бобра* (рис.8Б/2), а среди костей черепа – *раковина речной улитки* (рис.8Б/4).

Погребение №8 (участок У-Ф/134) произведено по обряду кремации. В погребении обнаружено компактное скопление *костей ребёнка*, умершего в возрасте 5 ± 1 год, и животных. Костные останки включали мелкие фрагменты (более 200), подвергшиеся действию высоких температур, и 3 фрагмента костей, не испытавших действия огня, – два поясничных позвонка и верхняя часть крестца.

Погребение №8а (участок У-Ф/134) частично перекрывалось погребением № 8, залегавшим выше в районе его центральной части. В погребении №8а расчищено скопление *костей трех индивидов* – *женщины*, умершей в возрасте 25-35 лет, *младенца* 0 – 6 месяцев, а также фрагменты черепа и бедренных костей индивида из погребения №8. Скопление костей образовалось при захоронении индивида из погребения № 8 и позже – в результате антропогенного разрушения могилы.

В центральной части могильной ямы находились фрагменты лепного *керамического сосуда с плоским дном и петельчатой ручкой* (рис.9/1). Сосуд, вероятно, был преднамеренно разбит перед погребением, часть фрагментов имеет следы пребывания в огне. В северной части погребения обнаружена просверленная *раковина каури* (рис.9/5), вокруг нее – три *раковины местных речных моллюсков* (рис.9/4), также с просверленными

отверстиями для подвешивания. В центре могильной ямы найдено *колечко* из оловянистого сплава (рис.9/3), возле восточной стенки – *гирьковидная привеска* (рис.9/2).

Погребение №9 (участок Т/133). В погребении обнаружено компактное скопление, содержащее почти полный набор элементов скелета *одного индивида* – *женщины*, умершей в возрасте 20-25 лет. Проксимальные части обеих костей правого предплечья, а также одна фаланга пальца руки окрашены в интенсивный зелёный цвет – это свидетельствуют о том, что на них находились браслет и перстень.

Отдельные предметы обнаружены рядом с могильной ямой или в пределах ее границ до момента фиксации – *железный предмет* и фрагмент *бронзовой проволоки*, *бронзовая колоколовидная пронизка* (рис.10/(22)). При разборке погребения в северной части ямы найдено *3 раковины каури* с просверленными отверстиями, еще *3 раковины* находились среди скопления костей в центральной части погребения (рис.10/1-7), где найден также небольшой фрагмент *кожаного ремня с медными пластинками* (рис.10/5). В юго-западной части ямы обнаружено *5 колечек* из оловянистого сплава (рис.10/8-9), неподалеку от них – *3 колечка с перемычкой* (рис.10/12). У западной стенки в районе скопления костей встречена *стеклянная бусина*, а у восточной стенки ямы – *1 стеклянная*, *2 сердоликовые граненые бусины и бисер* (рис.10/14-17). В юго-восточном углу могильной ямы найдены *бронзовая колоколовидная пронизка* (рис.10/13) и неопределенные *железные предметы*. Еще два *железных предмета* обнаружено среди скопления костей.

Наиболее яркой находкой в погребении были *2 шумящие арочные подвески* (рис.10/10-11), которые залегали под скоплением костей. Помимо этого в углистом пятне в центральной части погребения расчищено два *крупных камня* – обычный булыжник и камень фаллической формы с явными следами обработки (рис.10/3). Вероятно, эти камни попали в погребение не случайно, и имели какое-то символическое значение.

Погребение №10 (участок Т/134). В могильной яме обнаружены *костные останки двух индивидов*, расположенные двумя компактными скоплениями: в северной части ямы – кости *ребёнка*, умершего в возрасте 5 лет ± 1 год, в южной части – *затылочная кость*, принадлежащая *юному индивиду* не старше 18 лет (подросток). Вероятно, кость подростка попала в засыпь ямы случайно, во время антропогенного разрушения погребения ребёнка.

Из погребального инвентаря представлена только *раковина речного моллюска*.

Погребение №11 (участок Т-У/135). Еще до фиксации очертаний могильной ямы южнее ее границ обнаружено большое *скопление костей* и *топор* (рис.11/3), а возле западной границы – *фрагменты керамики*.

В могильной яме обнаружены *костные останки мужчины*, умершего в возрасте 25-35 лет, расположенные вне анатомического порядка.

Погребальный инвентарь представлен фрагментами *двух орнаментированных керамических сосудов* (рис.11/1-2), сосредоточенных группами в центре и у восточной стенки могильной ямы.

Погребение №12 (участок Т-У/136). В погребении обнаружены *костные останки мужчины*, умершего в возрасте 30-40 лет, расположенные вне анатомического порядка, но в анатомическом соответствии (рис.12А). Характер заполнения могильной ямы позволяет предполагать, что покойный был уложен в *гробовище*, *установленное на помосте*; крышка гробовища в процессе погребального ритуала была обожжена. После истлевания мягких тканей помост с гробом завалился к востоку, отчего кости сместились к восточной стенке ямы, но их анатомическое соответствие при этом не нарушилось.

Погребальный инвентарь представлен единственным предметом – *железным шилом* (рис.12Б/1), найденным в южной части могильной ямы. В северной части погребения около черепа обнаружен *крупный булыжник*, возможно, положенный в погребение преднамеренно.

Раскоп V 2009 года.

Погребение №13 (участок Р/139-140) включало *кости одного индивида – женщины*, умершей в возрасте 30-40 лет – вне анатомического порядка. Кости располагались скоплениями, двумя слоями. В нижнем слое они были рассыпаны на дне примерно в анатомическом соответствии: в северной части скопления – нижняя челюсть, в южной – кости стоп в анатомическом порядке (рис.13А2). В верхнем слое с северной стороны был уложен череп, южнее – длинные кости конечностей, уложенные вдоль условной оси могильной ямы (рис.13А1).

В северной части могильной ямы обнаружено скопление фрагментов *керамического сосуда «кошелевидной» формы с уплощенным дном и петельчатой ручкой* (рис.13Б/4), в южной части этого скопления найден *железный нож* (рис.13Б/2), в центре погребения – фрагмент *железной топорни* (рис.13Б/1), в юго-восточной части могильной – *второй нож* (рис.13Б/3).

Погребение №14 (участок П-Р/140). До фиксации могильной ямы в пределах ее границ обнаружено скопление костей. В заполнении могильной ямы кости и погребальный инвентарь отсутствуют.

Погребение №15 (участок П-Р/140-141). На дне в юго-восточном углу могильной ямы зафиксировано *три столбовые ямки* диаметром 0,05 м, расположенные в ряд вдоль восточной стенки погребения. Параллельно южной стенке погребения располагались *остатки деревянной доски* (рис.14А).

В центральной и южной части погребения находилось скопление *костей мужчины*, умершего в возрасте 25-35 лет. Большинство костей находилось в анатомическом соответствии, кости голеней и стоп – в анатомическом порядке; судя по их положению, покойный был уложен вытянуто на спине по линии север-юг, головой на север (рис.14А).

В северной части могильной ямы найден *железный резец-ложкарь* (рис.14Б/6), к северо-западу от черепа – *железное шило* (рис.14Б/5), фрагмент *височной подвески* из оловянистого сплава (рис.14Б/10) и фрагменты *медных пластин* (рис.14Б/3-4), которые служили для оформления верхнего края какого-то изделия, на одной пластине сохранился отпечаток *ткани*.

К востоку от черепа найдено *3 железных пластины* (рис.14Б/7); на одной из них сохранились *отпечатки ткани*. Параллельно левой плечевой кости лежал *железный нож* (рис.14Б/2), возле костей правого предплечья – *железная пряжка* (рис.14Б/1) и фрагмент *железной пластины*. Возле костей правой голени найден *погнутый медальон* из оловянистого сплава (рис.14Б/11); возле костей левой стопы – *фрагмент перстня* из оловянистого сплава (рис.14Б/12).

Погребение №16 (участок П-Р/142). В погребении обнаружены фрагменты *костяка мужчины*, умершего в возрасте 35-50 лет. До фиксации обнаружены кости, выброшенные из погребения (нижняя челюсть, фр. лопатки, диафиз лучевой кости, фр. фаланги, грудной позвонок). На дне могильной ямы под слоем обугленной древесины находилось скопление мелких костей (фрагменты ребер, позвонков, метатарсальных костей, ключицы, фрагмент верхней челюсти, таранная кость).

Из сопровождающего инвентаря в погребении сохранились *железный ромбовидный наконечник стрелы* (рис.15/1), фрагмент *неопределенного железного предмета* (рис.15/2), *неопределенный костяной предмет* (трубчатая кость с отверстиями) (рис.15/3).

Погребение №17 (участок П-Р/143-144). До фиксации могильной ямы в пределах ее границ обнаружено скопление костей, выброшенных грабителями. В могильной яме

располагались *костные останки взрослого индивида* (30-40 лет) вне анатомического порядка. Анатомический порядок костяка нарушен грабительским вкопом.

Погребальный инвентарь отсутствует. Возможно, с данным погребением могут быть соотнесены предметы, обнаруженные на соседних участках: *двулезвийное прямоугольное кресало* и *кремневый скребок*, который мог использоваться в качестве *кресального кремня*.

Погребение №18 (участок Р-С/140). До фиксации погребения в пределах его границ обнаружены *костяной блок ремизки*, кости и *фрагменты керамики*.

В заполнении могильной ямы костей и погребального инвентаря не обнаружено.

Погребение №19 (участок Р-С/142). Кости и погребальный инвентарь отсутствовали.

Погребение №20 (участок С-Т/140). В погребении обнаружено *скопление костей подростка*, умершего в возрасте 12±3 года.

Сопровождающий инвентарь в погребении не выявлен.

Погребение №21 (участок С-Т/141). В заполнении ямы в центре найдено *скопление раковин улиток* (8 экз.).

Погребение №22 (участок С-Т/142). Северная стенка могильной ямы была выложена по краю *кусками известняка*. В погребении обнаружено *разреженное скопление костей женщины*, умершей в возрасте 25-35 лет.

Кроме костей человека в погребении обнаружены: *скелет рыбы* в северо-восточном углу погребения; в 0,1 м южнее – *раковины улитки* (рис.16/12-13); в центральной части могильной ямы у западной стенки – *скопление костей животных: четырех особей зайцев и белки*. Среди зайцев выделены одна молодая особь (задняя левая лапа), одна полувзрослая (задняя правая лапа), две взрослые (1 – череп, позвонки, передние и одна задняя лапы; 2 – фр. черепа, передние лапы) (определение П.А. Косинцева). По мнению П.А. Косинцева, сочетание особей представленных возрастов возможно только для начала лета (июнь – начало июля).

В северо-западной части могильной ямы обнаружено *скопление фрагментов керамического сосуда с уплощенным дном и с ручкой* (рис.16/1), и *скопление зерна*, которое, возможно, первоначально находилось в сосуде.

Возле фрагментов черепа и далее к югу вдоль западной стенки могильной ямы обнаружены (с С на Ю): *бронзовая пронизка* (рис.16/10), *3 стеклянные бусины* (рис.16/2-4), *колечко из оловянистого сплава* (рис.16/8), *2 бусины* (рис.16/5-6), *неопределенный железный предмет* (рис.16/11). Еще одна *бусина* (рис.16/7) найдена у восточной стенки могильной ямы, а в центре погребения – *колечко из оловянистого сплава* (рис.16/9).

Раскоп VI 2010 года.

Погребение №23 (участок Д/130). В южной части погребения расчищен *тлен деревянной конструкции в виде рамы с прямыми углами* (рис.17А). До фиксации могильной ямы обнаружены фрагменты *диафиза большеберцовой кости погребенного*. В погребении располагалось *скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 40-55 лет. В северной части скопления находились фрагменты черепа и элементы верхней части скелета; в южной – *длинные кости конечностей*. Севернее основного скопления находилась *плечевая кость* (рис.17А). Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен вытянуто на спине по линии север-юг, головой на север.

В северной части погребения у западной стенки лежали *костяной и железный наконечники стрел* (рис.17Б/13-14), среди фрагментов черепа – *фрагмент прорезной монетовидной подвески* (рис.17Б/3); в районе центральной части погребения – *кресальный*

кремь (рис.17Б/7), костяной предмет (рис.17Б/8) и 7 оловянистых нашивок-лапок (рис.17Б/4); в южной части погребения – железный нож (рис.17Б/12), фрагмент калачевидного кресала (рис.17Б/1), два железных поясных кольца (рис.17Б/5, 10), нашивка-лапка (рис.17Б/2), язычок железной пряжки (рис.17Б/9), железная пряжка (рис.17Б/6), железная стамеска (рис.17Б/11) и фрагмент наструга (рис.17Б/15).

Погребение №24 (участок Г-Д/129). В южной части погребения расчищен тлен деревянной конструкции в виде рамы с прямыми углами. В погребении обнаружено скопление костей девушки, умершей в возрасте 15-18 лет. Скопление включало правую плечевую кость, кости предплечий, две бедренных, большеберцовую и малую берцовую, крестец, безымянную кость, ключицы, позвонки, фаланги, фрагменты рёбер, а также мелкие фрагменты черепа, подвергшиеся воздействию высоких температур.

Сопровождающий инвентарь концентрировался в южной части погребения, он включал: 19 раковин каури (рис.18/1), 5 простых колечек из оловянистого сплава и 4 колечка с перекладиной (рис.18/11-12); 7 стеклянных и одну сердоликовую бусы (рис.18/2-9), серебряный перстень (рис.18/10), железный нож (рис.18/15), части обоймы рукояти ножа: костяной затыльник и костяную пластину (рис.18/13-14).

Погребение №25 (участок Г-Д/127-128). В северной части погребения расчищен тлен деревянной конструкции в виде рамы с прямым углом. В погребении находилось разрозненное скопление костей женщины, умершей в возрасте старше 35 лет. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойная была уложена вытянуто на спине по линии север-юг, головой на север.

Сопровождающий инвентарь в погребении располагался на разной глубине по всей площади могильной ямы. Он включал: 2 раковины каури (рис.19/15-16), 8 простых колечек из оловянистого сплава и колечко с перекладиной (рис.19/21), 12 стеклянных бус и их фрагментов (рис.19/3-14), 2 сердоликовые бусы (рис.19/1-2), 2 керамических пряслица (рис.19/22-23), серебряный перстень (рис.19/19), бронзовую поясную пряжку (?) (рис.19/20) и 2 височных кольца: бронзовое проволочное в виде знака вопроса и серебряное однобусинное с позолотой (рис.19/17-18).

Погребение №26 (участок Д/126-127). В центре погребения располагалось скопление костей ребенка, умершего в возрасте до 0,5 лет, включающее кости черепа и бедренную кость.

В северной части погребения обнаружен фрагмент зеленой стеклянной бусины, еще 3 такие же бусины – в центре могильной ямы (рис.20/2-5), там же – 4 фрагмента керамического сосуда (рис.20/1) и щиток перстня из оловянистого сплава (рис.20/6).

Погребение №27 (участок Д/125-126). В южной части погребения обнаружены фрагменты черепа, принадлежащего новорожденному младенцу.

В северной части погребения обнаружена длинная трубчатая кость животного, в северной и центральной части – фрагменты керамического сосуда (рис.21).

Погребение №28 (участок Д/125-126). В северной части погребения обнаружена кость животного.

Раскоп VII 2011 года.

Погребение №29 (участок Г-Д/131-132). В южной части погребения на дне могильной ямы расчищены остатки досок толщиной 0,01 м со сквозными отверстиями, на которых лежали кости стоп. В погребении обнаружено скопление костей мужчины, умершего в возрасте 25-35 лет, сконцентрированное в основном в юго-восточной части погребения. Кости стоп находились в анатомическом сочленении. Судя по положению

костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на ССЗ.

В северной части погребения найдены *железная топорня* (рис.21/2) и *кресальный кремь* (рис.21/10); южнее – *бронзовая пластинка* (рис.21/12), к юго-западу от нее – *раковина улитки* (рис.21/15), восточнее – *щиток серебряного перстня* (рис.21/4). В центральной части погребения в скоплении костей обнаружены 2 *железных кольца* (рис.21/7-8) и *железная пряжка* (рис.21/9). На своде черепа лежал *железный наконечник стрелы* (рис.21/5). В южной части погребения найдены *фрагмент бронзового бубенчика* (рис.21/3), *железная стамеска* (рис.21/11), *костяной наконечник стрелы* (рис.21/6), *железный наструг* (рис.21/13), *неопределимый железный предмет* (рис.21/14). Между костями стоп погребенного находилась *железная дужка от котла* (рис.21/1).

Погребение №30 (участок Г-Д/132). В верхней части заполнения обнаружены диафизы двух длинных костей, принадлежавших подростку, умершему в возрасте $10 \pm 2,5$ года.

До фиксации погребения в его границах найдены *фрагмент перстня* и *скопление керамики*. В центральной части заполнения могильной ямы обнаружена *раковина улитки*.

Погребение №31 (участок Г-Д/134). В северо-западной части погребения расчищен *тлен деревянной конструкции в форме рамы с прямыми углами*. В погребении обнаружено *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 25-30 лет. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойная была уложена вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на ССЗ.

В северо-западной части погребения около остатков погребальной конструкции обнаружены 2 *стеклянные бусины* (рис.23/1-2) и *раковина каури* (рис.23/3), в южной части погребения – *неопределимый железный предмет* (рис.23/4).

Погребение №32 (участок Г-Д/135-136). При фиксации погребения в его северо-западной части обнаружено *скопление керамики*, в восточной части на поперечной оси – *диафиз длиной трубчатой кости взрослого человека*.

Погребение №33 (участок Д-Е/135-136). В юго-восточной части погребения расчищен *тлен деревянной конструкции в форме рамы с прямыми углами*. В погребении обнаружены *кости женщины*, умершей в возрасте 20-30 лет. В анатомическом порядке располагались кости обеих голеней, правой стопы, левая пяточная и таранная (цв. вклейка – 10). Остальные кости скелета находились в скоплении, вытянутом вдоль условной оси погребения. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойная была уложена вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮЗ, головой на север-северо-запад.

Погребальный инвентарь концентрировался в южной части погребения около костей правой голени и стопы: *простая нашивка-колечко* из оловянистого сплава и 4 *колечка с перекалиной* (рис.24/3), *глиняное пряслице* (рис.24/4), *бронзовая пронизка* (рис.24/2). В северной части погребения у локтевой кости найден *фрагмент стеклянной бусины*, в разных частях погребения встречались *фрагменты погребального сосуда* (рис.24/1).

Погребение №34 (участок Ж-З/130-131). В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 7-8 лет, расположенные в скоплении, вытянутом вдоль условной оси погребения.

В засыпи погребения выявлены *мелкие фрагменты керамики* (рис.25А).

Погребение №35 (участок Ж/131). В погребении обнаружено *скопление костей подростка*, умершего в возрасте 13-15 лет.

В северной части погребения обнаружена *раковина каури* (рис.25Б/3), в центре скопления костей – *железный гвоздь* (рис.25Б/2), в юго-восточной части погребения –

железный нож (рис.25Б/4), в восточной части погребения рядом с поперечной осью – скопление фрагментов керамического сосуда (рис.25Б/1).

Погребение №36 (участок Ж-3/132-133). В погребении обнаружено скопление костей одного взрослого индивида.

Погребение №37 (участок Ж-3/133). В северной и южной части погребения расчищены остатки деревянной конструкции мощностью до 0,05 м в виде прямоугольника с треугольными вставками по углам (рис.26А).

В погребении выявлено скопление костей двух индивидов. Основная часть элементов скелета принадлежит мужчине, умершему в возрасте 40-60 лет. Одна бедренная кость меньше размерами и грацильнее принадлежит другому индивиду. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на ССЗ (рис.26А).

В южной части погребения рядом с костями правой стопы обнаружен фрагмент медальона (рис.26Б/1), рядом с большеберцовой костью – фрагмент лунницы (рис.26Б/2) и железный наструг (рис.26Б/4). На бедренной кости лежал железный наконечник стрелы (рис.26Б/4). В центре погребения рядом бедренными костями обнаружено железное кольцо (рис.26Б/5), в северной части погребения рядом с черепом – фрагмент серебряного перстня (рис.26Б/6) и железные наконечники стрел (рис.26Б/7). В северо-западной части погребения около плечевой кости лежал железный топор (рис.26Б/9).

Погребение №38 (участок Ж-/134). В погребении обнаружено скопление костей женщины, умершей в возрасте более 25 лет. В северной части скопления расчищены кости черепа, в южной – кости стоп обеих ног. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на ССЗ.

В погребении обнаружено 3 стеклянные бусины (рис.27/1-3) – одна в южной части погребения, 2 бусины в северной части погребения, недалеко от черепа.

Погребение №39 (участок Ж-3/135-136). На уровне фиксации погребения был обнаружен фрагмент челюсти лошади. В погребении находилось разреженное скопление костей мужчины, умершего в возрасте 25-35 лет. В северной части погребения расчищен череп, в анатомическом порядке находились малая берцовая кость и кости обеих стоп без фаланг. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на ССЗ.

У северной стенки погребения обнаружен кремневый отщеп (рис.28/5). В северной части погребения у черепа находились железная пряжка (рис.28/2), наконечник стрелы (рис.28/3) и фрагмент железного кольца (рис.28/7). В центральной части погребения севернее поперечной оси располагались: железная топорня (рис.28/1), фрагмент ножа (рис.28/4), кресальный кремь (рис.28/6).

Погребение №40 (участок З-И/134-135). В погребении обнаружены кости человека и лошади (рис.29 А1-А2).

Кости человека принадлежат мужчине, умершему в возрасте 45-60 лет. Они находились выше по уровню, чем кости лошади, и располагались двумя компактными скоплениями. Судя по положению костей в погребении и стратиграфическому заполнению, лошадь была захоронена после ограбления погребения в нарушенную могильную яму. Кости лошади находились в анатомическом порядке (рис.29 А2).

В южной части погребения обнаружены неопределимый железный предмет (рис.29Б/1) и рыболовный крючок (рис.29Б/2), на всей площади погребения встречались фрагменты керамического сосуда (рис.29Б/3).

Погребение №41 (участок Ж/134). В погребении были обнаружены кости двух человек – взрослого и ребенка, умершего в возрасте 9±3 месяца.

Кости взрослого индивида найдены в юго-западной четверти погребения почти на уровне фиксации – две кости стопы, условные оси которых были параллельны поперечной оси погребения, они могли попасть в погребение из соседней могильной ямы при разграблении.

Кости ребенка располагались в анатомическом соответствии, головой на север (рис.30А).

В южной части погребения (в ногах) на условной оси располагался *керамический сосуд* (рис.30Б).

Раскоп VIII 2012 года.

Погребение №42 (участок Е-Ж/126-127). В северной части погребения обнаружены *кости молодой лошади* в анатомическом сочленении. Радиоуглеродный анализ костей лошади показал, что захоронение было произведено в XVII веке.

Ниже костяка лошади располагалось *скопление костей трех индивидов*. Основная часть костей принадлежала *мужчине*, умершему в возрасте 50-60 лет. Индивиду № 2 принадлежит правая ветвь нижней челюсти; индивид № 3 представлен фрагментом теменной кости.

В южной части погребения практически на уровне фиксации найдено *колечко* из оловянистого сплава (рис.31/3). Остальные находки обнаружены на нижнем уровне погребения: в южной части погребения – *бронзовое височное кольцо* (рис.31/4), *железный нож* (рис.31/8) и фрагмент еще одного *ножа* (рис.31/7); в северной части погребения – *щиток серебряного перстня* (рис.31/5), фрагмент *железного кольца* (рис.31/6), обломок *орнаментированного костяного кочедыка* (рис.31/1). В центральной части погребения обнаружены 2 *фрагмента керамики* (рис.31/2).

Погребение №43 (участок Е-Ж/127-128). Никаких находок обнаружено не было.

Погребение №44 (участок Е/128-129). В южной части погребения обнаружено *ребро ребенка*, умершего в возрасте 0-0,5 лет. Никаких артефактов в погребении не выявлено.

Погребение №45 (участок Е-Ж/130). В погребение обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 0-2 месяца. Судя по расположению костей, покойный был уложен на спину, головой на север.

Около южной границы погребения (в ногах) обнаружен *целый керамический сосуд* (рис.32А).

Погребение №46 (участок Ж/126). В южной и западной части погребения расчищен *тлен деревянной конструкции в форме рамы с прямыми углами*.

В погребении обнаружено *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 35-40 лет (рис.32Б).

В северо-восточной части погребения на уровне фиксации обнаружено *колечко с перекладиной* из оловянистого сплава, еще *11 подобных колечек* (с перекладиной и без) (рис.32В/2-3) найдено в разных частях погребения, наиболее крупное их скопление выявлено в юго-западном углу погребения. В юго-восточной части погребения обнаружено *глиняное пряслице* (рис.32В/7), в северо-восточной части – *фрагмент бронзовой пластины* (рис.32В/6) и *костяной затыльник рукояти ножа* (рис.32В/5); в северной части погребения – *стеклянная бусина* (рис.32В/4), рядом – *развал керамического сосуда* (рис.32В/1).

Погребение №46а (участок Ж-3/126). В погребении обнаружены *кости новорожденного ребенка*, часть которых находилась в анатомическом порядке, часть –

в анатомическом соответствии. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину, головой на север (рис.32Б).

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №47 (участок Ж/126). В южной части погребения расчищен *тлен деревянной конструкции в форме рамы с прямыми углами* (рис.33А).

В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 6±3 месяца, расположенные в анатомическом соответствии (рис.33А). Судя по положению костей, покойный был уложен на спину, головой на ССЗ.

В центральной части погребения обнаружена *раковина каури* (рис.33Б).

Погребение №48 (участок Ж-3/127-128). В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 4±1 год.

В северной части погребения в пределах скопления костей обнаружены *4 раковины каури* (рис.34/1-4) и *стеклянная бусина* (рис.34/5). В пределах скопления на разных глубинах встречены мелкие *фрагменты керамики*.

Погребение №49 (участок Ж-3/128). В погребении обнаружено *скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 6±3 месяца.

Вдоль условной оси погребения в его центральной и северной части обнаружено *8 стеклянных бус* (рис.35).

Погребение №50 (участок 3-И/127). В погребении обнаружено *скопление костей подростка*, умершего в возрасте 14-16 лет, расположенное в анатомическом соответствии, кости голеней и стоп – в анатомическом порядке (рис.36А).

В северной части погребения выявлено скопление артефактов, включающее: *железный наконечник стрелы* (рис.36Б/4), *стеклянные бусины* (рис.36Б/5-7), *железное кольцо* (рис.36Б/8) и *3 амулета из таранных костей бобра* (рис.36Б/11-13). Под черепом находились два фрагмента *бронзовой пластины* (рис.36Б/10), фрагмент *колецка из оловянистого сплава* и *стеклянная бусина* (рис.36Б/17), выше черепа – *стеклянная бусина* (рис.36Б/18) и *глиняное пряслице* (рис.36Б/16). В центральной части погребения с западной стороны обнаружено *железное кольцо* (рис.36Б/9). В южной части погребения рядом с левой бедренной костью располагался *глиняный сосуд* (рис.36Б/1), под правой бедренной костью – фрагмент *бронзовой бусины* (рис.36Б/2), выше левой бедренной кости – *железный нож* (рис.36Б/3), восточнее левой бедренной кости – фрагмент *железной пряжки* (рис.36Б/15), восточнее костей левой стопы – *2 амулета из таранных костей бобра* (рис.36Б/19-20) и *кашинная пуговица* (рис.36Б/21).

В заполнении погребения обнаружены *фрагменты еще одного сосуда*, вероятно, попавшие сюда из соседнего разрушенного погребения.

Погребение №51 (участок 3-И/128). В погребении обнаружено *скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 7-8 лет.

В центральной части погребения обнаружен фрагмент *бронзовой пластины* (рис.37/1), в южной части – *костяной блок* (рис.37/2) и *2 амулета из таранных костей бобра* (рис.37/3-4).

Погребение №52 (участок 3-И/129). В северной части погребения были обнаружены *кости лошади* в анатомическом сочленении (рис.38 А1-А2; цв. вклейка – 11), которые располагались ниже *костей человека*. Чтобы животное влезло целиком, могильная яма была углублена на 30-35 см.

Кости человека – *мужчины*, умершего в возрасте 18-25 лет – располагались скоплением в южной половине могильной ямы (рис.38 А2).

На первом уровне фиксации в южной части погребения обнаружена *железная стамеска* (рис.38Б/1), в северной – *фрагмент железного ножа* (рис.38Б/2). На втором

уровне фиксации в южной части погребения найдены обломок *железного предмета* (рис.38Б/3) и *калачевидное кресало с 2 кресальными кремнями* (рис.38Б/4-5).

Погребение №53 (участок З-И/130). В погребении обнаружено *скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 1 год±4 месяца, которое концентрировалось в северной части могильной ямы.

В юго-западной четверти погребения располагались небольшие фрагменты *керамического сосуда* с орнаментом в виде «елочки», нанесенным гребенчатым штампом. В центре и северо-западной четверти погребения обнаружены 4 *раковины каури* (рис.39/1-4); в центральной части погребения – *фрагмент железного кольца* (рис.39/5), в северной и южной части погребения – 2 *колечка* из оловянистого сплава и *железный предмет* (рис.39/6-7).

Погребение №54 (участок Ж/128-129). В северной части могильной ямы обнаружены *остатки деревянного настила* мощностью до 1 см (рис.40А).

В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 1 год±4 месяца, расположенные в анатомическом порядке (рис.40А). Судя по положению костей, погребенный был уложен на спину, головой на север-северо-запад.

В районе грудной клетки погребенного обнаружено 4 *подвески* из оловянистого сплава (рис.40Б/1-3), *тлен оловянистой подвески* и *петелька* от нее (рис.40Б/5, 7). На костях правого предплечья зафиксированы *остатки браслета из бисера* (рис.40Б/6).

Погребение №55 (участок И-К/128). В погребении обнаружено несколько *костей новорожденного ребенка*.

В юго-восточной четверти погребения выявлен *развал сосуда*, часть фрагментов которого встречалась и в других частях погребения (рис.42А).

Погребение №56 (участок И-К/128-129). В погребении обнаружено *скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 2-3 года.

Никаких артефактов в заполнении погребения не обнаружено.

Погребение №57 (участок И-Л/130). В погребении обнаружено *скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 30-50 лет. В северной и южной частях могильной ямы сохранились *остатки прямоугольной деревянной погребальной конструкции* (рис.41А).

В северной части погребения обнаружены *фрагмент медальона* из оловянистого сплава (рис.41Б/1) и *железный нож* (рис.41Б/2).

Погребение №58 (участок К-Л/126). В погребении обнаружено *разреженное скопление костей подростка*, умершего в возрасте 9-11 лет.

В северо-западной четверти погребения обнаружен *железный нож*, в центральной части – *скопление фрагментов керамического сосуда*.

Погребение №59 (участок Л/127). В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 0,5-1 год, расположенные в анатомическом соответствии и анатомическом порядке в положении на спине, головой на север.

Под сводом черепа найдена *подвеска-лунница* из оловянистого сплава (рис.42Б), в юго-западной четверти погребения – *фрагменты керамического сосуда*.

Погребение №60 (участок Л/129). В погребении обнаружено *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 35-45 лет.

В центральной части скопления костей обнаружены *обломок ножа* (рис.42В/1) и *железное кольцо* (рис.42В/3) и *фрагмент неопределенного железного предмета* (рис.42В/2). К западу от черепа зафиксировано *скопление керамики*.

Погребение №61 (участок Е-Ж/130). В погребении обнаружено *скопление костей новорожденного ребенка*, на уровне фиксации в северо-западной части погребения обнаружен *фрагмент детского черепа*, в юго-восточной четверти ямы – *обе бедренные и большеберцовые кости*, которые лежали в анатомическом соответствии.

Никаких артефактов в погребении не обнаружено.

Погребение №62 (участок И-К/131). В погребении выявлены *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 45-60 лет, и кости ноги ребенка из погребения №63.

В северной части могильной ямы обнаружены *бронзовая пронизка (рис.42Г/9), 4 раковины каури (рис.42Г/1-4), медальон из оловянистого сплава (рис.42Г/10), стеклянные бусы (рис.42Г/5-8)*, в южной – *фрагменты бронзовой пластины (рис.42Г/11)* и несколько *фрагментов керамики*.

Погребение №63 (участок К/131). В погребении обнаружено *скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 0,5-1 год, расположенных примерно в анатомическом соответствии. Судя по расположению костей, погребенный был уложен на спине головой на север (*рис.43А*).

В юго-западной четверти погребения находился *целый керамический сосуд (рис.43Б)*.

Погребение №64 (участок Е-Ж/129). В погребении обнаружены *кости новорожденного ребенка*, расположенные в анатомическом порядке в положении вытянуто на спине по линии ССЗ – ЮЮВ, головой на север – северо-запад (*рис.44А*).

Основная масса находок располагалась в районе черепа: *квадратная подвеска (рис.44Б/1) и подвеска-лунница (рис.44Б/2)* из оловянистого сплава, *раковина каури (рис.44Б/3), бронзовый тлен и стеклянная бусина (рис.44Б/4)*, которые, очевидно, входили в состав шейного украшения. В юго-западном углу погребения у костей правой ноги погребенного находился *глиняный сосуд (рис.44А)*.

Погребение №65 (участок Л/128). В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 1 год±4 месяца, расположенные в анатомическом соответствии в положении на спине головой на север.

В северной части ямы недалеко от черепа найдены *фрагменты медальона из оловянистого сплава (рис.45/2), около плечевой и правой бедренной кости – 3 фрагмента серебряного перстня (рис.45/3)*. В юго-восточной четверти погребения располагался *развал керамического сосуда (рис.45/1)*.

Раскоп IX 2013 года.

Погребение №66 (участок И-К/131-132). В погребении обнаружено *скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 45-60 лет.

В северной части погребения около черепа обнаружены *обломок железного предмета (рис.46/7), фрагмент железного кольца (рис.46/10), амулет из таранной кости бобра (рис.46/8), фрагмент медальона (рис.46/9) и нашивка-лапка (рис.46/12)* из оловянистого сплава. В северо-восточной части погребения обнаружены *железный язычок от пряжки (рис.46/6) и 2 железных клинышка (рис.46/1-2)*, в северо-западной части – *кресальный кремь (рис.46/11)*. В центральной части погребения располагалось *скопление артефактов*, состоящее из *2 железных наконечников стрел (рис.46/4-5), обломка железного предмета и фрагмента бронзовой обкладки (рис.46/3)* (там же обнаружен *фрагмент стеклянного штофа*, который, скорее всего, принадлежал скудельникам, ограбившим могильник в XVII в.). В южной части погребения найдены *фрагмент бронзовой обкладки и нашивка-лапка (рис.46/13)*.

Погребение №67 (участок И-К/133-134). В северной части погребения были обнаружены *кости лошади* в анатомическом сочленении (*рис.47А1*).

Ниже захоронения лошади обнаружены *кости одного индивида*, умершего в возрасте 16-20 лет, вне анатомического порядка (*рис.47А2*).

В северной части погребения найдено *бронзовое спиральновитое кольцо* (рис.47Б/6). Севернее черепа обнаружен *обломок железного предмета* (рис.47Б/2), непосредственно на черепае – *бронзовые пронизки* (рис.47Б/4). В центральной части погребения на бедренной кости находилась *бронзовая пронизка* (рис.47Б/5), севернее – *фрагмент бронзового проволочного височного кольца* (рис.47Б/3). В южной части погребения на уровне фиксации найден *железный нож* (рис.47Б/1), у южной стенки находился *развал сосуда* (рис.47Б/7).

Погребение №68 (участок Л-М/132). В южной и северной части погребения расчищены *остатки деревянной конструкции в форме рамы с прямыми углами*. В погребении обнаружено *скопление костей мужчины, умершего в возрасте 45-60 лет* (рис.48А).

В южной части скопления костей обнаружены *железный нож* (рис.48Б/3) и *2 кресальных кремня* (рис.48Б/1-2); в центральной – *2 фрагмента медного котла* (рис.48Б/4-5) и *железное кольцо* (рис.48Б/7); в северной – *прямоугольная железная рамка от пряжки* (рис.48Б/6), *фр. железного кольца* (рис.48Б/8) и *круглая железная накладка* (рис.48Б/9).

Погребение №69 (участок Л/132-133). В погребении обнаружено *скопление костей мужчины, умершего в возрасте 35-50 лет*.

Никаких артефактов в заполнении погребения не обнаружено.

Погребение №70 (участок Н/137). В погребении обнаружено *скопление костей трех индивидов – мужчины, умершего в возрасте 25-35 лет, взрослого индивида и ребенка, умершего в возрасте 0-0,5 лет*.

Кости взрослого мужчины концентрировались в скоплении, занимавшем центральную и южную часть погребения. В нем выявлены отдельные кости второго взрослого индивида. Кости ребенка представлены фрагментами трех длинных костей, найденными в северной части погребения.

Находки концентрировались в центральной части могильной ямы: *железный нож* (рис.49/5), *железное кольцо* (рис.49/2), к юго-востоку от них – *костяной затыльник рукояти ножа* (рис.49/3) и *7 колечек из оловянистого сплава* (рис.49/4). В юго-западной части погребения располагался *развал большого глиняного сосуда* (рис.49/1), обломки от которого встречались по всей южной части погребения.

Погребение №71 (участок К-Л/135). В погребении обнаружено *скопление костей мужчины, умершего в возрасте 45-60 лет*.

В юго-западной части погребения в районе правой голени и ступни обнаружены: *костяной наконечник стрелы* (рис.50/3), *3 нашивки-лапки из оловянистого сплава* (рис.50/6) и *железный наструг* (рис.50/5). В центральной части погребения найден *железный наконечник стрелы* (рис.50/4) и *амулет из таранной кости бобра* (рис.50/2). В северной части погребения обнаружен *фрагмент шинки серебряного перстня* (рис.50/1).

Погребение №72 (участок К-Л/136). В южной части погребения зафиксированы *остатки деревянной конструкции подпрямоугольной формы*. В погребении обнаружено *скопление костей ребенка, умершего в возрасте 0,5-1 год*.

В центральной части погребения обнаружены: *фрагмент железного ножа* (рис.51/1), *обломок железного предмета* (рис.51/3) и *амулет из таранной кости бобра* (рис.51/4); в северной – *кресальный кремень* (рис.51/2).

Погребение №73 (участок К-Л/137). В юго-восточной и юго-западной частях могильной ямы зафиксированы *остатки прямоугольной деревянной конструкции*. В погребении обнаружено *скопление костей мужчины, умершего в возрасте 30-40 лет, расположенное примерно в анатомическом соответствии, кости стоп и голеней – в анатомическом порядке* (рис.52А).

В центральной части погребения около костей таза и левой бедренной кости обнаружены: *костяной наконечник стрелы (рис.52Б/1), кресальный кремь (рис.52Б/2) и костяной кочедык (рис.52Б/6)*; на 0,5 м севернее – еще один *костяной наконечник стрелы (рис.52Б/3)*. В северной части погребения найдены *железная пластинка (рис.52Б/4) и наструг (рис.52Б/5)*.

Погребение №74 (участок Л-М/136-137). В погребении обнаружены *кости мужчины (?)*, умершего в возрасте более 30 лет, расположенные вне анатомического порядка.

Около бедренной кости обнаружены: *железное кольцо (рис.53/5), фрагмент серебряного перстня (рис.53/1), бронзовая бусина (рис.53/4) и гладкая пронизка-колокольчик (рис.53/2)*. В северо-восточной части погребения располагались: *железный клинышек (рис.53/6), 10 нашивок-лапок из оловянистого сплава (рис.53/3) и фрагмент железного ножа (рис.53/7)*.

Погребение №75 (участок М-Н/134). В погребении обнаружены *кости одного взрослого индивида* вне анатомического порядка. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину, головой на север.

В северной части погребения около костей кисти были обнаружены *бронзовые гвоздики (рис.54/1-2) и 2 нашивки-лапки из оловянистого сплава (рис.54/3-4)*.

Погребение №76 (участок М-Н/134-135). В погребении обнаружены *кости двух индивидов – мужчины, умершего в возрасте более 30 лет и ребенка 0,5-1 года*.

Кости ребенка концентрировались в южной части; кости взрослого индивида – разреженным скоплением, преимущественно в центре погребения.

В северной части погребения обнаружены: *прямоугольное железное кресало с кресальным кремнем (рис.55/3-4), железная петля (рис.55/5) и фрагмент медальона из оловянистого сплава (рис.55/2)*. В центральной части погребения располагались железные предметы: *наструг (рис.55/8), нож (рис.55/1), чертилка (рис.55/7) и фрагмент кольца (рис.55/6)*.

Погребение № 77 (участок М-Н/136). В погребении обнаружены *кости женщины, умершей в возрасте 18-20 лет, расположенные вне анатомического порядка (рис.56А)*.

В юго-восточной части погребения обнаружены *фрагмент шинки серебряного перстня (рис.56Б/1), железный нож (рис.56Б/2), раковина каури (рис.56Б/3), скопление колечек из оловянистого сплава (52 экз.) (рис.56Б/5), бронзовая привеска-бубенчик (рис.56Б/9), фрагмент медальона (рис.56Б/6) и целый медальон (рис.56Б/10) из оловянистого сплава*. В центральной части погребения располагались: *бронзовая пронизка (рис.56Б/4), кашинная бусина (рис.56Б/7), раковина каури (рис.56Б/8)*; в северо-западной части погребения – *раковина каури (рис.56Б/11), 2 лунницы (рис.56Б/12-13) и обломок предмета (рис.56Б/14) из оловянистого сплава*. В южной части погребения были рассредоточены *фрагменты керамического сосуда*.

Погребение №78 (участок И/133). В погребении обнаружены *кости ребенка, умершего в возрасте 6-9 месяцев*. Почти все кости верхней части скелета находились в анатомическом порядке. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину головой на север (рис.57А).

В районе запястья левой руки найдены *звенья бронзовой цепочки (рис.57Б/1), которые образовывали своеобразный браслет, в районе локтевого сгиба правой руки – раковина каури (рис.57Б/3), восточнее бедренных костей – керамический сосуд (рис.57Б/2)*.

Погребение №79 (участок М/131). В погребении обнаружены *кости двух индивидов – взрослого и ребенка, умершего в возрасте 4±1 год*. Кости взрослого представлены диафизом лучевой кости. Кости ребенка располагались скоплением, вытянутым вдоль

условной оси погребения. Судя по костям, сохранившим анатомический порядок, покойный был уложен на спину, головой на север – северо-запад.

В юго-восточном углу погребения располагался *развал керамического сосуда* (рис.58/1), в юго-западной части – *фрагменты медальона* из оловянистого сплава (рис.58/2).

Погребение №80 (участок Л/130-131). В погребении обнаружены *фрагменты черепа и большеберцовая кость ребенка*, умершего в возрасте 0-0,5 лет.

В южной части погребения находился *керамический сосуд* (рис.59).

Погребение №81 (участок Н/136). В погребении обнаружены *кости ребенка*, умершего в возрасте 0,5-1 год, расположенные в анатомическом порядке. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину, головой на север (рис.60/А).

В юго-западной четверти могильной ямы у ног погребенного находился *керамический плоскодонный сосуд* (рис.60Б/1); в центральной части – *2 раковины каури* (рис.60Б/2-3), в районе левой плечевой кости – *10 колечек* из оловянистого сплава (рис.60Б/4-5).

Погребение №82 (участок Н/135). В южной части погребения обнаружено *компактное скопление костей ребенка*, умершего в возрасте 0,5-1 год.

В центре погребения найдены *развал керамического сосуда* (рис.61/1) и *раковина каури* (рис.60Б/2).

Раскоп X 2014 года.

Погребение №83 (участок Н/133). В погребении обнаружены *кости подростка*, умершего в возрасте 10-12 лет, расположенные вне анатомического порядка несколькими скоплениями (рис.62А).

В юго-западной части погребения рядом с бедренными костями найден *железный нож* (рис.62Б/1), в центральной – *фрагмент костяной рукоятки* (рис.62Б/2).

Погребение №84 (участок П/133). В погребении обнаружено несколько *костей одного взрослого индивида*.

В западной части погребения возле костей кисти найдена *раковина каури* (рис.63А/1); остальные находки располагались отдельным скоплением в северо-западной четверти погребения: ещё одна *раковина каури* (рис.63А/2), *колечко* из оловянистого сплава (рис.63А/3) и *железная игла* (рис.63А/4).

Погребение №85 (участок О-П/133). В погребении обнаружено *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 25-35 лет. Судя по костям, сохранившим анатомический порядок, покойная была уложена на спине головой на север.

В центральной части погребения найдены *колечко* из оловянистого сплава (рис.63Б/3) и *развал керамического сосуда* (рис.63Б/1); параллельно левой лучевой кости располагался *железный нож* (рис.63Б/4); в южной части у тазовых костей – *железное кольцо* (рис.63Б/2).

Погребение №86 (участок П/134). В погребении обнаружено *скопление костей двух индивидов*. Основная часть скопления в северной части погребения включала *кости женщины*, умершей в возрасте 30-45 лет. В южной части ямы в разреженном скоплении присутствовали и *кости ребенка*, умершего в возрасте 0,5-1 год.

В центральной части погребения найдена *черно-красная полосатая стеклянная бусина* (рис.63В/1), в северной – *5 полупрозрачных стеклянных бусин* (рис.63В/2) и *бронзовый колокольчик* (рис.63В/3), еще *3 бусины* находились в северо-западной части погребения. В южной части погребения (в ногах) выявлено *скопление керамики*.

Погребение №87 (участок О-П/135-136). В погребении обнаружено скопление костей двух индивидов, основная часть которых принадлежит мужчине, умершему в возрасте 25-35 лет, останки новорожденного ребенка представлены левой бедренной и лучевой костями.

В южной части погребения обнаружен клин топора (рис.63Г/1), в центральной части – скопление керамики.

Погребение №88 (участок С/135). В погребении находилось компактное скопление костей черепа ребенка, умершего в возрасте 0,5-1 год.

В северной части погребения найдены железная игла (рис.63Д/3), железный нож (рис.63Д/6), 2 колечка из оловянистого сплава (рис.63Д/4-5), фрагмент железного кольца (рис.63Д/2), у черепа – скопление керамики (рис.63Д/1).

Погребение №89 (участок П/137-138). В центральной части ямы обнаружено скопление костей мелкого животного.

Погребение №90 (участок О-П/139). В южной части погребения расчищены фрагменты черепа взрослого индивида. Вещевых находок не обнаружено.

Погребение №91 (участок Р-С/133). Кости из погребения были обнаружены еще до его фиксации сразу под слоем дёрна. В южной части могильной ямы находилось компактное скопление костей подростка, умершего в возрасте 8-10 лет. Вещевых находок не обнаружено.

Погребение №92 (участок Р-С/133-134). В погребении находились кости подростка, умершего в возрасте 14-16 лет, расположенные несколькими скоплениями. Судя по положению костей, сохранивших анатомический порядок, покойный был уложен на спине головой на север (рис.64А).

В южной части погребения около костей таза найдены: звено бронзовой цепочки (рис.64Б/1), стеклянная бусина (рис.64Б/2), железное кольцо (рис.64Б/3). Около левых пястных костей найдена раковина каури (рис.64Б/4). В юго-восточном углу погребения располагался керамический сосуд (рис.64Б/7), рядом с которым найдены 4 колечка с перекладиной из оловянистого сплава (рис.64Б/5) и раковина каури (рис.64Б/6). Внутри горшочка находилось еще 3 раковины каури (рис.64Б/9) и 22 колечка с перекладиной (рис.64Б/10). Около западной стенки погребения обнаружен железный нож (рис.64Б/8).

Погребение №93 (участок Р-С/134-135). В погребении выявлено скопление костей двух индивидов – мужчины, умершего в возрасте 30-40 лет, и новорожденного ребенка.

В центральной части погребения ближе к западной стенке найдены 2 стеклянные бусины (рис.65/2-3), в северо-восточной части погребения – фрагменты керамического сосуда (рис.65/1).

Погребение № 94 (участок Р-С/135). В погребении обнаружено разреженное скопление костей ребенка 1,5-2 лет вне анатомического порядка (рис.66А).

В центральной части погребения ближе к восточной стенке найдено 2 амулета из таранных костей бобра (рис.66Б/1), ближе к западной стенке – фрагменты керамического сосуда (рис.66Б/2).

Погребение №95 (участок Р-С/136). В погребении было обнаружено скопление костей трех индивидов – мужчины, умершего в возрасте 40-55 лет, еще одного взрослого и новорожденного ребенка.

В центральной части погребения ближе к восточной стенке находился фрагмент бронзовой подвески-игольницы (рис.67/2), в южной – железный нож (рис.67/1) и 13 колечек из оловянистого сплава (рис.67/3); ещё 16 колечек обнаружены в центре погребения, рядом с ними – скопление фрагментов керамического сосуда (рис.67/4).

Погребение №96 (участок П-Р/137-138). В погребении выявлено компактное скопление костей ребёнка, умершего в возрасте 5±1 год.

В центре скопления костей найдены фрагмент *бронзового бубенчика (?)* (рис.68А/2), *раковина каури* (рис.68А/1) и 2 *фрагмента керамического сосуда*, в северной части погребения – фрагмент *бронзовой привески (?)* (рис.68А/3).

Погребение №97 (участок С/137). В погребении находилось *разреженное скопление костей мужчины* в возрасте более 30 лет. Все кости фрагментированы и имеют следы выветривания.

В южной части погребения найдена *железная петля* (рис.68Б/1), на всей площади могильной ямы встречались *разрозненные фрагменты керамики*.

Раскоп XI 2015 года.

Погребение №98 (участок М-Н/126). В центре могильной ямы обнаружено *компактное скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 35-50 лет (рис.69А).

Возле длинных костей в юго-восточной части погребения находился *железный нож* (рис.69Б/1), в юго-западной части – *развал керамического сосуда* (рис.69Б/2).

Погребение №99 (участок М-Н/127). В погребении обнаружены *кости одного взрослого индивида*.

В северо-восточной части погребения найден *кресальный кремь* (рис.70/1), в южной – *железное кресало* (рис.70/2) и *железное кольцо* (рис.70/3).

Погребение №100 (участок М-Н/128-129). В погребении обнаружено три скопления *костей одного взрослого индивида*. Вещевых находок не было.

Погребение №101 (участок Н/129). В погребении обнаружены *кости ребёнка*, умершего в возрасте 0-0,5 лет. Верхняя часть скелета находилась в анатомическом порядке. В южной части погребения лежали обе бедренные кости. Судя по положению костей в погребении, покойный был уложен на спине головой на ССЗ (рис.71А).

В южной части погребения на уровне фиксации обнаружен *развал керамического сосуда* (рис.71Б/1). В центральной части погребения в районе находился *груди медальон* из оловянистого сплава (рис.71Б/2), около черепа – *7 нашивок-лапок* и *2 стеклянные бусины* (рис.71Б/3).

Погребение №102 (участок Н/130). В погребении обнаружено 2 скопления *костей мужчины* в возрасте более 30 лет.

В юго-восточной части погребения найден *железный наструг* (рис.72).

Погребение №103 (участок О-П/127-128). В погребении находились *кости двух индивидов: взрослого и ребёнка 2-3 лет*. Скопление костей ребёнка было сосредоточено в центральной части погребения; скопление костей взрослого – в округлой яме возле южной стенки (рис.73А).

В погребении обнаружено 2 *фрагмента керамики* (рис.73Б/1) в южной и центральной части могильной ямы.

Погребение №104 (участок О-П/128-129). В юго-западной части погребения под корнями деревьев обнаружены *фрагмент ребра и фаланга взрослого индивида*. Никаких предметов материальной культуры в погребении не выявлено.

Погребение №105 (участок О/129). В погребение обнаружено *скопление костей ребёнка* в возрасте 1-1,5 лет.

В северной части погребения рядом с костями черепа найдено 3 *раковины каури* (рис.74А/1-3).

Погребение №106 (участок О/130). В погребении обнаружено небольшое количество *костей 2 индивидов – взрослого мужчины и ребенка* в возрасте 4-5 лет. Вещевых находок не было.

Погребение №107 (участок Н-О/131). В погребении в 2 скоплениях находились *кости мужчины*, умершего в возрасте 35-50 лет.

В южной части могильной ямы найдены *обломок железных щипцов* (рис.74Б/1), *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.74Б/2) и *3 фрагмента керамики*.

Погребение №108 (участок Н-О/132). В погребении находились *кости взрослого мужчины и подростка* в возрасте 11-12 лет, расположенные в скоплении. Некоторые кости имеют следы воздействия высоких температур.

В северо-восточной части погребения около плечевой кости найдена *железная пластина* (рис.74В/1), в южной части – *ручка керамического сосуда* (рис.74В/2).

Погребение № 109 (участок П/129-130). Кости в погребении располагались двумя скоплениями, содержащими *останки мужчины* в возрасте 35-50 лет и *второго взрослого индивида*.

В восточной части погребения обнаружен *серебряный перстень* (рис.74Д/1), надетый на фалангу пальца; в юго-восточной части погребения – *железное кресало* (рис.74Д/2); в северо-западном углу – *ручка керамического сосуда* (рис.74Д/3).

Погребение №110 (участок П-Р/131-132). В погребении обнаружено *скопление костей женщины*, умершей в возрасте 30-40 лет, и еще одного взрослого индивида.

В северо-восточной четверти погребения найдены *детали ожерелья* из *11 стеклянных бусин* (рис.74Г/2-3) и *2 раковин каури* (рис.74Г/4), рядом – *железный клин* (рис.74Г/5); в центральной части рядом с костями рук находился *железный нож* (рис.74Г/6); в юго-восточном углу – *глиняное пряслице* (рис.74Г/7). В юго-западной части погребения почти на поверхности находилось *скопление фрагментов керамического сосуда* (рис.74Г/1).

Погребение №111 (участок П-Р/129-130). В погребении выявлено *разреженное скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 25-40 лет, и *фрагмент детского черепа* со следами воздействия высоких температур.

В юго-восточной части погребения обнаружен *железный нож* (рис.74Е/1); в центральной части – *3 фрагмента керамики* (рис.74Е/2).

Раскоп XII 2016 года.

Погребение №112 (участок Г-Д/121). Южнее условной поперечной оси погребения был сделан дополнительный вкоп для захоронения *свиньи*.

В могильной яме зафиксированы *очертания деревянной погребальной конструкции прямоугольной формы с треугольными вставками по углам* (рис.75А1).

Кости женщины, умершей в возрасте 25-35 лет, располагались узким скоплением вдоль условной оси погребения (рис.75А1).

Кости свиньи в анатомическом сочленении находились под уровнем костей человека (рис.75А2).

После снятия верхних костей и расчистки костей животного в южной части могильной ямы обнаружены *кости обеих стоп* в порядке, соответствующему анатомическому положению (рис.75А2).

В северной части могильной ямы среди скопления рёбер и позвонков были найдены *2 раковины каури* (рис.75Б/1, 5), *бронзовое спиральновитое кольцо* (рис.75Б/3), *4 стеклянные бусины* (рис.75Б/4-8), *фрагмент железного кольца* (рис.75Б/6); в центральной части погребения около костей таза – *железный нож* (рис.75Б/2), *железная игла* (рис.75Б/10), *спиралевидная пронизка* (рис.75Б/11); в юго-восточной части погребения – *раковина каури* (рис.75Б/9).

После снятия костей 1 уровня в районе ступней человека зафиксированы *скопления колечек* из оловянистого сплава – 19 в районе левой ступни и 27 – в районе правой

(рис.75Б/12-13). По всей видимости, они могли использоваться в качестве нашивок на обувь. Здесь также найдены раковина каури (рис.75Б/14) и спиралевидная пронизка (рис.75Б/15). Под рёбрами животного на дне могильной ямы найден фрагмент железного кольца (рис.75Б/16). В южной части погребения расчищен развал крупного керамического сосуда (рис.75Б/17).

Погребение №113 (участок Г-Д/122). В погребении обнаружено скопление костей новорожденного ребёнка, которое концентрировалось в южной части могильной ямы.

В юго-восточной части погребения обнаружено 3 фрагмента керамического сосуда (рис.76А/1).

Погребение №114 (участок Д/123). В погребении обнаружено скопление костей новорожденного ребенка, сосредоточенное в юго-восточной четверти могильной ямы.

В южной части погребения среди скопления костей найдено 8 раковин каури (рис.76Б/2-9) и фрагменты керамического сосуда (рис.76Б/1).

Погребение №115 (участок Г-Д/123-124). Здесь находилось почти полностью выбранное грабителями погребение. В погребении обнаружено разреженное скопление костей подростка, умершего в возрасте 12-14 лет, основная часть костей скелета отсутствует.

В южной части погребения рядом с костями кисти обнаружен серебряный перстень (рис.76В/1), в 10 см к северо-востоку от него – скопление из 6 колечек из оловянистого сплава (рис.76В/2-3).

Погребение №116 (участок Г-Д/124). В погребении обнаружено скопление костей одного взрослого индивида, расположенных вне анатомического порядка (рис.77А).

В южной части могильной ямы выявлено 3 скопления колечек из оловянистого сплава (рис.77Б/1-3), еще одно скопление колечек обнаружено в северной части погребения (рис.77Б/6). В центральной части погребения рядом с длинными трубчатыми костями найден медальон из оловянистого сплава (рис.77Б/4), в северной части – бронзовая пронизка (рис.77Б/5), в северо-восточной части – перстень из оловянистого сплава (рис.77Б/7), в юго-восточной части погребения рядом с костями свода черепа – 2 фрагмента еще одного медальона из оловянистого сплава (рис.77Б/8), в южной части могильной ямы – глиняное пряслице (рис.77Б/9). В верхней части заполнения погребения обнаружены фрагменты керамического сосуда (рис.77Б/10).

Погребение №117 (участок Е-Ж/121). В погребении было обнаружено скопление костей животного и человека. Кости животного располагались выше по уровню большинства костей человека.

В погребении была захоронена девушка, умершая в возрасте 15-18 лет. Кости черепа обнаружены при фиксации погребения; в северной части могильной ямы находились кости грудной клетки, ключица; в центральной части – кости таза и длинные кости конечностей; в южной части – кости стоп и фрагмент диафиза большеберцовой кости.

В южной части могильной ямы обнаружены обломки 2 изделий из железа (рис.78/4-5), в северной части – нашивка-лапка из оловянистого сплава (рис.78/6), и две железные накладки (рис.78/2-3). В юго-восточной части погребения найдено глиняное пряслице (рис.78/1), в центральной части – разрозненное скопление колечек из оловянистого сплава (всего 20 экз.) (рис.78/7).

Погребение №118 (участок Е-Ж/122-123). В восточной и южной частях могильной ямы фиксировались остатки деревянной конструкции. В погребении обнаружено скопление костей мужчины, умершего в возрасте 20-25 лет, примерно в анатомическом соответствии, кости правой ноги и левой стопы – в анатомическом порядке (рис.79А).

В южной части могильной ямы в 10 см западнее костей правой предплюсны располагался *железный наструг* (рис.79Б/1), рядом с костями левой предплюсны – *костяной затыльник рукоятки ножа* (рис.79Б/17). Около правой большеберцовой кости найдены фрагменты *медальона* (рис.79Б/2) и 2 *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.79Б/3); севернее той же кости находилось 4 *железные поясные накладки*, еще 3 *накладки* располагались около головки бедренной кости (рис.79Б/4-5). Рядом с левой большеберцовой костью найдены: *фрагмент стеклянной бусины* (рис.79Б/13) и еще 3 *железные накладки* (рис.79Б/14).

В центральной части могильной ямы находилась *привеска из бронзы* (рис.79Б/15). В северной части погребения располагались: 4 *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.79Б/6), 2 *кресальных кремня* (рис.79Б/7), *железная игла* (рис.79Б/19) и 2 *железные накладки с колечками* (рис.79Б/20), здесь же в скоплении ребер было найдено еще 3 *железные накладки* (рис.79Б/16); в северо-западной части – 2 *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.79Б/8), 4 *железные накладки* (рис.79Б/9), *амулет из клыка собаки* (рис.79Б/11) и *железный наконечник стрелы* (рис.79Б/12); в северо-восточной части – 2 *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.79Б/10) и *медальон* из того же материала (рис.79Б/18). По всей площади могильной ямы встречались *фрагменты керамики от одного крупного сосуда* (рис.79Б/21).

Погребение №119 (участок Ж/124). В погребении обнаружено компактное скопление *костей ребёнка*, умершего в возрасте 1 год±6 месяцев. Северная часть скопления включала кости черепа, нижней челюсти и фрагменты ребер, в южной части расчищены длинные кости ног.

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №120 (участок Ж-3/122-123). В погребении обнаружен *скелет ребенка*, умершего в возрасте 1 год±6 месяцев. Часть костей лежала в анатомическом порядке, за исключением костей верхней части скелета – грудной клетки и рук. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину головой на север (рис.80А).

В юго-западной части могильной ямы (в ногах погребенного) располагался *глиняный сосуд* (рис.80Б/1). В северной части погребения чуть ниже черепа находились *детали ожерелья*, включавшего *раковину каури*, 4 *нашивки-лапки* и 8 *нашивок-колечек*, изготовленных из оловянистого сплава (рис.80Б/2).

Погребение №121 (участок 3/124). В центре погребения обнаружено компактное скопление *костей взрослого мужчины*.

Около фрагмента черепа обнаружена *нашивка-лапка* из оловянистого сплава (рис.81А/1), около правой плечевой кости – *фрагмент керамики* (рис.81А/2).

Погребение №122 (участок 3-И/123). В погребении обнаружено разреженное скопление *костей ребенка* в возрасте 0-0,5 лет.

В северо-восточной части погребения обнаружена *раковина каури* (рис.81Б/1); в северной части рядом с костями черепа – *фрагмент медальона* из оловянистого сплава (рис.81Б/2); в южной части погребения – *фрагменты керамического сосуда*.

Погребение №123 (участок 3-И/124-125). В погребении обнаружено скопление *костей мужчины*, умершего в возрасте 30-40 лет, вытянутое вдоль условной оси могильной ямы примерно в анатомическом соответствии. В северной части скопления находились *свод черепа*, *ключица*, *позвонки*, в центральной и южной частях – *длинные кости конечностей*, *фрагменты рёбер*, *кости кистей и стоп*, *кости таза* (рис.82А).

В северо-восточной части погребения над черепом располагался *железный нож* (рис.82Б/1), под сводом черепа – 2 *бронзовые пронизки* (рис.82Б/2). Западнее черепа в скоплении позвонков находилось 2 *раковины каури*, еще 2 *раковины* обнаружены в центральной части погребения около правой бедренной кости (рис.82Б/3). По всей

площади погребения были рассредоточены *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (всего 23 экз.) (рис.82Б/4), но самое крупное скопление фиксировалось в центральной части могильной ямы между длинных костей ног. Также по всей площади погребения встречались *колечки* из оловянистого сплава (всего 30 экз.) (рис.82Б/5), наибольшая концентрация которых отмечалась в южной части погребения, и связана с костями стоп.

Погребение №124 (участок И/123). В центральной части погребения обнаружено скопление *костей ребёнка* в возрасте 1-2 лет.

Никаких вещевых находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №125 (участок И/124). В погребении обнаружен *скелет ребёнка* в возрасте 1-2 лет. Практически все кости располагались в анатомическом порядке. Судя по положению костей, покойный был уложен на спину, головой на север (рис.83А; цв. вклейка – 9).

Между ног погребенного был установлен *керамический сосуд* (рис.83Б).

Погребение №126 (участок К-Л/122). В погребении обнаружены *кости женщины*, умершей в возрасте 40-55 лет и *ребёнка* в возрасте 2,5-3,5 лет. Кости были разбросаны небольшими скоплениями по всему погребению.

В южной части погребения западнее большеберцовой кости находились: *обломок бронзовой пронизки* (рис.84А/3), *железный нож* (рис.84А/2) и *развал керамического сосуда* (рис.84А/1). Около западной стенки погребения обнаружено *скопление из 31 колечка* из оловянистого сплава (рис.84А/4).

Погребение №127 (участок Л/123-124). В погребении обнаружены *кости двух взрослых индивидов и животного*.

В северо-восточной части могильной ямы найдено *железное кольцо* (рис.84Б/5), под ним – *раковина каури* (рис.84Б/2); в северной части погребения рядом с нижней челюстью обнаружена *кожаная обкладка* (рис.84Б/4). Около южной стенки погребения был найден фрагмент *железного ножа* (рис.84Б/6), у восточной стенки – еще одна *раковина каури* (рис.84Б/3), в центральной части – *большой фрагмент сосуда с ручкой* (рис.84Б/1). *Венчик от этого же сосуда* был найден на уч. К/123, в непосредственной близости от погребения.

Погребение №128 (уч. Л/125). В погребении обнаружено *разреженное скопление костей одного взрослого индивида*, вытянутое узкой полосой по линии СЗ-ЮВ.

В южной части могильной ямы еще до уровня фиксации найдены *железный предмет* (рис.84В/6), *нашивка-лапка* из оловянистого сплава (рис.84В/14), *бронзовая обкладка* (рис.84В/12).

Остальные находки располагались в придонной части погребения. В южном скоплении костей человека находились: *железный клин* (рис.84В/3), *кресальный кремь* (рис.84В/16), 2 *нашивки-лапки* из оловянистого сплава (рис.84В/14), *железная ручка* (рис.84В/13), 3 *неопределимых железных предмета* (рис.84В/8-10); с центральным скоплением костей связаны находки еще одного *железного клина* (рис.84В/4) и *железного предмета* (рис.84В/11); в северном скоплении костей находились 3 *железных клина* (рис.84В/4-5,7), *кресальный кремь* (рис.84В/16), *фрагмент калачевидного кресала* (рис.84В/15) и фрагменты *керамического сосуда* (рис.84В/1).

Погребение №129 (участок З-И/125). В юго-восточном углу погребения зафиксированы *остатки деревянной конструкции* (рис.85А).

В погребении обнаружено *скопление костей мужчины*, умершего в возрасте 30-40 лет, расположенное примерно в анатомическом соответствии (рис.85А).

Практически на уровне фиксации в центральной части погребения найден *железный наструг* (рис.85Б/1), в южной части могильной ямы – *медальон* из оловянистого сплава (рис.85Б/2). Большинство находок располагалось в нижней части заполнения погребения: в южном скоплении костей – *щиток перстня* из оловянистого сплава

(рис.85Б/3), костяной наконечник стрелы (рис.85Б/4), амулет из клыка свиньи (рис.85Б/16), 2 нашивки-лапки (рис.85Б/18) и 9 колечек из оловянистого сплава (рис.85Б/19); в скоплении костей у восточной стенки могильной ямы – 5 фрагментов железных колец (рис.85Б/5, 7), кресальный кремь (рис.85Б/6), 6 нашивок-лапок из оловянистого сплава (рис.85Б/8-9), бронзовая пронизка (рис.85Б/11) и слиток олова в виде лепешки с отверстием (рис.85Б/21); в северном скоплении костей – топор с 2 клиньями (рис.85Б/12), 9 нашивок-лапок из оловянистого сплава (рис.85Б/13-15), фрагмент стеклянной бусины (рис.85Б/17) и обломок изделия из рога (рис.85Б/20).

Раскоп XIII 2017 года.

Погребение №130 (участок Г-Д/120-121). В северной части погребения обнаружено разреженное скопление костей ребёнка.

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №131 (участок Г-Д/119-120). В погребении обнаружено скопление костей, которые располагались вне анатомического порядка практически по всей площади могильной ямы, за исключением северной части (рис.86А).

В южной части могильной ямы обнаружено скопление из трех бронзовых пронизок-колокольчиков (рис.86Б/1); в северной части – бусина из сердолика (рис.86Б/2). В центральной части погребения находились фрагмент медальона из оловянистого сплава (рис.86Б/3), железное кольцо (рис.86Б/4), колечко из оловянистого сплава (рис.86Б/5), а также фрагменты керамического сосуда.

Погребение №132 (участок Д-Е/118). В погребении был обнаружен диафиз большеберцовой кости.

Никаких вещевых находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №133 (участок Е-Ж/120-121). В погребении обнаружены кости двух индивидов. Кости ребенка располагались в скоплении, вытянутом вдоль условной оси могильной ямы. Кости второго индивида зафиксированы на верхнем уровне в перемешанном углистом слое, они представлены 2 бедренными костями взрослого индивида.

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №134 (участок Е-З/119-120). Никаких находок и антропологического материала в погребении обнаружено не было.

Погребение №135 (участок Ж-З/119). Никаких находок и антропологического материала в погребении обнаружено не было.

Погребение №136 (участок Г/17-118). В центре погребения было расчищено скопление костей ребёнка, состоявшее из костей черепа.

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №137 (участок З/120). В погребении обнаружено скопление костей ребёнка, состоявшее из костей черепа, фрагментов рёбер и длинных костей (рис.87А).

В южной части погребения обнаружен развал керамического сосуда (рис.87Б/1), в северной части в скоплении костей – обожженная стеклянная бусина (рис.87Б/2).

Погребение №138 (участок З/118). В южной части погребения обнаружено компактное скопление костей ребёнка, состоявшее из фрагментов черепа, рёбер и длинных костей.

Никаких вещевых находок в погребении обнаружено не было.

Погребение №139 (участок З-И/118-119). В погребении обнаружено компактное скопление костей ребёнка, состоявшее из костей черепа, фрагментов рёбер, ключиц и длинных костей.

В южной и центральной части погребения обнаружены мелкие фрагменты *керамического сосуда*.

Погребение №140 (участок И/120). В погребении обнаружено *скопление костей одного индивида*. В северной части скопления находились фрагменты черепа, нижняя челюсть, ключица, лопатка, шейные позвонки; в центральной и южной – длинные кости конечностей и фрагменты таза (*рис.88А*).

В северной части могильной ямы еще до уровня фиксации найден *железный нож* (*рис.88Б/1*). Остальные находки находились в придонной части погребения: в южной части – *разрозненное скопление нашивок-лапок* из оловянистого сплава (*рис.88Б/2-6*); в центральной части – *крупная стеклянная полихромная бусина* (*рис.88Б/7*).

Погребение №141 (участок И/121). В погребении обнаружены *кости одного индивида*: в северной части – кости черепа и верхней части скелета, в южной – длинные кости ног и фаланги.

В юго-западной части могильной ямы найден фрагмент *железного рыболовного крючка* (*рис.89/1*), в центральной части – *кресальный кремь* (*рис.89/2*).

Погребение №142 (участок И-К/117). Никаких находок и антропологических останков в погребении обнаружено не было.

Погребение №143 (участок И/118). В погребении обнаружено компактное *скопление костей одного индивида*, состоящее из костей черепа, грудной клетки, длинных и коротких костей конечностей (*рис.90А*).

В северо-западной части могильной ямы найдены *2 стеклянные бусины* (*рис.90Б/1*) и *раковина каури* (*рис.90Б/4*); в северо-восточной части погребения рядом с длинной костью руки – еще *2 стеклянные бусины* (*рис.90Б/2*); в центральной и восточной части погребения – еще несколько *раковин каури* (*рис.90Б/5-6, 9*); в западной части – *2 стеклянные бусины* (*рис.90Б/7*) и *2 колечка* из оловянистого сплава (*рис.90Б/8*).

Погребение №144 (участок З/117). В погребении обнаружено *разреженное скопление костей ребёнка*, вытянутое вдоль продольной условной оси погребения. Все кости находились вне анатомического порядка, кроме костей правого предплечья.

Никаких находок в погребении обнаружено не было.

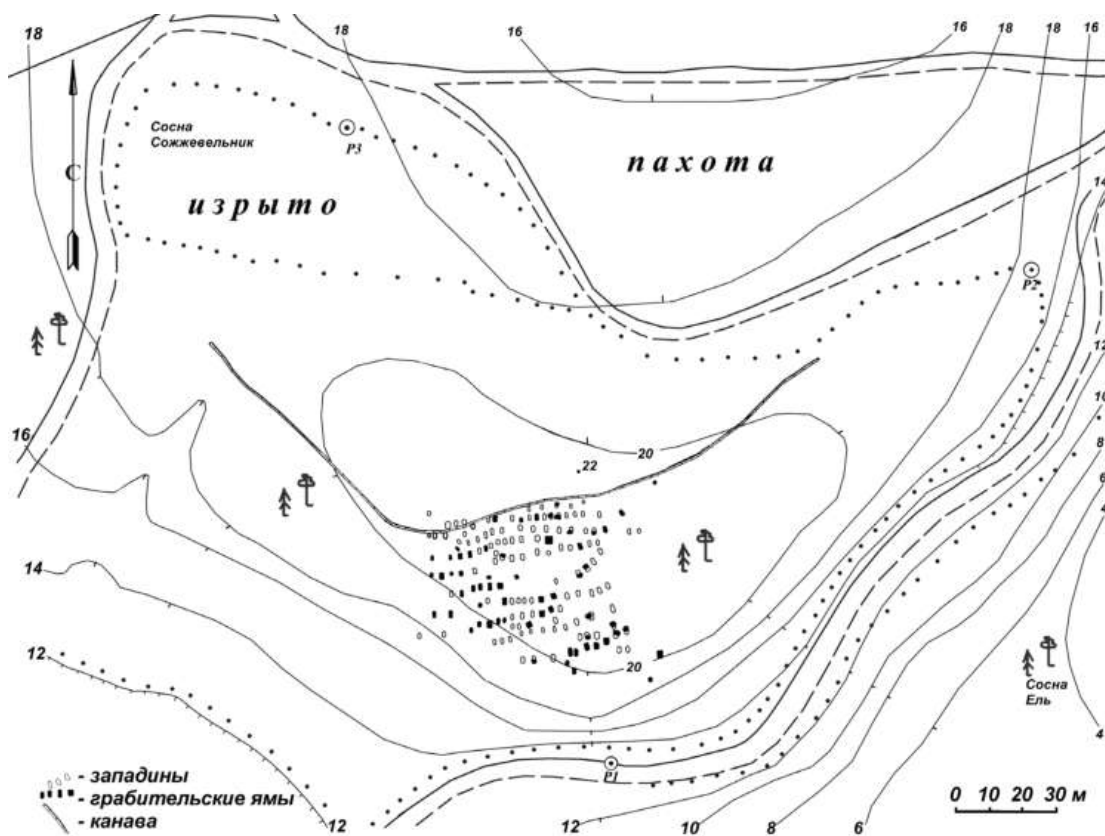


Рис.1. Топографический план Плотниковского могильника с нанесенными западинами и грабительскими ямами

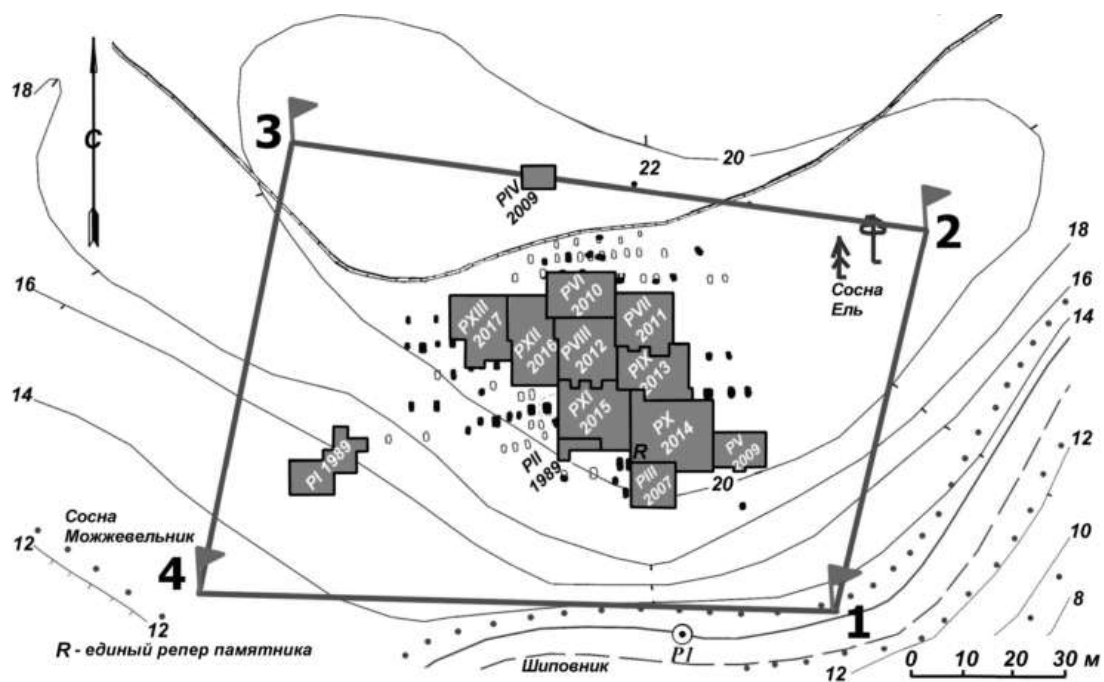


Рис.2. Сводный план раскопов на Плотниковском могильнике

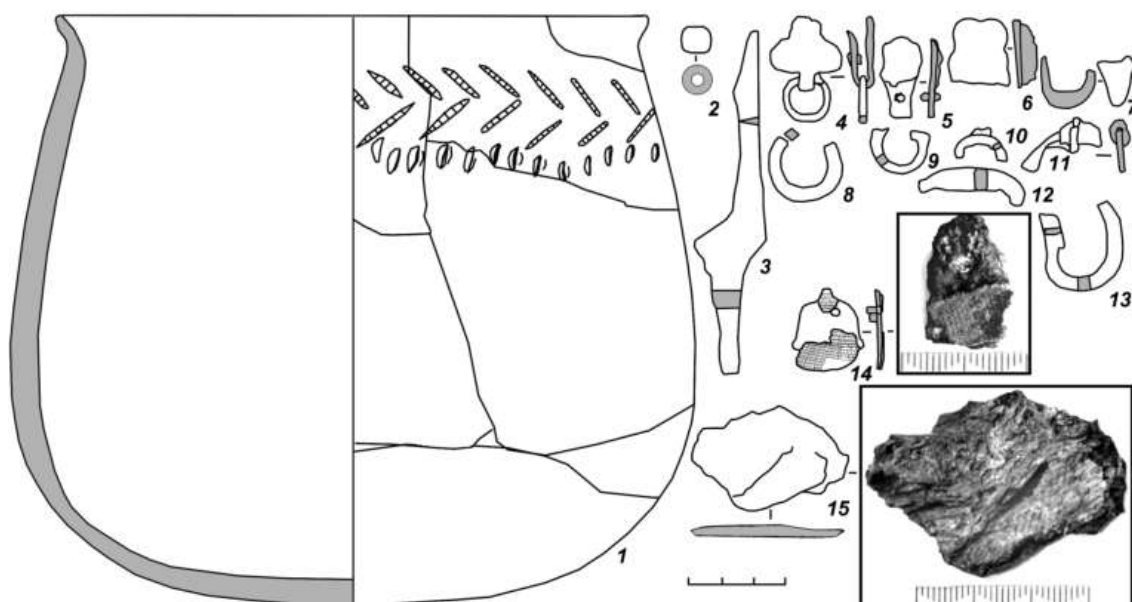


Рис.3. Инвентарь погребения №1: 1 – сосуд, 2 – бусина, 3 – нож, 4-10, 14 – фрагменты накладок, 11 – фрагмент пряжки, 12, 15 – неопределенные предметы, 13 – фрагмент рыболовного крючка; 14-15 – предметы с отпечатками ткани.

1-2 – глина, остальное – железо

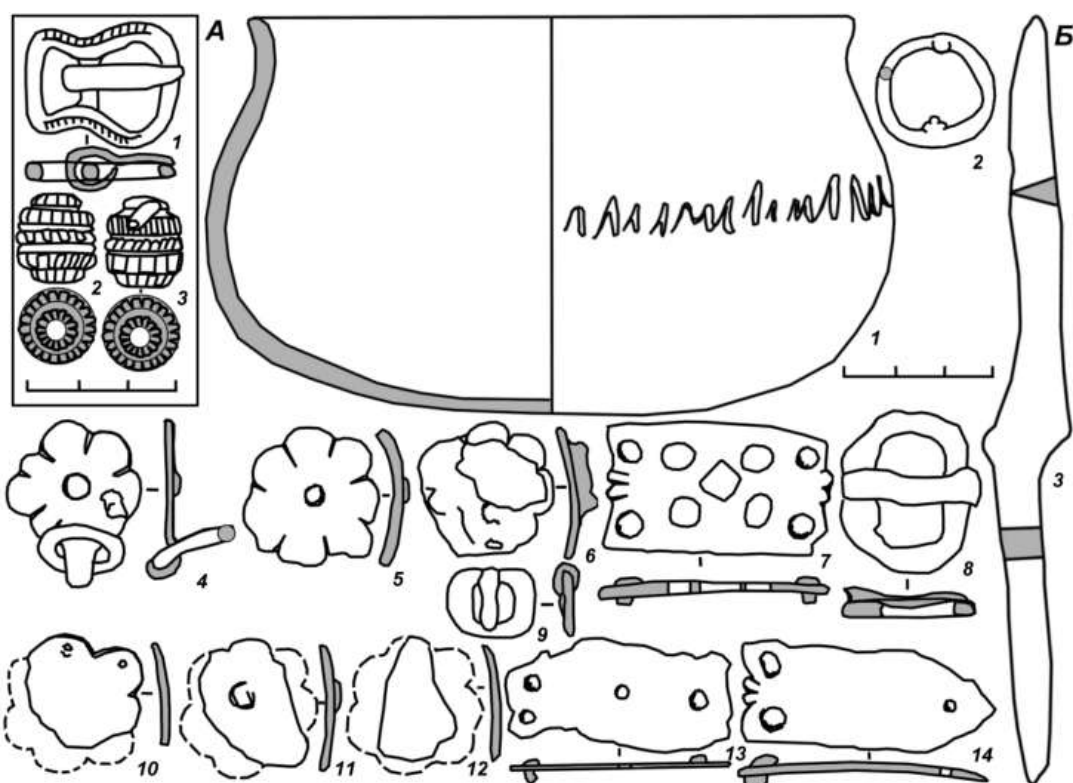


Рис.4. А – Инвентарь погребения №2: 1 – пряжка, 2-3 – бусы; Б – Инвентарь погребения №3: 1 – сосуд, 2 – височное кольцо, 3 – нож, 4-14 – поясной набор.

А: 1-3 – бронза; Б: 1 – глина, 2 – бронза, остальное – железо

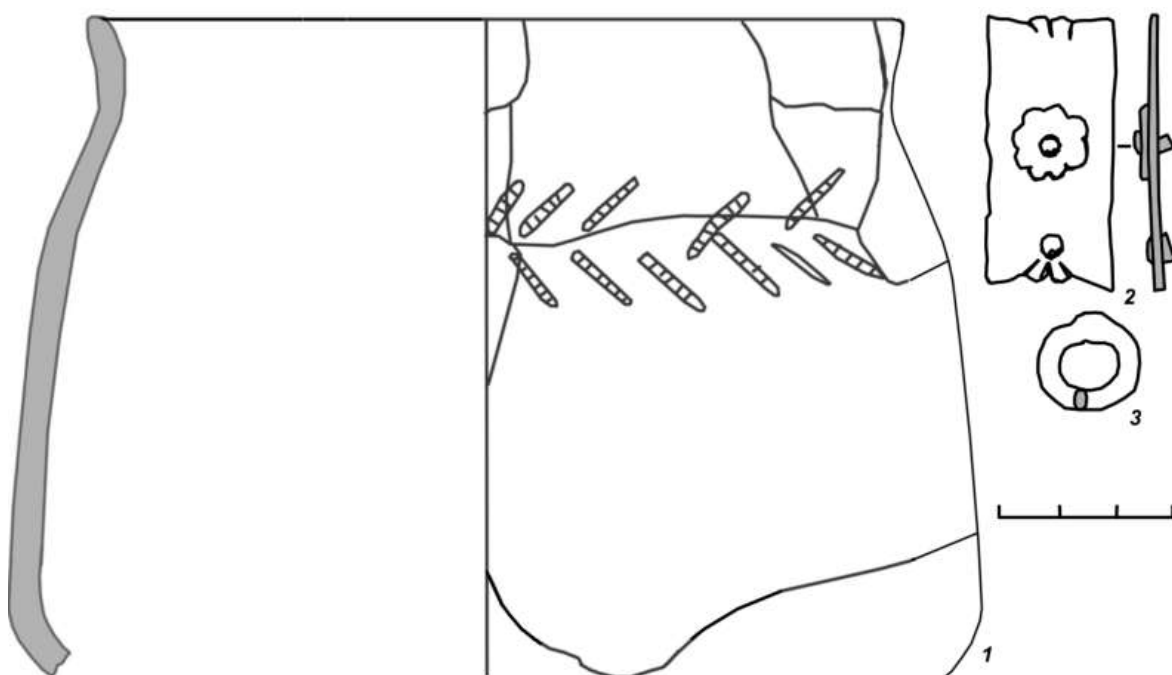


Рис.5. Инвентарь погребения №4: 1 – сосуд, 2 – накладка, 3 – кольцо. 1 – глина, 2-3 – железо

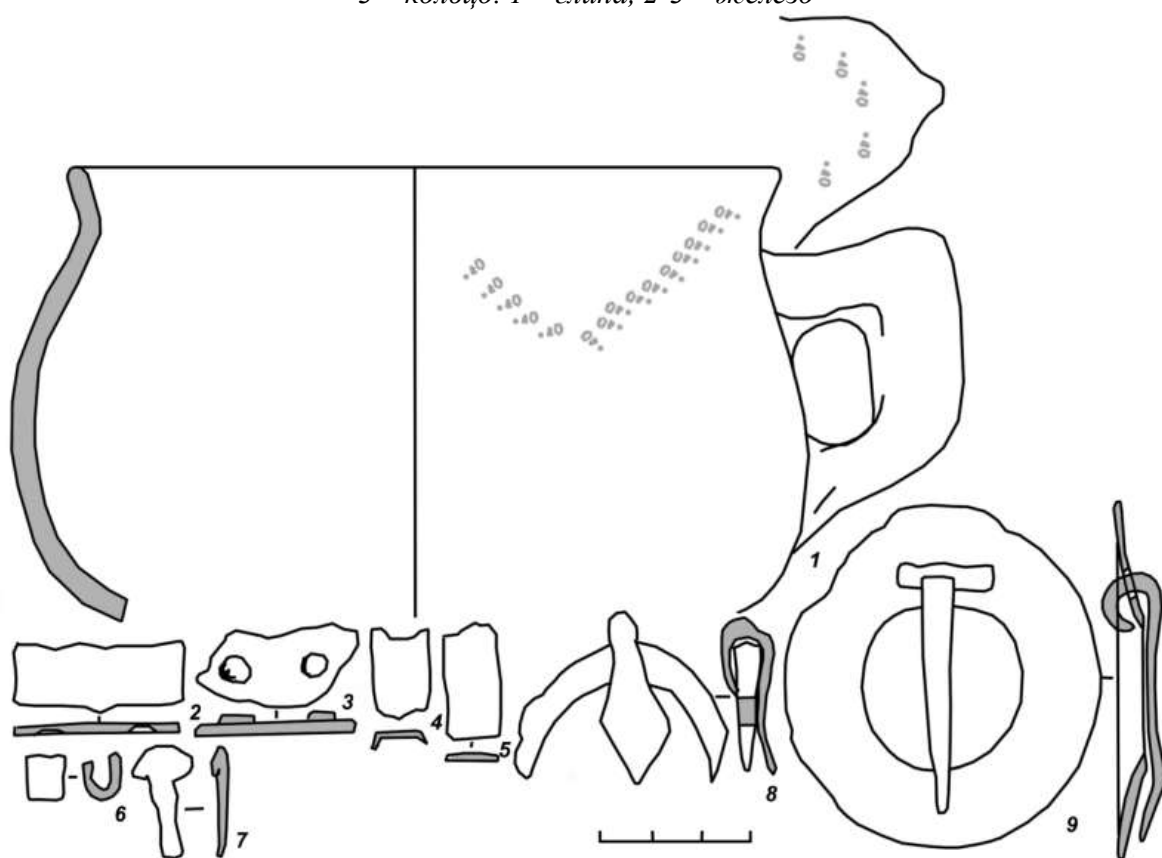


Рис.6. Инвентарь погребения №5: 1 – сосуд, 2-9 – поясной набор. 1 – глина, остальное – железо

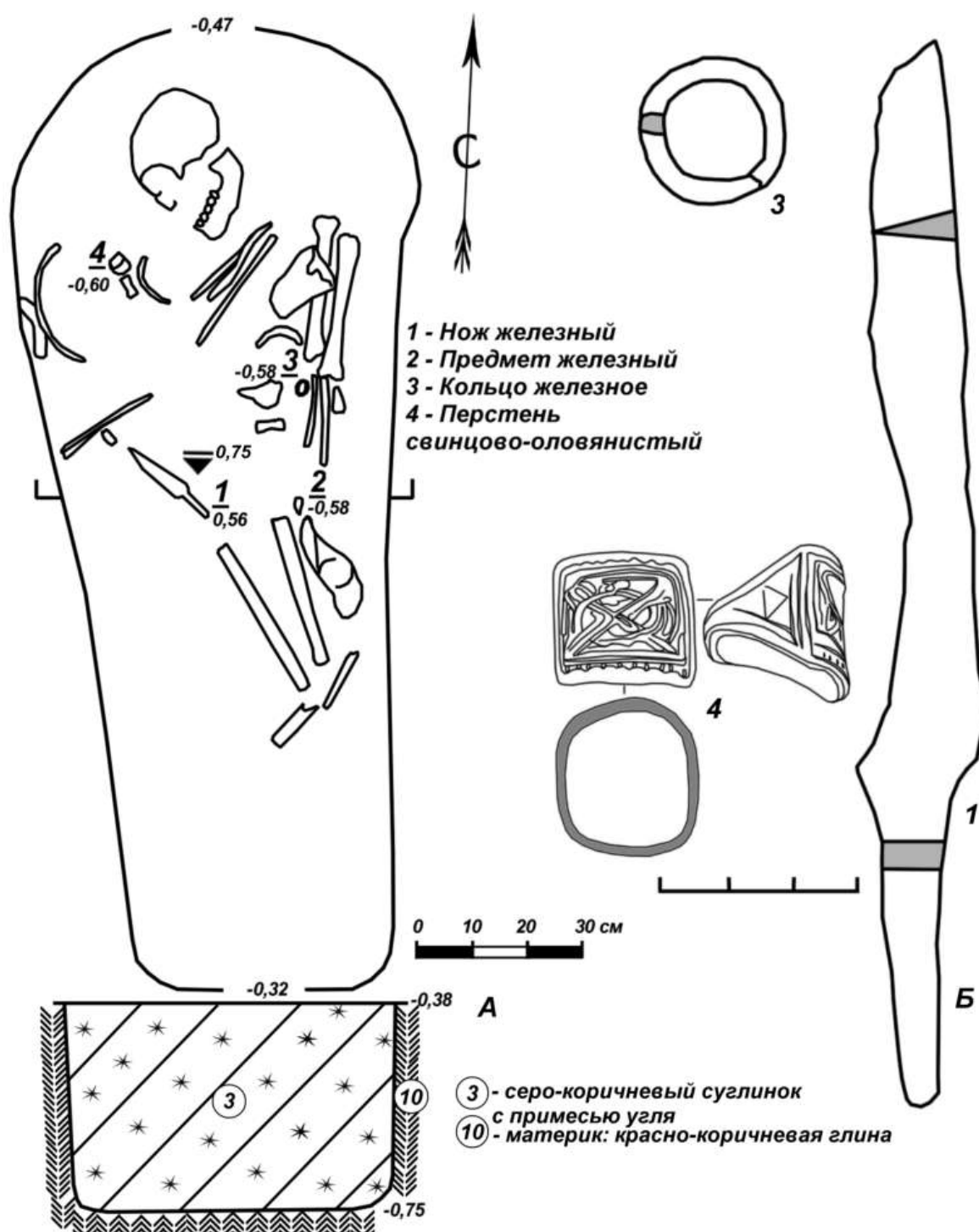
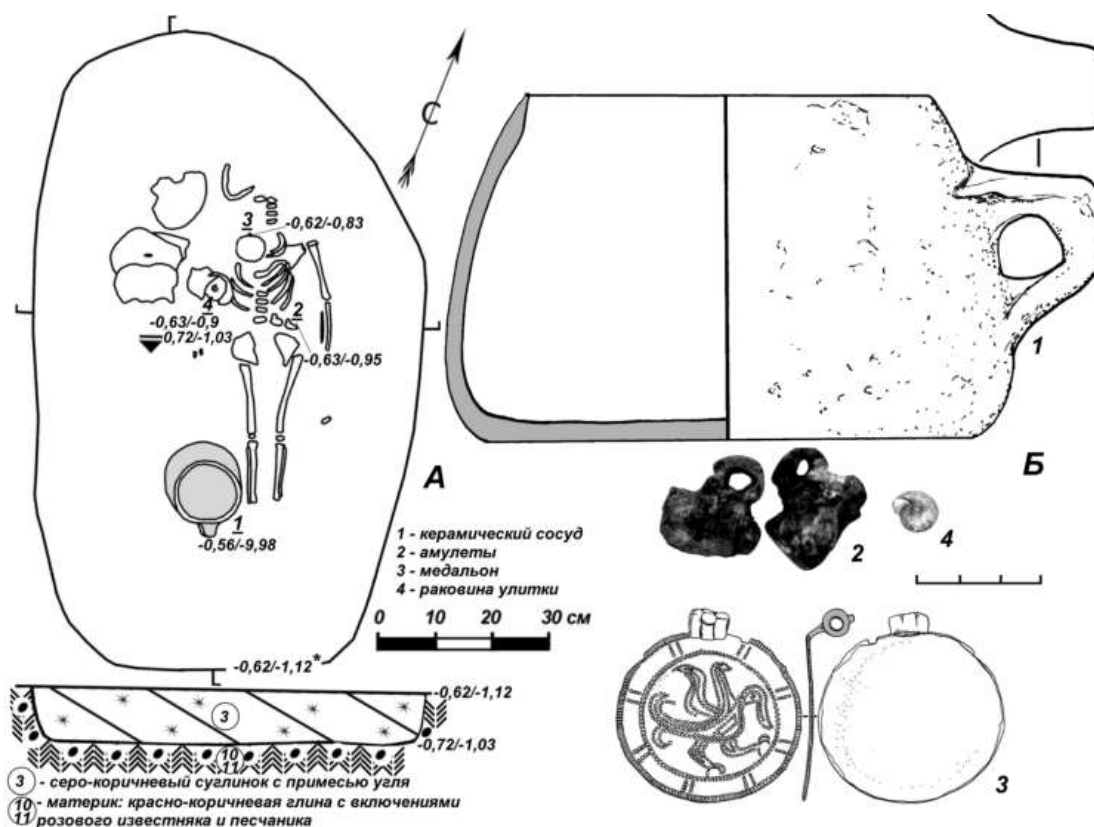


Рис.7. А – План погребения №6; Б – Инвентарь погребения №6:
1 – нож, 3 – кольцо, 4 – перстень.
1-3 – железо, 4 – оловянистый сплав



* Рис.8. А – План погребения №7; Б – Инвентарь погребения №7: 1 – сосуд, 2 – амулеты из таранных костей бобра, 3 – медальон, 4 – раковина улитки.
1 – глина, 2 – кость, 3 – оловянистый сплав, 4 – раковина

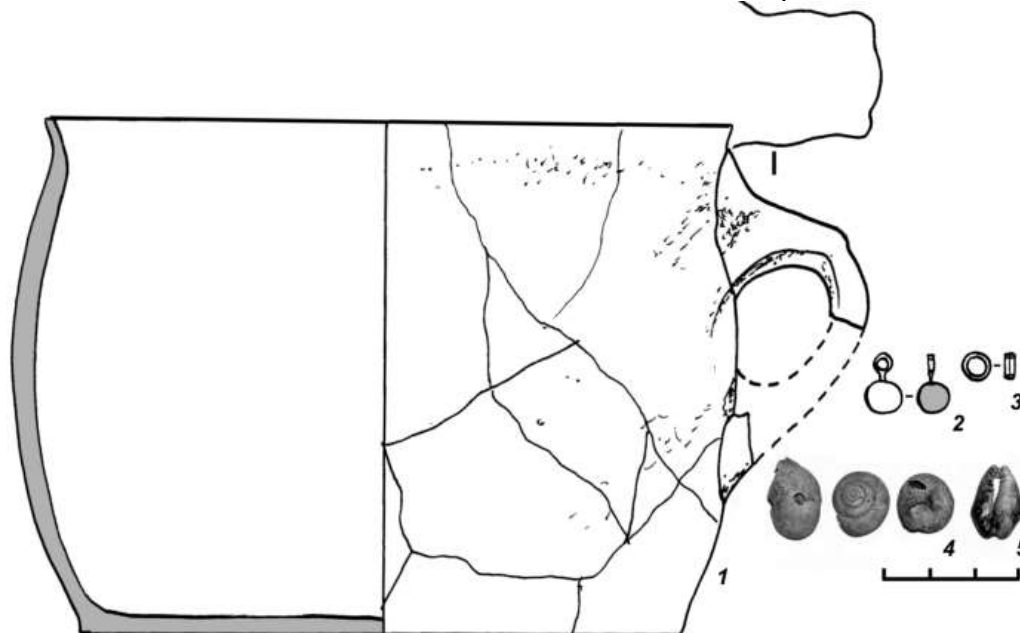


Рис.9. Инвентарь погребения №8а: 1 – сосуд, 2 – привеска гирьковидная, 3 – колечко, 4 – раковины улиток, 5 – раковина каури.
1 – глина, 2 – бронза, 3 – оловянистый сплав, 4-5 – раковины

* Здесь и далее до черты – глубина от поверхности (или от фиксации погребения) / за чертой – глубина от репера

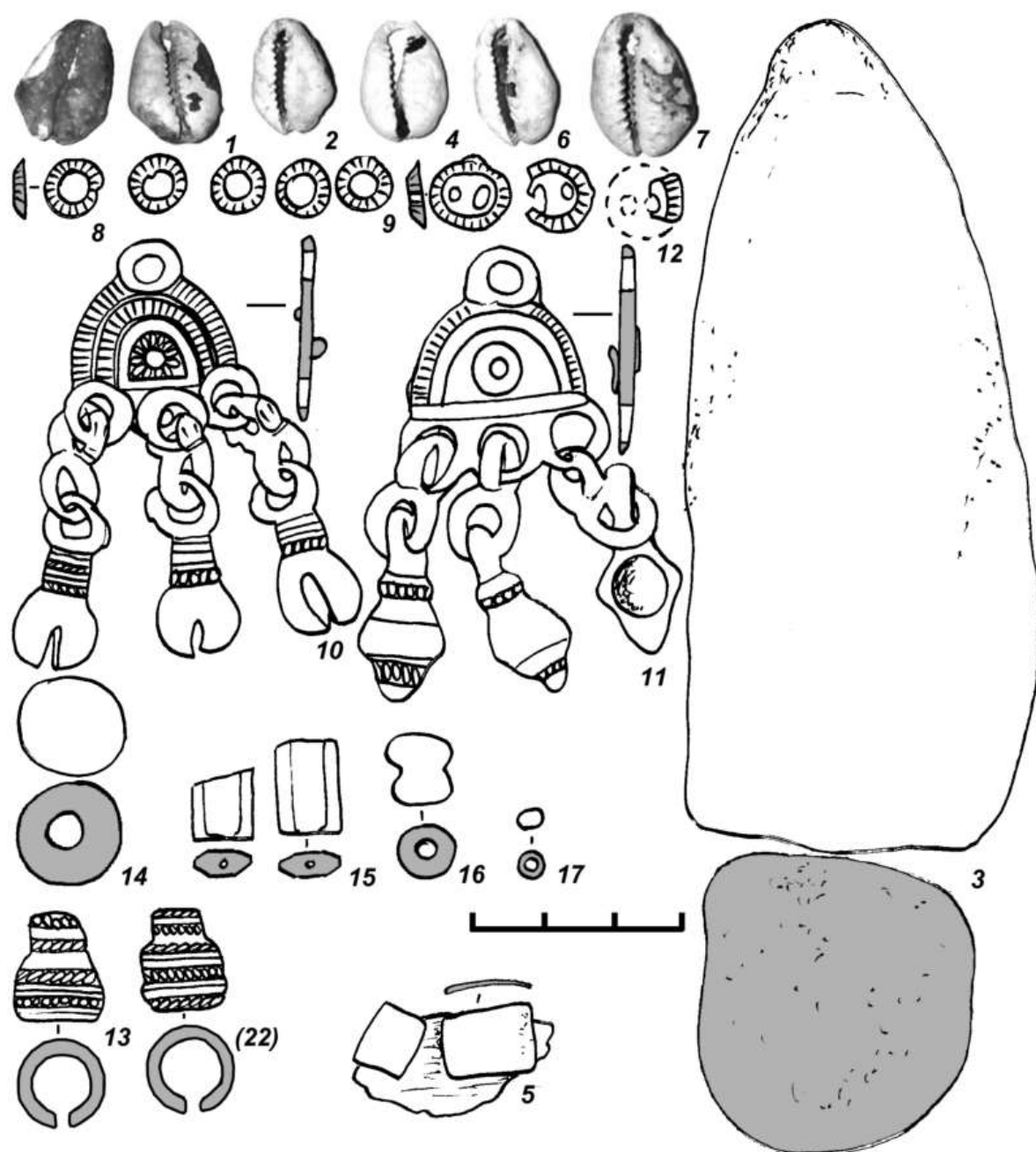


Рис.10. Инвентарь погребения №9: 1-2, 4, 6-7 – раковины каури, 3 – камень со следами обработки, 5 – фрагмент кожи с металлическими пластинками, 8, 9, 12 – колечки, 10-11 – подвески, 13, (22) – пронизки, 14-17 – бусы.
5 – кожа, медь; 8, 9, 12 – оловянистый сплав; 10-11, 13, (22) – бронза;
14, 16-17 – стекло, 15 – сердолик

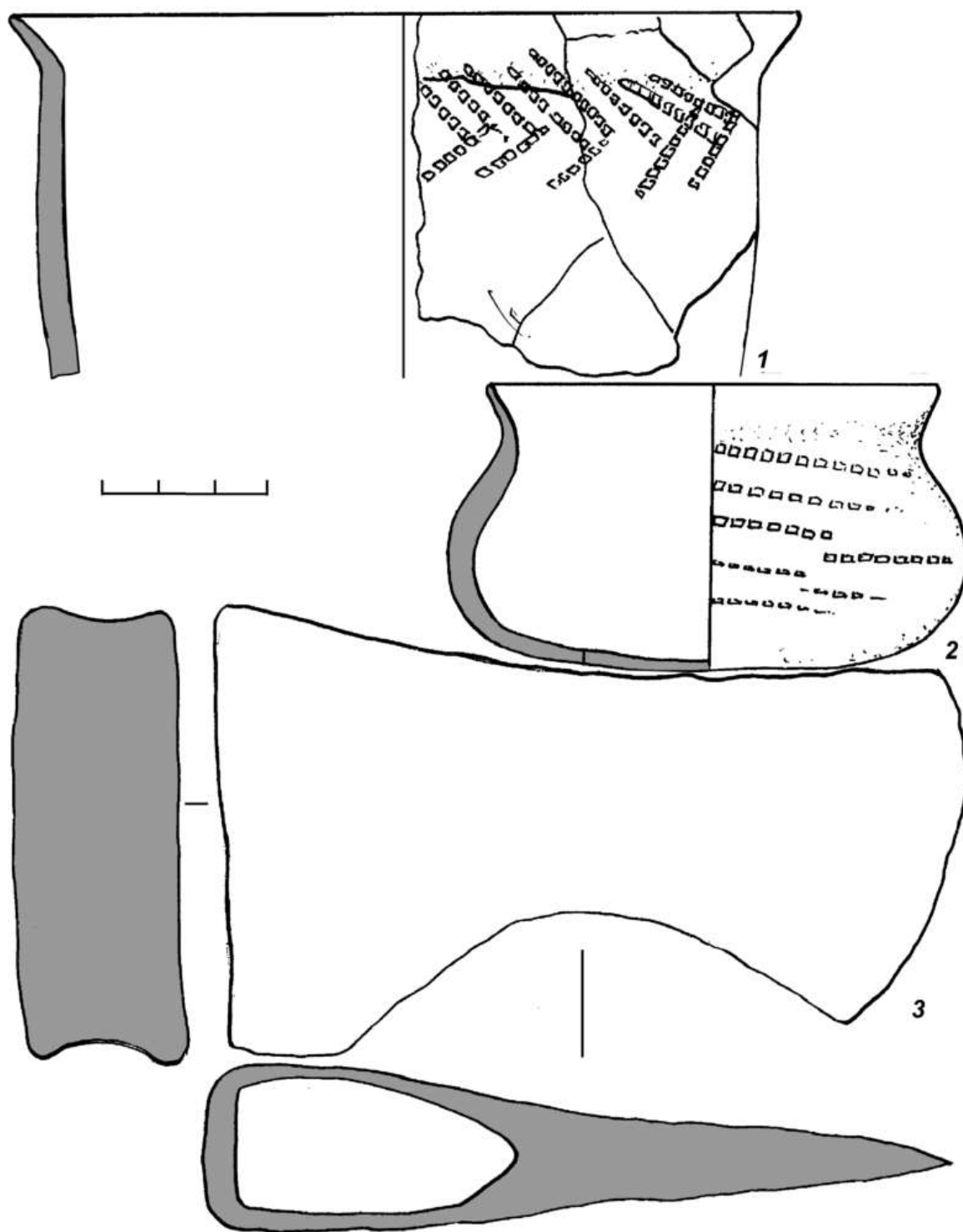


Рис.11. Инвентарь погребения №11: 1-2 – фрагменты сосудов, 3 – топор.
1-2 – глина, 3 – железо

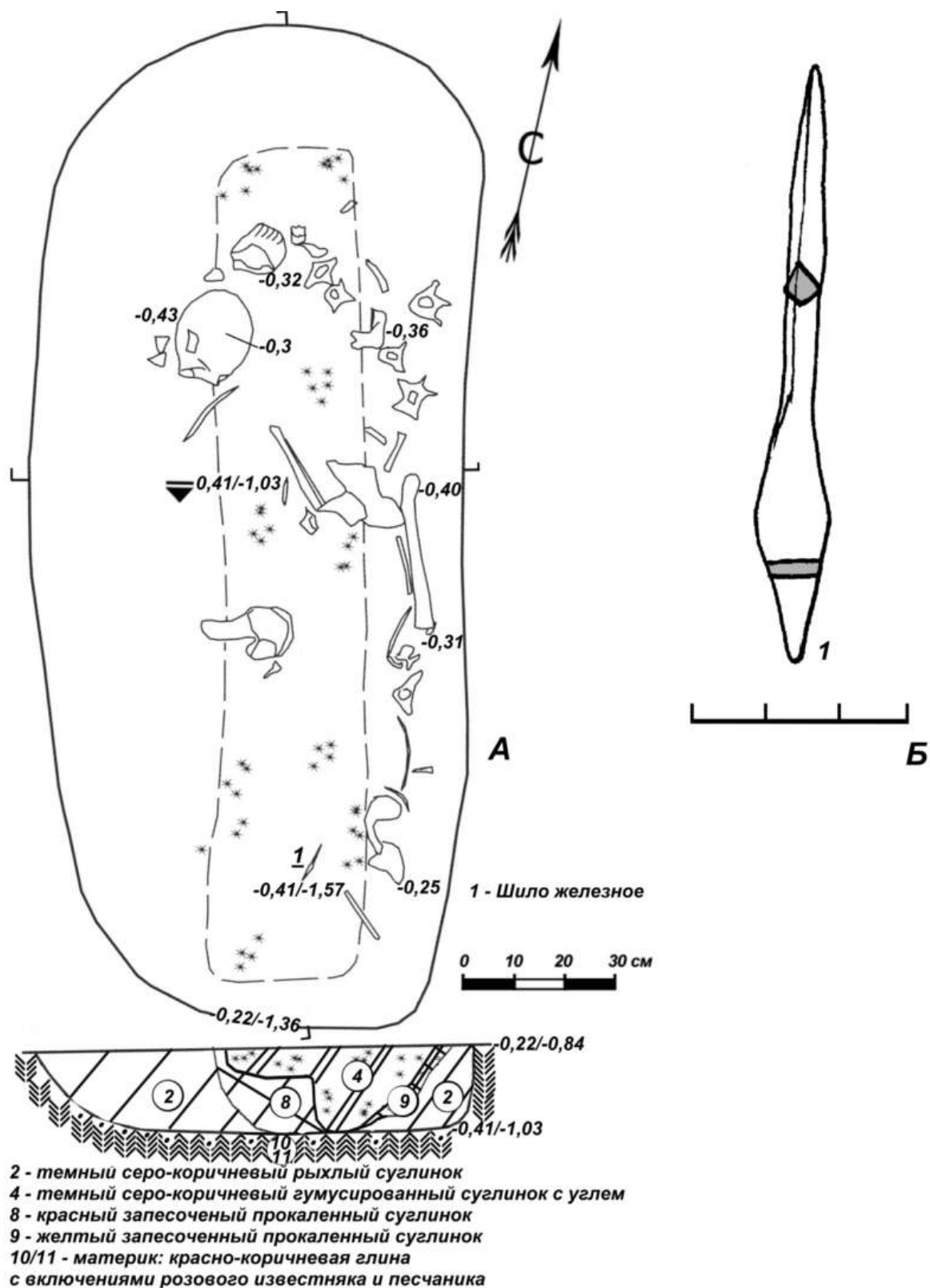


Рис.12. А – План погребения №12; Б – Инвентарь погребения №12: 1 – шило железное

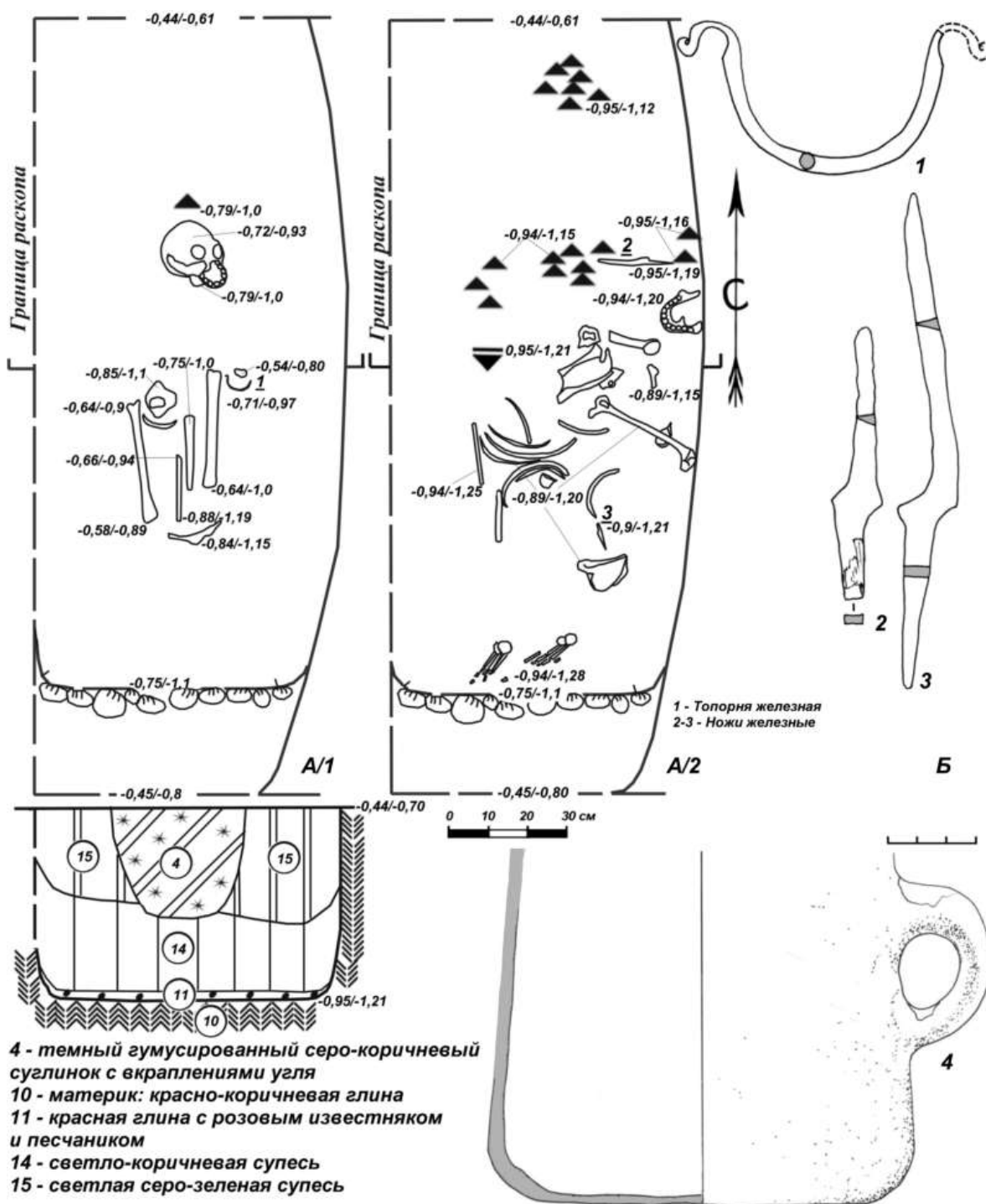


Рис.13. А – План погребения №13: 1 – фиксация на 1 уровне, 2 – фиксация на 2 уровне;
 Б – Инвентарь погребения №13: 1 – топорня, 2-3 – ножи, 4 – фрагмент сосуда.
 1-3 – железо, 4 – глина

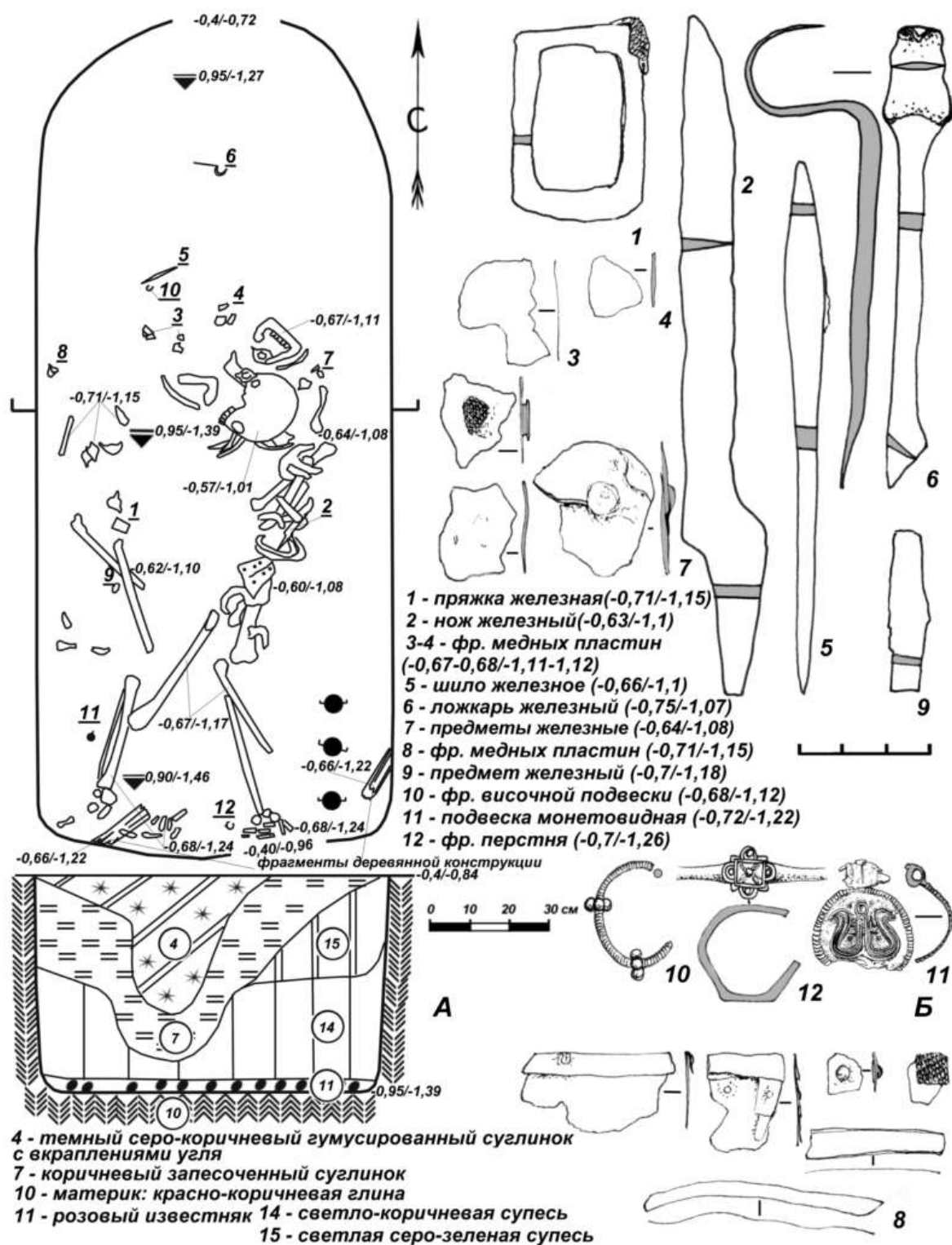


Рис.14. А – План погребения №15; Б – Инвентарь погребения №15: 1 – пряжка, 2 – нож, 3-4, 7-8 – пластины, 5 – шило, 6 – ложжарь, 9 – предмет, 10 – височная подвеска, 11 – фрагмент монетовидной подвески, 12 – фрагмент перстня 3-4, 8 – медь; 10-12 – оловянистый сплав, остальное – железо

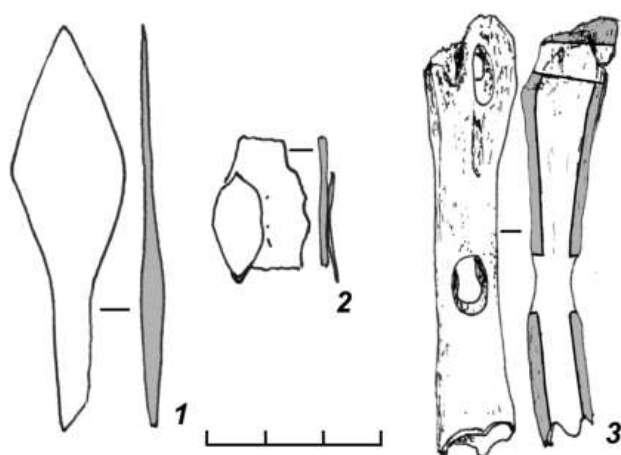


Рис.15. Инвентарь погребения №16: 1 – наконечник стрелы, 2 – фрагмент пластины, 3 – предмет. 1 – железо, 2 – медь, 3 – кость

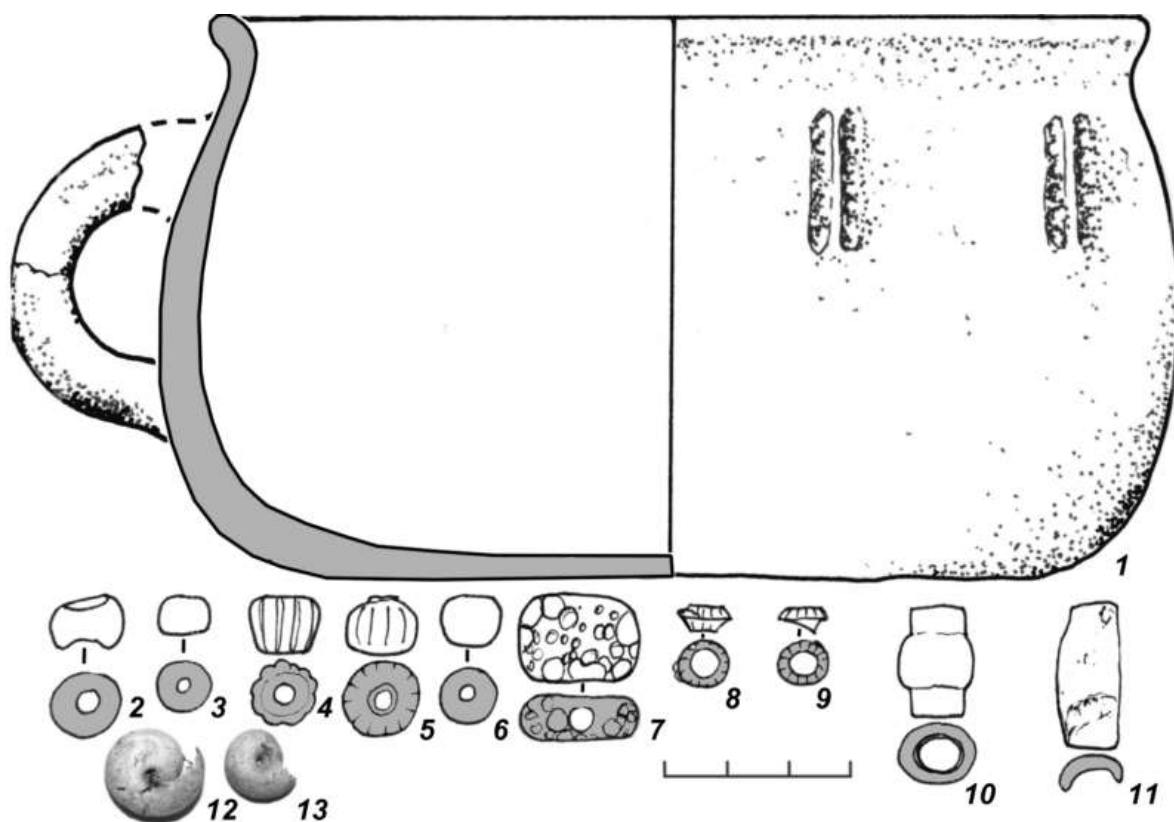


Рис.16. Инвентарь погребения №22: 1 – сосуд, 2-7 – бусы, 8-9 – колечки, 10-11 – пронизки, 12-13 – раковины улиток.
1 – глина, 2-7 – стекло, 8-9 – оловянистый сплав, 10-11 – бронза, 12-13 – раковины

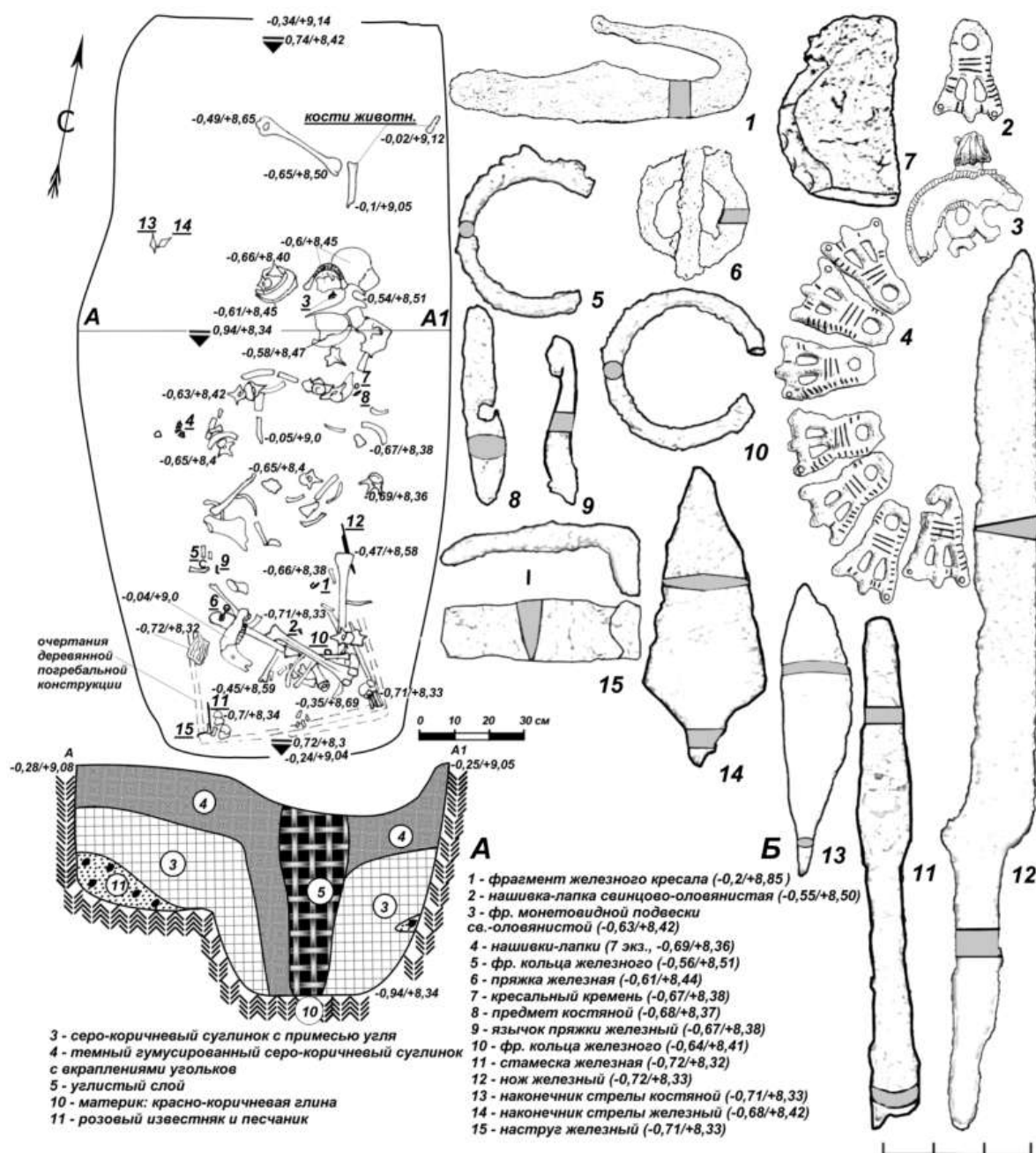


Рис.17. А – План погребения №23; Б – Инвентарь погребения №23: 1 – фрагмент кресала, 2, 4 – нашивки-лапки, 3 – фрагмент монетовидной подвески, 5, 10 – фрагменты колец, 6 – пряжка, 7 – кресальный кремь, 8 – предмет, 9 – язычок пряжки, 11 – стамеска, 12 – нож, 13-14 – наконечники стрел, 15 – фрагмент наструга.
2-4 – оловянистый сплав; 7 – кремь; 8, 13 – кость, остальное – железо

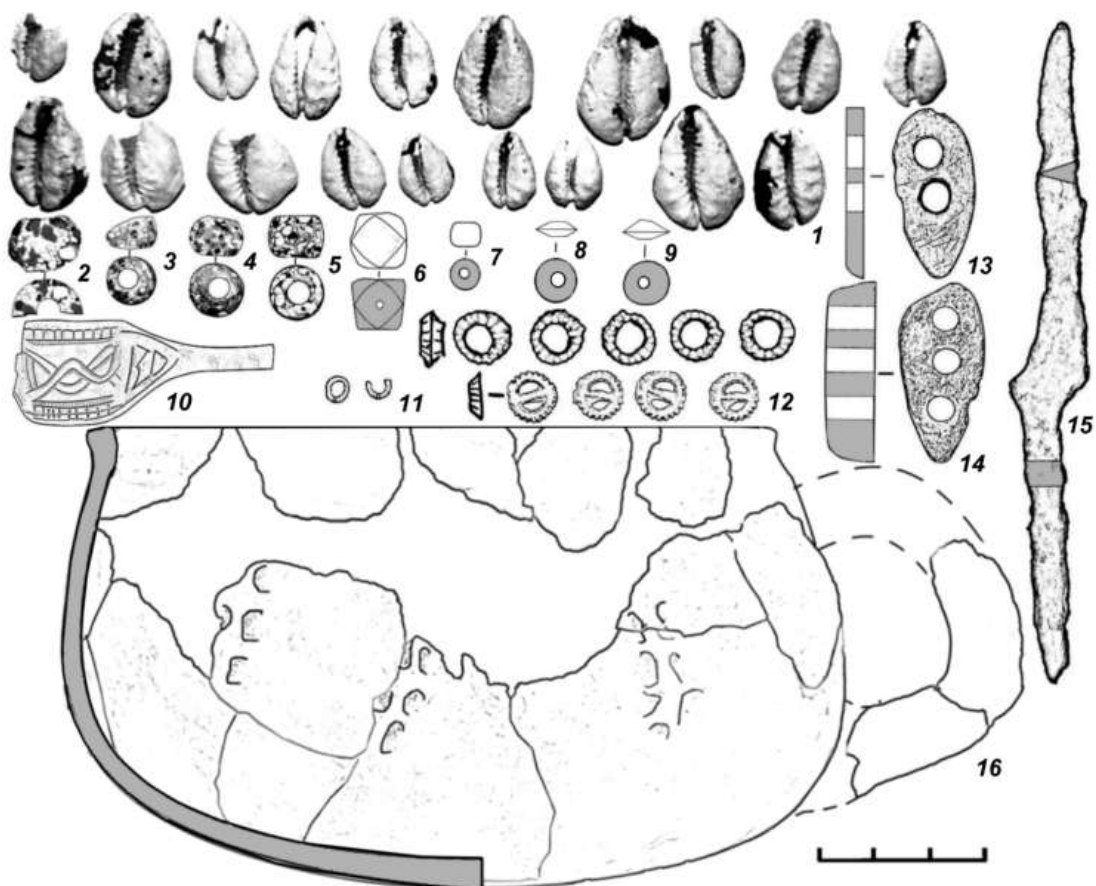


Рис.18. Инвентарь погребения №24: 1 – раковины каури (19 экз.), 2-9 – бусы, 10 – перстень, 11-12 – колечки, 13-14 – затыльники рукояти ножа, 15 – нож, 16 – сосуд. 1 – раковины, 2-5, 7-9 – стекло, 6 – сердолик, 10 – серебро, 11-12 – оловянистый сплав, 13-14 – кость, 15 – железо, 16 – глина

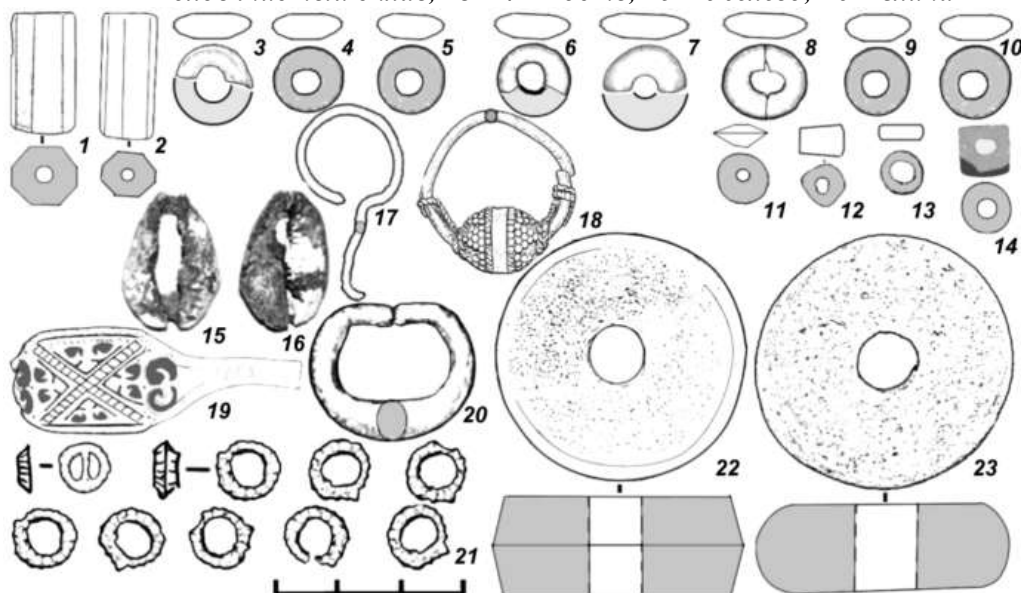


Рис.19. Инвентарь погребения №25: 1-14 – бусы, 15-16 – раковины каури, 17-18 – височные украшения, 19 – перстень, 20 – пряжка, 21 – колечки, 22-23 – пряслица. 1-2 – сердолик; 3-14 – стекло; 15-16 – раковины; 17, 20 – бронза; 18-19 – серебро; 21 – оловянистый сплав. 22-23 – глина

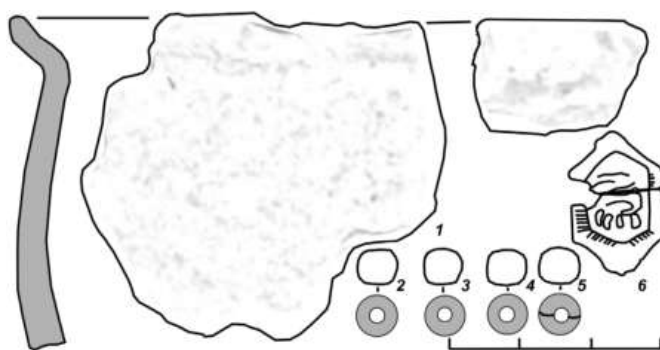


Рис.20. Инвентарь погребения №26:

1 – фрагмент сосуда, 2-5 – бусы, 6 – фрагмент перстня.

1 – глина, 2-5 – стекло, 6 – оловянистый сплав

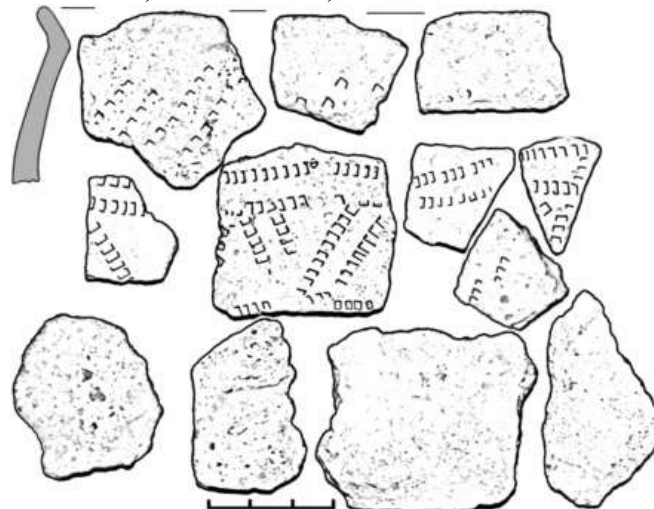


Рис.21. Инвентарь погребения №27: фрагменты керамического сосуда

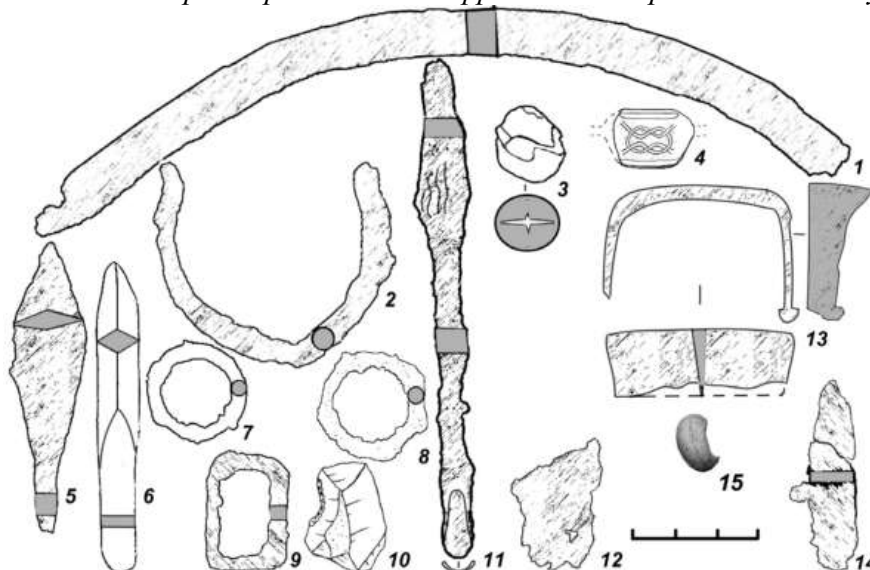


Рис.22. Инвентарь погребения №29: 1 – фрагмент дужки котла, 2 – топорня,
3 – фрагмент бубенчика, 4 – фрагмент перстня, 5-6 – наконечники стрел, 7-8 – кольца,
9 – пряжка, 10 – кресальный кремь, 11 – стамеска, 12-14 – предметы,
15 – фрагмент раковины улитки.
3 – бронза, 4 – серебро, 6 – кость, 10 – кремь, 15 – раковина, остальное – железо

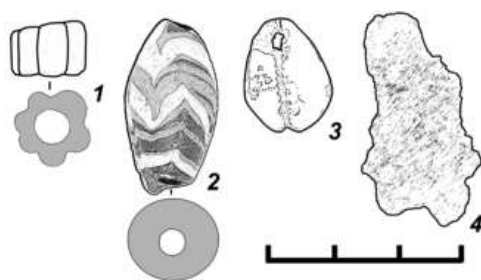


Рис.23. Инвентарь погребения №31: 1-2 – бусы, 3 – раковина каури, 4 – предмет.
1-2 – стекло, 3 – раковина, 4 – железо

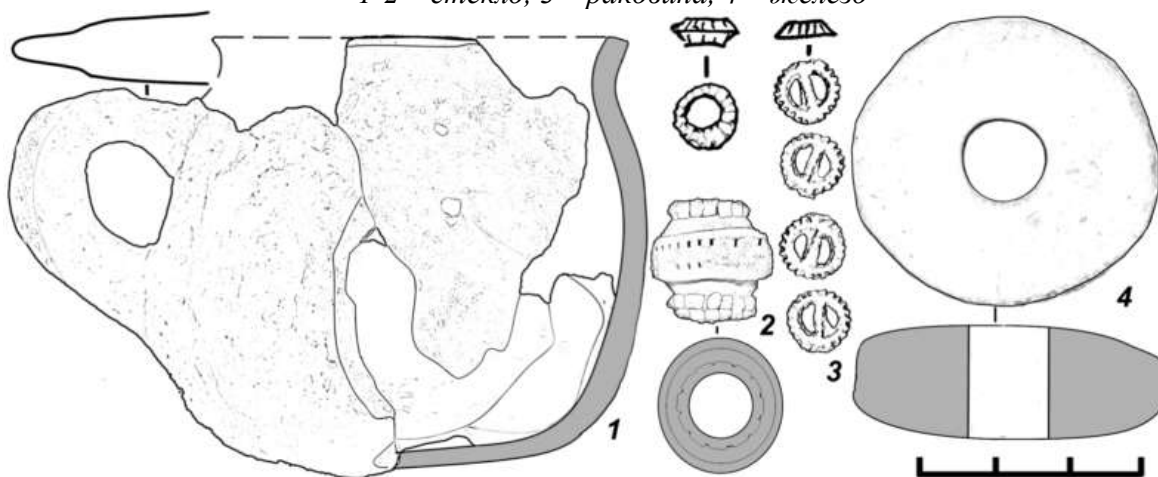


Рис.24. Инвентарь погребения №33: 1 – сосуд, 2 – бусина, 3 – колечки, 4 – пряслице.
1, 4 – глина; 2 – бронза, 3 – оловянистый сплав

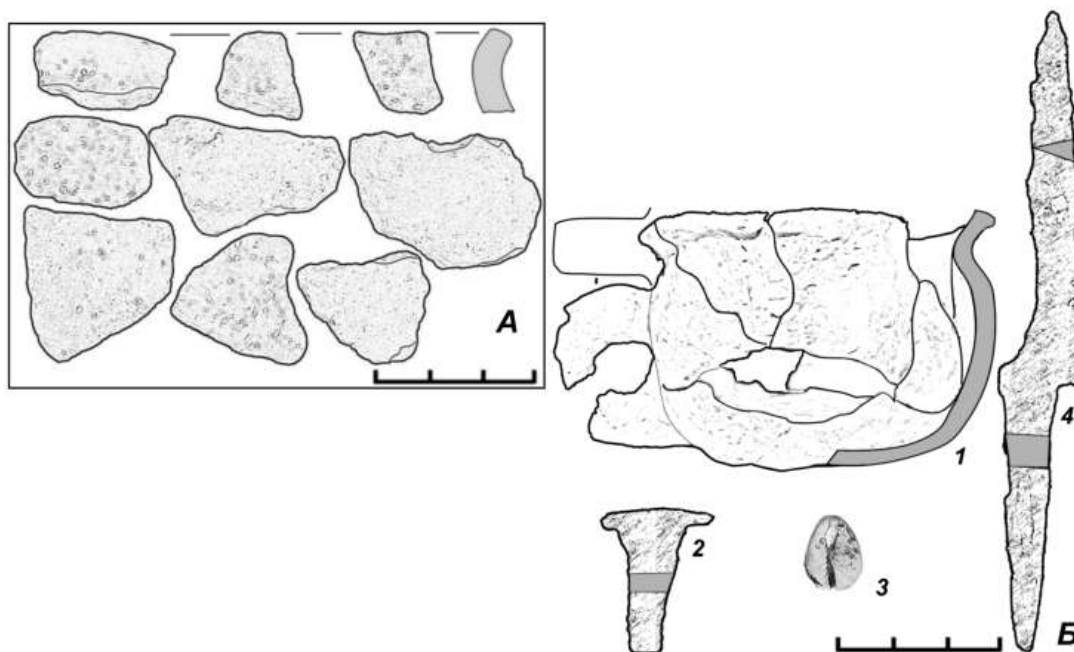


Рис.25. А – Инвентарь погребения №34: фрагменты керамического сосуда;
Б – Инвентарь погребения №35: 1 – сосуд, 2 – гвоздь, 3 – раковина каури, 4 – нож.
1 – глина; 2, 4 – железо; 3 – раковина

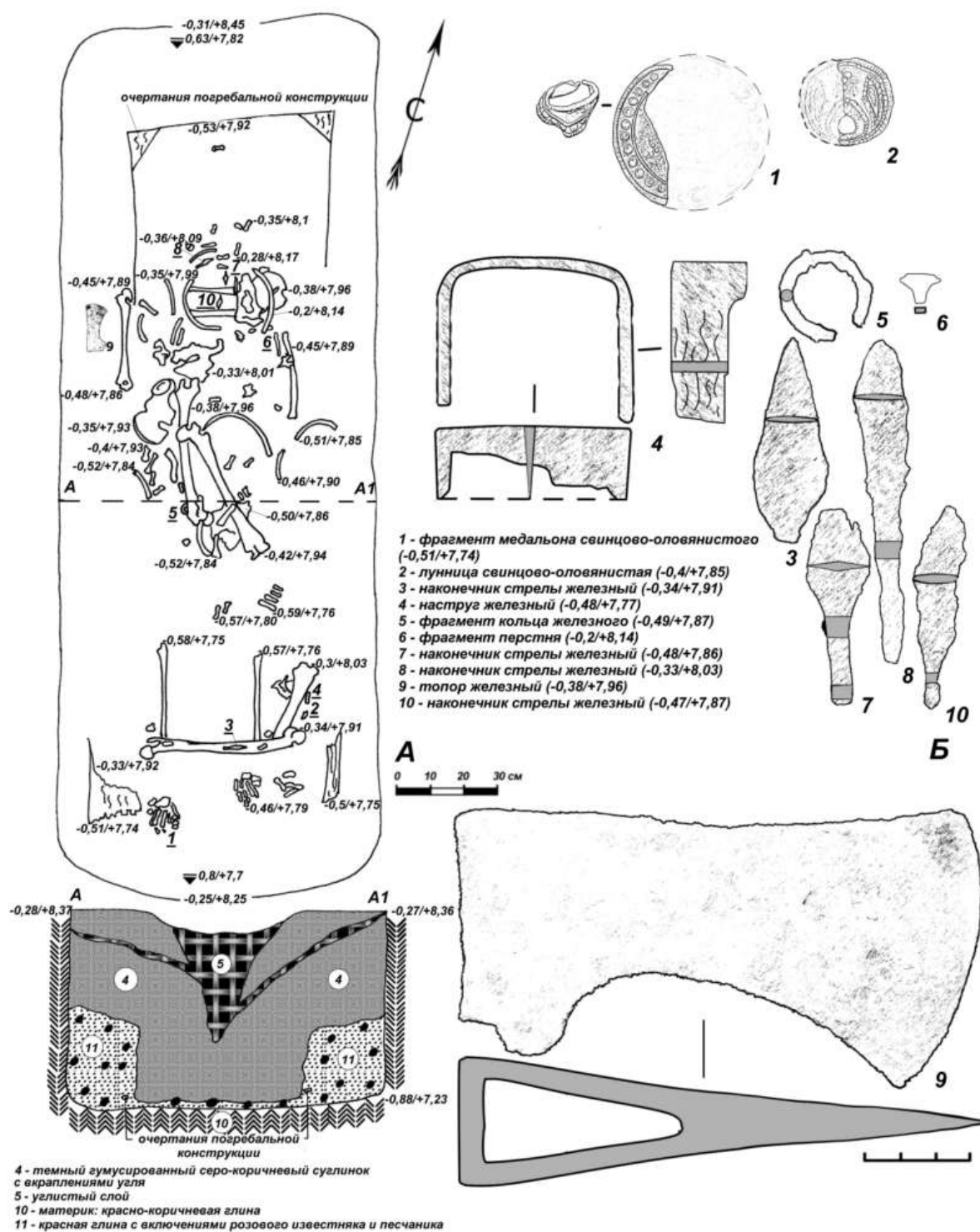


Рис.26. А – План погребения №37; Б – Инвентарь погребения №37: 1 – фрагмент медальона, 2 – фрагмент лунницы, 3, 7, 8, 10 – наконечники стрел, 4 – наструг, 5 – фрагмент кольца, 6 – фрагмент перстня, 9 – топор. 1-2 – оловянистый сплав, 6 – серебро, остальное – железо

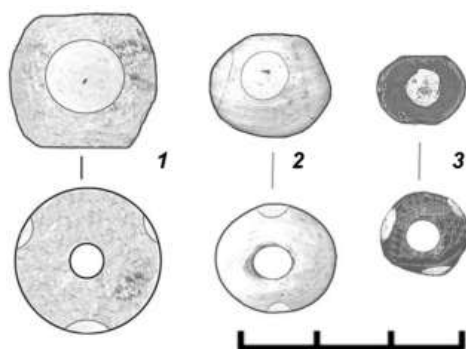


Рис.27. Инвентарь погребения №38: 1-3 – бусы стеклянные

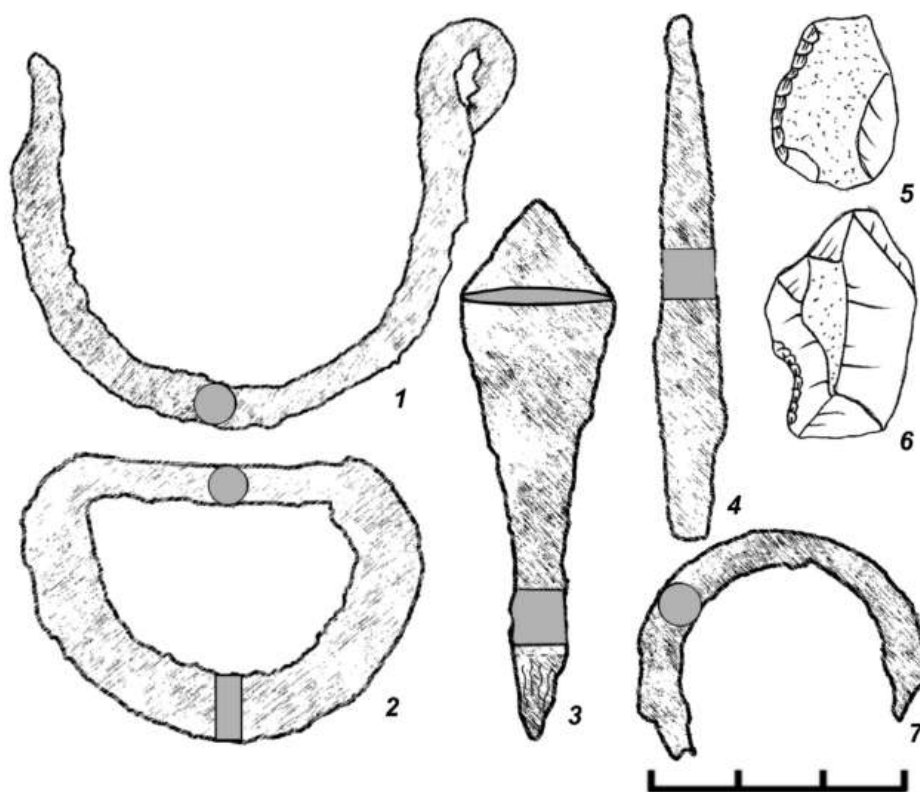
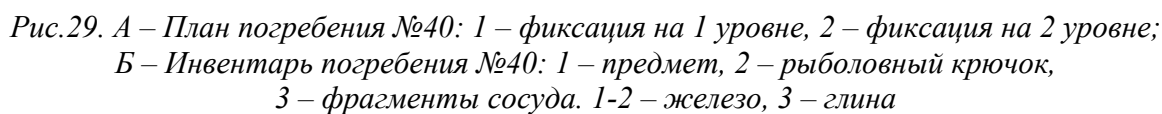


Рис.28. Инвентарь погребения №39: 1 – топорня, 2 – пряжка, 3 – наконечник стрелы, 4 – фрагмент шила, 5-6 – кресальные кремни, 7 – фрагмент кольца.
5-6 – кремнь, остальное – железо



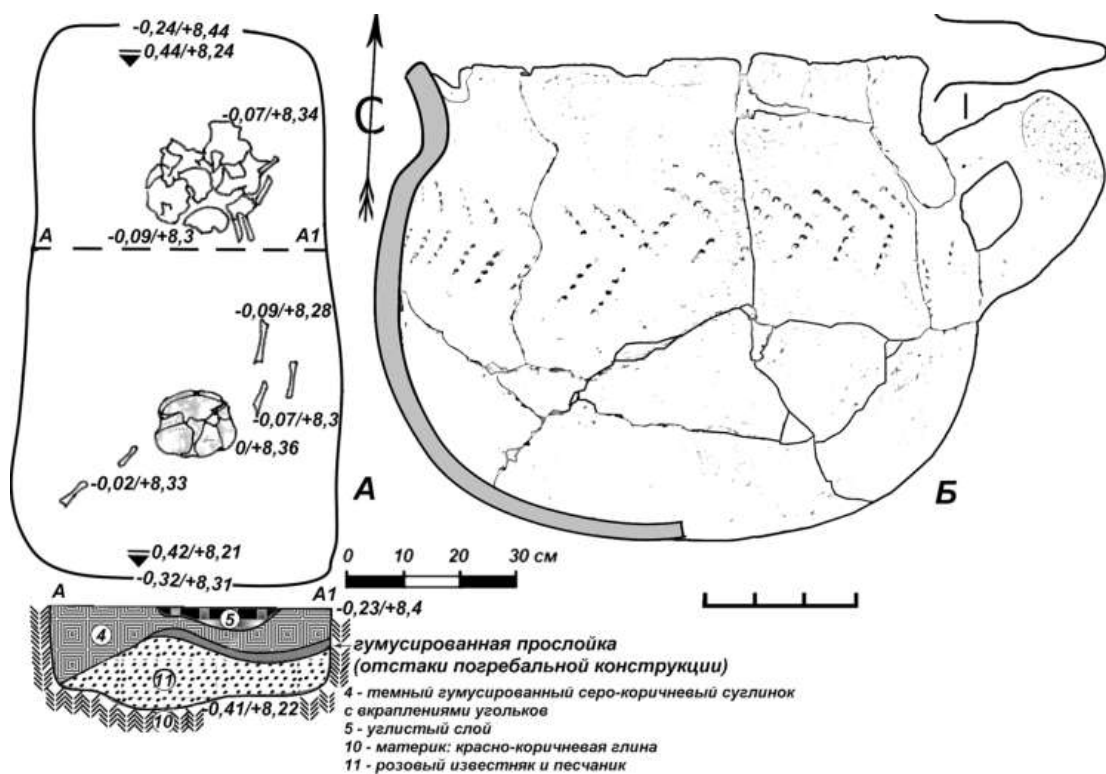


Рис.30. А – План погребения №41; Б – Инвентарь погребения №41: сосуд керамический

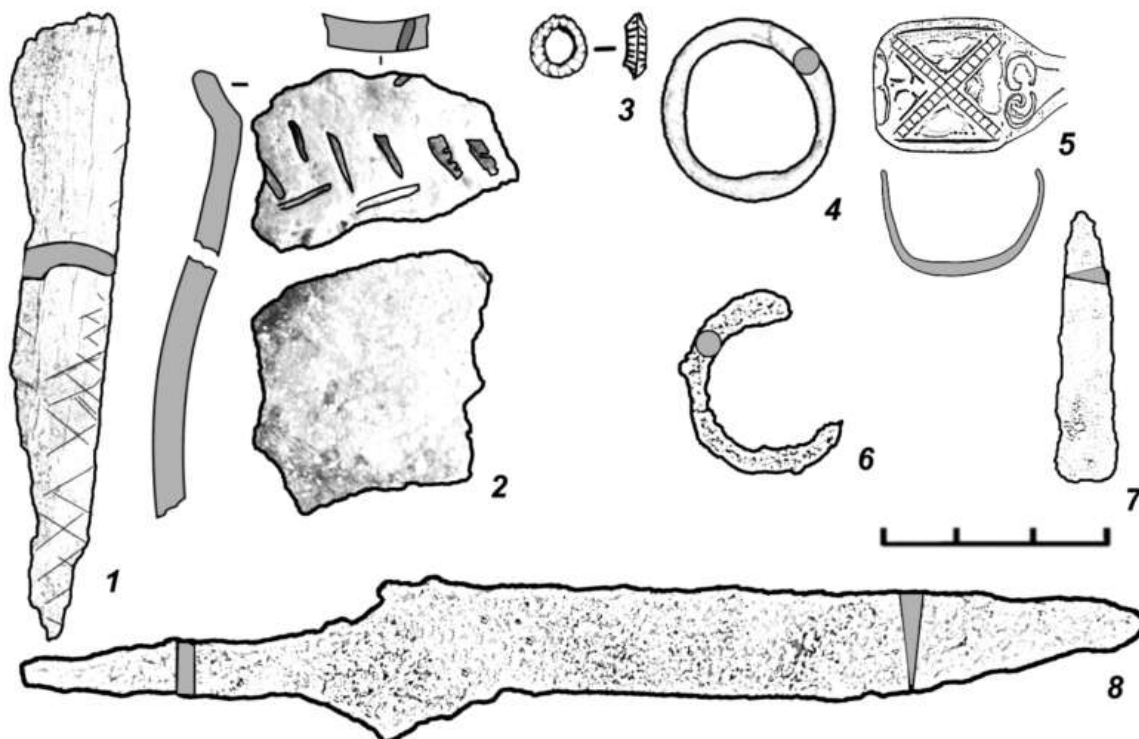


Рис.31. Инвентарь погребения №42: 1 – фрагмент изделия, 2 – фрагменты сосуда, 3 – колечко, 4 – височное кольцо, 5 – фрагмент перстня, 6 – фрагмент кольца, 7 – фрагмент ножа, 8 – нож.

1 – кость, 2 – глина, 3 – оловянистый сплав, 4 – бронза, 5 – серебро, 6-8 – железо

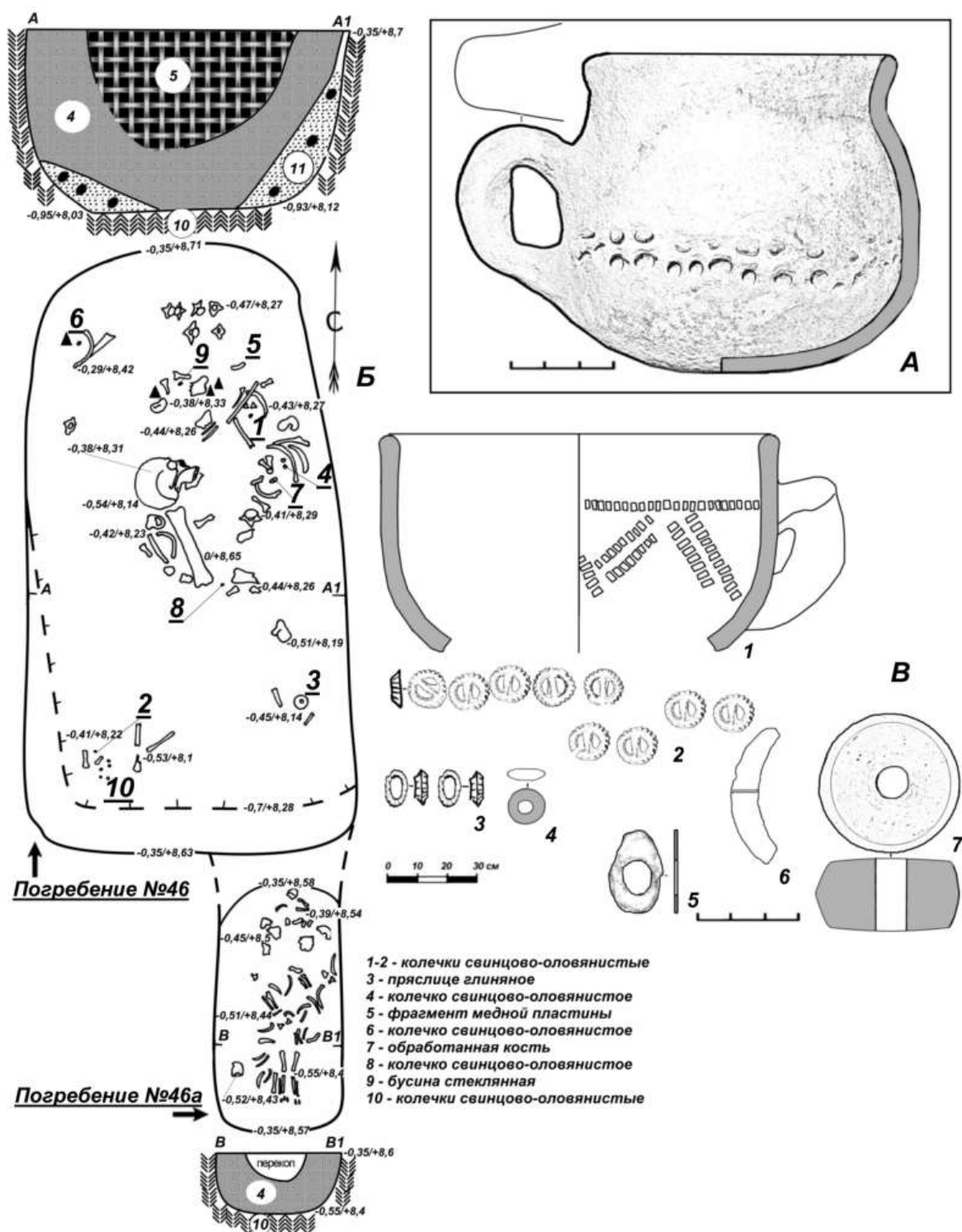


Рис.32. А – Инвентарь погребения №45: сосуд керамический; Б – План погребений № 46 и 46а; В – Инвентарь погребения №46: 1 – сосуд, 2-3 – колечки, 4 – бусина, 5 – затыльник рукояти ножа, 6 – пластина, 7 – пряслице. 1, 7 – глина, 2-3 – оловянистый сплав. 4 – стекло, 5 – кость, 6 – медь

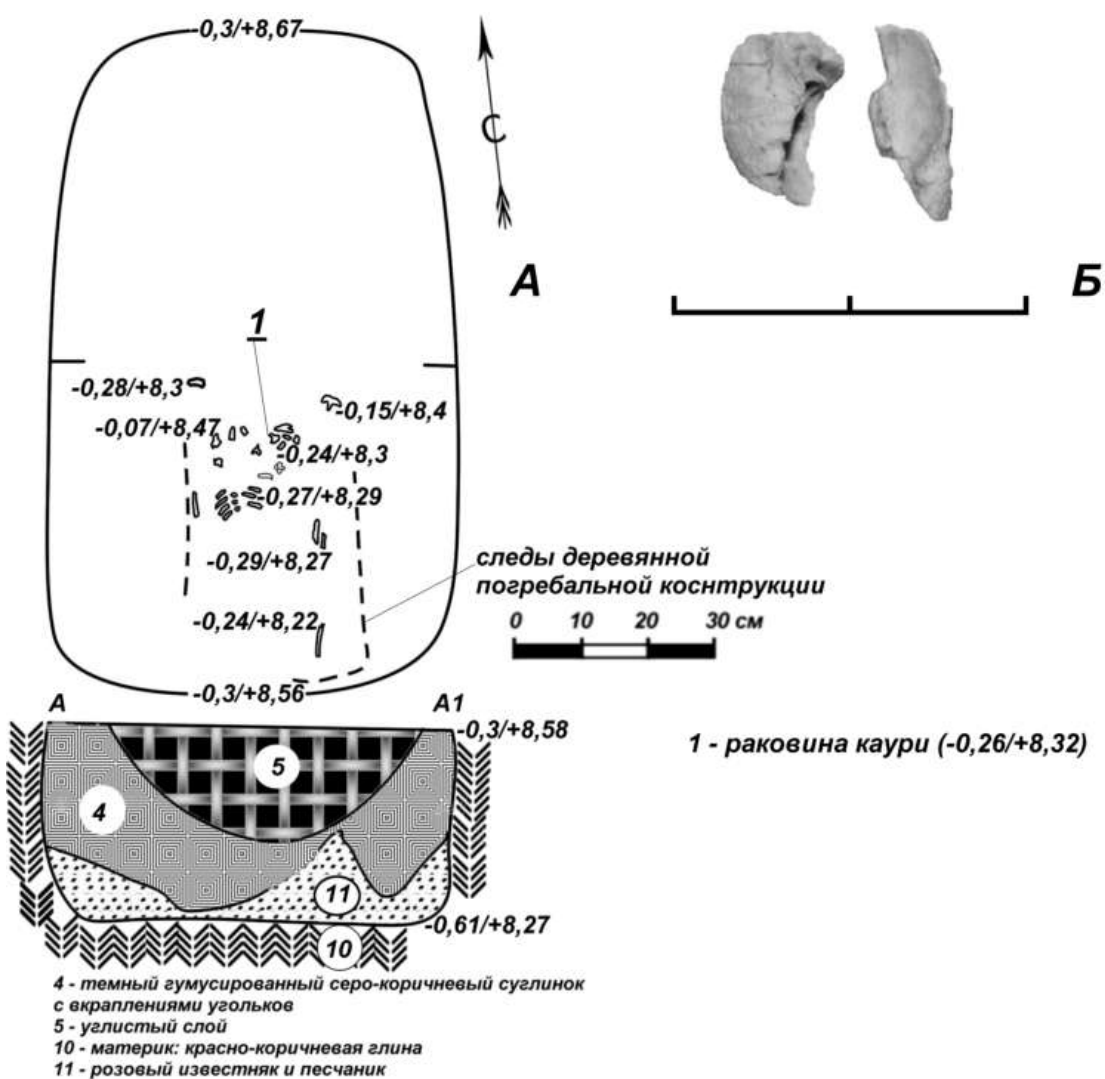


Рис.33. А – План погребения №47;
Б – Инвентарь погребения №47: фрагменты раковины каури



Рис.34. Инвентарь погребения №48: 1-4 – раковины каури, 5 – бусина стеклянная

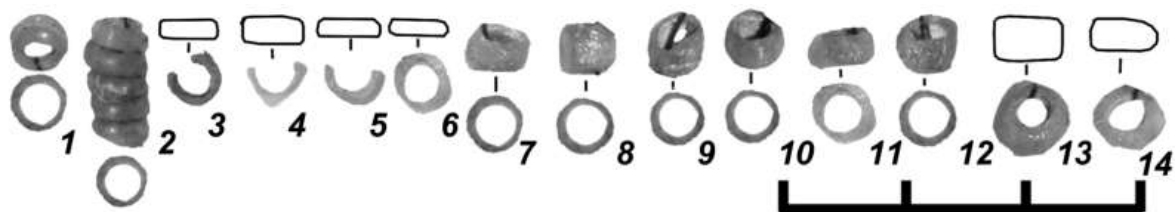


Рис.35. Инвентарь погребения №49: 1-14 – бусы стеклянные

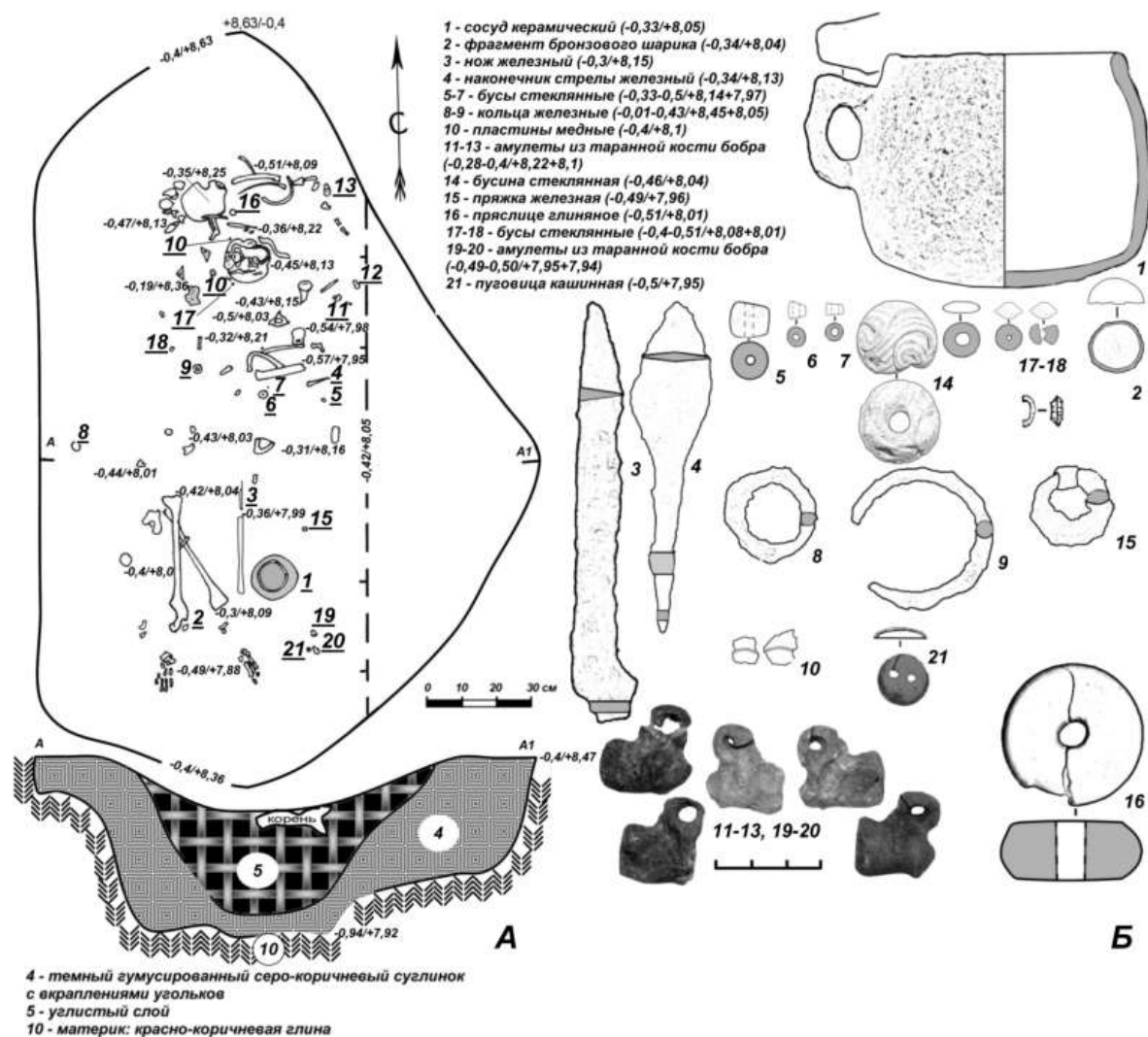


Рис.36. А – План погребения №50; Б – Инвентарь погребения №50: 1 – сосуд, 2 – фрагмент шарика, 3 – нож, 4 – наконечник стрелы, 5-7, 14, 17-18 – бусы, 8-9, 15 – кольца, 15 – пряжка, 10 – пластины, 16 – пряслице, 21 – пуговица, 11-13, 19-20 – амулеты из таранных костей бобра. 1, 16, 21 – глина; 2 – бронза; 3-4, 8-9, 15 – железо; 5-7, 14, 17-18 – стекло; 10 – медь; 11-13, 19-20 – кость

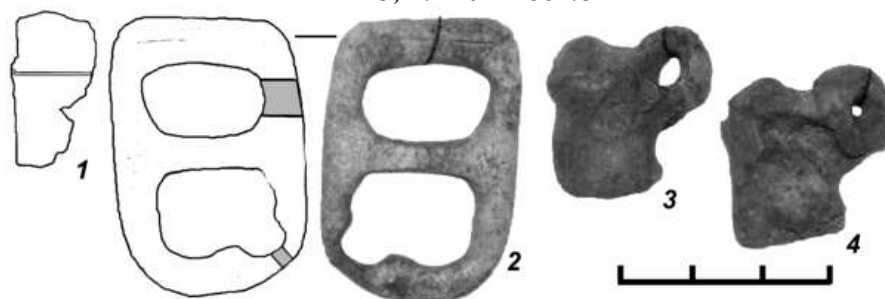


Рис.37. Инвентарь погребения №51: 1 – пластина, 2 – блок, 3-4 – амулеты из таранных костей бобра. 1 – медь, остальное – кость

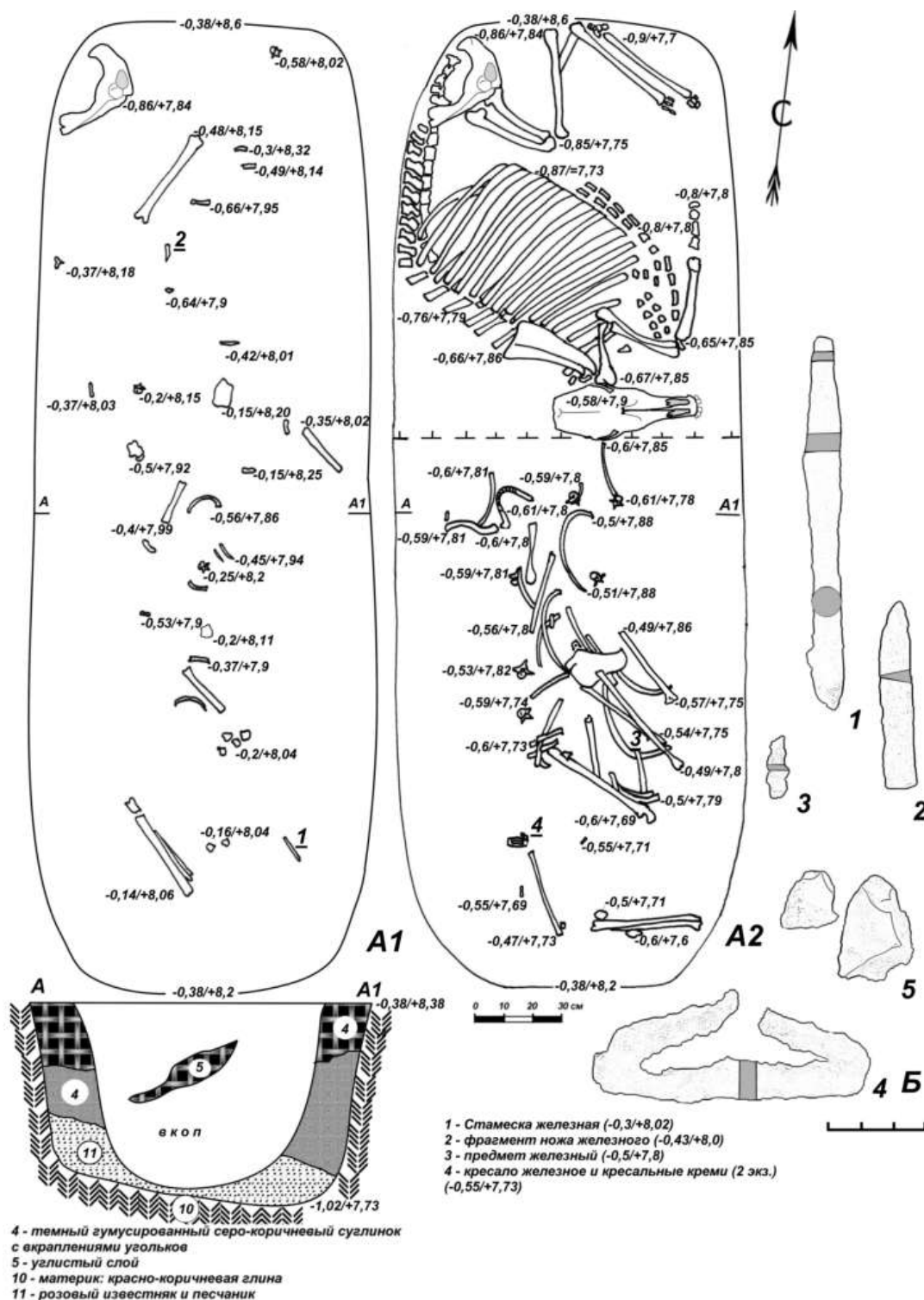


Рис.38. А – План погребения №52: 1 – фиксация на 1 уровне, 2 – фиксация на 2 уровне;
 Б – Инвентарь погребения №52: 1 – стамеска, 2 – фрагмент ножа, 3 – предмет,
 4 – кресало, 5 – кресальные кремни.
 5 – кремнь, остальное – железо

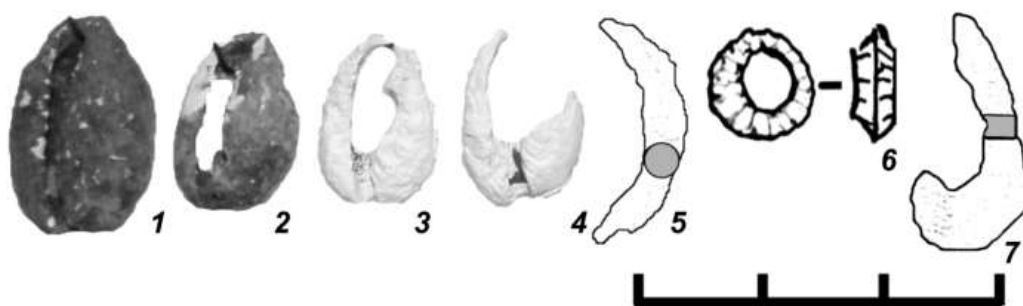


Рис.39. Инвентарь погребения №53: 1-4 – раковины каури, 5, 7 – предметы, 6 – колечко
1-4 – раковины, 5, 7 – железо, 6 – оловянистый сплав

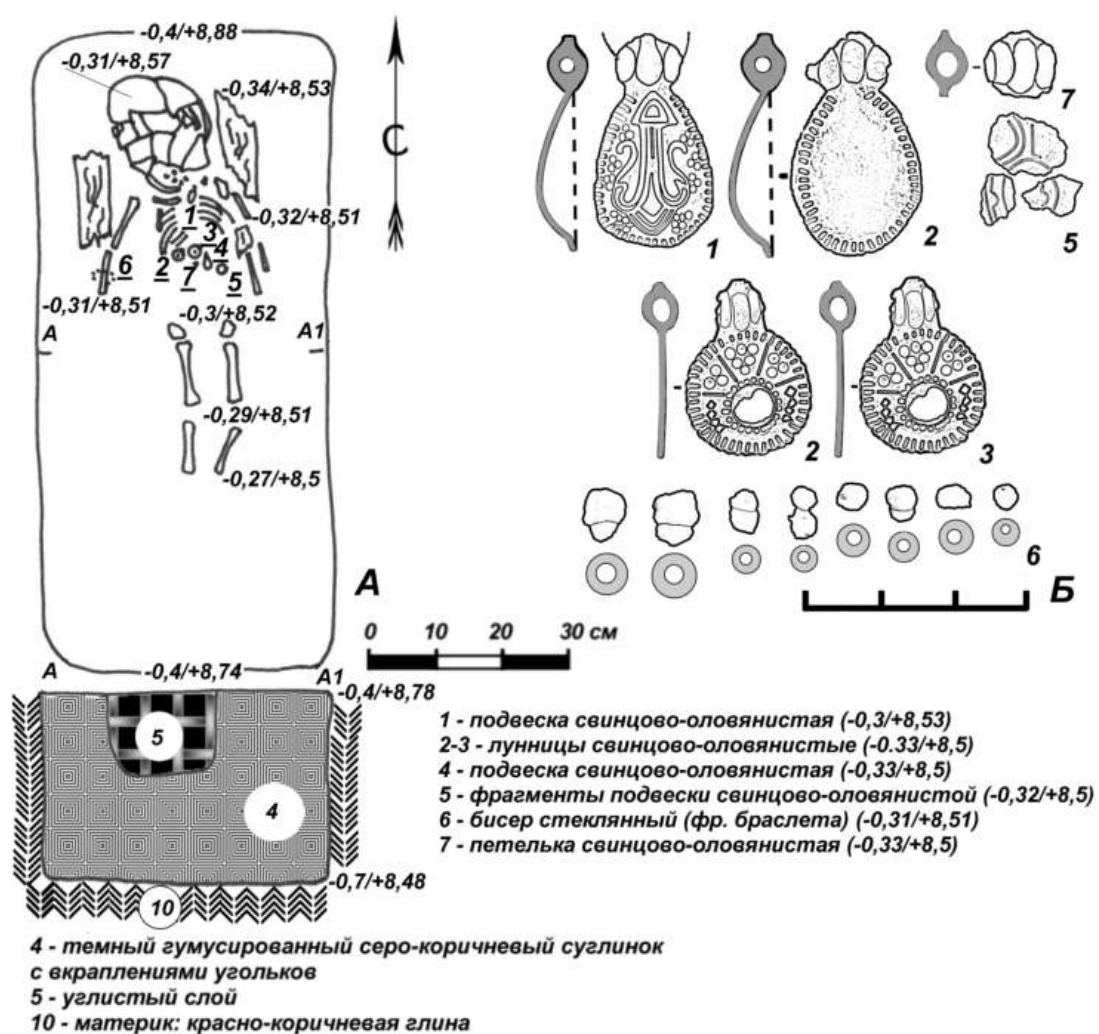


Рис.40. А – План погребения №54; Б – инвентарь погребения №54: 1, 2, 5, 7 – подвески каплевидные, 2-3 – лунницы, 6 – бисер (фр. браслета)
6 – стекло, остальное – оловянистый сплав

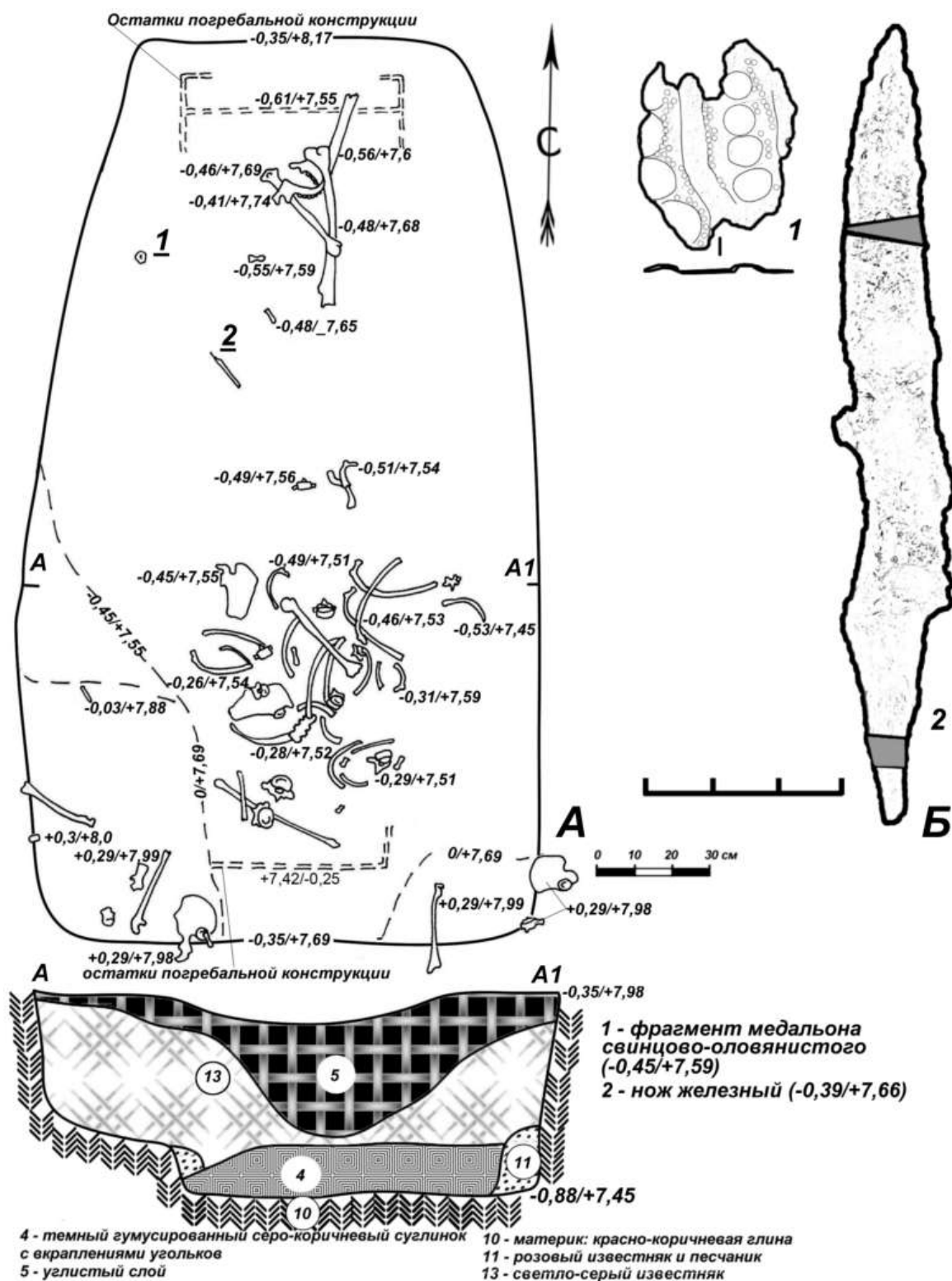


Рис.41. А – План погребения №57; Б – Инвентарь погребения №57: 1 – фрагмент медальона, 2 – нож. 1 – оловянистый сплав, 2 – железо

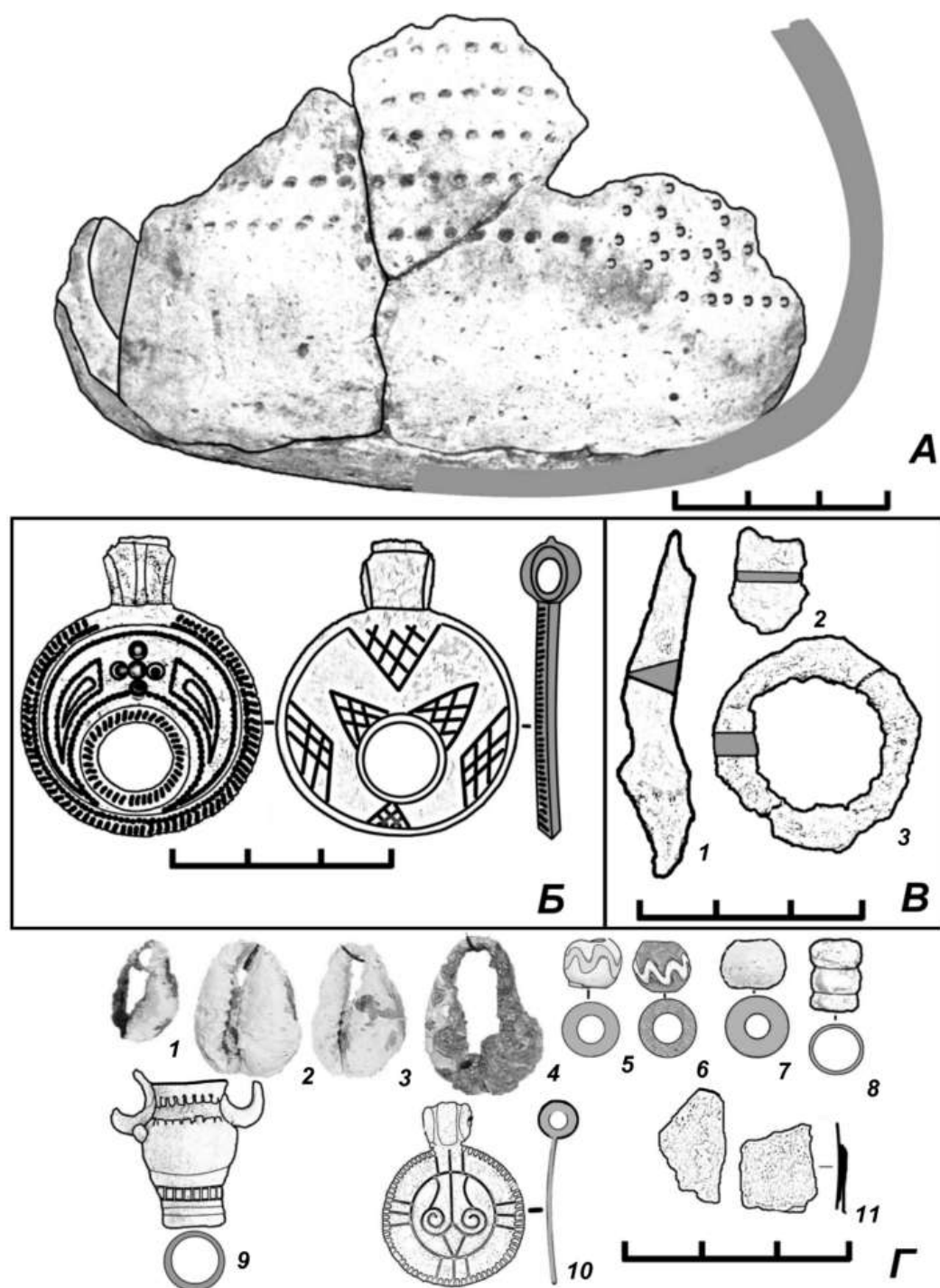


Рис.42. А – Инвентарь погребения №55: фрагменты сосуда;
 Б – Инвентарь погребения №59: лунница;
 В – Инвентарь погребения №60: 1 – фрагмент ножа, 2 – предмет, 3 – кольцо;
 Г – инвентарь погребения №62: 1-4 – раковины каури, 5-8 – бусы, 9 – фрагмент шумящей
 пронизки, 10 – монетовидная подвеска, 11 – пластины.
 А: 1 – глина; Б: 1 – оловянистый сплав; В: 1-3 – железо; Г: 1-4 – раковины,
 5-8 – стекло, 9 – бронза, 10 – оловянистый сплав, 11 – медь

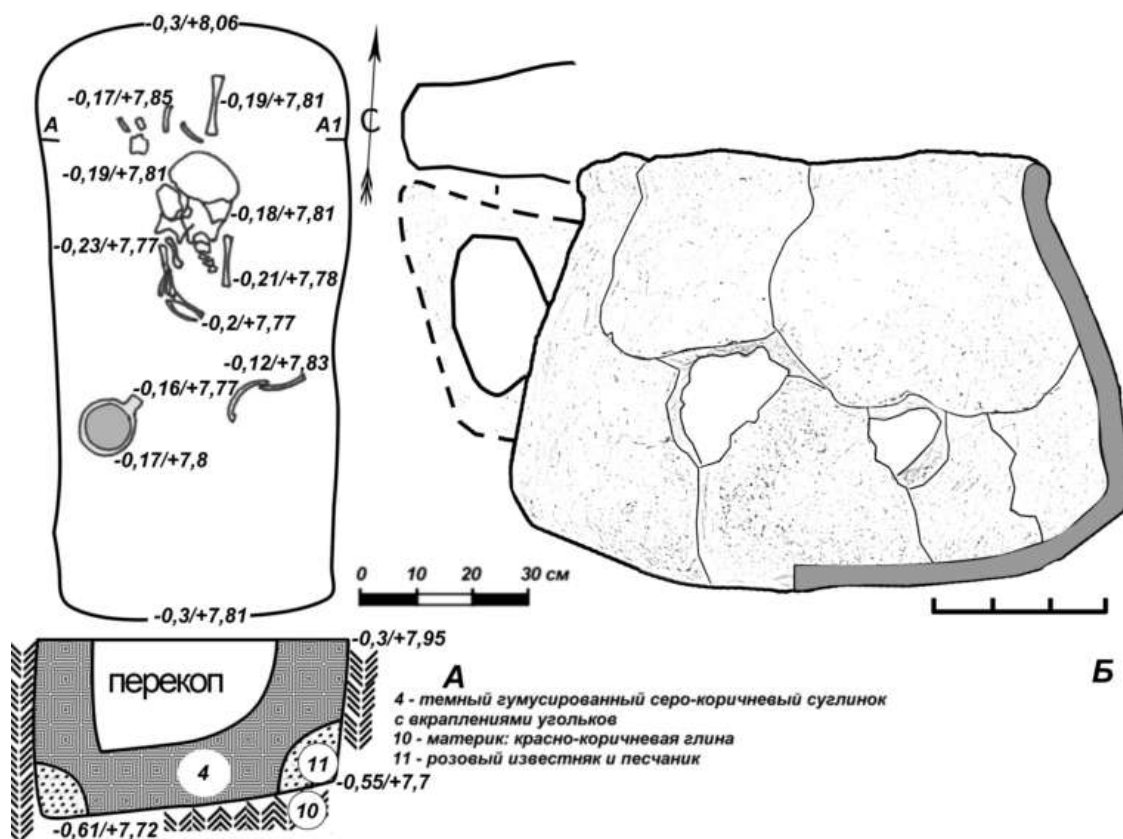


Рис.43. А – План погребения №63; Б – Инвентарь погребения №63: сосуд керамический

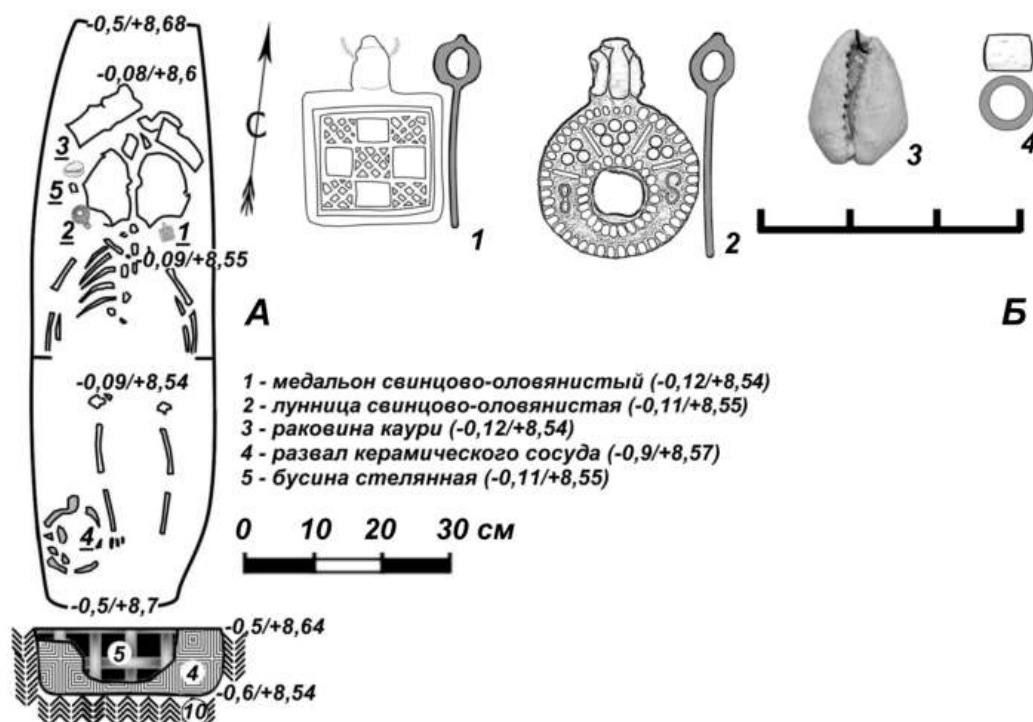


Рис.44. А – План погребения №64; Б – Инвентарь погребения №64: 1 – медальон, 2 – лунница, 3 – раковина каури, 4 – бусина.
1-2 – оловянистый сплав; 3 – раковина, 4 – стекло

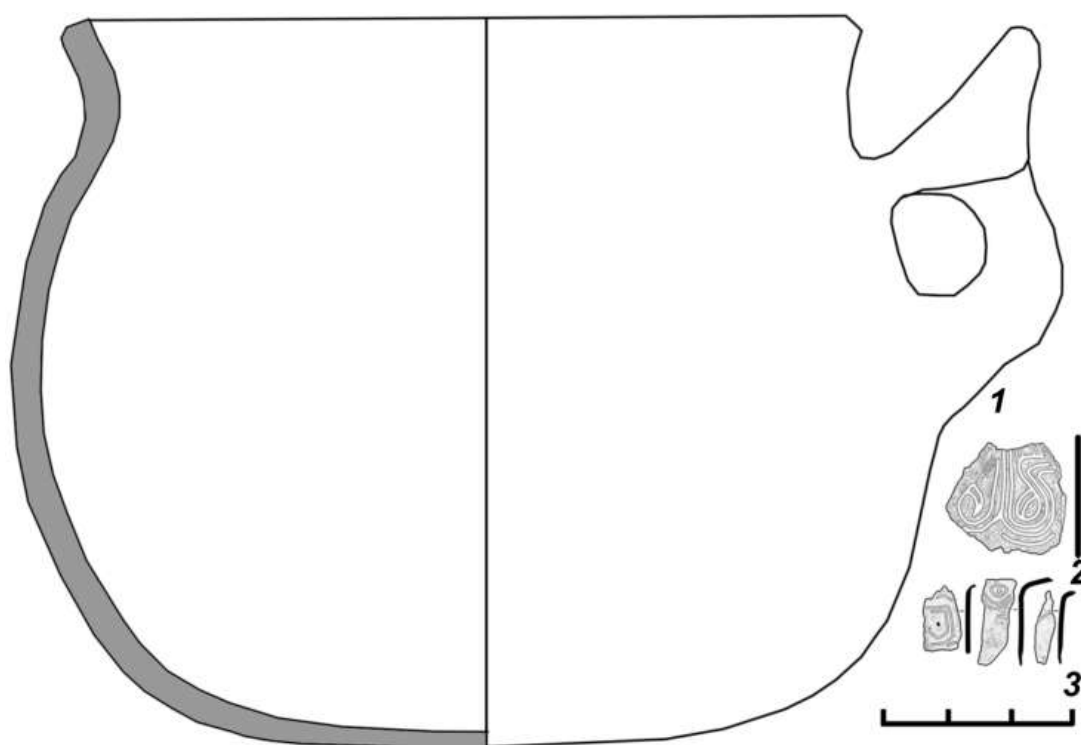


Рис.45. Инвентарь погребения №65: 1 – сосуд, 2 – фрагмент медальона, 3 – фрагменты перстня. 1 – глина, 2 – оловянистый сплав, 3 – серебро

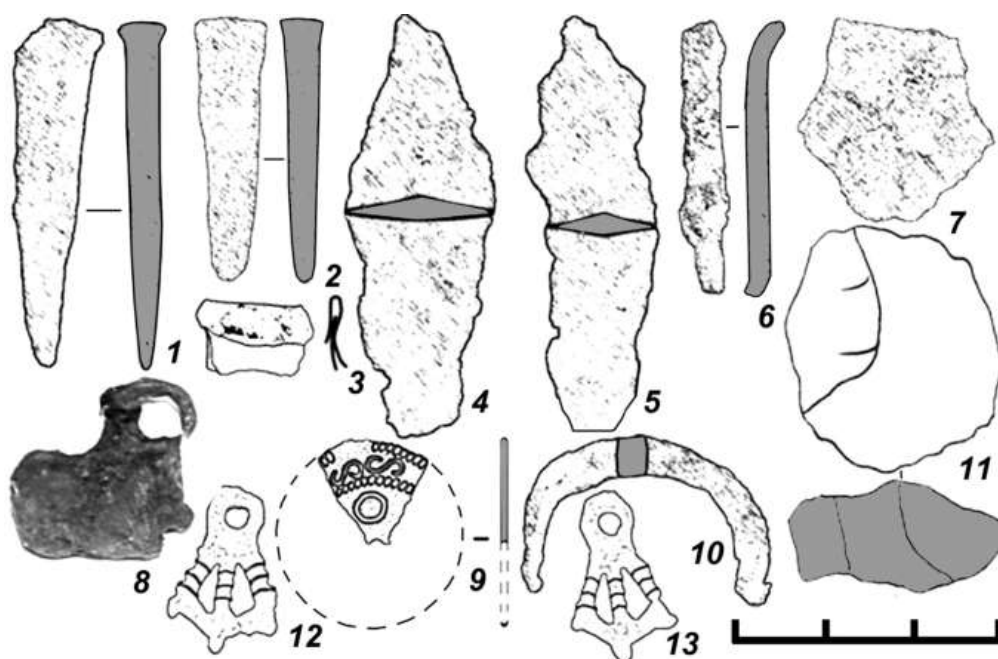


Рис.46. Инвентарь погребения №66: 1-2 – клинья, 3 – обкладка, 4-5 – наконечники стрел, 6-7 – предметы, 8 – амулет из таранной кости бобра, 9 – фрагмент монетовидной подвески, 10 – фрагмент кольца, 11 – кресальный кремь, 12-13 – нашивки-лапки. 1-2, 4-7, 10 – железо; 3 – медь; 8 – кость, 9, 12-13 – оловянистый сплав, 11 – кремь

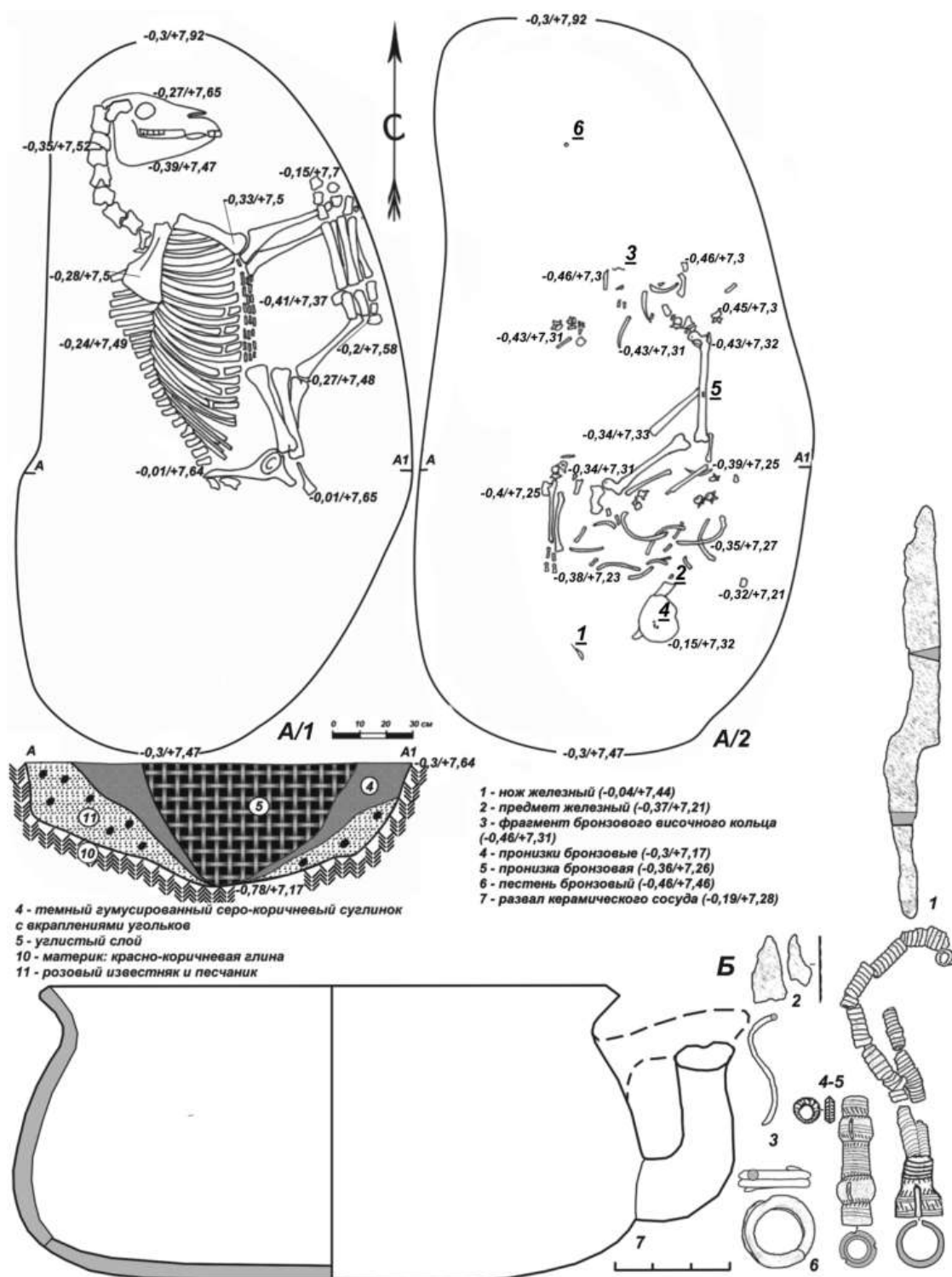


Рис.47. А – План погребения №67: 1 – фиксация на 1 уровне, 2 – фиксация на 2 уровне;
 Б – Инвентарь погребения №67: 1 – нож, 2 – предметы, 3 – фрагмент височного кольца,
 4-5 – пронизки, 6 – перстень, 7 – сосуд.
 1-2 – железо, 3-6 – бронза, 7 – глина

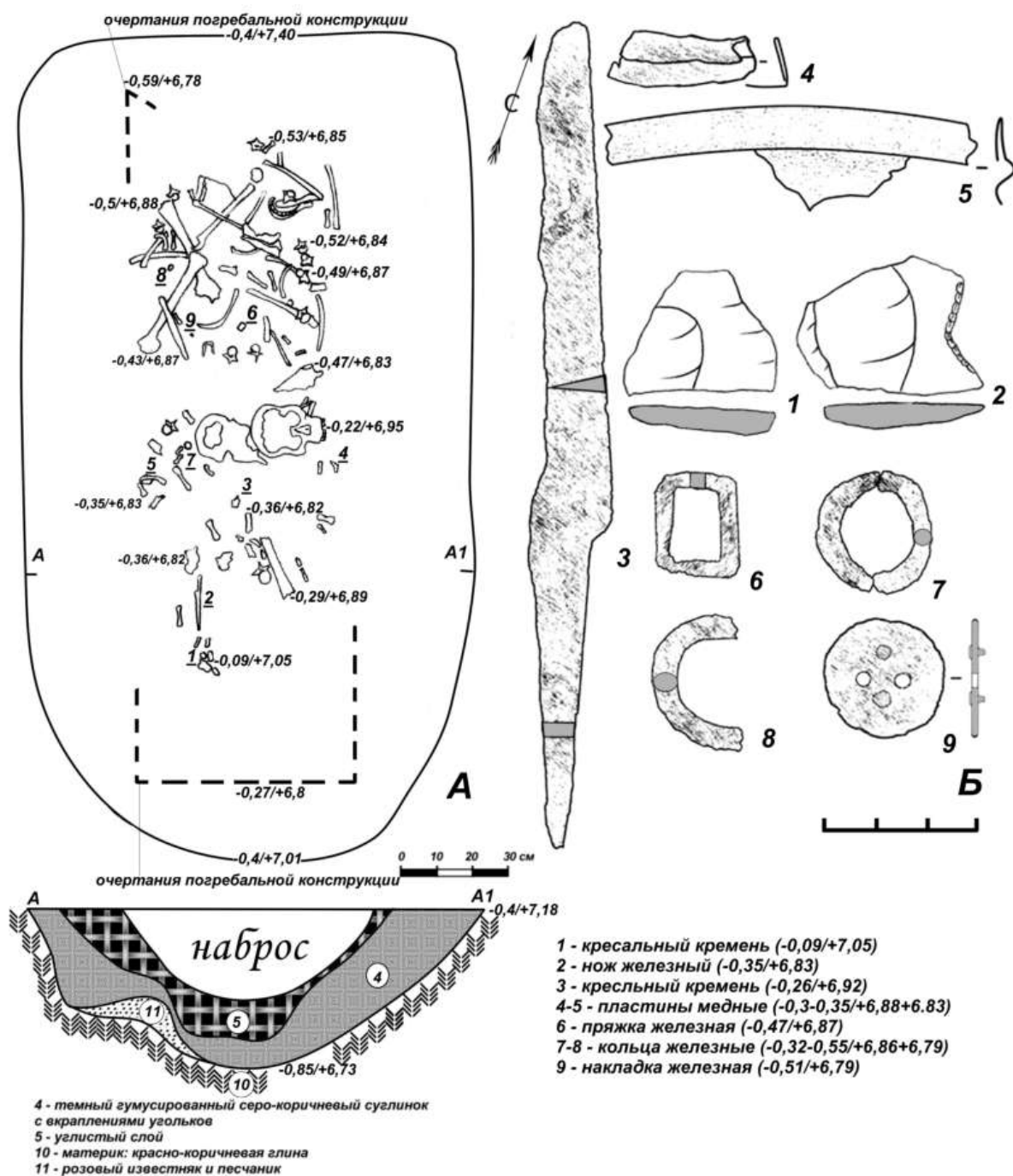


Рис.48. А – План погребения №68; Б – Инвентарь погребения №68: 1,3 – кресальные кремни, 2 – нож, 4-5 – пластины (фрагменты котла), 6 – пряжка, 7-8 – кольца, 9 – накладка. 1, 3 – кремль; 2, 6-9 – железо; 4-5 – медь

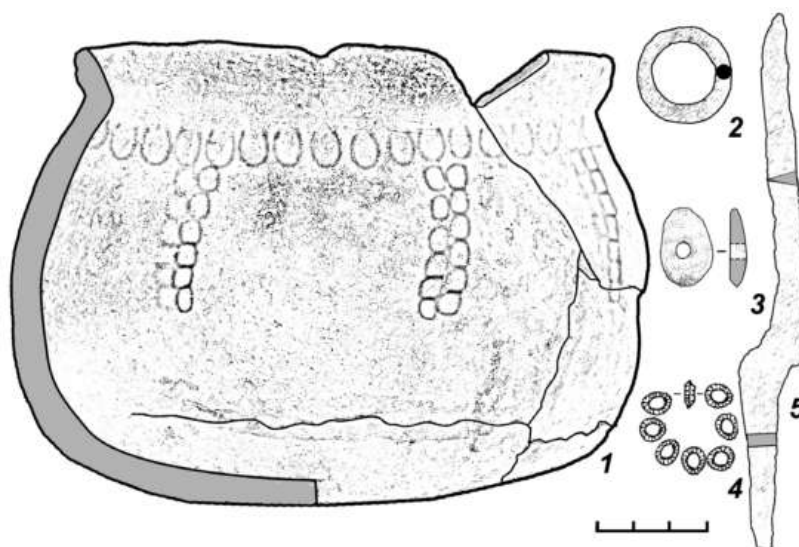


Рис.49. Инвентарь погребения №70: 1 – сосуд, 2 – кольцо, 3 – затыльник рукояти ножа, 4 – колечки, 5 – нож.

1 – глина; 2, 5 – железо; 3 – кость; 4 – оловянистый сплав

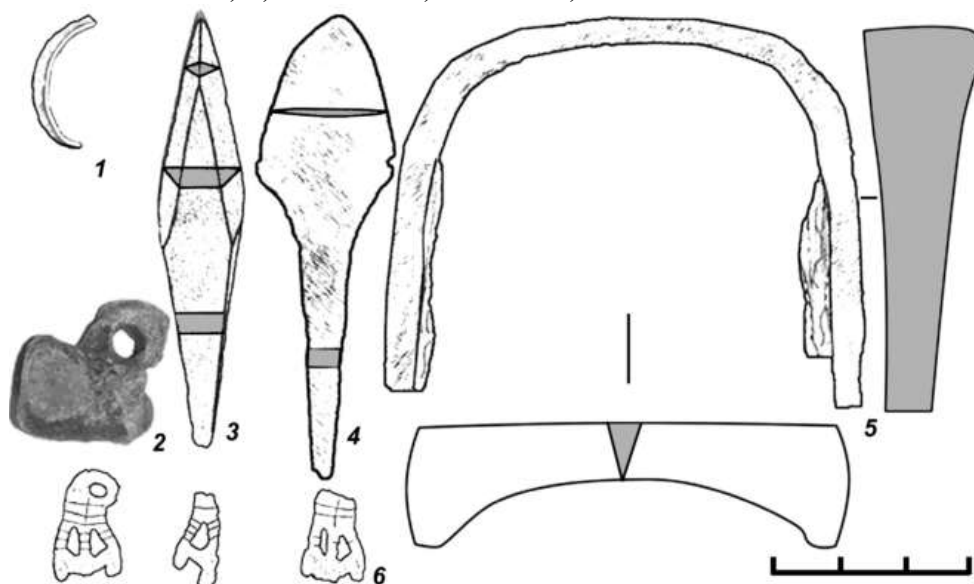


Рис.50. Инвентарь погребения №71: 1 – фрагмент перстня, 2 – амулет из таранной кости бобра, 3-4 – наконечники стрел, 5 – наструг, 6 – нашивки-лапки.

1 – бронза; 2-3 – кость; 4-5 – железо; 6 – оловянистый сплав

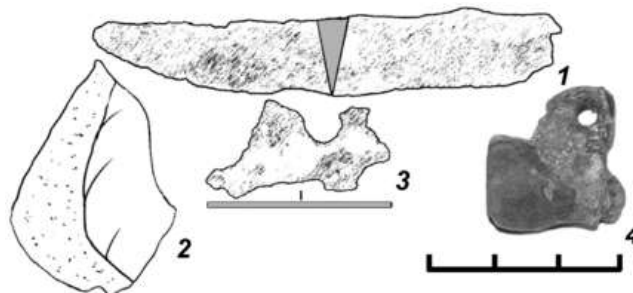


Рис.51. Инвентарь погребения №72: 1 – фрагмент ножа, 2 – кресальный кремь, 3 – пластина, 4 – амулет из таранной кости бобра.

1, 3 – железо, 2 – кремь, 4 – кость

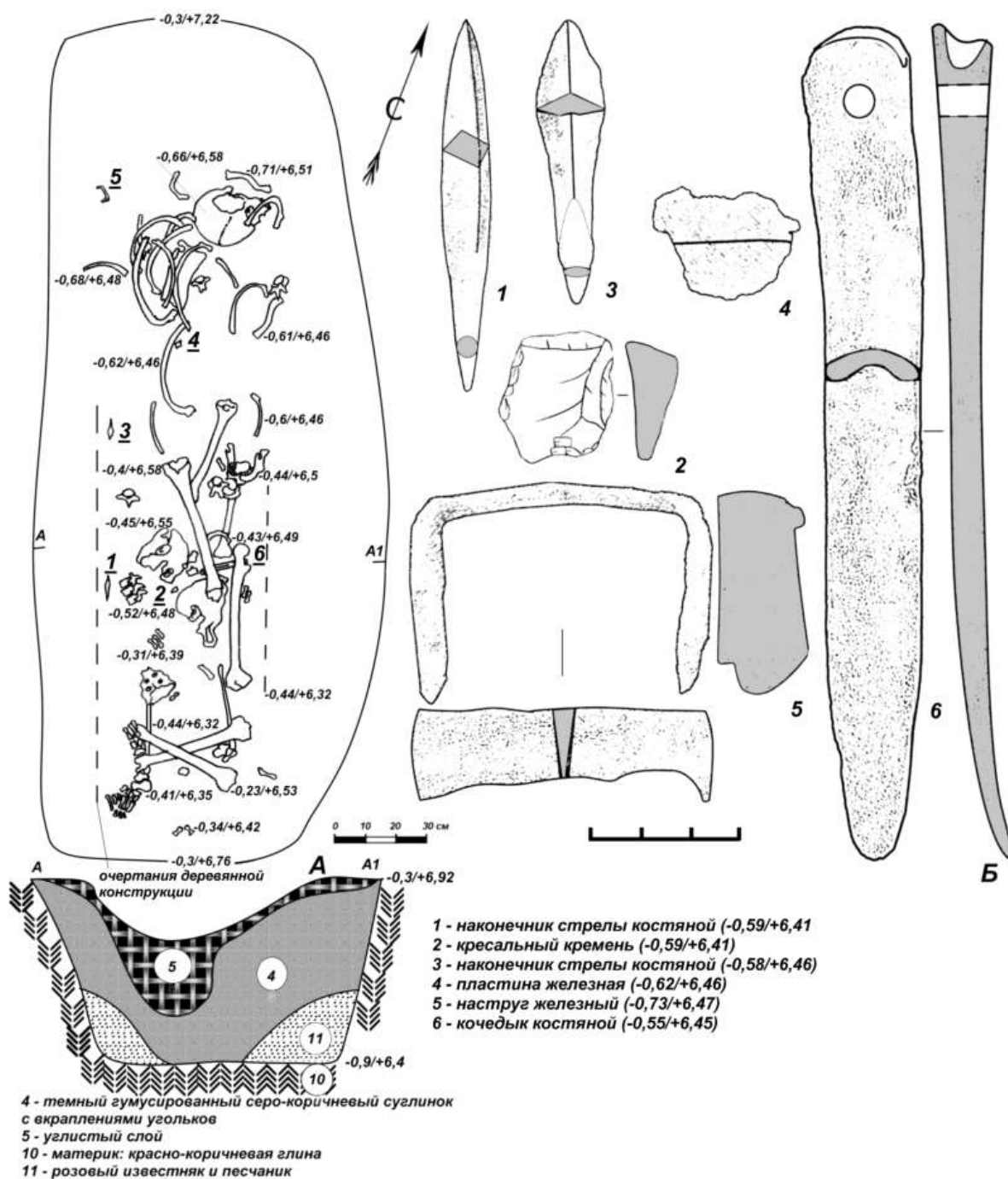


Рис.52. А – План погребения №73; Б – Инвентарь погребения №73: 1, 3 – наконечники стрел, 2 – кресальный кремь, 4 – пластина, 5 – наструг, 6 – кочедык.

1, 3, 6 – кость; 2 – кремь; 4-5 – железо

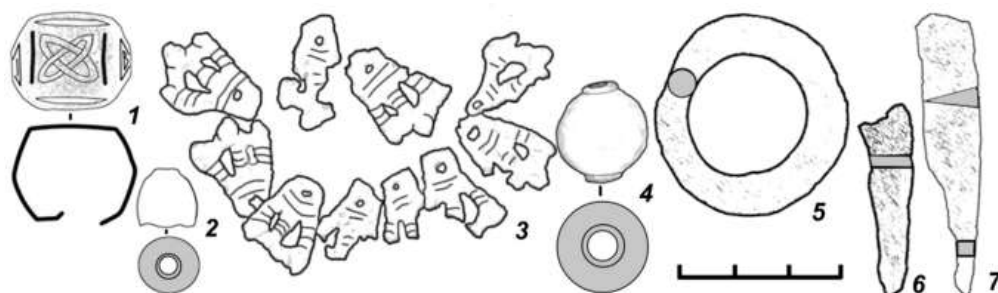


Рис.53. Инвентарь погребения №74: 1 – перстень, 2 – колоколовидная пронизка, 3 – нашивки-лапки, 4 – бусина, 5 – предмет, 6 – фрагмент ножа. 1 – серебро; 2, 4 – бронза, 3 – оловянистый сплав; 5-6 – железо

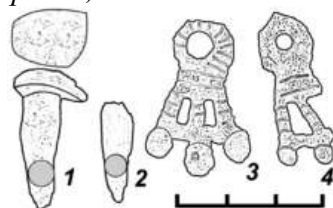


Рис.54. Инвентарь погребения №75: 1-2 – гвозди, 3-4 – нашивки-лапки. 1-2 – бронза; 3-4 – оловянистый сплав

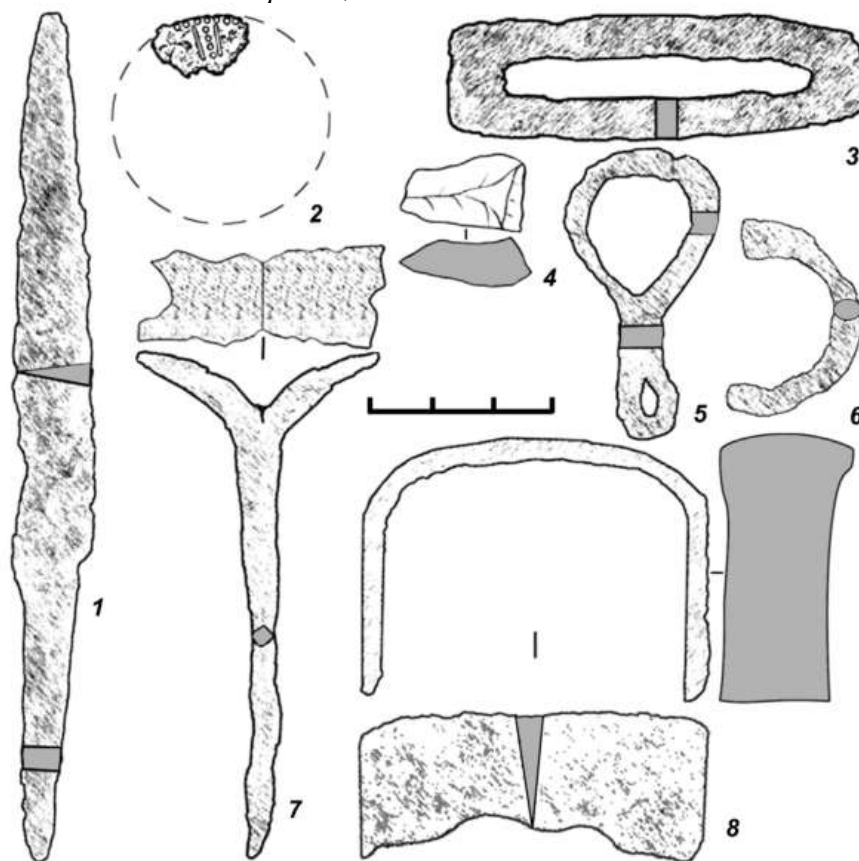


Рис.55. Инвентарь погребения №76: 1 – нож, 2 – фрагмент медальона, 3 – кресало, 4 – кресальный кремь, 5 – петля, 6 – фрагмент кольца, 7 – черта, 8 – наструг. 2 – оловянистый сплав, 4 – кремь, остальное – железо

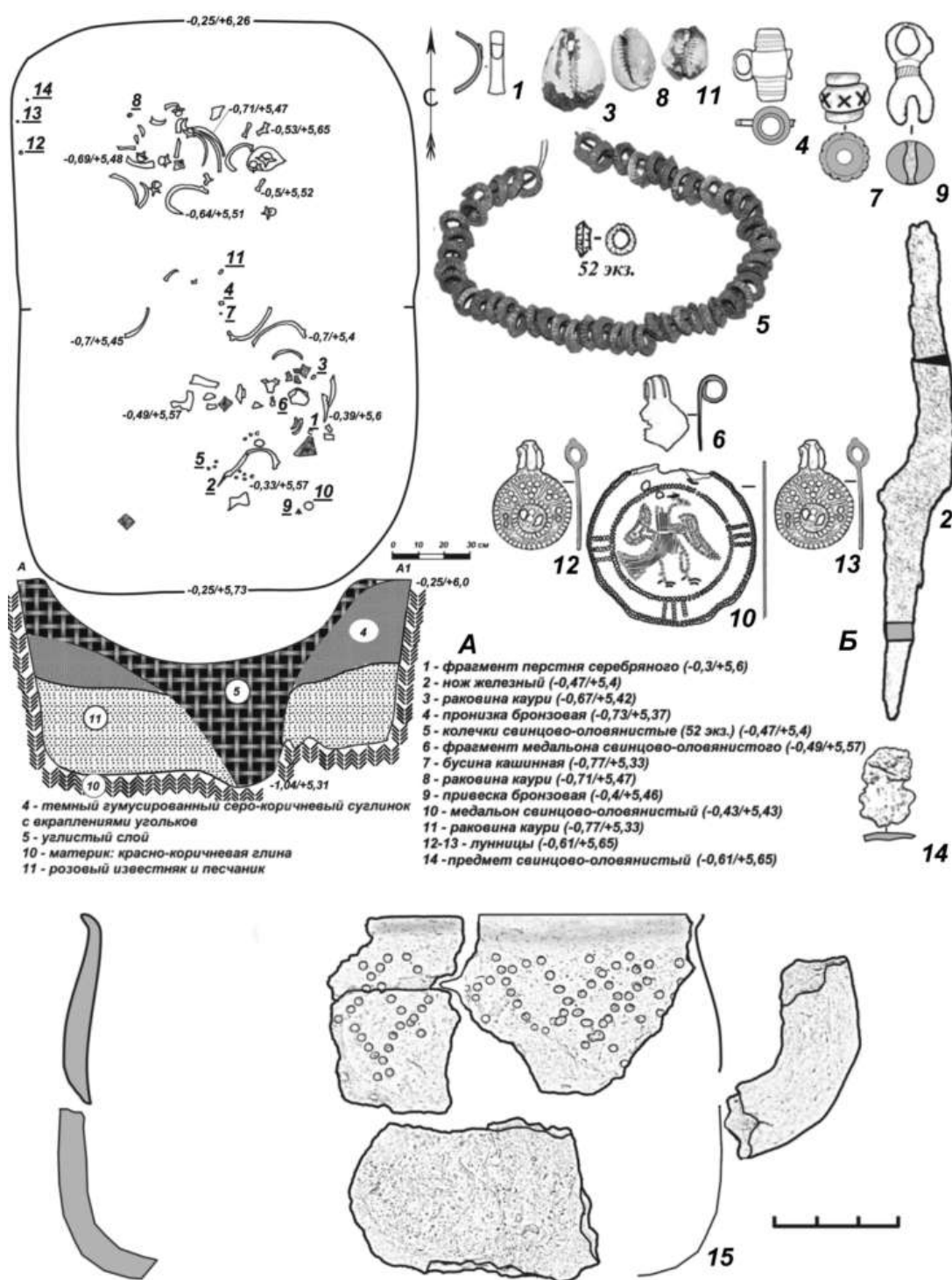


Рис.56. А – План погребения №77; Б – Инвентарь погребения №77: 1 – фрагмент перстня, 2 – нож, 3, 8, 11 – раковины каури, 4 – пронизка шумящая, 5 – колечки (52 экз.), 6 – фрагмент медальона, 7 – бусина, 9 – привеска, 10 – медальон, 12-13 – лунницы, 14 – предмет, 15 – фрагменты сосуда.
 1 – серебро; 2 – железо; 3, 8, 11 – раковины; 4, 9 – бронза;
 5, 10, 12-14 – оловянистый сплав; 7, 15 – глина

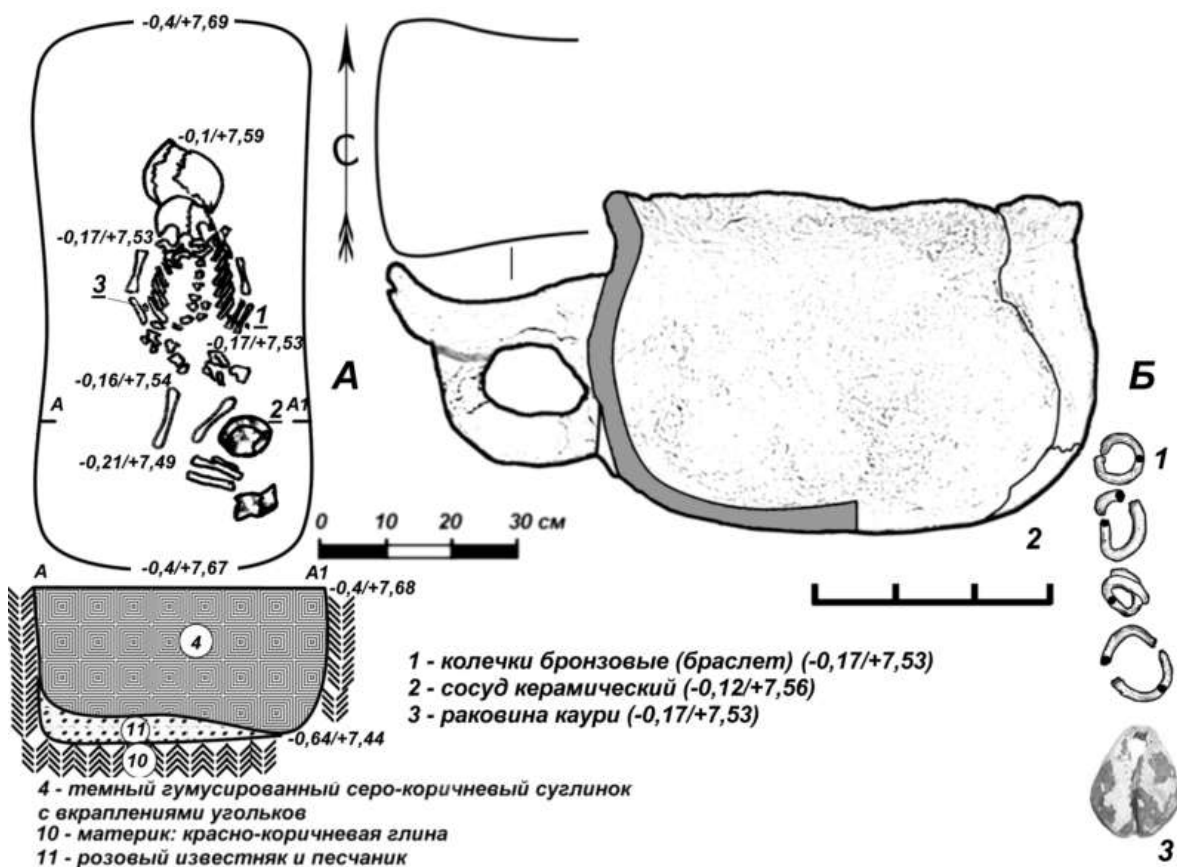


Рис.57. А – План погребения №78; Б – Инвентарь погребения №78:

1 – колечки (фр. браслета), 2 – сосуд, 3 – раковина каури.

1 – бронза, 2 – глина, 3 – раковина

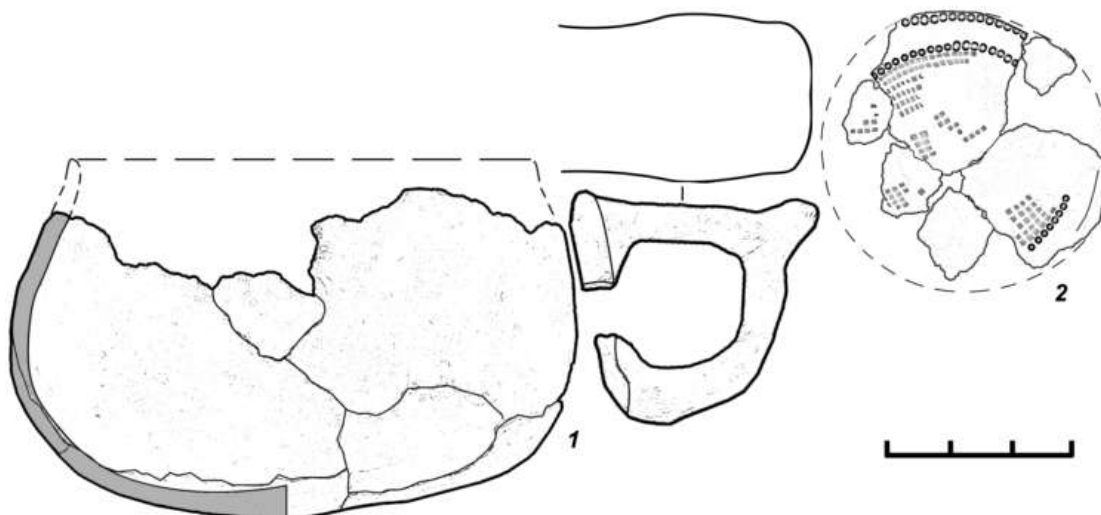


Рис.58. Инвентарь погребения №79: 1 – сосуд, 2 – фрагменты медальона.

1 – глина, 2 – оловянистый сплав

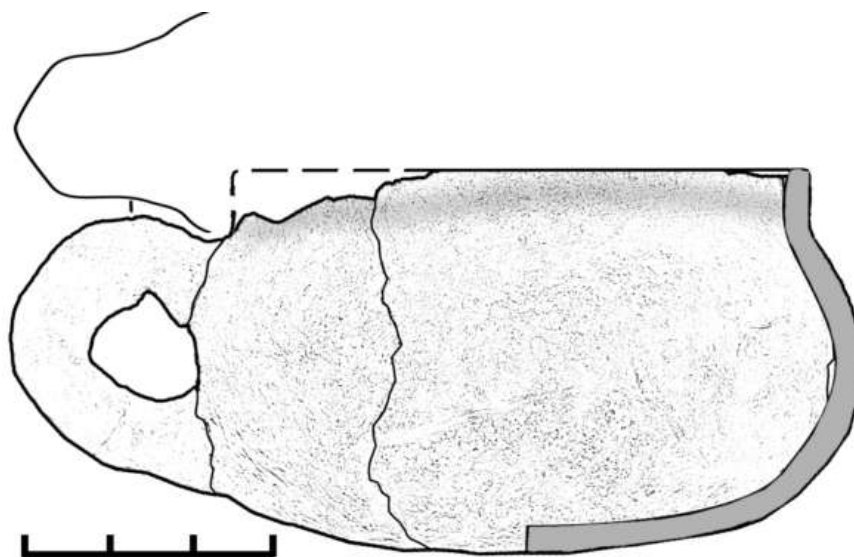


Рис.59. Инвентарь погребения №80: сосуд керамический

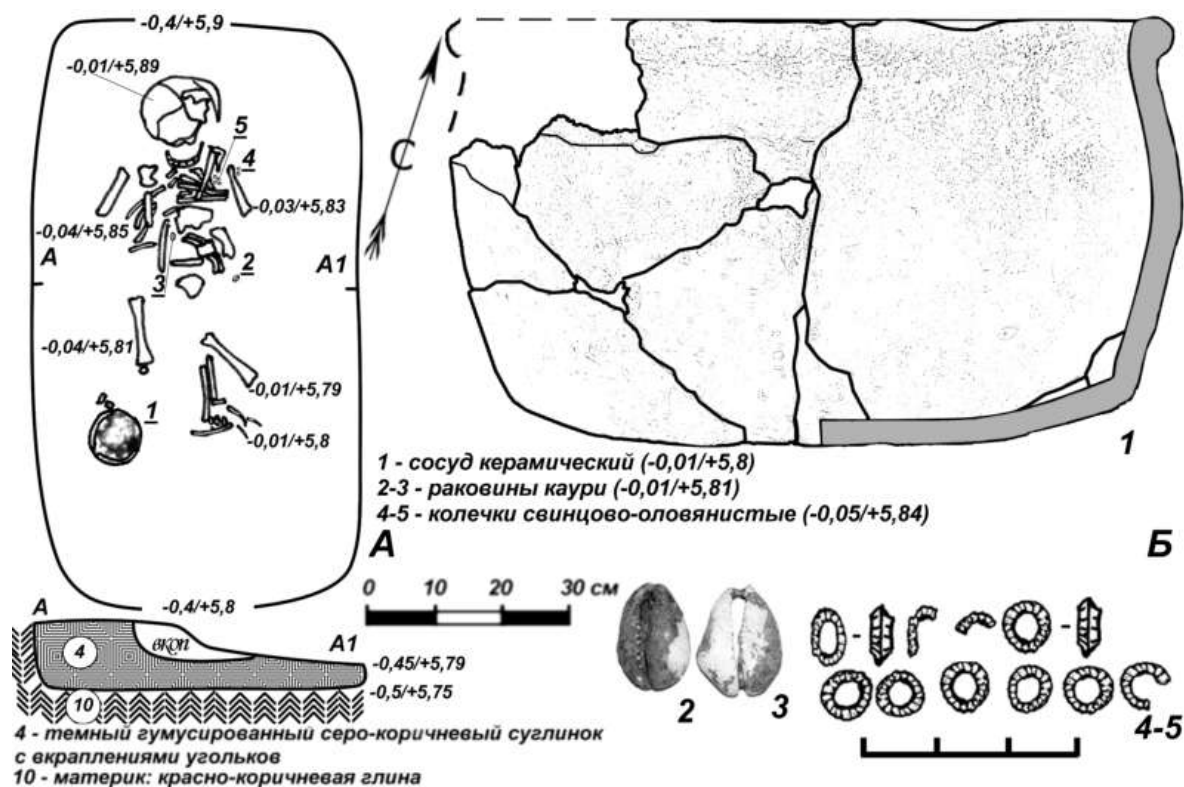


Рис.60. А – План погребения №81; Б – Инвентарь погребения №81:

1 – сосуд, 2-3 – раковины каури, 4-5 – колечки.
 1 – глина, 2-3 – раковины, 4-5 – оловянистый сплав

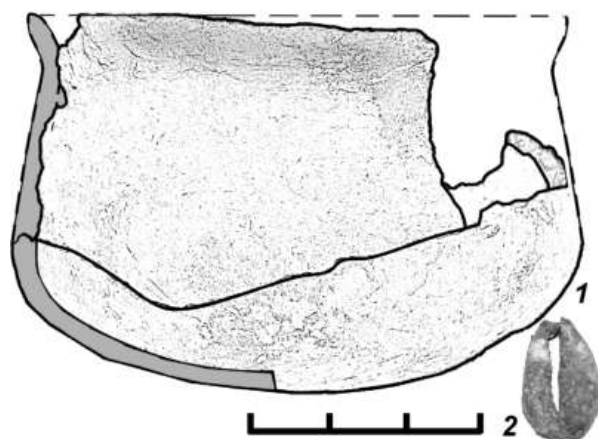


Рис.61. Инвентарь погребения №82: 1 – сосуд керамический, 2 – раковина каури

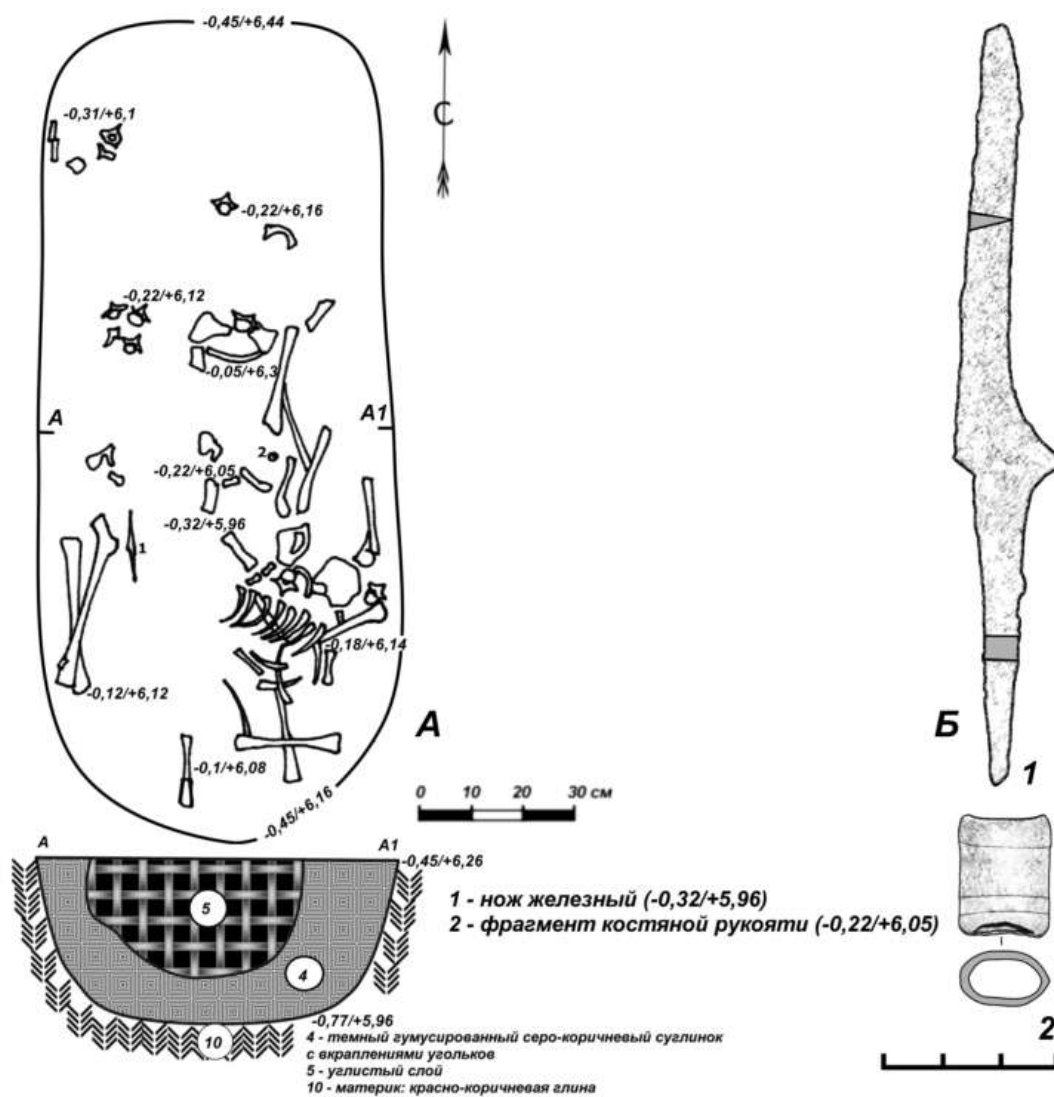


Рис.62. А – План погребения №83; Б – Инвентарь погребения №83: 1 – нож железный, 2 – фрагмент костяной рукояти ножа

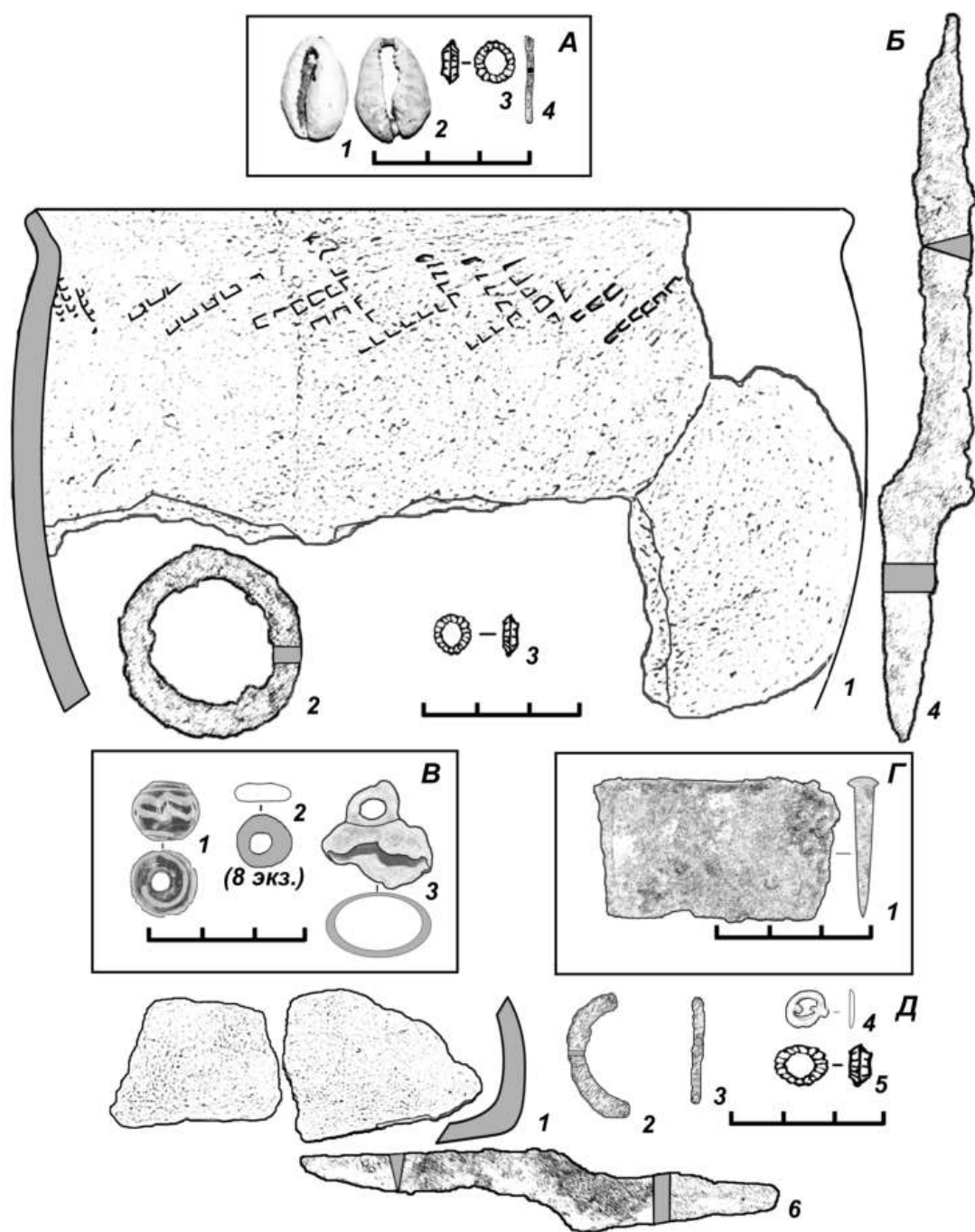


Рис.63. А – Инвентарь погребения №84: 1-2 – раковины каури, 3 – колечко, 4 – фрагмент иглы; Б – Инвентарь погребения №85: 1 – фрагменты сосуда, 2 – кольцо, 3 – колечко, 4 – нож; В – Инвентарь погребения №86: 1-2 – бусы, 3 – фрагмент привески; Г – Инвентарь погребения №87: 1 – клин; Д – Инвентарь погребения №88: 1 – фрагменты сосуда, 2 – фрагмент кольца, 3 – фрагмент иглы, 4-5 – колечки, 6 – нож.
 А: 1-2 – раковины, 3 – оловянистый сплав, 4 – железо; Б: 1 – глина, 2, 4 – железо, 3 – оловянистый сплав; В: 1-2 – стекло, 3 – бронза; Г: 1 – железо; Д: 1 – глина, 2-3, 6 – железо, 4-5 – оловянистый сплав

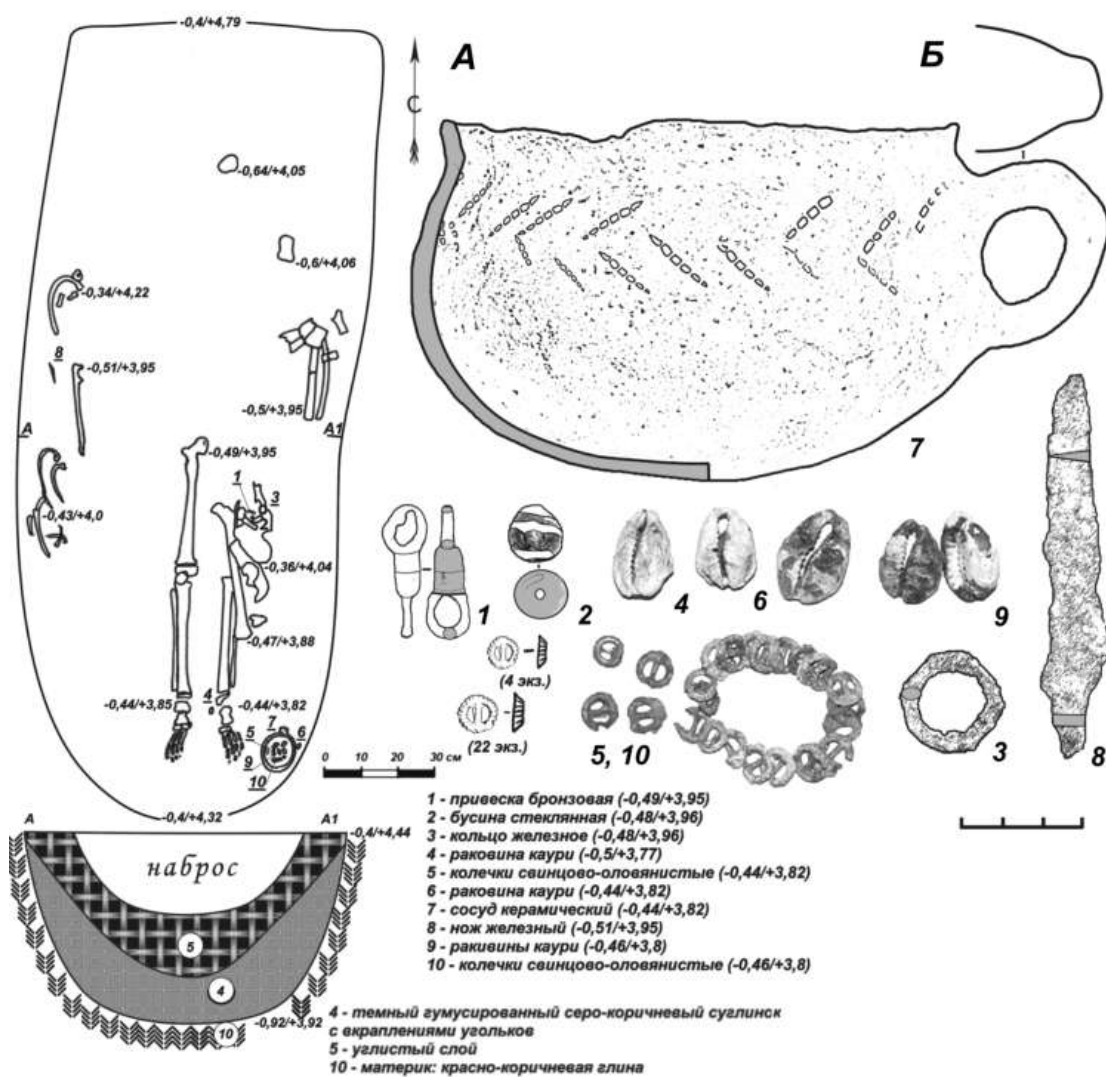


Рис.64. А – План погребения №92; Б – Инвентарь погребения №92: 1 – звено цепочки, 2 – бусина, 3 – кольцо, 4, 6, 9 – раковины каури, 5, 10 – колечки, 7 – сосуд, 8 – нож
1 – бронза, 2 – стекло, 3, 8 – железо, 4, 6, 9 – раковины, 5, 10 – оловянистый сплав, 7 – глина

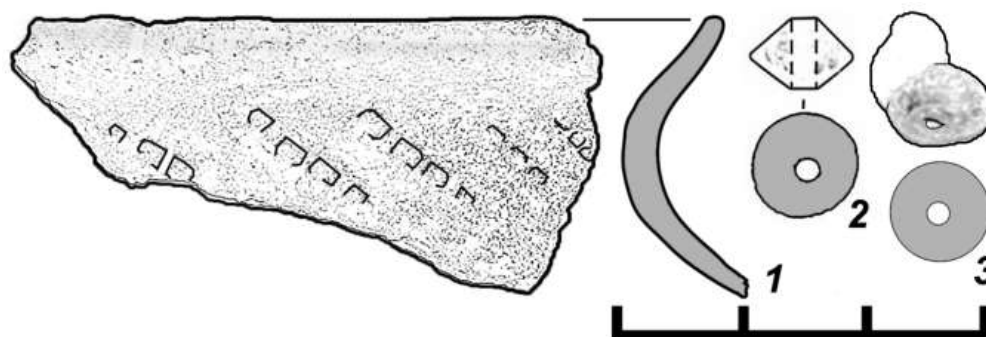


Рис.65. Инвентарь погребения №93: 1 – фрагмент сосуда, 2-3 – бусы
1 – глина, 2-3 – стекло

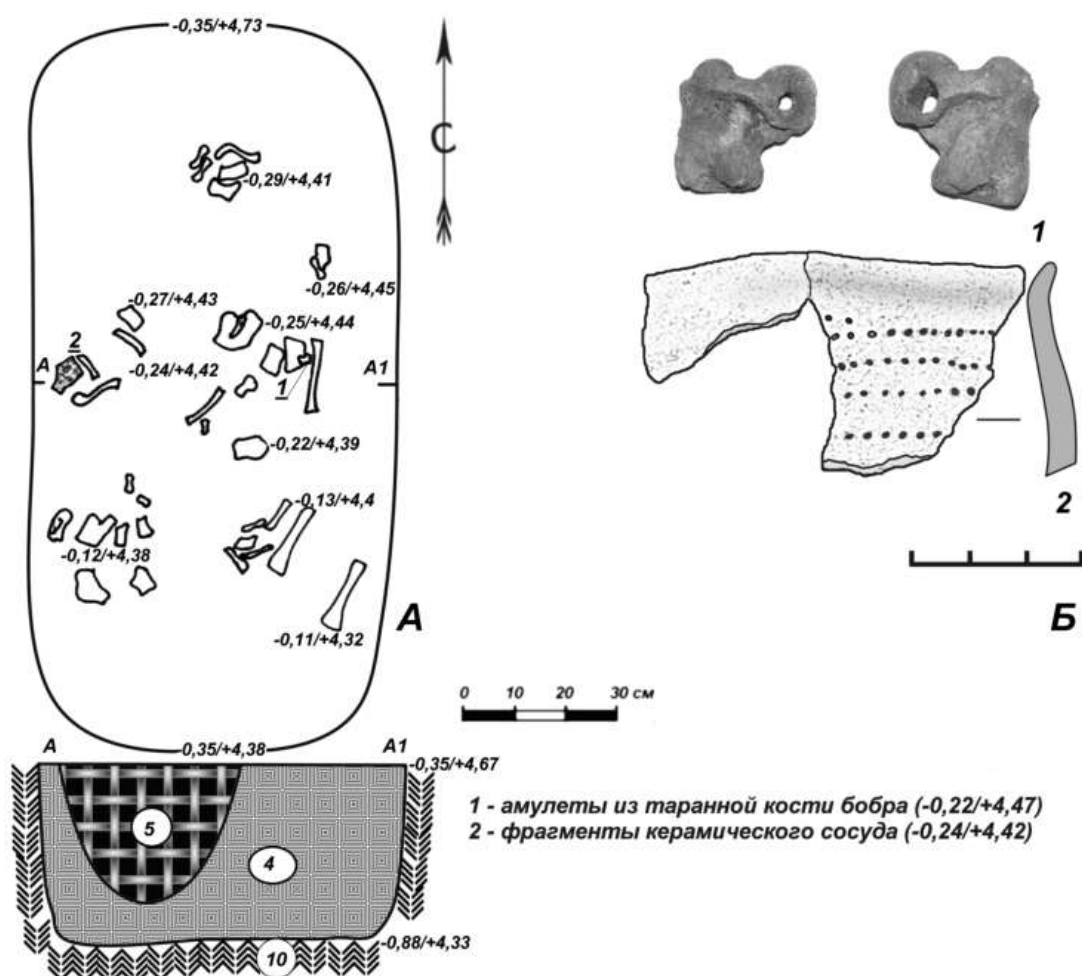


Рис.66. А – План погребения №94; Б – Инвентарь погребения №94: 1 – амулеты из таранной кости бобра, 2 – фрагменты керамического сосуда

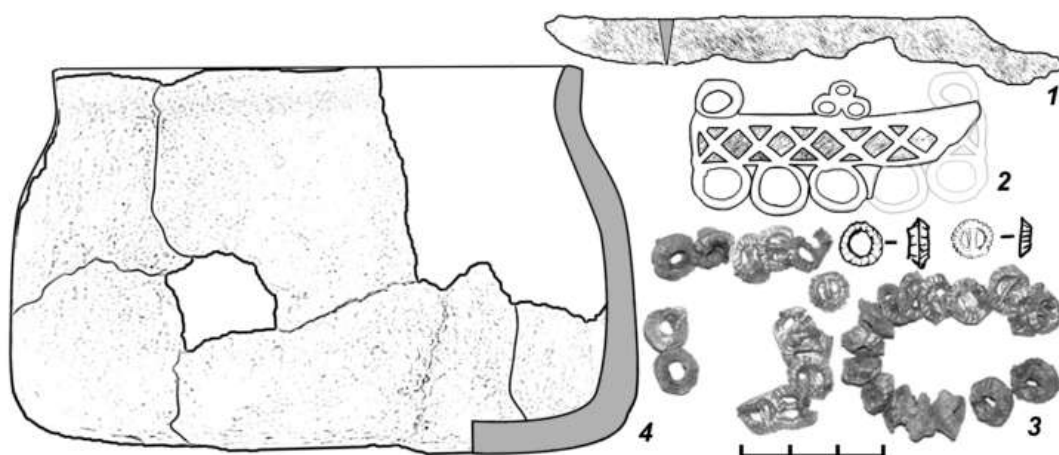


Рис.67. Инвентарь погребения №95: 1 – нож, 2 – игольник, 3 – колечки, 4 – сосуд
1 – железо, 2 – бронза, 3 – оловянистый сплав. 4 – глина

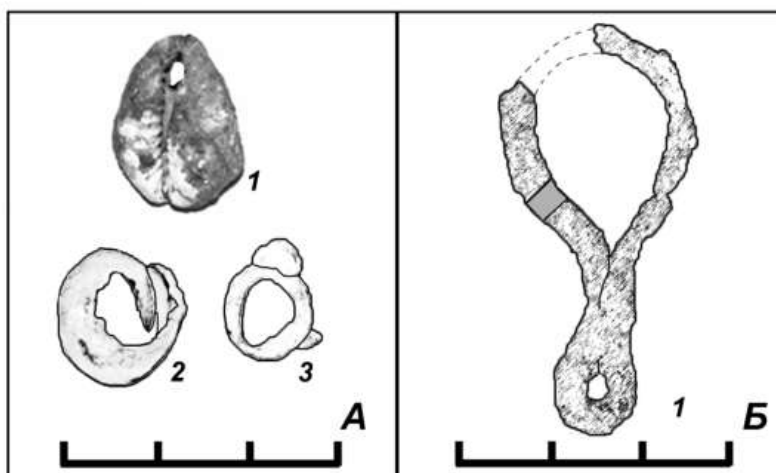


Рис.68. А – Инвентарь погребения №96: 1 – раковина каури, 2 – фрагмент бубенчика, 3 – фрагмент привески; Б – Инвентарь погребения №97: 1 – петля
А: 1 – раковина, 2-3 – бронза; Б: 1 – железо

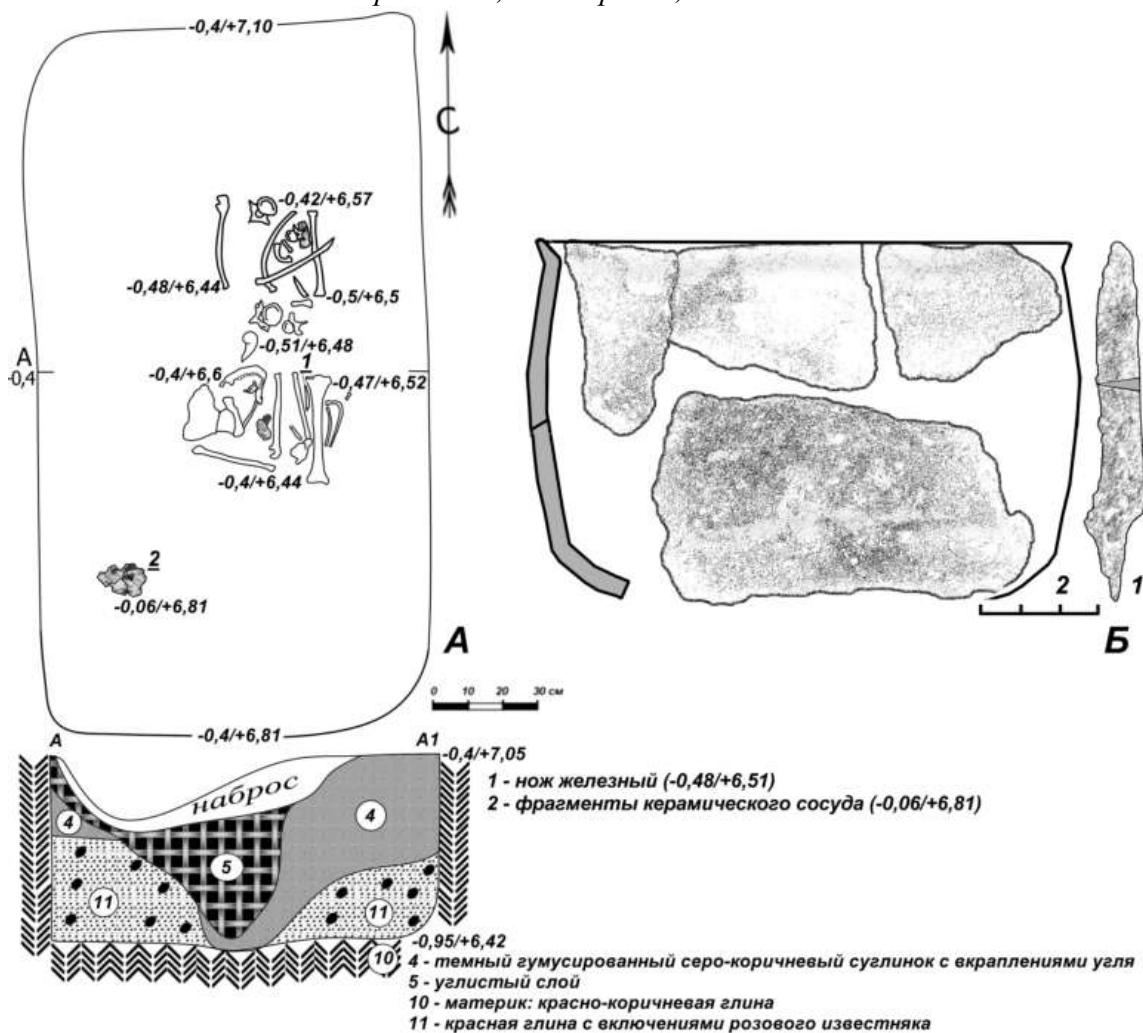


Рис.69. А – План погребения №98; Б – Инвентарь погребения №98:
1 – нож, 2 – фрагменты сосуда
1 – железо, 2 – глина

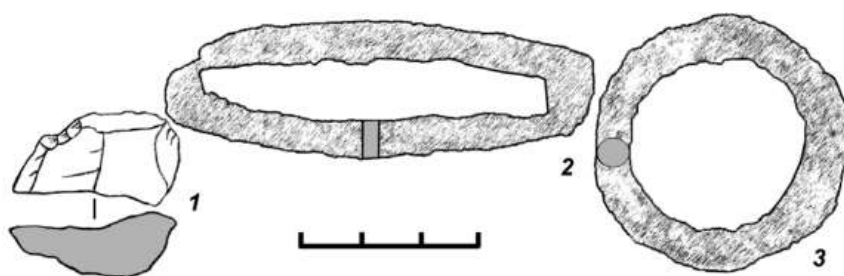


Рис.70. А – Инвентарь погребения №99: 1 – кресальный кремь, 2 – кресало, 3 – кольцо
1 – кремь, 2-3 – железо



1 - фрагменты керамического сосуда (0/+6,7)
2 - медальон свинцово-оловянистый (-0,01/+6,77)
3 - нашивки-лапки свинцово-оловянистые (5 экз.),
привески-лапки бронзовые (2 экз.), бусы
стеклянные (2 экз.) (-0,03/+6,74)
4 - темный гумусированный серо-коричневый суглинок
10 - материк: красно-коричневая глина
11 - красная глина с включениями розового известняка

Рис.71. А – План погребения №101; Б – Инвентарь погребения №101: 1 – фрагменты сосуда, 2 – медальон, 3 – нашивки-лапки, привески-лапки бронзовые, бусы
1 – глина, 2-3 – оловянистый сплав, бронза, стекло

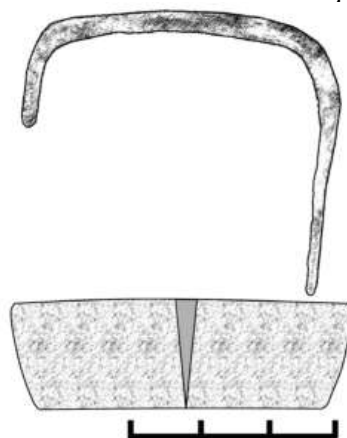


Рис.72. А – Инвентарь погребения №102: наструг железный

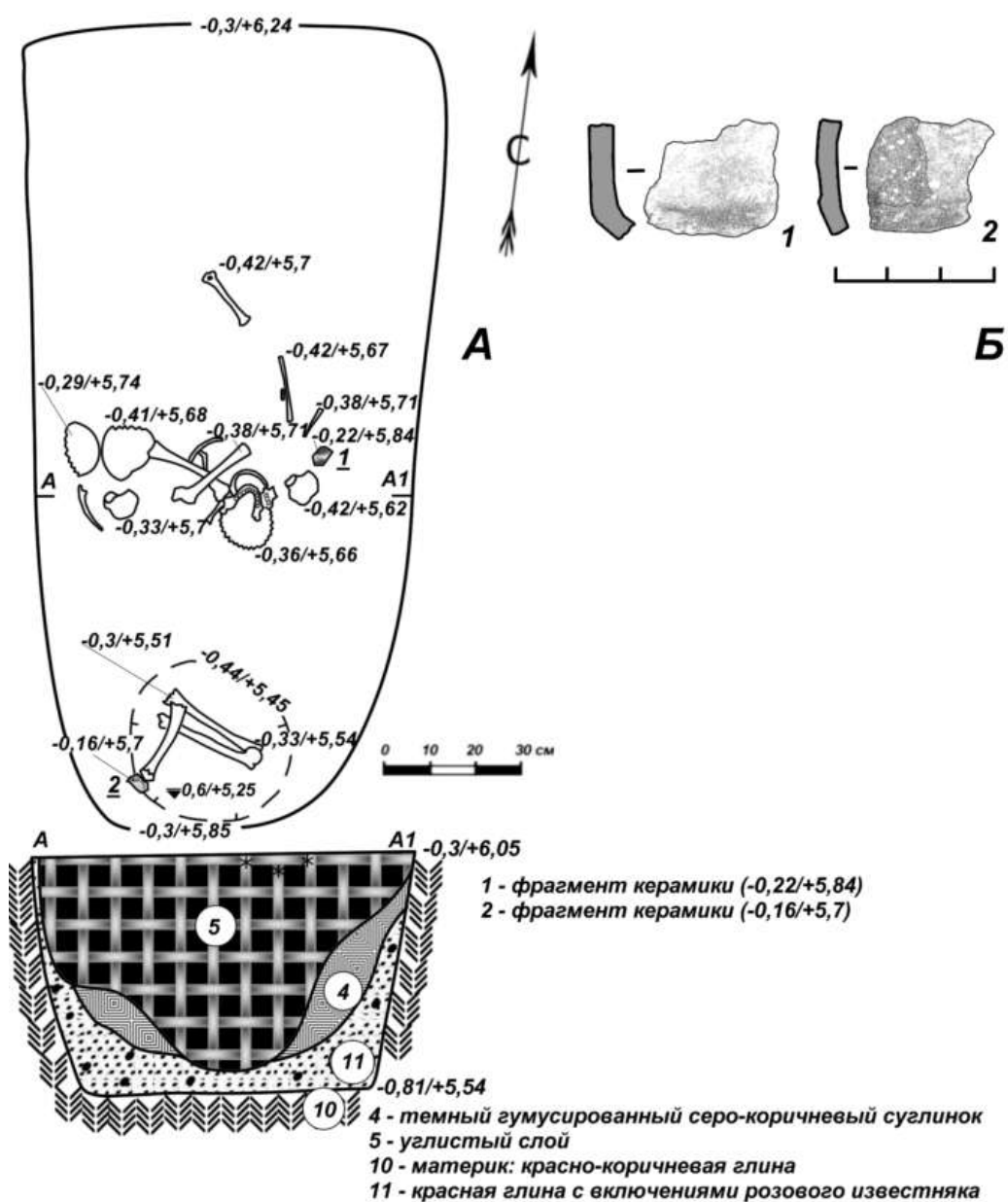


Рис.73. А – План погребения №103; Б – Инвентарь погребения №103:
1-2 – фрагменты керамики

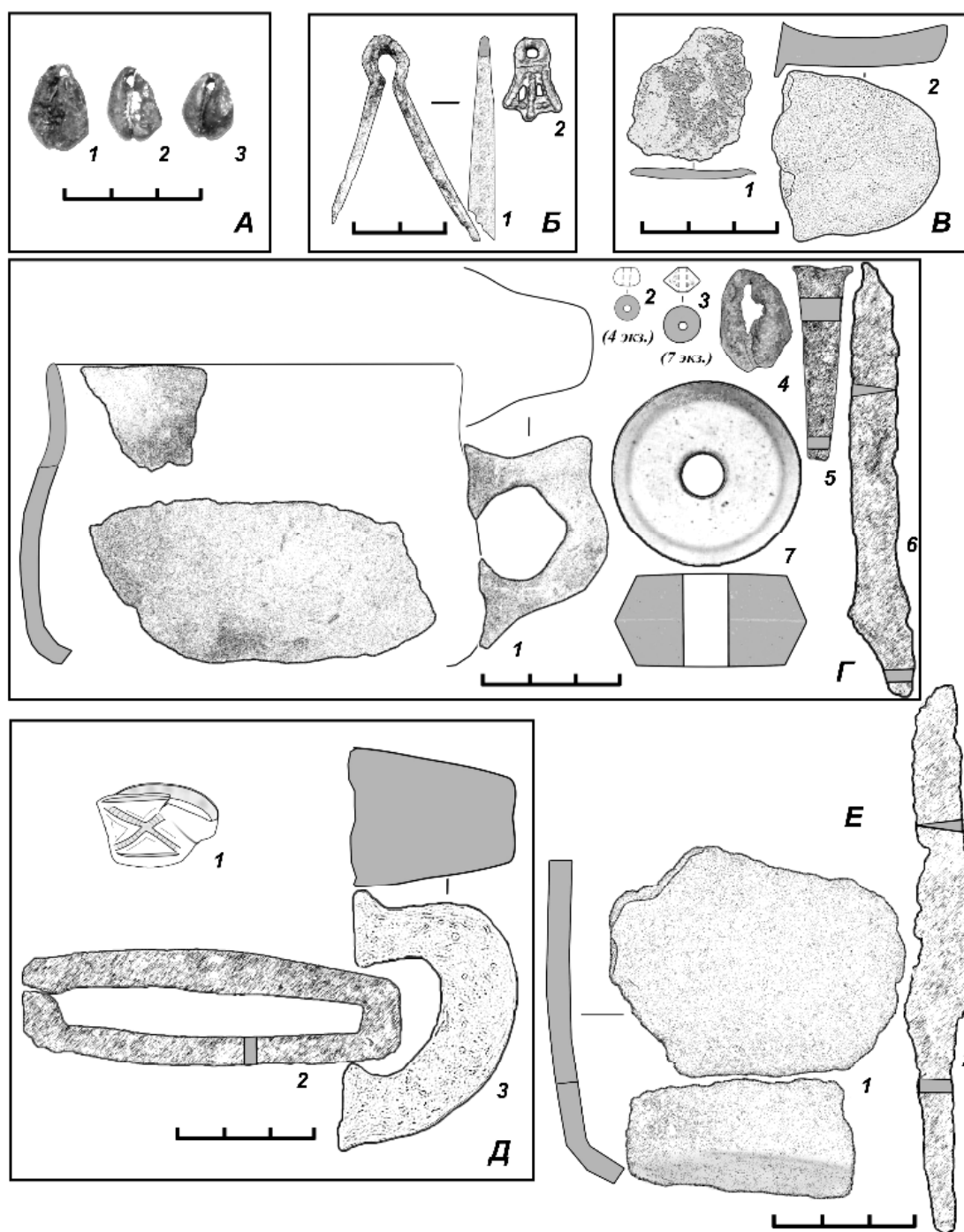


Рис.74. А – Инвентарь погребения №105: 1-3 – раковины каури;
 Б – Инвентарь погребения №107: 1 – фрагмент инструмента, 2 – нашивка-лапка;
 В – Инвентарь погребения №108: 1 – пластина, 2 – фрагмент ручки сосуда;
 Г – Инвентарь погребения №110: 1 – фрагменты сосуда, 2-3 – бусы, 4 – раковина каури,
 5 – клин, 6 – нож, 7 – пряслице;
 Д – Инвентарь погребения №109: 1 – перстень, 2 – кресало железное, 3 – фрагмент ручки
 сосуда; Е – Инвентарь погребения №111: 1 – фрагменты сосуда, 2 – нож
 А: 1-3 – раковины; Б: 1 – железо, 2 – оловянистый сплав; В: 1 – железо, 2 – глина;
 Г: 1,7 – глина, 2-3 – стекло, 4 – раковина, 5-6 – железо; Д: 1 – серебро с позолотой,
 2 – железо, 3 – глина; Е: 1 – глина, 2 – железо

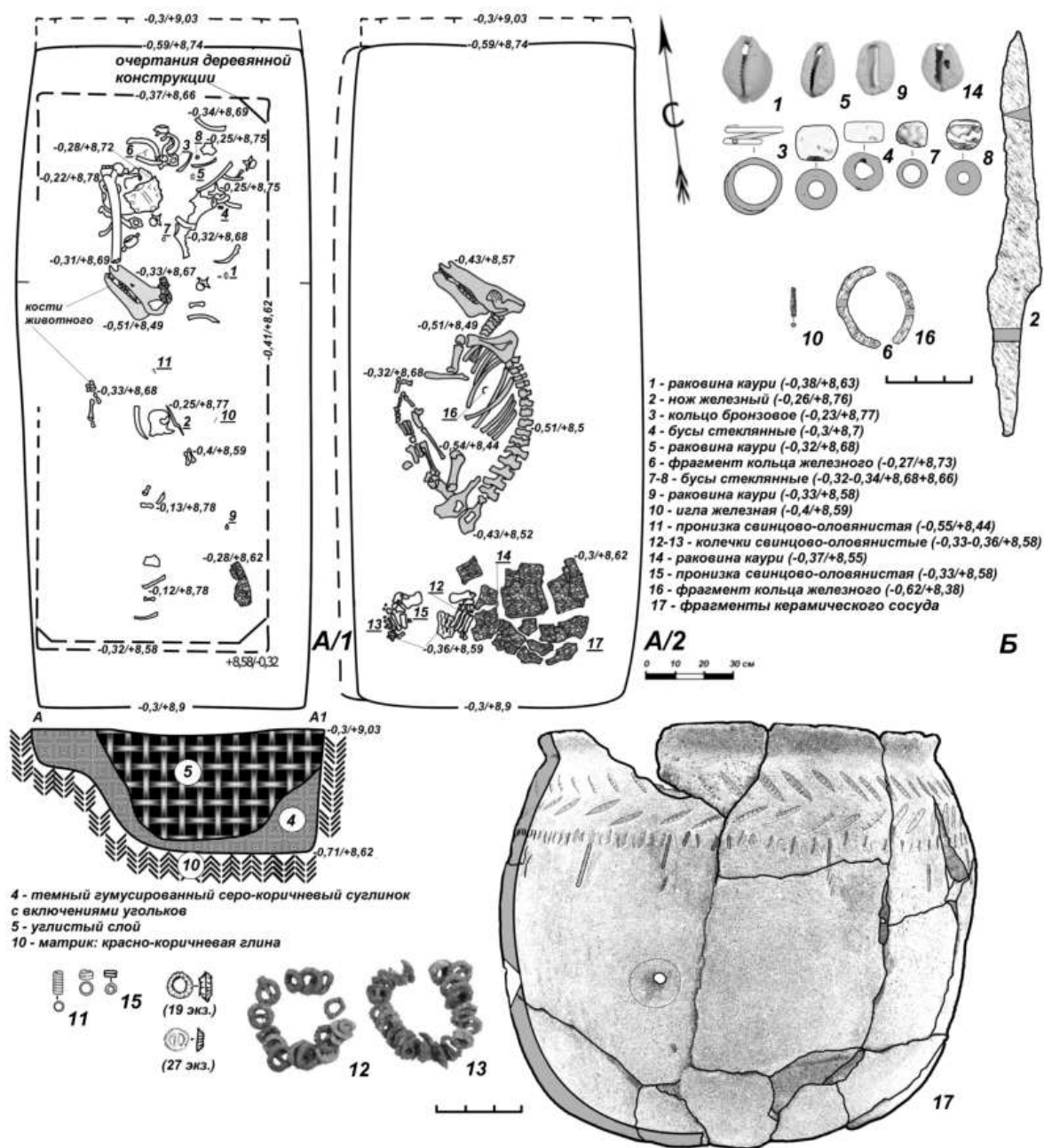


Рис.75. А – План погребения №112: 1 – фиксация на 1 уровне, 2 – фиксация на 2 уровне;
 Б – Инвентарь погребения №112: 1, 5, 9, 14 – раковины каури, 2 – нож, 3 – перстень,
 4, 7-8 – бусы; 6, 16 – фрагменты кольца, 10 – игла; 11, 15 – пронизки спиралевидные,
 12-13 – колечки, 17 – сосуд
 1, 5, 9, 14 – раковины; 2, 6, 10, 16 – железо; 3 – бронза; 4, 7-8 – стекло;
 11-13, 15 – оловянистый сплав; 17 – глина

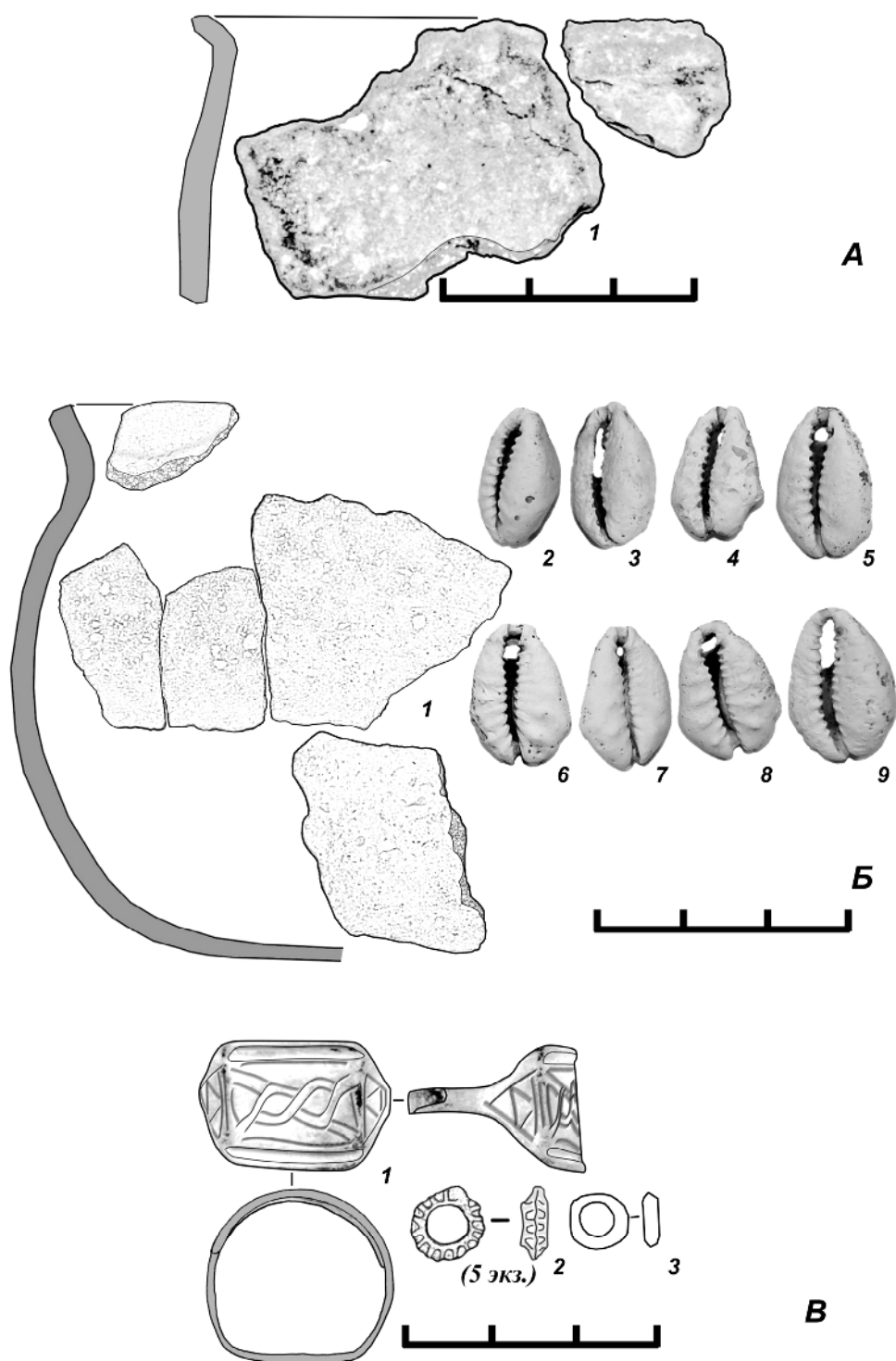


Рис.76. А – Инвентарь погребения №113: 1 – фрагменты керамического сосуда;
 Б – Инвентарь погребения №114: 1 – фрагменты сосуда, 2-9 – раковины каури;
 В – Инвентарь погребения №115: 1 – перстень, 2-3 – колечки
 А: 1 – глина; Б: 1 – глина, 2 – раковины; В: 1 – серебро, 2-3 – оловянистый сплав

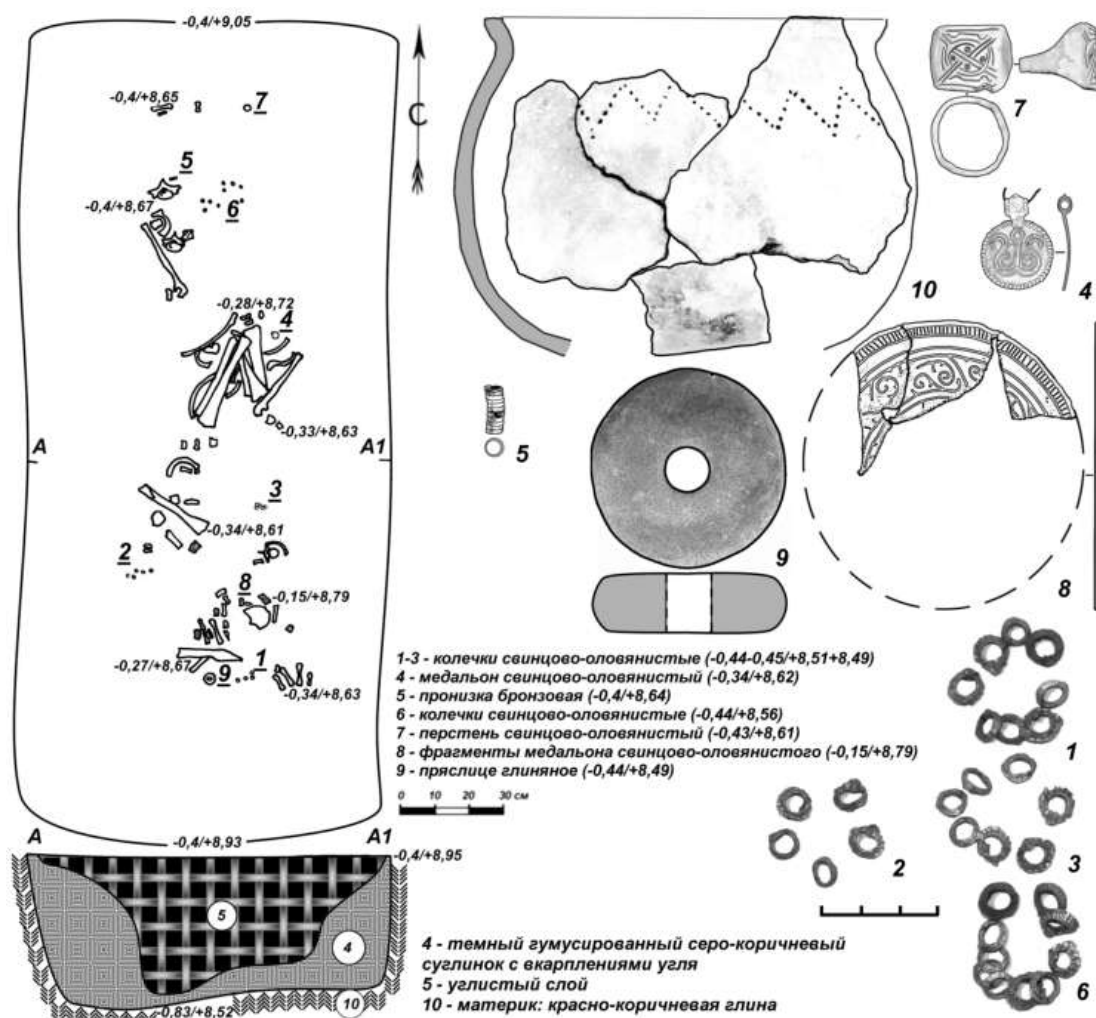


Рис.77. А – План погребения №116; Б – Инвентарь погребения №116: 1-3, 6 – колечки, 4 – медальон, 5 – пронизка, 7 – перстень, 8 – фрагменты медальона, 9 – пряслице, 10 – фрагменты сосуда

1-4, 6-8 – оловянистый сплав; 5 – бронза; 9-10 – глина

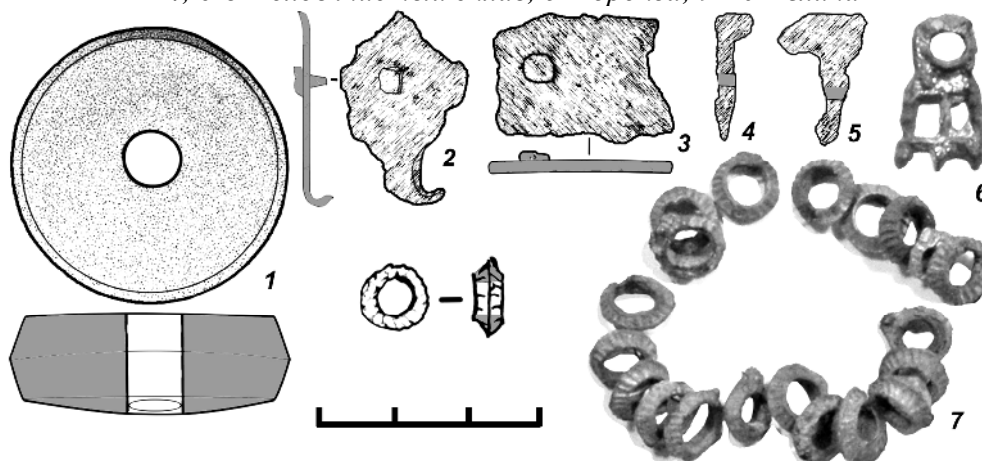


Рис.78. Инвентарь погребения №117: 1 – пряслице, 2-3 – накладки, 4-5 – предметы, 6 – нашивка-лапка, 7 – колечки

1 – глина, 2-5 – железо, 6-7 – оловянистый сплав

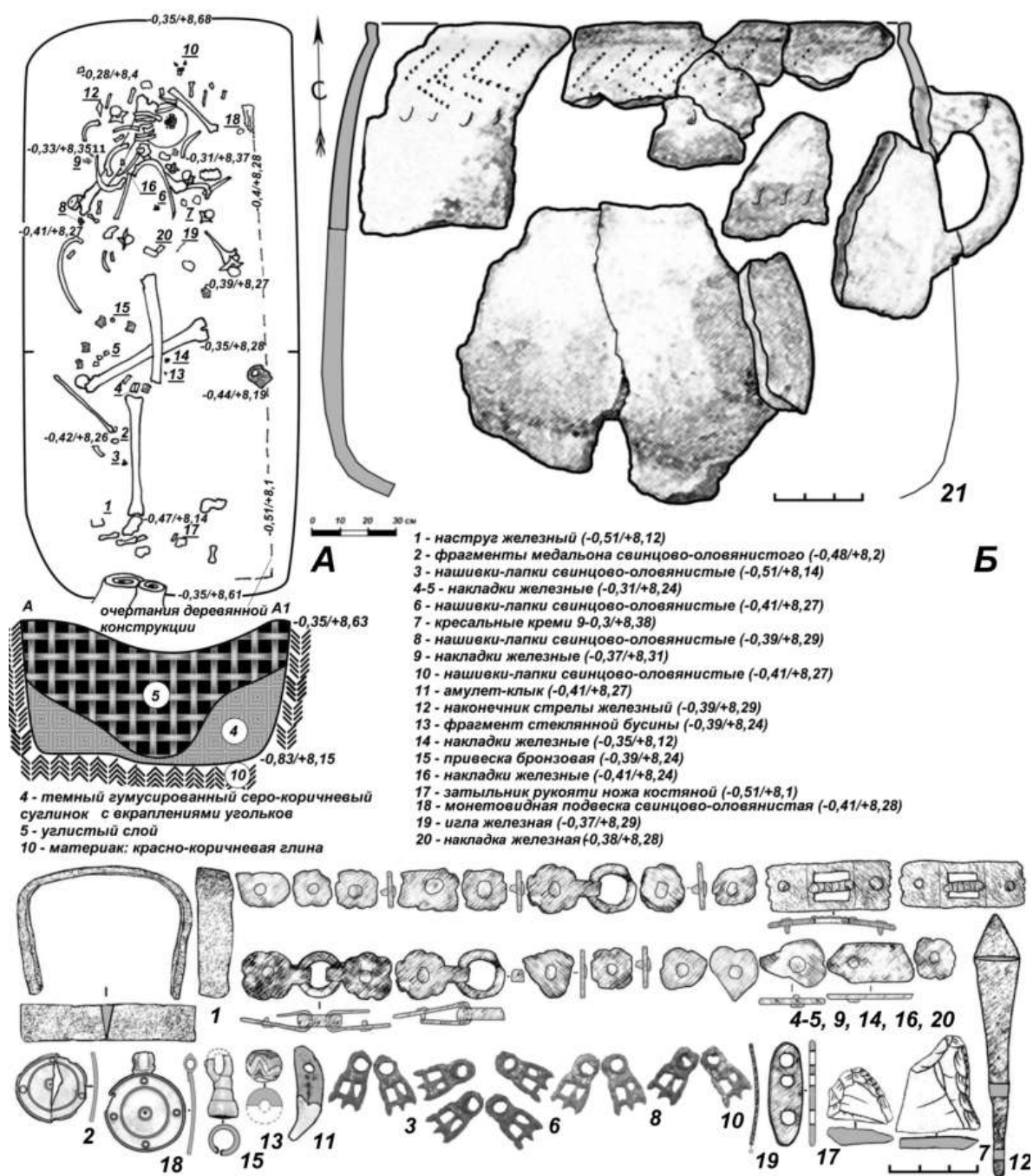


Рис.79. А – План погребения №118; Б – Инвентарь погребения №118: 1 – наструг, 2 – фрагменты монетовидной подвески, 3, 6, 8, 10 – нашивки-лапки, 4-5, 9, 14, 16, 20 – накладки, 7 – кресальные кремни, 11 – амулет из клыка собаки, 12 – наконечник стрелы, 13 – фрагмент бусины, 15 – привеска, 17 – затыльник рукояти ножа, 18 – монетовидная подвеска, 19 – игла, 21 – сосуд
1, 4-5, 9, 12, 14, 16, 19-20 – железо; 2-3, 6, 8, 10, 18 – оловянистый сплав; 7 – кремень; 11, 17 – кость; 13 – стекло; 15 – бронза; 21 – глина

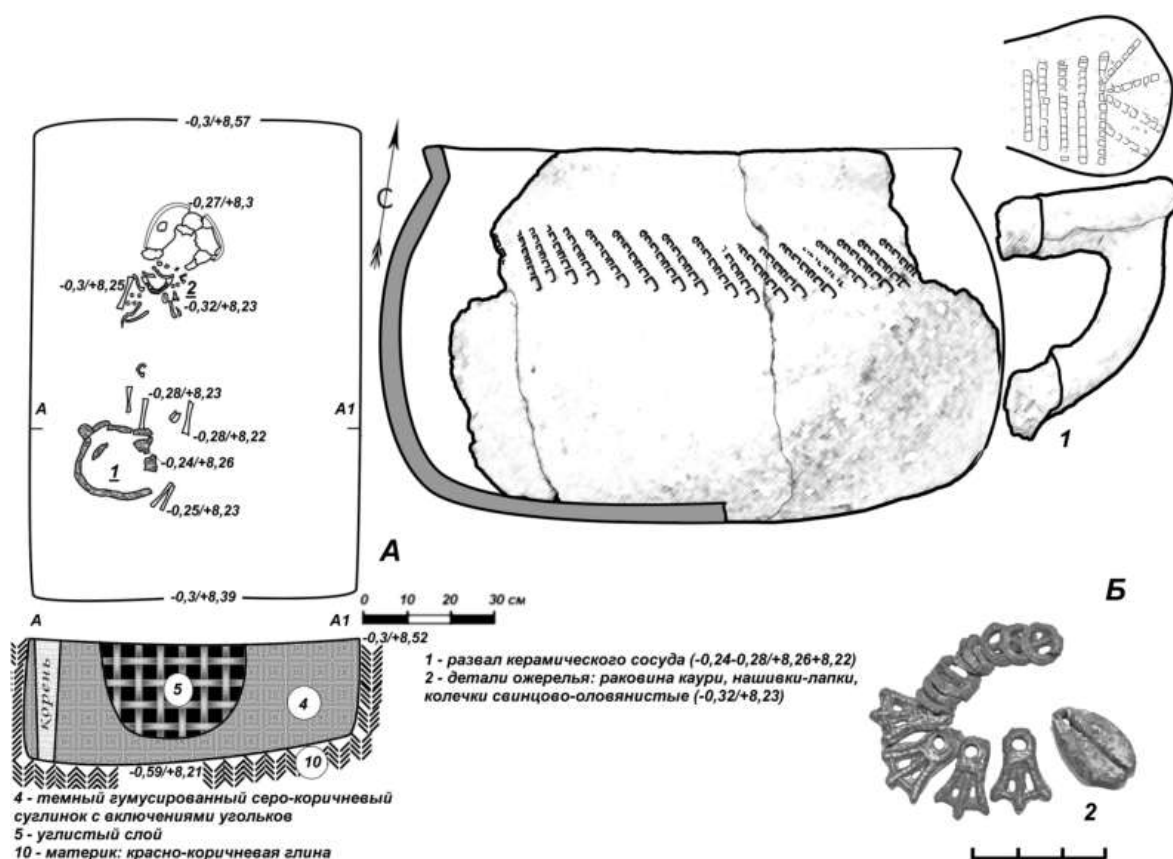


Рис.80. А – План погребения №120; Б – Инвентарь погребения №120: 1 – сосуд, 2 – раковина каури, нашивки-лапки, колечки
1 – глина, 2 – оловянистый сплав, раковина

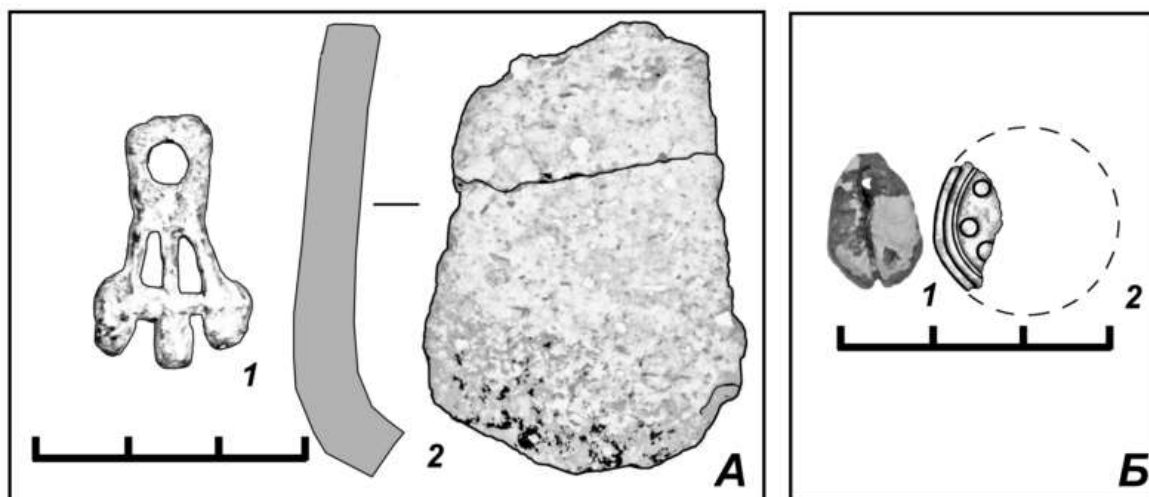


Рис.81. А – Инвентарь погребения №121: 1 – нашивка-лапка, 2 – фрагменты сосуда;
Б – Инвентарь погребения №122: 1 – раковина каури, 2 – фрагмент монетовидной подвески

А: 1 – оловянистый сплав, 2 – глина; Б: 1 – раковина, 2 – оловянистый сплав

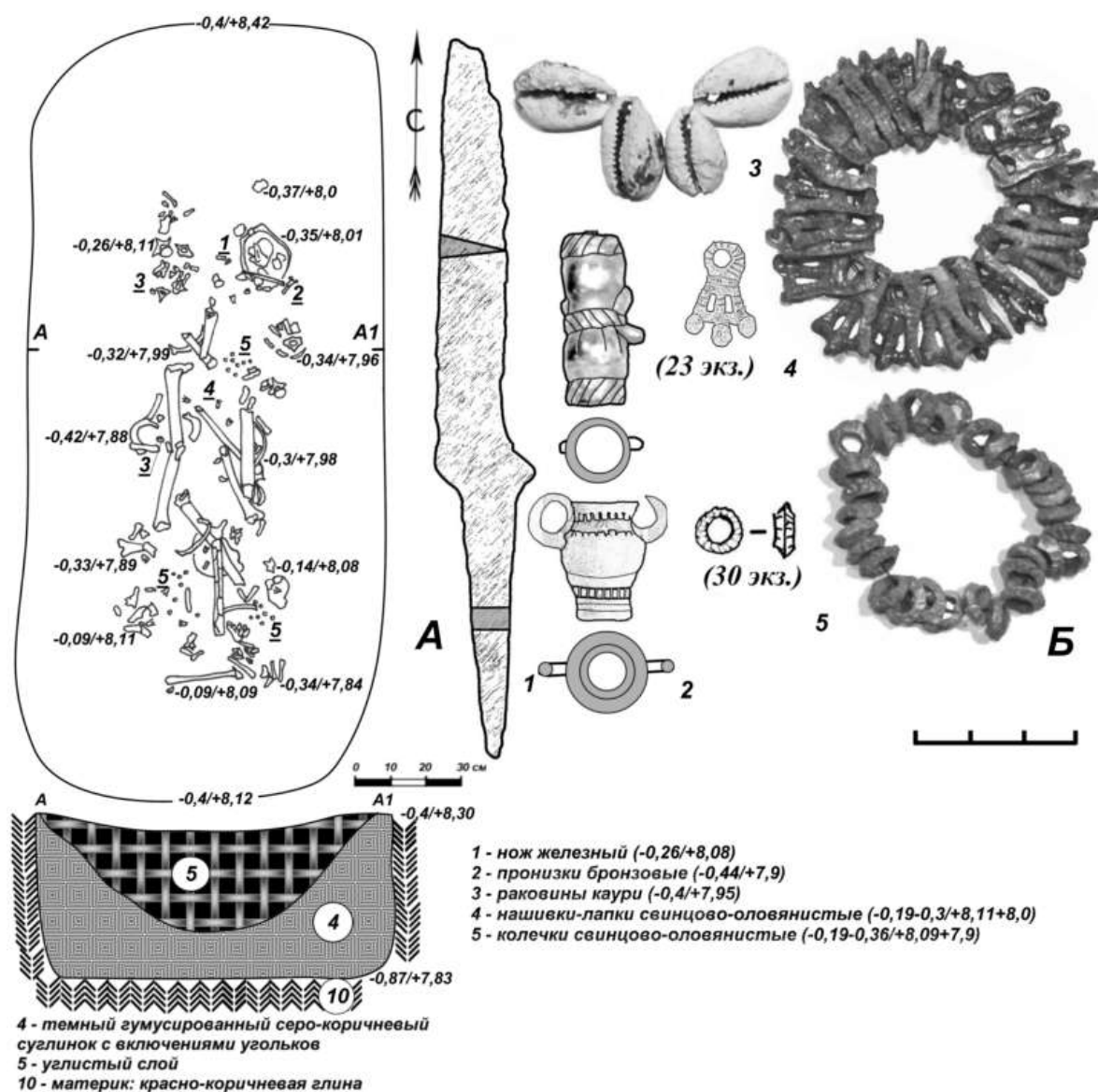


Рис.82. А – План погребения №123; Б – Инвентарь погребения №123: 1 – нож, 2 – пронизки, 3 – раковины каури, 4 – нашивки-лапки, 5 – колечки 1 – железо, 2 – бронза, 3 – раковина, 4-5 – оловянистый сплав

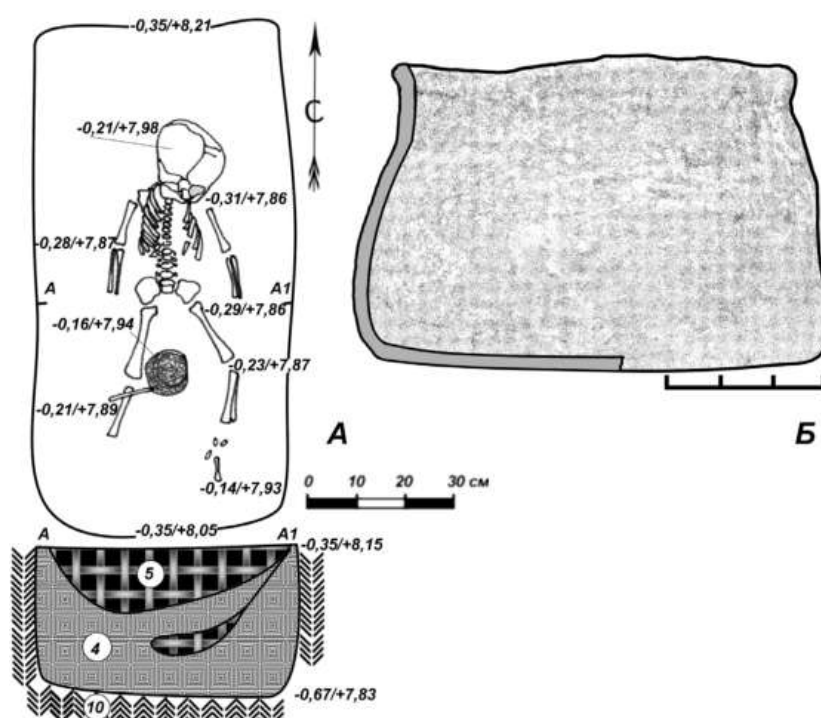


Рис.83. А – План погребения №125; Б – Инвентарь погребения №125: сосуд керамический

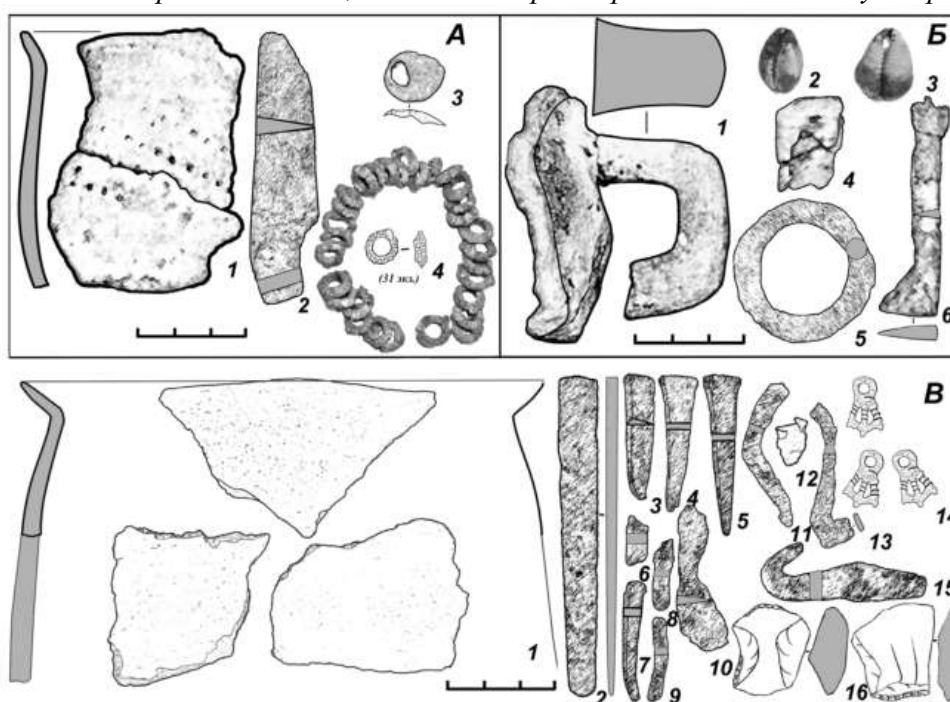


Рис.84. А – Инвентарь погребения №126: 1 – фрагмент сосуда, 2 – нож, 3 – фрагмент бусины, 4 – колечки;

Б – Инвентарь погребения №127: 1 – фрагмент сосуда, 2-3 – раковины каури, 4 – обкладка, 5 – кольцо, 6 – фрагмент ножа;

В – Инвентарь погребения №128: 1 – фрагменты сосуда, 2 – зубило, 3-5 – клинья, 6-11, 13 – предметы, 12 – пластина, 14 – нашивки-лапки, 15 – кресало, 16 – кресальные кремни

А: 1 – глина, 2 – железо, 3 – бронза; Б: 1 – глина, 2-3 – раковины, 4 – кожа, 5-6 – железо;

В: 1 – глина, 2-11, 13, 15 – железо, 12 – медь, 14 – оловянистый сплав, 16 – кремень

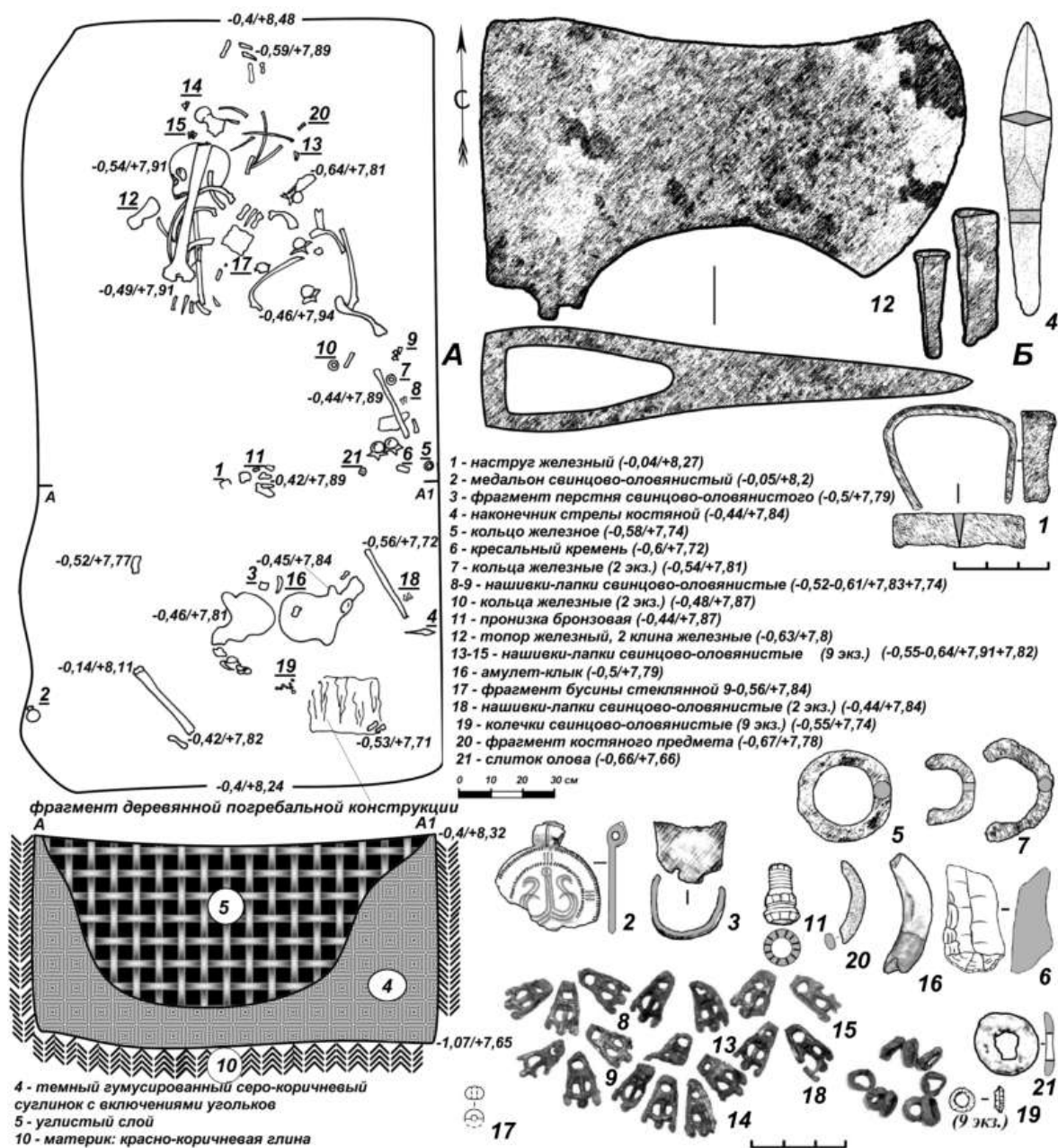


Рис.85. А – План погребения №129; Б – Инвентарь погребения №129: 1 – наструг, 2 – медальон, 3 – фрагмент перстня, 4 – наконечник стрелы, 5, 7, 10 – кольца, 6 – кресальный кремь, 8-9, 13-15, 18 – нашивки-лапки, 11 – пронизка колоколовидная, 16 – амулет из клыка свиньи, 17 – фрагмент бусины, 19 – колечки, 20 – фрагмент предмета, 21 – слиток

1, 5, 7, 10 – железо, 2-3, 8-9, 13-15, 18-19 – оловянистый сплав, 4, 16, 20 – кость и рог, 6 – кремь, 11 – бронза, 17 – стекло, 21 – олово

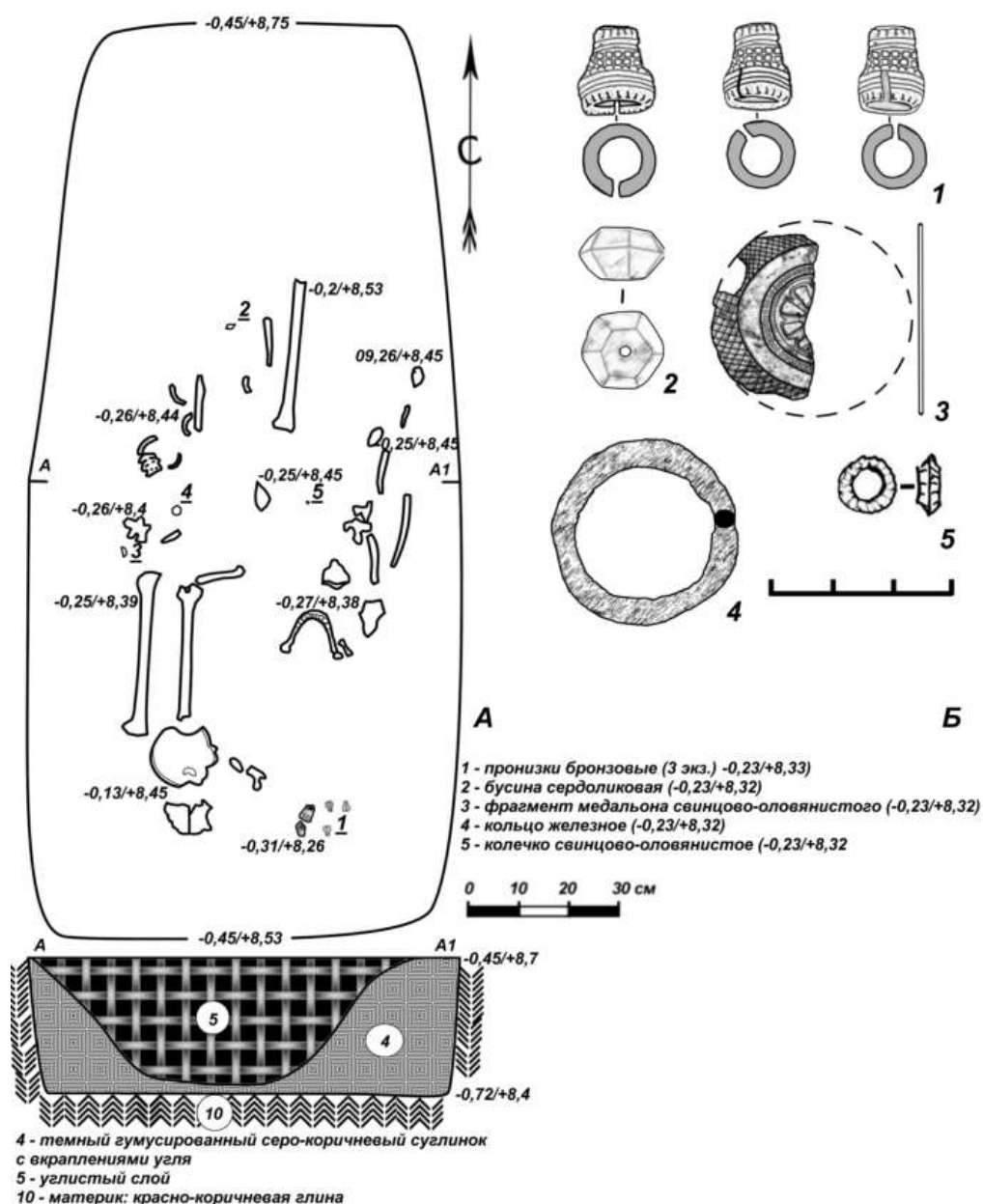


Рис.86. А – План погребения №131; Б – Инвентарь погребения №131: 1 – пронизки колоколовидные, 2 – бусина, 3 – фрагмент медальона, 4 – кольцо поясное, 5 – колечко
 1 – бронза, 2 – сердолик, 3, 5 – оловянистый сплав, 4 – железо

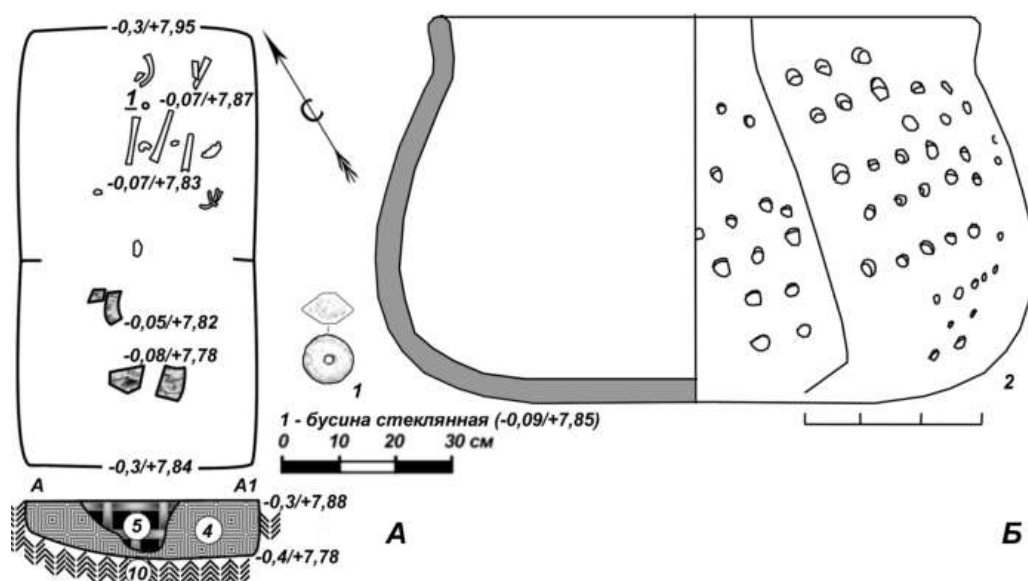


Рис.87. А – План погребения №137;
Б – Инвентарь погребения №137: 1 – бусина, 2 – сосуд
1 – стекло, 2 – глина

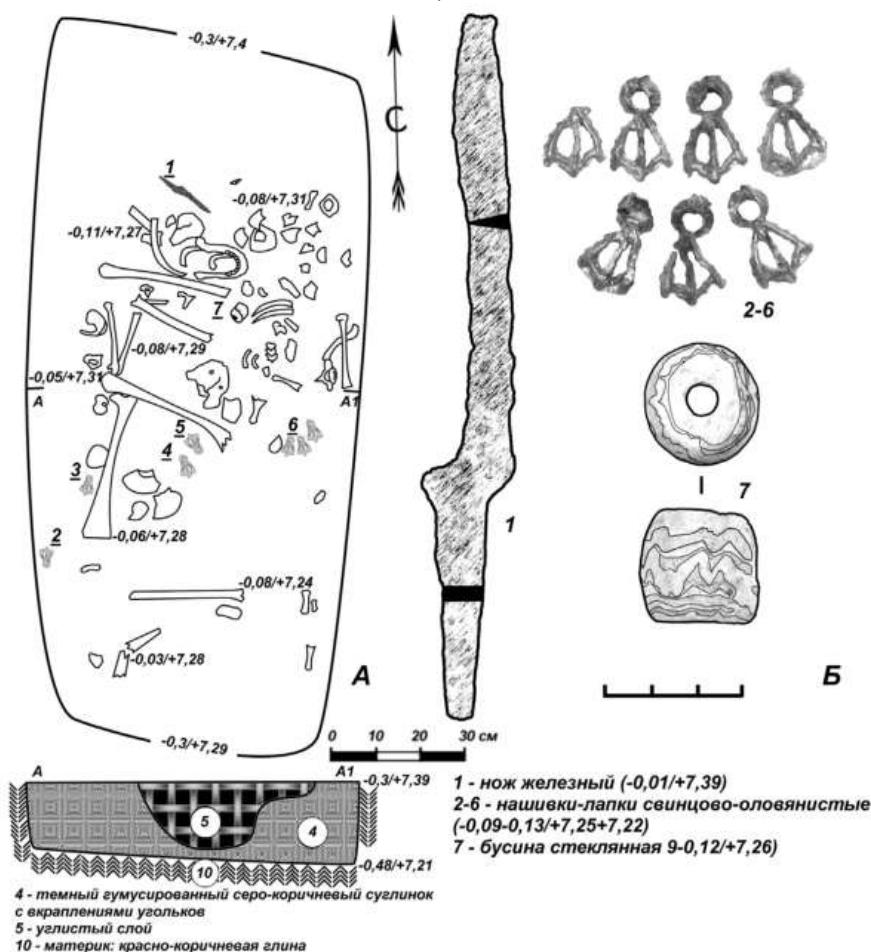


Рис.88. А – План погребения №140; Б – Инвентарь погребения №140: 1 – нож,
2-6 – нашивки-лапки, 7 – бусина
1 – железо, 2-6 – оловянистый сплав, 7 – стекло

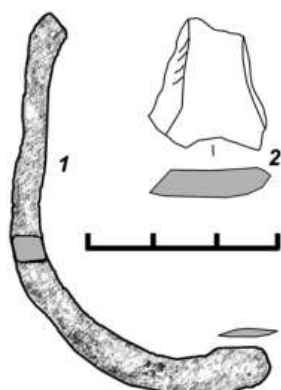


Рис.89. А – Инвентарь погребения №141: 1 – фрагмент железного рыболовного крючка, 2 – кресальный кремь

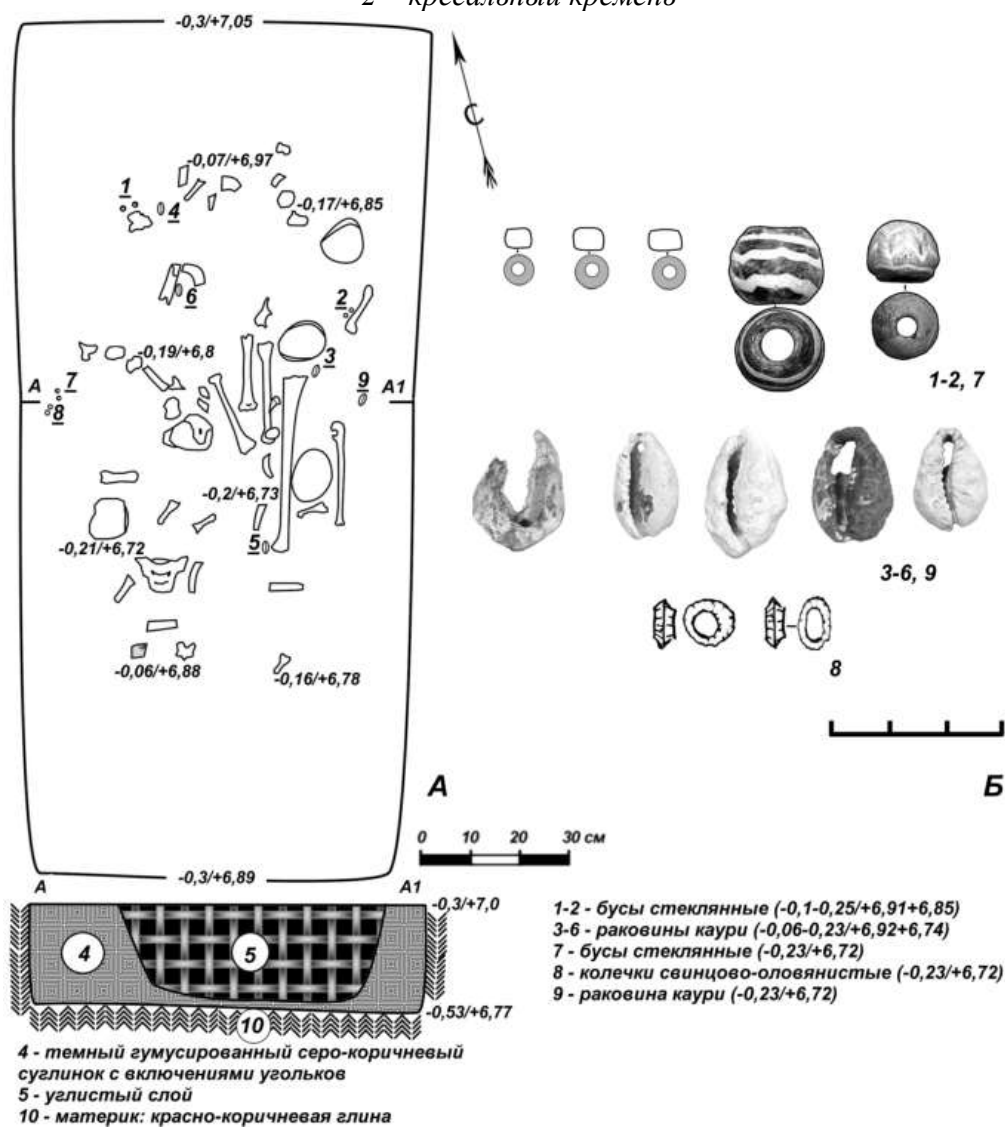


Рис.90. А – План погребения №143; Б – Инвентарь погребения №143: 1-2, 7 – бусы, 3-6, 9 – раковины каури, 8 – колечки
1-2, 7 – стекло, 3-6, 9 – раковины, 8 – оловянистый сплав

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА

Большая часть погребений Плотниковского могильника разрушена, поэтому антропологический материал представлен костными останками различной сохранности. Нередко кости разрушены и состоят из отдельных фрагментов. Полнота скелетного набора элементов в ямах варьируется от одной кости, до почти полного костяка.

В ходе работ были обработаны останки 137 индивидов, происходящих из 124 могильных ям и из сборов из межмогильного пространства. Среди них 63 ребенка в возрасте от рождения до 16 лет, 39 мужчин, 19 женщин и 16 взрослых, пол которых определить не удалось. Процентное соотношение взрослых и детей составило 54,1% к 45,9% соответственно (табл. 4).

Таблица 4

Количество погребенных по категориям пола и возраста

Категория	N	%
дети до 16 лет	63	45,9
мужчины	39	28,5
женщины	19	13,9
взрослые	16	11,7
всего	137	100,0

Распределение умерших по возрастам смерти с пятилетним интервалом демонстрирует два пика смертности. Первый пик с самыми высокими значениями (32,8% от общего числа индивидов) приходится на интервал от 0 до 4 лет. Второй подъем приходится на возраст 35-39 лет (7% от общего числа) (табл. 5).

Таблица 5

Распределение погребенных по возрастам смерти

возраст	муж	жен	дети	пол не определен	общее
0-4			45		45
5-9			6,5		6,5
10-14			7,5		7,5
15-19	0,4	2,6	2	0,5	5,5
20-24	0,8	1,3		0,5	2,6
25-29	3,4	2,6		0	6
30-34	4,9	3,3		0,3	8,5
35-39	6,4	3		0,3	9,7
40-44	5,5	2		0,4	7,9
45-49	3,6	1,2			4,8
50-54	3,7	0,5			4,2
55-60	2,3	0,5			2,8
Всего	31	17	61	2	111
взрослые и дети без точного возраста	8	2	2	14	26
Итого	39	19	63	16	137

В свою очередь, в интервале от 0 до 4 лет можно проследить следующее распределение – высокие показатели приходятся на возраст 0-0,5 лет (13,1%) и 0,5-1,5 лет (14,6%), далее наблюдается спад между 1,5 и 4 годами (5,1%) (табл. 6).

Таблица 6

Количество детей разного возраста до 4 лет

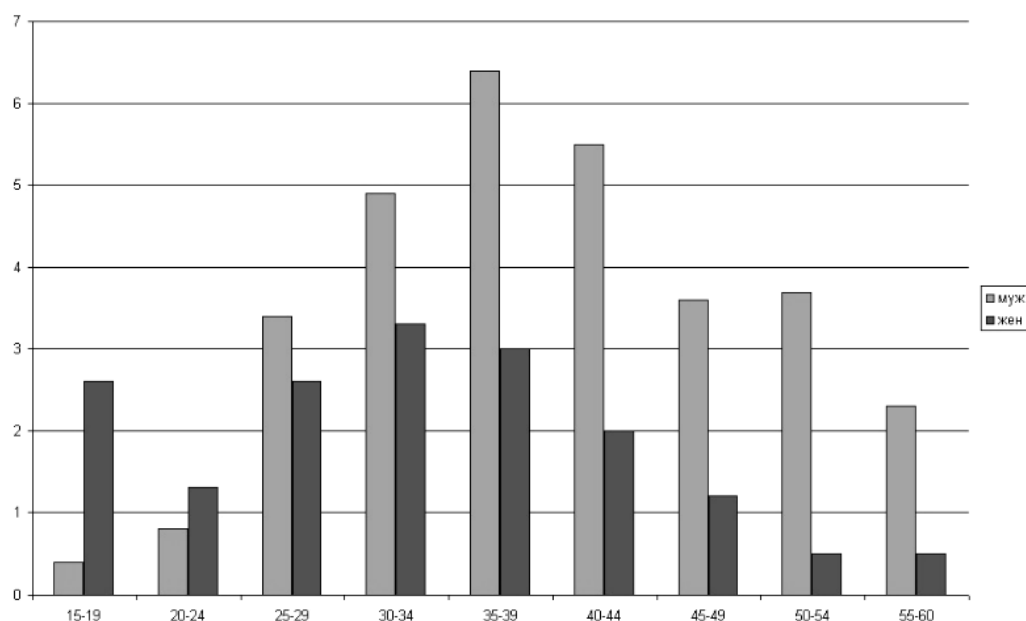
Возраст	N	%
0-0,5	18	13,10%
0,5-1,5	20	14,60%
1,5-4	7	5,10%
Всего	45	32,80%

Таким образом, самые высокие показатели смертности приходятся на первые полтора года жизни. Смертность в грудном возрасте и в относительно недавнем прошлом была наибольшей. Так, например, по статистическим данным, в Европейской России в период 1867-1911 гг. смертность грудных детей колебалась около 26-27%. Чаще всего причиной смерти детей в этом возрасте являются врожденная слабость, желудочно-кишечные заболевания, заболевания дыхательных путей, инфекционные болезни [Бадер, 1963].

Не смотря на то, что в целом подъем в показателях смертности для взрослого населения определяется в интервале 35-39 лет, показатели распределения по возрастам смерти у женщин сдвигают пик женской смертности в интервал 30-34 лет. Также, по сравнению с мужчинами (0,8%), больше женщин умерло в промежутке 15-24 лет (2,8%) (диаграмма 1). Этот факт можно связать с женской смертностью во время первых родов.

Диаграмма 1

Распределение взрослых индивидов по возрастам смерти





1. Вид с юго-запада на холм, где расположен Плотниковский могильник.
На среднем плане д. Плотникова



2. Посещение памятника в 2007 г.
Слева направо: М.И. Спирина,
консультант отдела культуры
Администрации КПО,
А.М. Белавин, проректор ПГГПУ,
Н.Л. Володькина,
глава Сёрвинского поселения,
В.Л. Баяндин,
консультант-референт
заместителя главы
Администрации КПО



3. Вид на площадку памятника с юга



5. Фиксация погребений
и грабительских ям
на зачистке

6. Погребение № 29.
Остатки деревянной
конструкции



7. Погребение № 37.
Следы погребальной
конструкции



8. Детское погребение № 7 со следами огнестрельного ранения головы

9. Детское погребение № 125



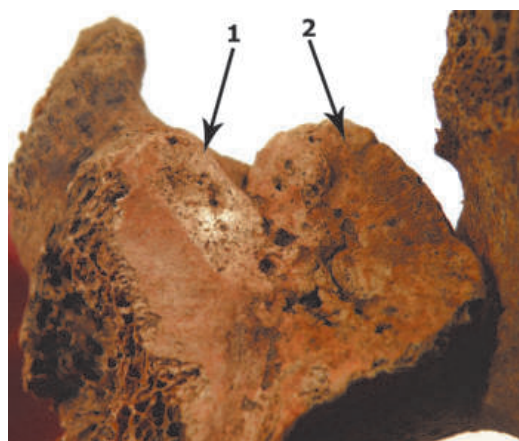
10. Погребение № 33 с анатомическим положением костей нижних конечностей



11. Погребение № 52 с подзахоронением лошади



12. Костные дефекты на поясничных позвонках у мужчины из погребения № 66



13. Дефекты суставной поверхности левой лопатки мужчины из погребения № 107:
1 – износ сустава в виде заложения суставной поверхности;
2 – костные разрастания сустава



14. Череп с проявлениями гидроцефалии из погребения № 67:
1 – вертикальная норма; 2 – вид с задней части



15. Череп со следами огнестрельного ранения из погребения № 7:
1 – вид спереди; 2 – вид с задней части



16. Височные украшения и перстни: 1 – п.1, 2–3 – п.15, 4–6 – п.25, 7 – п.42, 8 – п.109, 9 – п.24, 10 – п.115, 11 – п.29, 12 – п.74, 13 – п.116, 14 – п.6.
1, 4 – бронза, 2–3, 13–14 – оловянистый сплав, остальное серебро, позолота, чернь



17. Медальоны, монетовидные подвески и лунницы, нашивки-лапки и колечки:
1 – п.7, 2–4 – п.77, 5 – п.118, 6 – п.15, 7–8 – п.116, 9–10 – п.129, 11–14 – п.54, 15 – п.59, 16–17 – п.64, 18 – п.23, 19 – п.95, 20 – п.121, 21 – п.120.
1–21 – оловянистый сплав



18. Бусы: 1 – п.24, 62, 110 (4 экз.), 143 (3 экз.), м/м; 2 – п.22; 3 – 75 п.50;
 4–5 – п.112; 6 – м/м (2 экз.); 7 – п.129, м/м (93 экз.); 8 – п.64, м/м;
 9 – п.26 (4 экз.), 50, 93; 10 – п.101, м/м (3 экз.); 11, 14–15 – 62-63
 п.9; 12 – м/м (2 экз.); 13 – м/м; 16–23 – п.54;
 24 – 70-71, 73 п.22; 25–26 – п.31; 27–30 – п.49 (12 экз.); 31 – п.62;
 32 – п.25; 33 – м/м (2 экз.); 34 – п.24 (2 экз.),
 25, 48, 93, 110 (5 экз.), м/м (4 экз.); 35 – п.50, 110 (2 экз.);
 36 – п.46, 50, 86 (2 экз.), м/м; 37 – п.25 (8 экз.),
 86 (6 экз.), м/м; 38 – п.25; 39–41 – п.38;
 42–43 – м/м; 44–47 – п.24; 48 – п.22; 49 – п.25; 50–51 – п.62; 52 – п.92;
 53, 57 – п.143; 54 – п.112; 55 – п.86; 56 – п.118; 58 – п.50; 59 – п.31; 60 – п.140; 61 – п.101;
 64–65 – п.25; 66 – м/м; 67 – п.24; 68 – п.131; 69 – п.1; 72 – п.77; 74 – п.112.
 1–60 – стекло, 61–68 – сердолик, 69–76 – глина со стеклянной поливой (кашин)



19. Посуда: 1 – п.70, 2 – п.120, 3 – п.78, 4 – п.80, 5 – п.92,
 6 – п.35, 7 – п.112, 8 – п.40, 9 – м/м, 10 – п.13, 11 – м/м,
 12 – п.3, 13 – п.7, 14 – п.81.
 1–14 – глина

Таблица 7

Средние размеры мужских черепов Плотниковского могильника

Номер признака	Плотниково общий			«западная» группа			«восточная» группа		
	n	x	s	n	x	s	n	x	s
1	16	183,6	6,0	8	181,9	5,1	8	185,3	6,6
8	16	140,9	4,5	8	140,0	3,7	8	141,9	5,2
8:1	16	76,8	2,6	8	77,0	3,3	8	76,6	1,9
17	13	135,7	5,2	6	138,8	4,4	7	133,0	4,5
5	13	101,3	5,5	6	102,5	7,9	7	101,4	3,6
9	15	96,3	3,7	8	96,8	3,9	7	95,8	3,7
43	16	106,1	4,3	8	105,5	4,4	8	106,8	4,5
45	14	133,3	5,2	6	134,7	3,9	8	132,3	6,1
48	14	69,5	3,6	7	71,0	2,9	7	68,0	3,7
72	10	85,7	3,2	6	84,4	3,5	4	88,3	1,9
77	15	141,1	3,7	7	141,6	3,2	8	140,4	4,2
Zm	13	131,6	5,9	7	129,0	5	6	134,5	5,9
51	16	40,9	2,2	8	40,9	2,2	8	40,9	2,3
52	15	33,6	2,3	8	33,9	2,6	7	33,3	2,1
54	15	25,1	2,6	8	23,3	2,3	7	27,1	0,6
55	15	51,8	2,9	8	53,2	3	7	50,1	1,9
751	11	25,7	5,7	5	29,2	2,9	6	22,9	6,1
DC	12	25,6	2,7	5	23,6	1,1	7	27,1	2,6
DS	12	14,3	1,8	5	14,6	1,8	7	14,1	1,8
DS:DC	12	56,4	10,1	5	61,8	6,8	5	52,5	10,7
SC	16	10,1	2,0	8	9,6	1,8	8	10,6	2,2
SS	16	4,8	0,9	8	5,1	0,6	8	4,5	1,0
SS:SC	16	48,1	8,9	8	53,3	6,7	8	42,8	7,8

В связи с различной сохранностью антропологического материала, только 26 черепов оказались доступными для измерения, из них 16 мужских и 10 женских. На некоторых черепах удалось получить размеры только по нескольким признакам из краниометрической программы.

В целом *мужские черепа* мезокранные со средними величинами диаметров мозговой коробки. Лицевой отдел по индексу выступления лица ортогнатный (прямой), по пропорциям среднеширокий со средней высотой. По горизонтали лицевой скелет среднепрофилирован на обоих уровнях. Орбиты средней ширины и средней высоты, по пропорциям мезоконхные (средневысокие). Нос по указателю среднеширокий, со средним углом выступления и хорошо выраженным переносьем. Клыковая ямка глубокая (табл. 7).

Женские черепа Плотниковского могильника мезокранные со средневысокой мозговой коробкой. Лицевой отдел средневыступающий, средней высоты и ширины, средне уплощен в верхней части и хорошо профилирован в нижней. Нос

средневыступающий, средневисокий по указателю узкий. Орбиты относительно высокие. Клыковая ямка глубокая. В целом черепа европеоидные, имеют схожие характеристики с мужскими черепами, за исключением более высоких орбит (табл. 8).

Таблица 8

Средние размеры женских черепов Плотниковского могильника

Номер признака	Плотниково		
	n	x	s
1	9	175,4	11,5
8	10	135,9	5,4
8:1	9	77,6	3,3
17	8	127,5	5,0
5	7	97,6	2,4
9	7	94,7	2,9
43	7	101,3	4,6
45	6	124,8	7,1
48	8	67,9	3,2
72	5	82,4	6,2
77	6	140,8	3,8
Zm	6	129,8	2,7
51	8	39,9	2,7
52	7	34,1	0,9
54	9	23,6	2,8
55	8	49,8	1,8
751	5	23,5	5,5
DC	6	23,7	1,4
DS	5	13,6	1,9
DS:DC	5	57,4	10,3
SC	7	9,1	2,4
SS	6	4,0	1,1
SS:SC	6	45,5	11,6

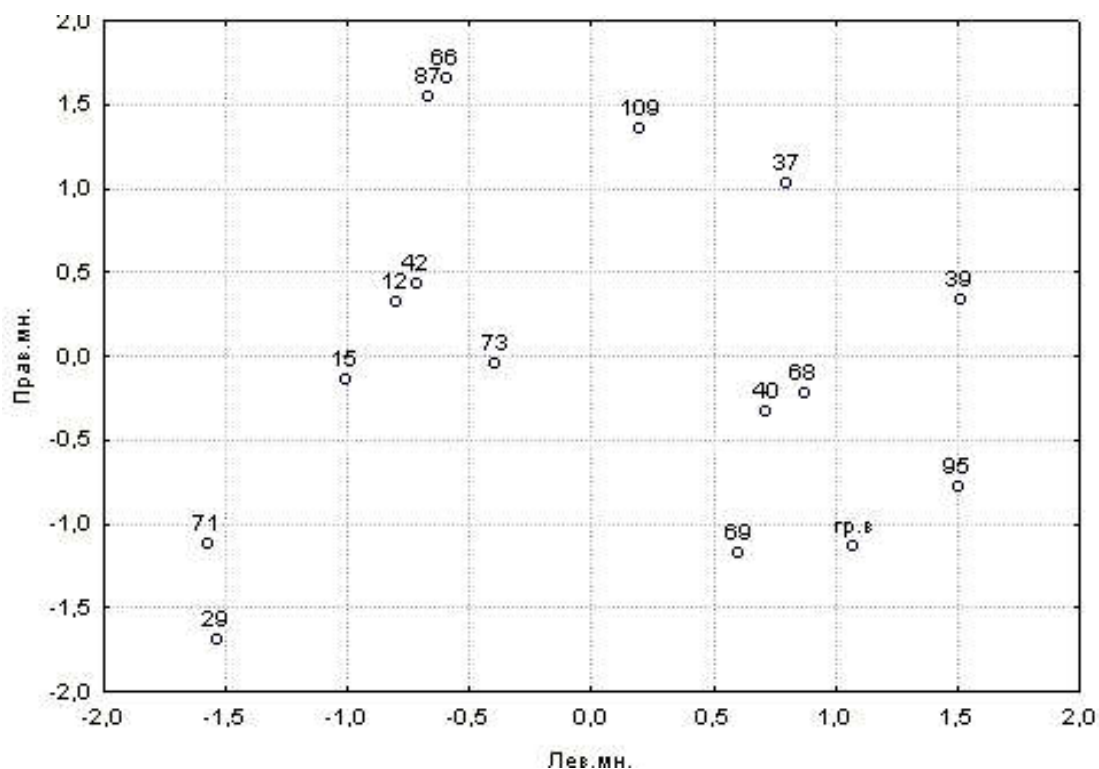
Уже при визуальном осмотре костей было заметно, что выборка неоднородна, и разделяется как минимум на два компонента. Для выявления внутригрупповых различий данные по мужским черепам* проанализированы с помощью факторного анализа из пакета программ «STATISTICA 6». Полученные величины факторных нагрузок, описывающих 45,4 % общей дисперсии, показывают, что по I ГК наибольшие значения характерны для черепов с высокой мозговой коробкой и узким, хорошо выступающим носом с выраженным переносом. По II ГК максимальные нагрузки приходятся на черепа с относительно широким лицом. В соответствии с данными факторами мужские черепа распределились на две равные группы (табл.9).

* Женские черепа не брались, ввиду их малого количества.

Обе группы имеют европеоидный облик, но так, как вторая группа имеет некоторый сдвиг в сторону монголоидности, то для удобства они были названы «западная» и «восточная». В планиграфии могильника погребения с черепами из разных групп никак не разделяются.

Таблица 9

Расположение мужских черепов по результатам факторного анализа



Сравнение групп по t-критерию Стьюдента показало, что первая группа (индивиды из погребений №12, 15, 29, 42, 66, 71, 73, 87) отличается более высокой черепной коробкой, по выступанию лица является мезогнатной с узким хорошо выступающим носом и высоким переносьем. В свою очередь, вторая группа (индивиды из погребений №37, 39, 40, 68, 69, 95, 109, г/в) характеризуется большим продольным и средним высотным диаметрами свода черепа, ортогнатным невысоким лицом с большой шириной на верхнем уровне, слабо выступающим невысоким широким носом с широким переносьем (табл. 10).

Таблица 10

Сравнение размеров черепов двух групп Плотниковского могильника по критерию Стьюдента (t-критерий)

Номер признака	«западная» группа			«восточная» группа			t
	n	x	s	n	x	s	
1	8	181,9	5,1	8	185,3	6,6	-1,15
8	8	140,0	3,7	8	141,9	5,2	-0,84

Номер признака	«западная» группа			«восточная» группа			t
	n	x	s	n	x	s	
8:1	8	77,0	3,3	8	76,6	1,9	0,30
17	6	138,8	4,4	7	133,0	4,5	2,34
5	6	102,5	7,9	7	101,4	3,6	0,31
9	8	96,8	3,9	7	95,8	3,7	0,51
40	13	104,0	6,1	4	105	2,8	-0,46
45	6	134,7	3,9	8	132,3	6,1	0,90
48	7	71,0	2,9	7	68,0	3,7	1,69
72	6	84,4	3,5	4	88,3	1,9	-2,27
77	7	141,6	3,2	8	140,4	4,2	0,63
Zm	7	129,0	5	6	134,5	5,9	-1,80
51	8	40,9	2,2	8	40,9	2,3	0,00
52	8	33,9	2,6	7	33,3	2,1	0,49
54	8	23,3	2,3	7	27,1	0,6	-4,50
55	8	53,2	3	7	50,1	1,9	2,42
751	5	29,2	2,9	6	22,9	6,1	2,24
DC	5	23,6	1,1	7	27,1	2,6	-3,18
DS	5	14,6	1,8	7	14,1	1,8	0,47
DS:DC	5	61,8	6,8	5	52,5	10,7	1,64
SC	8	9,6	1,8	8	10,6	2,2	-1,00
SS	8	5,1	0,6	8	4,5	1	1,46
SS:SC	8	53,3	6,7	8	42,8	7,8	2,89

Для выявления круга морфологически близких популяций и направлений расогенетических связей было проведено сопоставление полученных данных с материалами 30 синхронных или близких по времени существования могильников с территории Предуралья и Западной Сибири методом канонического анализа по 15 краниометрическим признакам.

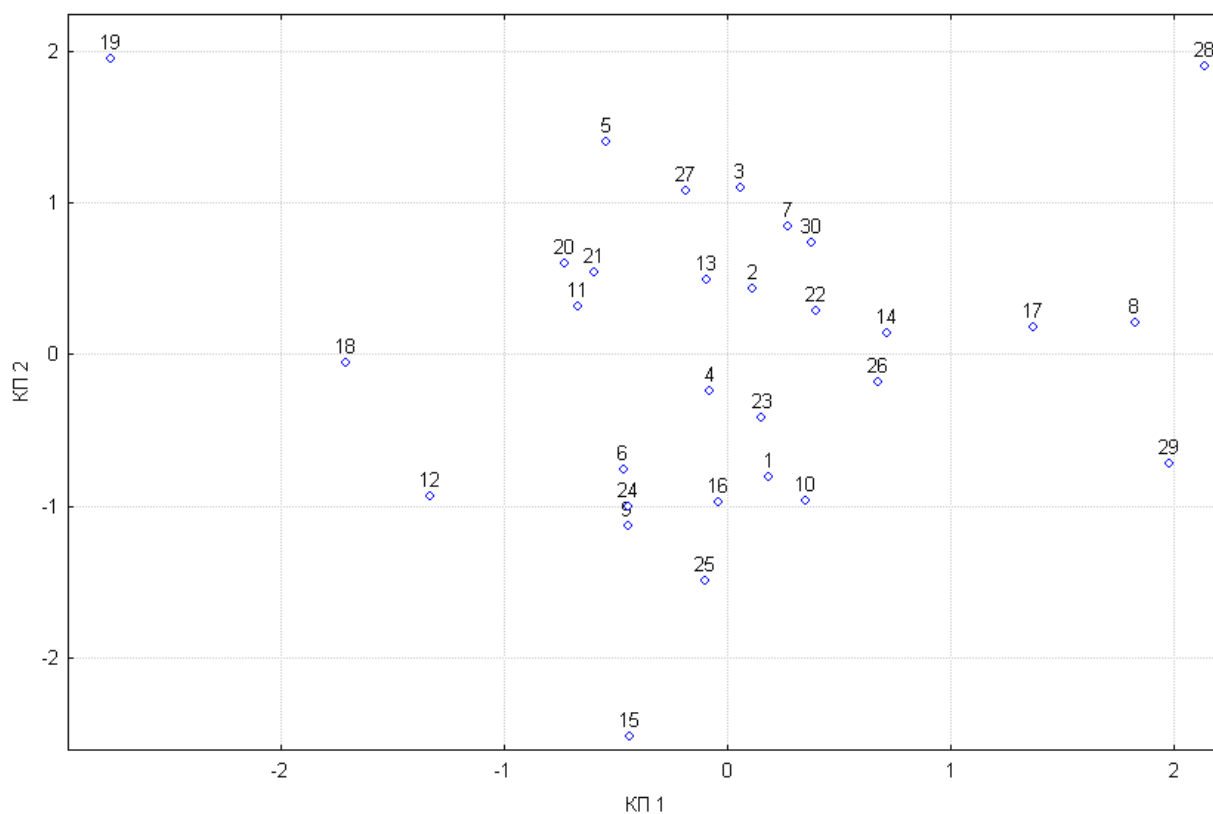
Для расчетов использовались пакет программ «STATISTICA 6» и программа, написанная И.А. Гончаровым («Multican»). Две канонические переменные (КП), описывающие 54,9 % общей дисперсии, показывают, что по I КП наибольшие значения характерны для черепов с высокой мозговой коробкой и хорошо профилированным в горизонтальной плоскости лицом и выступающим носом. По II КП максимальные нагрузки приходятся на черепа с широким сводом и уплощенным в горизонтальной плоскости лицом с широким носом и уплощенным переносом.

«Восточная» группа расположилась рядом с могильниками из Пермского Предуралья – Баяновским, Важгортским и Деменковским (относящимися к периоду ломоватовской культуры), так же недалеко находятся группы Замараевского и Сайгатинских могильников. Баяновский, Важгортский и Замараевский могильники имеют связь с Сайгатинскими некрополями и с другими сериями из Зауралья.

Группа, обозначенная как «западная», нашла свое место рядом с сериями разных хронологических периодов, происходящими с территории современной Башкирии и Татарстана, а так же Митинского и Кудымкарского могильников с территории Пермского Края (табл.11).

Таблица 11

Положение 30 мужских краниологических серий из средневековых могильников в пространстве I и II канонических переменных*



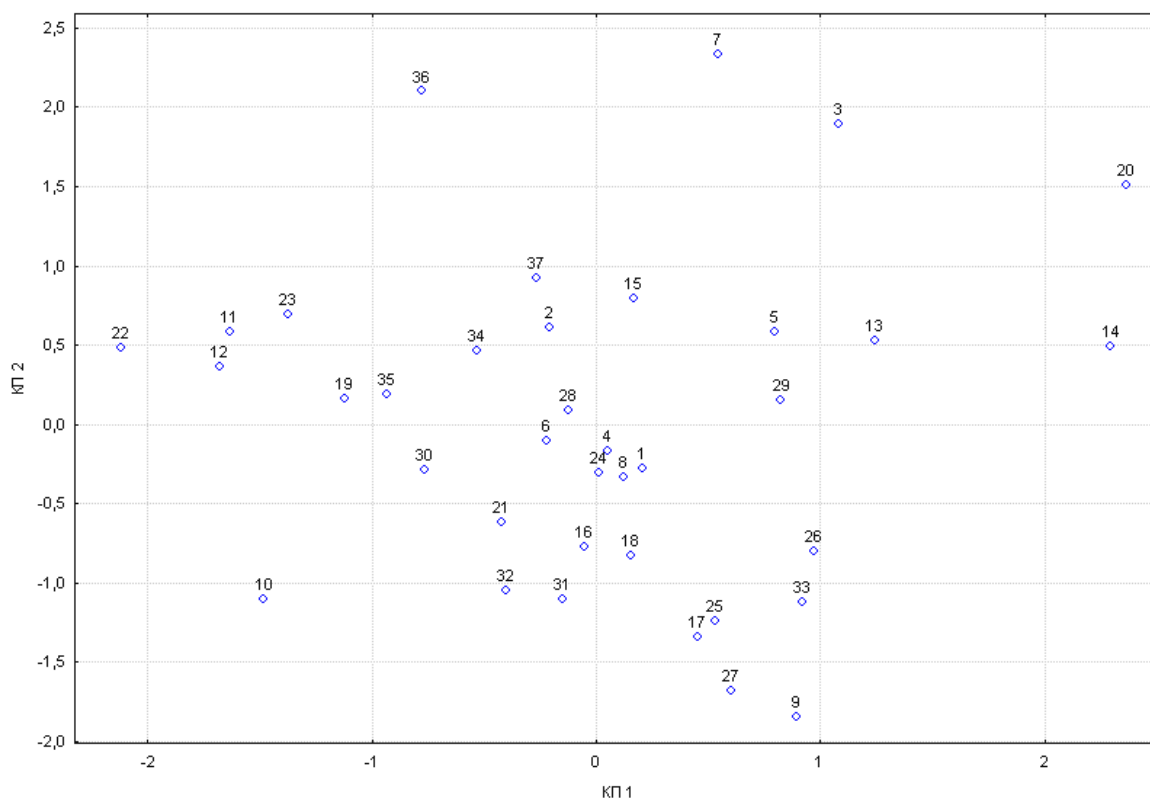
* Нумерация могильников:

1. Плотниковский, 2. Митинский, 3. Мыдлань-Шай, 4. Поломский, 5. Мазунинская к-ра, 6. Бирский, 7. Кушнарковский, 8. Кушулевский, 9. Замараевский, 10. Сайгатинские, 11. Варнинский, 12. Качкашурский, 13. Барсова Гора, 14. Ст.Кишики, 15. Важгортский, 16. Демёновский +, 17. Танкеевский, 18. Чегандинский, 19. Мари-Луговской, 20. Камышлы-Тамакский, 21. Больше-Тиганский, 22. Мавлютинский, 23. Тетюшский, 24. Баяновский, 25. "Восточная" группа Плотниковского могильника, 26. "Западная" группа Плотниковского могильника, 27. Кудымкар XII–XIV, 28. Редикар, 29. Руткинский, 30. г.Булгар "Бабий бугор"

Для уточнения направлений расогенетических связей в матрицу анализа были добавлены группы современного и близкого к современности населения (табл. 12).

Таблица 12

Положение 37 мужских краниологических серий из средневековых могильников и групп современного и близкого к современности населения в пространстве I и II канонических переменных*



* Нумерация серий:

1. Плотниковский, 2. Митинский, 3. Мыдлань-Шай, 4. Поломский, 5. Мазунинская культура, 6. Бирский, 7. Кушнареновский, 8. Кушулевский, 9. Замараевский, 10. Сайгатинские, 11. коми-пермяки, 12. северные удмурты, 13. Варнинский, 14. Качкашурский, 15. Барсова Гора, 16. Ст.Кишишки, 17. Важгортский, 18. Демёнковский +, 19. Танкеевский, 20. Мари-Луговской, 21. Больше-Тиганский, 22. верхневычегодские коми, 23. сысольские коми, 24. башкиры, 25. манси, 26. ханты, 27. тюрки-кочевники, 28. марийцы, 29. мордва, 30. Мавлютинский, 31. Тетюшский, 32. Баяновский, 33. "Восточная" группа Плотниковского могильника, 34. "Западная" группа Плотниковского могильника, 35. Кудымкар XII – XIV вв., 36. Редикар, 37. г.Булгар "Бабий бугор"

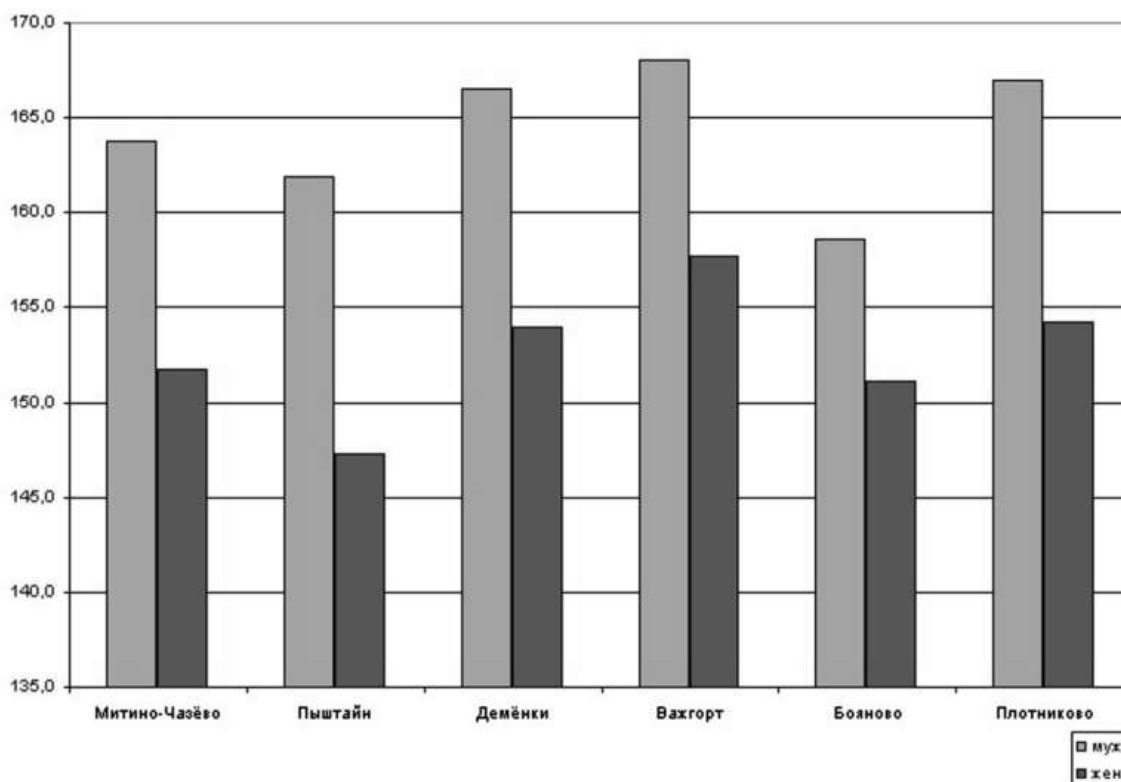
Картина существенно не изменилась, по прежнему «восточная» группа обозначила свое место среди могильников ломоватовской культуры Пермского Предуралья и серий из Зауралья. «Западная» группа расположилась между Митинским и Кудымкарским могильниками и сериями с территории Татарстана. Исходя из полученных данных, можно предположить, что население, оставившее Плотниковский могильник, было неоднородным. Оно состояло из людей, в генетическом багаже которых мы видим связь с группами Приуралья, сохранившими преемственность с рубежа нашей эры («западная»

группа), а также из тех, чьи предки были связаны с Зауральем, и которые оставили на территории Прикамья некоторые памятники ломоватовской культуры.

По стандартной остеометрической методике удалось измерить кости 6 мужчин и 4 женщин с разной степенью полноты признаков. Кости грацильные. Продольные размеры попадают в категорию средних величин со средними индексами массивности у большинства костей. Показатели индексов пропорций сегментов тела также попадают в категорию средних значений. Для большеберцовых костей характерна эурикнемия (уплощенность в передне-заднем направлении). Указатель пилястрии находится в категории средних размеров. Определения предположительной длины тела исследуемых индивидов были произведены по формулам В.В. Бунака и К. Пирсона, А. Ли, как наиболее подходящим к мезоморфным группам [Алексеев, 1966]. Реконструируемая длина тела у мужчин составила 167 см, по рубрикации Мартина, попадает в категорию выше среднего. Длина тела женщин составила 154,2 см, по Мартину – средняя. Данные особенности строения тела схожи с морфологическими комплексами других выборок из средневековых могильников Пермского Предуралья, и соответствуют нормам реакции на комплекс условий лесной ландшафтной зоны (диаграмма 2).

Диаграмма 2.

Реконструированная длина тела в сериях из могильников Пермского Предуралья



Исследования рельефа костей выявили значительное развитие места прикрепления мышцы длинного разгибателя большого пальца стопы, мышцы отводящей большой палец стопы, остеофиты на надколеннике, в месте прикрепления четырехглавой мышцы бедра, энтесопатии в месте прикрепления ахиллова сухожилия [Ражев, 2009. С. 252-256]. Развитие этих мышц связано с бегом, ходьбой, в том числе с ходьбой по пересеченной, неровной местности [Добровольская, Сапин, 1993].

Большинство патологий на костях людей, оставивших Плотниковский могильник, связано с общим износом организма у людей в возрасте старше 35 лет. Чаще всего – это артрозные проявления и следы износа на суставных поверхностях, костные разрастания на телах поясничных позвонков и деформация тел позвонков (*цв.вклейка – 12*). Больше всего случаев поражений суставов зафиксировано на костях стоп и на плечелопаточных соединениях (*цв. вклейка – 13*).

Из патологий опорно-двигательного аппарата хотелось бы отметить 4 сросшихся шейных позвонка у женщины из погребения № 8а. Это может быть следствием травмы или врождённым синдромом Клиппеля-Фейля. У такого человека шея укорочена, волосы растут низко на шее, иногда наблюдаются складки кожи от ушей до плеч. Голова расположена прямо и слегка отклонена назад, так называемая «гордая посадка головы», повороты головы в стороны ограничены.

Также выявлено 2 случая сакрализации пятого поясничного позвонка у мужчин, случай не приращения дуги и случай не сросшихся сторон дуги пятого поясничного позвонка у женщин.

У нескольких индивидов на костях нижних конечностей зафиксированы следы холодового стресса.

На сосцевидных отростках у двух женщин наблюдаются следы воспаления среднего уха.

Среди заболеваний, которые могли привести к летальному исходу, необходимо отметить случай гидроцефалии у юного индивида 16-20 лет (*цв. вклейка – 14*) и случай цинги у годовалого ребенка.

На 11 черепах обнаружены поротические изменения в верхней стенке орбиты (*cribra orbitalia*) и у 10 индивидов следы поротического гиперостоза на костях черепа (*porotic hyperostosis*). Патологические изменения на костях черепа представляют собой компенсаторную реакцию организма на уменьшение в крови общего количества гемоглобина. Ученые объясняют появление поротического гиперостоза и некоторых случаев *cribra orbitalia* дефицитом витамина С и В12 – мегалобластной анемией. Причинами этого могут быть снижение потребления продуктов животного происхождения, переход к оседлому образу жизни и скученность, антисанитарные условия жизни, более длительные периоды кормления грудью, инфекционные заболевания и повышение уровня диарейных заболеваний [Walker, 2009.].

Механических повреждений костей в данной выборке немного. Удалось обнаружить зажившие переломы 4 ребра правой стороны и перелом левой локтевой у одного мужчины и такой же заживший перелом левой локтевой кости у другого мужчины. У одной женщины зафиксирован вывих акромиального конца правой ключицы с разрывом связок и образованием нового сустава, что привело к опусканию правого плеча и некоторой «скособоченности».

Помимо этого, в 2007 г. на могильнике было обнаружено погребение ребенка со сквозным огнестрельным (картечным) ранением головы (*цв. вклейка – 15*). Это первое свидетельство столь раннего использования огнестрельного оружия на территории Пермского края [Белавин и др., 2012].

Довольно высок процент эмалевой гипоплазии на зубах – показатель ростовых задержек, связанный с пищевым стрессом, перенесённым в период развития и роста коронок зубов, такой дефект выявлен у 29 индивидов [Бужилова, 2005].

При анализе зубочелюстной системы исследуемых хочется отметить, что случаи кариеса обнаружены у 6 индивидов, все случаи связаны с травмой коронки и механическим стрессом зубочелюстной системы. Наиболее разрушительными поражениями зубов являются сколы эмали (*dental chipping*). Причиной этого могло быть

надкусывание твердых объектов при приеме пищи или при использовании зубов во время работы. Механические поражения обнаружены у 64,5% индивидов. У 17 индивидов зафиксирована прижизненная утеря зубов (всего утеряно 60 зубов), иногда сопровождаемая воспалением околозубной области. Одной из причин утраты зубов при жизни, кроме механических повреждений зуба и воспаления верхушки корня, являются заболевания пародонта (parodontopatiya), отмеченные у 64% взрослых индивидов. Причинами их возникновения могли быть разные факторы: инфекционные заболевания, нарушение питания, обмена веществ, расстройство эндокринной системы, возрастной фактор, нарушение витаминного баланса, различные аномалии прикуса и роста зубов, зубочелюстная перегрузка [Никитина, 1982].

Пародонтоз слабой и средней степени в исследуемых группах отмечен для всех категорий зубов, но чаще и сильнее проявился на жевательных зубах. Причиной развития пародонтопатии мог служить и такой фактор, как зубной камень (calculus dentalis) – патологическое обызвествленное образование на поверхностях зубов, имеющее непростую этиологию. Образование зубного камня в определенной степени зависит от pH слюны, и возрастает при повышенном уровне потребления белков. На Плотниковском могильнике количество людей с зубным камнем составляет 62,5% (табл. 13).

Таблица 13

Частота встречаемости зубочелюстных патологий и следов порочического гиперостоза

кол-во инд.	эмал. гипоплаз	кариес	парадонто патия	ап. абсцесс	зуб. камень	сколы эмали	утеряно при жизни	Cr.orbitalia	п.гиперостоз
48	29 (60,4%)	6 (12,5%)	31 (64,5%)	11 (22,9%)	30 (62,5%)	31 (64,5%)	17 (35,4%)	11 (23%)	10 (20,8%)

Таким образом, для данной группы характерны заболевания, связанные с физическими нагрузками на плечевой пояс, поясничный отдел и ноги, а также с неблагоприятными погодными условиями в холодный сезон.

Исследования зубочелюстной системы показали высокий процент механических травм зубных коронок и связанные с этим случаи кариеса, утери зубов и прикорневого воспаления. Отмечено широкое распространение зубного камня, пародонтоза, эмалевой гипоплазии. Напротив, фиксируется незначительная доля черепов со следами анемии. Учитывая все эти факторы, можно утверждать, что для данной выборки было характерно преобладание в рационе белковой пищи при незначительной доле злаковой составляющей, прослеживаются сезонные периоды недостаточного обеспечения пищей – гипокалорийные стрессы.

Таблица 14

Индивидуальные показатели соотношения С и N в костном коллагене материалов из средневековых могильников Пермского края

№ образца	№ анализа	Участок сбора образца	Пол	Возраст, лет	$\delta^{13} \text{C}$, ‰	$\delta^{15} \text{N}$, ‰
1	1974, 1996	Плотниковский, погр. 25	♀	> 35	-20,3	10,0
2	2949,2978	Плотниковский, погр.33	♀	20-30	-20,5	9,0
3	1975, 1997	Плотниковский, погр. 42	♂	50-60	-20,9	9,1
4	2500,2524	Плотниковский, погр. 71	♂	45-60	-20,9	9,0
5	2950,2979	Плотниковский, погр.85	♀	25-35	-21,6	9,3
6	2499,2523	Плотниковский, погр. 92	?	14-16	-21,2	8,6

№ образца	№ анализа	Участок сбора образца	Пол	Возраст, лет	$\delta^{13}\text{C}$, ‰	$\delta^{15}\text{N}$, ‰
7	3110, 3135	Плотниковский, погр. 118			-20,7	9,2
8	2501,2525	Баяновский, погр. 116	♂	30-40	-20,8	9,5
9	2008, 2035	Баяновский, погр. 252(1)	♀	25-30	-21,3	10,6
10	1976, 1998	Баяновский, погр. 252(2)	♀	25-35	-21,0	9,4
11	3113, 3138	Баяновский, погр. 384	♂	35-50	-20,7	11,3
12	2502,2526	Митинский, погр. 43	♂	20-25	-20,9	9,0
13	2946,2975	Митинский, погр. 49а	?	15-18	-21,4	9,3
14	2948,2977	Митинский, погр. 49б	♂	35-50	-20,7	10,8
15	2947,2976	Митинский, погр. 50а	♀	30-50	-21,2	10,3
16	3112, 3437	Митинский, погр. 52	♂	35-45	-21,4	8,9
17	2951,2980	Деменковский, погр. 156а	♂	35-50	-20,6	10,0
18	3111, 3136	Рождественский, погр. 146	♂	35-50	-20,6	9,5
19	3114, 3139	Пыштайинский, погр. 26	?	14-15	-21,5	10,3

Для определения доли растительной и животной пищи в усредненном рационе питания людей на протяжении последних лет их жизни были получены показатели изотопного содержания углерода ($\delta^{13}\text{C}$) и азота ($\delta^{15}\text{N}$) 7 костных образцов. Анализ изотопного состава выполнен при помощи масс-спектрометра ThermoFinnigan Delta V с элементным анализатором CE/EA-1112 (табл. 14).

Показания по углероду и азоту позволяют сказать, что люди жили в климате с холодными зимами и умеренно теплым летом.

Полученные результаты изотопных исследований указывают на смешанный рацион питания с употреблением наземных травоядных и водных продуктов и участием растений умеренного пояса с малой долей зерновых культур. Различия в распределении пищи по половому признаку не наблюдается.

Схожесть показателей изотопного содержания углерода ($\delta^{13}\text{C}$) и азота ($\delta^{15}\text{N}$) в костях из погребений Плотниковского могильника с результатами анализа материалов из более ранних могильников Пермского Предуралья позволяют сделать вывод об отсутствии значимых различий в диете средневекового населения на протяжении целого тысячелетия (IV – XV вв.) [Брюхова, 2015а].

Анализ описываемой выборки показал, что на исследованном участке могильника почти половину погребенных составляют дети, и особенно высок процент детей, умерших в промежутке от рождения до 1,5 лет. Также можно отметить преобладание мужских могил над женскими. В расовом плане серия оказалась неоднородной: при схожих морфологических данных выделяется две группы с западно-восточными градиентами изменения высоты черепа, уплощенности лиц, ширины и выступления носа. Но, несмотря на разницу в антропологическом облике, обе группы имеют генетические связи с могильниками более ранних эпох с территории Пермского Предуралья. Исследование патологий и морфофизиологических показателей характеризует население, оставившее Плотниковский могильник, как достаточно адаптированное к среде обитания.

МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА

Украшения и детали костюма

Височные подвески и серьги

Височные украшения / серьги у населения, оставившего Плотниковский могильник, большой популярностью не пользовались (или традицией не регламентировалось их обязательное наличие в составе погребального инвентаря). Всего обнаружено 6 экземпляров этой категории украшений из 5 погребений (3,4% от общего количества изученных) – 2 мужских, 2 женских, 1 неопределенного. В женском погребении №25 представлено 2 височных украшения.

Данную категорию украшений можно разделить на 4 типа:

– *Серьги в виде «знака вопроса»* (2 экз., погр. №25 и №67 (фр.)) изготовлены из бронзовой проволоки круглого сечения, их верхняя часть представляет собой несомкнутое кольцо, от которого вниз отходит вертикальный стержень (рис.91/1-2, цв. вклейка – 16/4).

Подобные украшения на территории Пермского Предуралья являются редкими (всего 10 экз., согласно данным Ю.А. Подосеновой [Подосенова, 2009, с.115-118]).

Они имеют широкое распространение как во времени, так и в пространстве, но период наибольшей популярности украшений в виде «знака вопроса» исследователи относят к XIII-XV векам.

Формирование этого типа украшений восходит к более раннему времени, например, Е.П. Казаков относит его к XI-XII вв. [Казаков 1978, с. 67]; Л.А. Евтюхова связывает их происхождение с тюркским миром, где на каменных бабах Южной Сибири просматриваются их прототипы [Евтюхова, 1952, рис. 62/4,6,9]; Д.А. Сташенков предполагает связь таких украшений с украшениями «салтовского типа» [Сташенков, 1997, с. 221-222]. Почти без изменений серьги в виде «знака вопроса» просуществовали до XVII-XVIII вв. [Казаков 1978, с. 67; Семенова 2001, с. 82]. К примеру, в XV-XVII вв. они бытовали у народов Поволжья – мордвы, мари, чувашей, в XIII-XVIII вв. – у населения Приобья [Краснов, Каховский 1978, с. 141-142; Сулова 1980, с. 106; Семенова 2001, с. 82].

По мнению Ю.А. Подосеновой, на территорию Пермского Предуралья серьги в виде «знака вопроса», датируемые XIII-XIV вв., попадали из золотоордынской Волжской Болгарии [Подосенова, 2009, с.118].

– *Бусинное височное кольцо* (1 экз., погр. №25, серебро с позолотой) – на округлое кольцо диаметром 2,4 см из проволоки круглого сечения нанизана трёхсоставная полая бусина овальной формы. Места стыка деталей прикрыты провальцованной сканью. С обеих сторон от завершения бусины до середины кольца проложена обмотка из сканой проволоки. Бусина декорирована треугольниками зерни (рис.91/3, цв. вклейка – 16/5).

На территории Пермского Предуралья подобные украшения найдены на Антыбарском, Телячий Брод могильниках, Вакинском селище, Кудымкарском и Рачевском городищах.

Прямые аналогии таким украшениям известны в Зауралье и Западной Сибири, в Удмуртском и Северном Предуралье. В Северном Предуралье в материалах вымской

культуры однобусинные височные кольца представлены находками из погребений Ыджыдельского, Кичилькосьского I, Жигановского, Ветьюсского, Шойнаты II могильников, с Пожегского городища [Археология Коми 1997, с. 639, 641, 677, рис. 6/25, 28; 21/18, 13; 19/29, 30, 32, 33]; исследователи относят их к болгарскому импорту XI-XIV веков. Достаточно многочисленны находки подобных украшений и в памятниках XI-XIII вв. чепецкой культуры в Удмуртском Предуралье; большинство их происходит из Кузьминского могильника [Иванова 1992, с. 38-39; Белавин 2000, с. 77, рис. 29/12-18]. Как отмечает А.Г. Иванов, такие изделия здесь типичны для памятников X-XIII вв. [Иванов 1998, с. 131, рис. 62/12-19]. В Зауралье и Западной Сибири они представлены в материалах Сайгатинского I, Эсского, Ликинского, Ленк-Понк, Кинтусовского, Усть-Балыкского могильников, курганов у д. Кип и Аксеновских. Исследователи датируют появление и распространение здесь этих украшений XII-XIII вв. [Федорова 1990, с. 132, рис. 2; Викторова 1973, с. 57, табл. XI; Угорское наследие... 1994, с. 107; Семенова 2001, с. 81-82.]. Подобные украшения имеются и в могильниках раннего этапа чиялыкской культуры – Кишертском и Селянино Озеро, датированных XII-XIII вв. [Пастушенко 2005-2006, с. 53-54].

До недавнего времени считалось, что бусинные височные с зерно-сканым декором характерны для культуры болгар ещё с X века [Белавин 2000, с. 73; Валеева 1983, с. 55; Валеева 2003, с. 147; Казаков 1991, с. 116]. Но сравнительный анализ бусинных височных украшений, проведенный К.А. Руденко, показал, что в Болгарии они имели кардинальные отличия как по технологии изготовления, так и по внешним признакам: на территории Болгарии бусины двучастные, а в Удмуртском, Пермском, Северном Предуралье и Зауралье – трёхчастные; на болгарских кольцах не встречается сканая рамочка (продольная обмотка), практически отсутствует позолота и т.д. [Руденко 2007, с. 288-289]. Таким образом, болгарские бусинные височные кольца не могут быть включены в серию прямых аналогий прикамским [Подосенова, 2009, с.120-122, 125-127]. По мнению К.А.Руденко, такие височные кольца изготавливались в Прикамье в XI-XIII вв. [Путешествие, 2016, №301, с.381-382].

– *Литое височное кольцо из оловянистого сплава* (1 экз., погр.№15) – овальной формы размерами 2,5 x 1,8 см, круглого сечения, на поверхности кольца – насечки, имитирующие сканую фактуру; в нижней части кольца и сбоку – пояски крупной зерни (имитация) (рис.91/4, цв. вклейка – 16/2).

Данное височное кольцо, очевидно, имитирует известные на Руси височные кольца с бусинами, состоящими из 1-2 рядов крупной зерни, которые датируются XI-XII вв. [Седова, 1997, с.65, табл.51/20]. Аналогичное кольцо из серебра найдено в погр. №275 XII в. из Жигановского могильника вымской культуры [Савельева, 2010, с.110-111, рис.272/5].

– *Литые височные кольца из бронзы* (2 экз., погр.№3, 42) – округлые диаметром 2,3 см, круглого сечения; у одного кольца внизу с внутренней стороны имитация пирамидки зерни, сверху – небольшое утолщение; у второго прослеживается только небольшое оплывшее утолщение в том месте, где предполагалась пирамидка зерни (рис.91/5-6, цв. вклейка – 16/1).

Украшения рук

Украшения рук на Плотниковском могильнике представлены исключительно *перстнями*. Браслетов, даже в обломках, на памятнике не встречено (за исключением использованных в качестве браслетов низки бисера и бронзовой цепочки в детских погребениях №54 и 78). Это может свидетельствовать о том, что браслеты либо

не использовались населением, оставившим могильник, либо, что более вероятно, – о том, что браслеты не входили в состав погребального костюма.

Перстни и их фрагменты обнаружены в количестве 21 экземпляра в 18 погребениях (13,4% от общего числа изученных) и междумогильном пространстве. Из погребений, где найдены перстни, 7 мужских, 4 женских, 3 детских, 4 неопределенных, таким образом, перстни использовались вне зависимости от пола и возраста.

– *Пластинчатые широкосрединные перстни* и их фрагменты (15 экз.) преобладают среди украшений данной категории. Из них подавляющее большинство составляют серебряные перстни, декорированные с помощью гравировки, чернения и золочения, и только 3 экземпляра – подражающие им литые перстни из легкоплавкого сплава на основе олова. Перстни имеют щиток квадратной или прямоугольной формы, по особенностям орнамента которого на основе классификации, предложенной А.А. Адамовым, выделяются следующие типы:

а) *орнамент имитирует витой шнурок из двух нитей* (тип 15 по А.А. Адамову [Адамов, 2014, с.47, рис.1/15]) (2 экз., погр.№24, 115) (рис.92/1-2, цв. вклейка – 16/9-10).

Перстень с аналогичным орнаментом имеется в материалах Рождественского городища в Пермском крае [Белавин, 2000, рис.46/13].

б) *с изображением переплетенных линий* (тип 9 по А.А.Адамову [Адамов, 2014, с.46, рис.1/9]), если точнее – не затянутого узла из двух нитей (1 экз., погр.№29) (рис.92/3, цв. вклейка – 16/11).

Аналогичные перстни найдены в Ыджидьельском и Жигановском могильниках вымской культуры XI-XIII вв. [Савельева, 1987, рис.34/6, 7, 9].

в) *с изображением крестов из двух переплетенных овалов* (тип 10 по А.А. Адамову [Адамов, 2014, с.46, рис.1/10]) (1 экз., погр.74) (рис.92/4, цв. вклейка – 16/12).

Аналогичные перстни известны в материалах Рождественского городища в Пермском крае [Белавин, 2000, рис.46/15], Мурзихинского селища в Татарстане [Руденко, 2010, с.14, рис.1/25], вымских могильников [Савельева, 1987, рис.34/5, 13-15].

г) *с косым крестом в основе орнамента* (тип 13 по А.А. Адамову [Адамов, 2014, с.47, рис.1/13]), крест покрыт насечками и позолочен (3 экз., погр.№25, 42, 109) (рис.92/5-7, цв. вклейка – 16/6-8).

Аналогичные перстни известны в вымских могильниках [Савельева, 1987, рис.34/8, 11].

д) *с косым крестом, пересекающим овал* (тип 16 по А.А. Адамову [Адамов, 2014, с.47, рис.1/16]) (2 экз., оба из оловянистого сплава, погр.№6, 116) (рис.92/8-9, цв. вклейка – 16/13-14).

е) *с неорнаментированными щитками* (тип 11 по А.А.Адамову [Адамов, 2014, с.46]) (2 экз., погр.№129, междумогильное пространство) (рис.92/10-11).

В целом щитковосерединные перстни из серебра с чернью, иногда с золочением, известны как в Пермском Предуралье (Саломатовское, Рождественское городище, могильники Антыбарский, Телячий Брод, Калининское селище и др.), так и на сопредельных с ним территориях: в Татарстане (Волжская Булгария), в республике Коми, в Зауралье и Западной Сибири. Датируются они исследователями достаточно широко – XI-XIV веками. Э.А. Савельева считает, что такие перстни получили распространение с XII в. [Савельева, 1987, с.170]. Долгое время подобные перстни считались изделиями, вышедшими из мастерских Волжской Болгарии, в связи с чем получили свое второе название – «перстни болгарского типа». В настоящее время вопрос о происхождении данного круга изделий остается нерешенным – в современных археологических работах отражены разные точки зрения на вопрос о центрах(-е) их производства [Адамов, 2014,

с.44–49; Белавин, 2000; Брюхова и др., 2010, с.4–7; Руденко, 2010, с. 357–360; Савельева, 2010, с. 89–97].

– **Щитковосрединные перстни** представлены в 2 экземплярах. Оба изготовлены из легкоплавкого сплава.

а) *перстень с квадрифолийным щитком* размерами 1 х 1 см, в центре – четырехлепестковая розетка (1 экз., погр.№15) (рис.92/17, цв. вклейка – 16/3), может быть соотнесен с группой перстней с квадрифолийной печаткой, которые были распространены в Новгороде и других древнерусских землях с середины XIII до середины XV вв. [Седова, 1981, с.137-139, рис.49/26-27; 50/12, 15-16; 52/1, 3]. Как отмечает Т.И. Макарова, сравнительно позднюю датировку перстней с квадрифолийным щитком подтверждает тот факт, что наибольшее увлечение формой квадрифолия в искусстве Руси приходится уже на XIV в., когда широко распространяются квадрифолийные кресты, мощевики, накладки [Макарова, 1986, с.48].

б) *фрагмент перстня с шестиугольным щитком* размерами 2,1 х 1,3 см, в центре – нечеткое изображение животного (1 экз., погр.26) (рис.92/18).

Т.И. Макарова упоминает о находках на Руси 5 черненых перстней с шестиугольным щитком с изображением зверя, похожего на гепарда [Макарова, 1986, с.45, рис.16/86-87], в частности, они представлены вкладах XII-XIII вв. [Макарова, 1997, табл.43/35]. Перстень из Плотниковского могильника мог являться подражанием этому подтипу перстней.

– **Спиральновитые перстни** из бронзы и латуни (3 экз., погр.№67, 112, междумогильное пространство) (рис.92/19-21).

В Пермском Предуралье такие перстни встречены на Саломатовском, Анюшкар, Рождественском городищах, Аверинском могильнике [Голдина, Кананин, 1989, рис.46/17], наиболее ранние происходят из погребений XI в. Рождественского могильника [Белавин, Крыласова, 2008, с. 368; Крыласова, 2013, №37].

В Новгороде спиральновитые перстни обнаружены в слоях от первой четверти XI до середины XIII вв. [Седова, 1981, с.122, рис.45/2-4]. Подобные перстни известны в материалах Варнинского могильника VIII-XI вв. [Семенов, 1980, табл.II/37], Кузьминского могильника XI-XIII вв. [Иванова, 1992, рис.11/5-6] в Удмуртии, Жигановского могильника XII-XIII вв. в республике Коми [Савельева, 2010, с. 143, рис.10/5], Кишертского могильника XII-XIII вв. в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с.49].

Подвески и привески

Шумящие украшения и их фрагменты (цепочки, привески), которые принадлежат к числу наиболее характерных элементов финно-угорской культуры, на Плотниковском могильнике представлены в относительно небольшом количестве – 19 экз. из 11 погребений (7,5% от числа изученных) и междумогильного пространства. Большинство погребений, где найдены подобные украшения, детские (6), 3 – женские, 2 – мужские. Все украшения данной категории изготовлены из сплавов на основе меди.

– **Цепочки** обнаружены в виде разрозненных звеньев (5 экз.) и в составе шумящих подвесок из погребения №9.

а) *фрагменты цепочки из проволочных округлых и овальных звеньев* (1 экз., погр.№78) (рис.93/1). Такие цепочки использовались в составе шумящих украшений X-XI вв., в последней четверти XI в. они начали заменяться цепочками со щитковыми звеньями [Крыласова, 2013, с.110]. Для периода существования Плотниковского могильника цепочки из простых проволочных звеньев не характерны. В детском

погребении №78 фрагменты цепочки были найдены вокруг запястья левой руки, и представляли собой своеобразный браслет [Брюхова, 2013, с.30].

б) *бесщитковые звенья «восьмеркообразной» формы с петлями, расположенными в разных плоскостях*, перпендикулярно друг другу (4 экз. (цепочки в составе шумящих украшений приняты за 1), погр.№9, 92, междумогильное пространство, 2 фрагмента звеньев цепочки из погр.№96, возможно, принадлежат к этому же варианту) (рис.93/4-5, 15-16). В одном случае (погр.№92) между петлями звена помещен вытянутый цилиндр (рис.93/4), в одном случае (погр.№9) на звеньях цепочек в составе шумящей арочной подвески прослеживается орнаментация в виде насечек, нанесенных на перешеек между петлями (рис.93/15) – эта композиция немного напоминает аналогичное оформление щитковых звеньев цепочек.

На основании исследования, проведенного А.В. Вострокнутовым, общая дата цепочек с бесщитковыми звеньями приходится на период с конца XII по XIV вв., при этом звенья без дополнительного декоративного элемента между петлями (тип 2, вариант а) по А.В. Вострокнутову), наиболее поздние, их можно датировать XIII-XIV вв. [Вострокнутов, 2016, с.52-55].

Аналогичные цепочки известны в материалах вымских могильников: Лоемского XIII-XIV вв. [Савельева, 1995, с.131, рис.5/2-3], Жигановского (погр. №52 к. XII – первой половины XIII вв.) [Савельева, 1987, рис.31/12; 2010, с.102], Ыджыдъельского [Савельева, Зеленский, 1986, рис.5/84], Гидсайягского XII-XIV вв. [Савельева, 1971, с.95, рис.35/1].

Привески, встреченные на Плотниковском могильнике, можно разделить на две подгруппы:

– **Привески**, которые могли выступать в качестве *самостоятельных элементов* в составе ожерелий, поясных украшений и пр.

а) *гирьковидная привеска (пуговица)* (1 экз., погр.№8) с шаровидным туловом диаметром 0,7 см и изящной петлей с вытянутой шейкой (рис.93/7).

Эта привеска имеет определенное сходство с бытовавшими в X-XI вв. полыми шаровидными и гирьковидными привесками, немного отличаясь от них пропорциями и формой петли.

В Новгороде такие привески-пуговицы массово представлены в слоях от рубежа XI-XII до XV вв. [Седова, 1981, с.155, ис.61/3-7]. Подобные привески-пуговицы найдены в погр.№75 могильника Нефедьево первой половины XI – начала XIII вв. [Макаров, 1997, с.120, табл.150/5-6]; в культурном слое эпохи позднего средневековья XV-XVI вв. на Староладожском «Земляном городище» [Кирпичников, Сорокин, 2002, с.156, рис.12/4].

б) *бубенчик* (1 экз., погр.№29) с шаровидным туловом диаметром 1,5 см, оформленным выпуклым валиком, с линейной прорезью (рис.93/8).

Подобные бубенчики, только несколько более крупных размеров, были распространены в Новгороде в XI-XIV вв. [Седова, 1981, с.156]. Аналогичные бубенчики встречаются в материалах вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.85].

в) *крупная колоковидная привеска* с массивной плоской петлей (1 экз., погр.№86) (рис.93/10).

Привески, применявшиеся в составе шумящих украшений (хотя не исключено и их использование в качестве самостоятельных украшений):

а) *Привески-лапки* реалистичного облика с петлей, расположенной в одной плоскости с основой (2 экз., погр.№101) (рис.93/6). Такие привески характерны для шумящих украшений предшествующей ломоватовской культуры, датируются X-XI веками. В детском погребении №101 они располагались в комплекте с «лапками» из оловянистого сплава и двумя стеклянными бусинами возле черепа (возможно, служили для украшения головного убора или входили в состав шейного украшения). В целом

комплекс погребального инвентаря, содержащий кроме указанных украшений медальон из оловянистого сплава и керамический сосуд, не противоречит общей датировке памятника. Вероятнее всего, здесь наблюдается случай «вторичного использования» украшений, случайно обнаруженных на более раннем памятнике.

б) *привески-колокольчики* (тип 1 по А.В. Вострокнутову) с гладким коническим туловом (1 экз., погр. №118) (рис.93/11) и с коническим туловом, орнаментированным многочисленными поясками гладкими и с насечками (3 экз., междумогильное пространство) (рис.93/12-13).

А.В. Вострокнутовым привески-колокольчики данных вариантов датированы XII – XIII вв. [Вострокнутов, 2016, с.61].

Подобные украшения за пределами Пермского края встречены в погр. №101 второй половины XII в. Жигановского могильника [Савельева, 2010, с.102, рис.36/4], на Гидсайгском могильнике XIII-XIV вв., могильнике Ветью XII-XIII (XIV) вв. [Савельева, 1971, с.85, 95, табл.32/13; 34/1, 4] на Озельском могильнике рубежа XII – XIII вв. [Кленов, 1999, с.114, рис.3/8-9].

в) *привески-бубенчики* (тип 2 по А.В. Вострокнутову) с гладким шаровидным туловом с прорезью, с высокой шейкой, покрытой поясками гладкими и с насечками (погр. №9 – в составе шумящей подвески, погр. №77) (рис.93/14-15).

Такие привески А.В. Вострокнутовым датированы концом XI – XIII вв. [Вострокнутов, 2016, с.61].

Аналогии этим бубенчикам представлены среди древностей Рачёвского археологического комплекса XI–XIV вв. в Прииртышье [Терехова, 1986, с.122, рис.3/21], в погребениях XII – конца XIII вв. на Жигановском могильнике в республике Коми [Савельева, 2010, с.94, 102, рис. 36/6; 58/9; 156/1-3].

г) *привески с полым туловом веретенообразной формы* (тип 3 по А.В. Вострокнутову), с цилиндрической шейкой, покрытой насечками, с тыльной стороны изделий присутствует разрез (погр. №9 – в составе шумящей подвески) (рис.93/16). Имеют гладкое тулово, покрытое редкими группами орнаментальных поясков.

Привески с веретенообразным туловом А.В. Вострокнутовым в целом датированы XII – XIV вв., а представленный на Плотниковском могильнике вариант – XIII – XIV вв. [Вострокнутов, 2016, с.61].

Аналогии привескам данного типа за пределами Пермского края известны на могильниках вымской культуры: Ыджыдъёльском XIII в. [Савельева, Зеленский, 1986, рис.5/84], Петкойском XI-XII вв. [Савельева, 1988, с.119, рис. 6/25], в погребениях XII – второй половины XIII вв. Жигановского могильника [Савельева, 2010, с. 102, 107, рис.122/7; 199/3; 206/1].

Шумящие подвески представлены всего в 4 экз. из 2 погребений (1,3% от общего числа изученных) и междумогильного пространства.

а) *шумящие подвески с арочной основой* (2 экз., погр. №9), с тремя петлями для шумящих привесок; в центральной части орнаментальной композиции основы – один шарик, окруженный поясками тордированной и гладкой проволоки (рис.93/15-16) (тип 2, вариант а) по А.В. Вострокнутову).

В Пермском Предуралье – это один из наиболее многочисленных вариантов арочных подвесок, датированный XII – XIII вв. [Вострокнутов, 2016, с.72].

На соседних территориях аналогичные подвески известны в погр. № 60 и 67 Жигановского могильника, датируемых второй половиной – концом XIII в. [Савельева, 2010, с. 102, рис. 154 – 155], в погр. №211 Кичилькосьского I и погр. №5 Кичилькосьского II могильника, в погр. №111 и 124 Кокпомъягского могильника XII-XIII вв. [Савельева, 1971, с. 89; 1987, рис. 31/8, 9, 11, 45], в Лоемском

могильнике XIII-XIV вв. [Савельева, 1995, с. 127, рис. 5/2], в погр. № 7 Петкойского могильника XI-XII вв. [Савельева, 1988, 119, рис. 6/26]. Подобные подвески также найдены на Золотарёвском поселении в Пензенской области [Белорыбкин, 2001, с. 49, рис.29/33], в Поломском I могильнике среди материалов X-XIII вв. [Иванов, 1998, с.123, рис.32/6] и Кузьминском могильнике конца XI-XIII вв. [Иванова, 1992, рис.13/35] в Удмуртии. М.Г. Иванова на основе детальной датировки погребальных комплексов Кузьминского могильника датировала такие подвески временем не позднее конца XII века [Иванова, 1992, с.44], по ее мнению, подвеска с арочной основой наряду с «ф»-овидными пронизками, представленные в материалах данного могильника, являются типичными украшениями коми [Иванова, 1992, с.74]. Э.А. Савельева связывает арочные подвески, представленные в материалах вымской культуры, с родановской культурой [Савельева, 1987, с.176].

б) фрагмент *шумящей подвески с основой, украшенной рельефной волнистой линией*, с сохранившейся парой округлых петель для шумящих привесок, между которыми расположены шарики псевдозерни, выложенные треугольником (1 экз., междумогильное пространство) (рис.93/9).

Судя по особенностям декоративного оформления, этот предмет, скорее всего, является фрагментом полой коньковой подвески (тип XX по Е.А.Рябинину) или пронизки-петушка. Такие украшения, одним из характерных элементов которых была «волнистая боковая орнаментация», были распространены в XII-XIV вв. на огромных территориях Руси и в прилегающих районах; в частности, Е.А. Рябинин упоминает и 9 находок в Прикамье (в основном, из сборов XIX в.) [Рябинин, 1981, с.39-43]. В Новгороде такие подвески появляются в 70-х г. XII в., а время их наибольшего распространения приходится на XIII-XIV вв. [Седова, 1981, с.34].

Подобная волнистая орнаментация известна и на других видах шумящих украшений: плоских коньковых и прямоугольных подвесках муромы [Финно-угры, 1987, табл.XXXIV/1, 17], прямоугольных подвесках мордвы [Финно-угры, 1987, табл.XLVII/15, 19], трапезиевидных подвесках марийцев [Финно-угры, 1987, табл.LI/23] и пр., но, судя по пропорциям «волны», отсутствию дополнительных проволоочных элементов, применявшихся в оформлении указанных подвесок, наиболее вероятной является первая интерпретация.

в) фрагмент *шумящей подвески с цилиндрическим туловом*, украшенным орнаментом в виде косой решетки; в верхней части тулова по бокам находилось две петли для подвешивания (сохранилась одна), а в центре между ними – ажурный «городок» в виде трех колец, выложенных треугольником; снизу – 5 петель для шумящих привесок (сохранилось 3) (1 экз., погр.№95) (рис.93/17).

Подобного рода предметы принято относить к категории горизонтальных игольников, заимствованных в X в. от западных финнов сначала населением Приладожья, от которого распространились у белозерской веси и в Ярославском Поволжье, а по мере дальнейшего развития – на более обширных пространствах северных районов Руси и территориях финно-угорских племен [Голубева, 1978].

Почти полная аналогия игольнику из погр.№95 обнаружена в Новгороде в слое XIII в. (отличие заключается только в количестве петель для шумящих привесок, которых у новгородского экземпляра 6) [Седова, 1981, с.35, рис.7/7]; фрагмент аналогичного предмета найден в погр.№134 XIII-XIV вв. Кокпомьягского могильника [Савельева, 1987, рис.36/38]. Подобный игольник, но с иной орнаментацией тулова, встречен в погр.№1 могильника Климушкино в районе Мошанского озера, датированного второй половиной XII – XIII вв. [Макаров, 1997, с.83, табл.54/18].

Плоские подвески, широко представленные в материалах Плотниковского могильника, традиционно подразделяются на медальоны, монетовидные подвески и лунницы. Их обнаружено 34 экз. из 25 погребений (17,2% от общего числа изученных) и междумогильного пространства. Такие подвески характерны, главным образом, для мужских (8) и детских (8) погребений, и встречаются только в 4 женских погребениях. При этом в детском погребении №54 представлено 3 каплевидные подвески и 2 лунницы (*цв. вклейка – 17/11-14*), в детском погребении №64 – квадратный медальон и лунница (*цв. вклейка – 17/16-17*), в мужском погребении №37 – фрагмент медальона и фрагмент лунницы, в женском погребении №77 – крупный медальон и 2 лунницы (*цв. вклейка – 17/2-4*), во взрослом погребении №116 – фрагмент крупного медальона и монетовидная подвеска (*цв. вклейка – 17/7-8*).

Все украшения данной категории изготовлены из олова или оловянистого сплава.

К **медальонам** обычно принято относить круглые подвески большого диаметра. При характеристике древнерусских украшений их нередко именуют «медальоны бармы». Бармы – это широкие матерчатые оплечья с нашитыми на них металлическими медальонами, которые относились к мужским украшениям, женские украшения подобного рода именовались «монисто» [Макарова, 1986, с.100]. **Подвески** небольшого диаметра приято называть **«монетовидными»**. К медальонам и монетовидным подвескам обычно относят исключительно круглые подвески, поскольку происходят они от монет, использовавшихся в качестве украшений, а круглая форма монет в ходе исторического развития утвердилась как самая практичная. Но известны и монеты четырехугольной формы – клипы, к примеру – скандинавские XI в. [Феглер и др., 1982, с.114, 150, 158]. На основании этого мы отнесли к медальонам также квадратную подвеску, которая не отличается от круглых ни по функциональному назначению, ни по способу привешивания.

– Фрагменты **крупного медальона** диаметром 6,8 см (1 экз., погр.№116) (*рис.94/9, цв. вклейка – 17/8*). Вдоль внешнего края подвески располагалась кайма из ряда продолговатых выпуклин, имитирующего штампованную проволоку; ближе к центру двумя концентрическими окружностями из гладких выпуклых линий ограничена орнаментальная зона шириной 1 см, заполненная декоративными растительными завитками; центральная часть медальона утрачена.

Подобный бордюр с растительным орнаментом прослеживается на серебряном черненном колте из клада XII-XIII вв., обнаруженного в Старой Рязани [Макарова, 1997, табл.43/24]; на круглой медной накладке рубежа XIII-XIV вв. из Новгорода [Седова, 1981, с.166, рис.63/2]; на серебряном медальоне с изображением всадника, который «окружен полосой орнамента в виде вьюнка со спиралевидными отростками», из «клада» на городище Ус-Нел на севере Ханты-Мансийского автономного округа, который включал предметы от начала н.э. до XIII-XIV вв. [Бауло, 2009, с.99, рис.7].

– **Медальоны с орнитоморфным сюжетом** (5 экз.):

а) **медальон** диаметром 4,4 см (погр.№7) (*рис.94/1, цв. вклейка – 17/1*). По контуру медальона – кайма, образованная двумя линиями из продолговатых выпуклин, между которыми – семь парных лучей из выпуклин, имитирующих зернь. В центре изображена птица, повернутая вправо, с длинным клювом, поднятыми вверх крыльями, раздвоенным хвостом, мощными когтистыми лапами. Изображение выполнено выпуклыми точками в подражание зерни. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину.

б) **медальон** диаметром 4,1 см (погр.№77), выполненный в технике, аналогичной вышеописанному (*рис.94/2, цв. вклейка – 17/3*). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями, разделенная на 4 части «лучами», сгруппированными по три. В центре – подобное предыдущему изображение птицы, повернутой вправо,

с длинным клювом, четко выделенными крыльями, широким хвостом, когтистыми лапами. Приспособление для крепления подвески утрачено, и, очевидно, было заменено оловянистой пластиной, закрученной в петлю, которая обнаружена неподалеку от медальона в этом же погребении. Она крепились посредством штифтов, от которых в верхней части медальона слева осталась пара пробитых отверстий.

в) фрагменты медальона диаметром 4,5 см (погр.№79), изготовленного в аналогичной технике (рис.94/3). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями, в центральной части – остатки изображения, выполненного выпуклыми точками в подражание зерни (вероятнее всего – подобной птицы).

г) фрагменты медальона диаметром 3,5 см (погр.№76), изготовленного в аналогичной технике (рис.94/4). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями, между которыми расположены «лучи», сгруппированные по три, как у медальона из погр.№77.

д) фрагменты медальона диаметром 4,2 см (погр.№37), изготовленного в аналогичной технике (рис.94/5). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями, между которыми помещен ряд «жемчужин». На фрагменте центрального поля медальона прослеживаются следы изображения, выполненного выпуклыми точками в подражание зерни.

Подобные медальоны с орнитоморфным сюжетом принадлежат к числу довольно редких предметов. Два из них, выполненные из низкокачественного серебра, обнаружены в Новгороде в слое XIV в. [Седова, 1981, с.45]. Еще один предмет, найденный на территории Пермской губернии, содержится в дореволюционной коллекции М.Н. Зеликмана [Крыласова и др., 2012]. Фрагмент аналогичного медальона найден также в погребении №281 Жигановского могильника на территории республики Коми [Савельева, 2010, с. 409. рис. 281/2]. Все медальоны индивидуальны, но их объединяет ряд общих черт: единая техника исполнения способом литья с имитацией орнамента из зерни; изображение птицы с поднятыми вверх крыльями, широким хвостом, когтистыми лапами; наличие бордюра из двух линий, между которыми помещаются выпуклые полушария (медальоны из Новгорода, коллекции Зеликмана, погр.№37 Плотниковского могильника) или радиально расходящиеся лучи (медальоны из Новгорода и погр.№7, 76, 77 Плотниковского могильника); наличие петли в виде литой бусины.

– **Медальоны и монетовидные подвески с изображением «процветшего креста»** (6 экз.):

а) фрагмент медальона диаметром 4,6 см (междумогильное пространство). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями из продолговатых выпуклин, между которыми помещены «жемчужины», окруженные имитацией зерни. В центре медальона – процветший крест с декоративными завитками. Ветви процветшего креста обведены тонким гладким бордюром, а внутри заполнены выпуклинами, имитирующими зернь (рис.94/7).

б) фрагмент медальона диаметром 3,4 см (погр.№129). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями из продолговатых выпуклин, разделенная на 4 части «лучами», сгруппированными по три. В центральной части медальона – один из вариантов «процветшего креста» в виде вертикального «столба», от которого снизу расходятся в стороны декоративные завитки, а сверху находится кружок. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.94/8, цв. вклейка – 17/9).

в) фрагмент медальона диаметром 3,3 см (погр.№65). Сохранилась центральная часть медальона с орнаментом, подобным варианту «процветшего креста» с медальона из погр.№129 (рис.94/13).

г) фрагмент *монетовидной подвески* диаметром 2,3 см (погр.№15). По контуру – кайма из продолговатых выпуклин. В центре – вариант «процветшего креста», аналогичный предыдущим. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.94/10, цв. вклейка – 17/6).

д) *монетовидная подвеска* диаметром 1,8 см (погр.№116). По контуру – кайма из продолговатых выпуклин. В центре – вариант «процветшего креста», аналогичный предыдущим. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.94/11, цв. вклейка – 17/7).

е) *монетовидная подвеска* диаметром 1,8 см (погр.№62). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями, разделенная на 4 части «лучами», сгруппированными по три. В центре – сильно геометризованное изображение процветшего креста в виде зеркально-симметричного узора с двумя завитками. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.94/12).

Примерные аналогии наиболее декоративному изображению процветшего креста с фрагмента медальона из междумогильного пространства (рис.94/7) можно найти среди серебряных медальонов с черневым орнаментом из Старой Рязани, Чернигова, Владимира, Великих Болгар, опубликованных Т.И. Макаровой [Макарова, 1986, рис.53 – №287, 297-298; 54 – №289-291, 303-305]. Подобные медальоны, датируемый второй половиной XII – началом XIII вв., известны также в материалах Кишертского могильника в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с.49, рис.14/17], Золотаревского поселения в верховьях р. Суры [Белорыбкин, 2001, с.59]. Вариант процветшего креста, представленный на подвесках из погр.№15, 65, 116, 129 имеет прямые аналогии в монетовидной подвеске из Новгорода начала XIII – начала XIV вв. [Седова, 1981, с.41, рис.14/6] и монетовидной подвеске из Белоозера, найденной в горизонте второй половины XIII в. [Голубева, 1973, с.139, рис.15/17].

– **Медальоны и монетовидные подвески с «кружковым» орнаментом** (6 экз.):

а) фрагмент *медальона* диаметром 5,3 см (погр.№57). По контуру медальона – кайма, образованная концентрическими окружностями из мелких выпуклин, имитирующих зернь, вдоль внешней и внутренней сторон которой расположены ряды «жемчужин», окруженных псевдозернью (рис.94/6).

Подвеска с подобной орнаментацией найдена на Кыпкинском могильнике конца XI – начала XII вв. в Удмуртии [Иванова, 1992, с.42, рис.36/1].

б) *монетовидная подвеска* (?) диаметром 2,2 см (погр.№101). По контуру – ряд «жемчужин», в центре пробито отверстие (рис.94/20).

в) фрагмент *монетовидной подвески* диаметром 2,2 см (погр.№66). По контуру – кайма, образованная концентрическими окружностями из овальных выпуклин, между которыми помещен орнамент из волют. Центральная часть медальона орнаментирована концентрическими кружками (рис.94/14).

г) *монетовидные подвески* диаметром 2,4 и 2,7 см (2 экз., погр.№118). По контуру – кайма, образованная концентрическими окружностями из выпуклых линий, разделенная на 4 части концентрическими кружками. В центре – концентрический кружок с точкой посередине. У одной из подвесок сохранилась литая петля, имитирующая бусину (рис.94/15-16, цв. вклейка – 17/5).

Подвески с подобным декором известны в материалах вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.31/28].

д) фрагмент *монетовидной подвески* диаметром 2 см (погр.№122). По контуру – кайма, образованная концентрическими окружностями из выпуклых линий. По периметру центральной части – ряд кружков (рис.94/17).

– Фрагмент *монетовидной подвески с ажурной сердцевиной*, диаметром 2,7 см (погр.№23). По контуру – кайма, образованная концентрическими окружностями из овальных выпуклин (имитация сканой проволоки). В центре – прорезное изображение в виде косоугольного креста из четырех колец (или завитков). Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.94/18).

Немного похоже на нее крестовключенные прорезные подвески известны в материалах Чиргинского могильника XII–XIII вв. в Удмуртии [Иванова, 1992, с.42, рис.32/8-9], в Белоозере в горизонте первой половины XIII в. [Голубева, 1973, с.139, рис.49/10]. Подобная подвеска с ажурным крестом из колечек в центре известна в материалах могильника Нефедьево первой половины XI – начала XIII вв. [Макаров, 1997, с.117, табл.153/2].

– Фрагмент *монетовидной подвески с изображением розетки*, диаметром 3,2 см (погр.№131). По контуру – кайма, покрытая мелкой косоугольной решеткой. Центральная часть диаметром 1,7 см выделена бордюром из мелких прямоугольных выпуклин; в центре – розетка с подтреугольными лепестками (рис.94/19).

На территории Пермского Предуралья оловянистые монетовидные подвески с розеткой наиболее характерны для материалов XII–XIV вв. памятников Почусовья (Антыбарский, Телячий Брод могильники, селище Телячий Брод, Саломатовское городище), на селище Телячий Брод обнаружена каменная формочка для отливки подобных украшений [Вострокнутов, Крыласова, 2013, рис.2/6-11, 3/17].

В Новгороде подобные подвески встречены в слоях XIII в. [Седова, 1981, с.41, рис.14/9, 12].

– *Не декорированные монетовидные подвески* (2 экз.)

а) *монетовидная подвеска* диаметром 2 см (междумогильное пространство). Округлая форма вырезана (вырублена) из литой оловянной пластины. Возможно, подвеска имела ушко для подвешивания, которое в дальнейшем было утрачено и заменено отверстием (рис.94/21).

б) фрагмент *монетовидной подвески* диаметром 2 см (междумогильное пространство) (рис.94/22).

– *Квадратный медальон* размерами 1,6 x 1,6 см (погр. №64). Поле медальона с обеих сторон разделено на 9 квадратов, в которых в шахматном порядке чередуются гладкие и покрытые косоугольной решеткой квадраты (рис.94/23, цв. вклейка – 17/16).

На территории Пермского Предуралья аналогичный медальон найден на могильнике Телячий Брод (XII–XIV вв., погр.№41) [Крыласова, Вострокнутов, 2012, с.108, рис. 2/16].

За пределами Пермского края аналогичных изделий пока не выявлено. В погр.№18 Вадьягского могильника XIII–XIV вв. в республике Коми найдена подобная квадратная подвеска, но с иной орнаментацией [Савельева, 1987, рис.31/29].

– К группе медальонов по своему назначению и характеру крепления тяготеют *выпуклые подвески каплевидной формы* размерами 2,2 x 1,7 см (3 экз., погр.№54), каждая из которых снабжена литой петлей, имитирующей бусину. У всех подвесок прослеживается бордюр из ряда прямоугольных выпуклин. У одного экземпляра этот бордюр является единственным декоративным элементом; на одной подвеске прослеживается орнамент в виде процветшего креста, как на описанной серии медальонов и монетовидных подвесок; на фрагментированной подвеске, очевидно, содержался вариант подобного орнамента (рис.94/24-26, цв. вклейка – 17/12-13).

– *Лунницы* составляют достаточно многочисленную группу плоских подвесок, представленных на Плотниковском могильнике (8 экз.). Все они принадлежат к типу замкнутых.

а) *лунница* диаметром 3,2 см, декорированная с двух сторон (погр.№59). С лицевой стороны находился орнамент, имитирующий короткие и длинные ряды скани и зернь: по контуру подвески и внутреннего отверстия – бордюры из псевдоскани, над отверстием – четырехлепестковая розетка из псевдозерни, по бокам – каплевидные фигуры из псевдоскани. С тыльной стороны орнамент составляют шесть треугольников, покрытых крестом: четыре расположены вдоль внешней границы и обращены вершинами к центру, два – вдоль верхней границы отверстия вершинами в противоположные стороны. Изделие снабжено литой петлей, имитирующей бусину (рис.95/1, цв. вклейка – 17/15).

б) фрагмент *лунницы* диаметром 2,7 см (погр.№37), на лицевой стороне которой прослеживается орнамент, подобный помещенному на лицевой стороне *лунницы* из погр.№59 (рис.95/2).

Замкнутые *лунницы* с подобным орнаментом известны среди находок в Новгороде в слоях XIII в. [Седова, 1997, табл.54/25-26].

в) *лунницы* диаметром 1,8-2 см (6 экз., погр.№54, 64, 77, междумогильное пространство) с идентичным орнаментом. По внешнему контуру подвески орнаментированы имитацией штампованной проволоки, вокруг отверстия – имитацией зерни; верхняя орнаментальная зона над отверстием разделена прямыми выпуклыми полосками на 3 части, в которых размещены треугольники, имитирующие зернь, обращенные углом к отверстию; «рога» *лунниц* в одном случае украшены крестом, в остальных – волнтами. Изделия снабжены литой петлей, имитирующей бусину (рис.95/3-6, цв. вклейка – 17/2, 4, 11, 14, 17).

На территории Пермского Предуралья замкнутые литые *лунницы* обнаружены в поздней части селища Телячий Брод [Крыласова, Вострокнутов, 2012, с. 107].

Имеется дореволюционное описание *лунниц* из Вятской губернии, сделанное В.В. Гольмстен, которая датировала замкнутые *лунницы* XII в. [Гольмстен, 1914, с.1-20]. В Новгороде несколько замкнутых *лунниц* обнаружено в слоях XIII в. [Седова, 1981, с.24, рис. 6/5,7]. Подобные *лунницы*, отлитые из бронзы, найдены в трех погребениях Ликинского могильника; как отмечает В.Д. Викторова, в западносибирских могильниках такие подвески встречаются вместе с лапчатыми подвесками XIII-XIV вв. [Викторова, 2008, с.86].

Исследователи отмечают, что *лунницы* являются одним из самых распространенных типов подвесок в древнерусском costume [Хамайко, 2008, с. 319], но при этом В.В. Гольмстен подчеркивала, что замкнутые *лунницы* в основном происходят из финно-угорских памятников [Гольмстен, 1914, с. 1-20]. По мнению М.В. Седовой, замкнутые *лунницы* были распространены в северных районах Восточной Европы в XIII в., но доживали, видимо, и до середины XIV в. [Седова, 1997, с.69].

Нашивные украшения

Наиболее широко в материалах Плотниковского могильника представлены мелкие нашивные украшения в виде небольших колечек и в виде лапок водоплавающих птиц, отлитых из олова или оловянистого сплава.

Плотниковский могильник пока единственный, в котором сохраняются костяки, и есть возможность проследить места расположения оловянистых нашивок в costume, хотя такой анализ затрудняется из-за значительного повреждения погребений. Колечки присутствовали в 16 женских, 7 детских, 3 мужских погребениях, лапки – в 9 мужских, 2 детских, 1 женском погребении. Таким образом, можно утверждать, что колечки-нашивки применялись для украшения деталей преимущественно женского costume, лапки – мужского. В 16 погребениях нашивки располагались в области ног, причем в случае относительно хорошей сохранности костяков прослеживается их концентрация вокруг

ступней. Это может свидетельствовать об их использовании для украшения обуви (хотя не исключено, что нашивками обшивался подол одежды). В 13 погребениях зафиксировано расположение нашивок в центральной части погребения (в области пояса) – в этом случае ими могли декорировать поясные сумочки или украшения в виде тканой ленты. В 14 погребениях нашивки найдены в области головы и шеи – в этом случае они, вероятнее всего, использовались для расшивки съемного матерчатого воротника. При этом в 9 погребениях нашивки располагались одновременно в разных местах.

Нашивки-колечки (напр., цв. вклейка – 17/19, 21) выявлены в 28 погребениях (19,3% от числа изученных) в количестве от 1 до 52 экземпляров. Колечки подразделяются на 2 основных типа:

– **Простые колечки** (322 экз.), различающиеся по диаметру, форме и способу изготовления на варианты:

а) *округлые двояковыпуклые колечки* диаметром 0,7 см без орнамента (2 экз., погр. №8, 115) (рис.96/1);

б) *округлые колечки, выпуклые с одной стороны* (отлитые в односторонней форме), с насечками, диаметром 0,8 см (10 экз., п.9, 92, междумогильное пространство) (рис.96/2);

в) *округлые двояковыпуклые колечки* (отлитые в двусторонней форме) диаметром 0,7-1,1 см, орнаментированные насечками (300 экз., погр. №7, 22, 24, 25, 33, 42, 46, 53, 67, 70, 77, 81, 84, 85, 92, 95, 112, 115, 116, 117, 123, 126, 129, 131, междумогильное пространство) (рис.96/3-5);

г) *овальные двояковыпуклые колечки* размерами 1 x 0,6 см, орнаментированные насечками (10 экз., погр.46, 70, 81, 88) (рис.96/6).

– **Колечки с перемычкой** (55 экз.), выпуклые с одной стороны (отлитые в односторонней форме), с насечками по ободу кольца:

а) колечки диаметром 0,8 см с прямой перемычкой (51 экз., погр. №95, 112, 120) (рис.96/9-10).

б) колечки диаметром 1 см с парой отверстий в центре (как у прошивных пуговиц) (4 экз., погр. №9, междумогильное пространство) (рис.96/11).

Начиная с XII в. такие колечки входят в состав костюмного комплекса и становятся характерной чертой костюма населения Прикамья [Вострокнутов, Крыласова, 2012]. Встречены они в погребениях всех поздних могильников: Аверинского I (Афанасьевский район Кировской области; XII-XIV вв.), Телячий брод (Чусовской район Пермского края; погребения XII-XIV вв.), Антыбарского (Чусовской район Пермского края; XII-XIV вв.). Реже колечки-нашивки встречаются на поселенческих памятниках (Рождественском и Саломатовском городищах, селище Телячий Брод) [Белавин, Крыласова, 2008, с. 424; рис. 200/50; Голдина, Кананин, 1989, рис. 64/15].

За пределами Пермского края аналогичные колечки-нашивки известны в материалах Чиргинского могильника X-XIII вв. в Удмуртии [Иванов, 1998, рис.55/16] и Мурзихинского селища в Татарстане [Руденко, 2002, рис.58/18].

Кроме самих колечек на Рождественском, Саломатовском, Кудымкарском и Шудьякар городищах, Чашкинском II селище найдены каменные формочки для их отливки [Спицын, 1902, табл. XXVIII/2; Материальная культура..., 2010, рис.59/1, 4, 6, 8, 10; Вострокнутов, Крыласова, 2012, рис.3/1, 5, 7-8, 10, 12, 13]. Подобная литейная форма известна в Биляре [Хузин, 2001, рис. 92/5].

– **Нашивки-лапки** (109 экз.) выявлены в 14 погребениях (9,6% от числа изученных) в количестве от 1 до 23 экземпляров. Все они однотипные – это плоские ажурные, «скелетные» украшения, орнаментированные насечками. Все они отлиты в односторонней форме, колечко и основа украшения лежат в одной плоскости, обратная сторона

не проработана. По размеру, пропорциям и особенностям оформления выделяются следующие варианты:

а) *лапки* длиной 1,5-2,2 см подтреугольной формы (49 экз., погр. №23, 66, 71, 74, 101, 107, 120, 128, 140, междумогильное пространство), наблюдающиеся различия которых обусловлены, главным образом, небрежностью отливок (*рис. 96/12-17, цв. вклейка – 17/18, 21*);

б) *лапки* аналогичных пропорций, с шаровидными выступами на конце «пальцев» (23 экз., погр. №123) (*рис. 96/18*);

в) *лапки* подтреугольной формы длиной 2,8-3,3 см с шаровидными выступами на конце «пальцев» (3 экз., погр. №75, 121) (*рис. 96/21-22, цв. вклейка – 17/20*);

г) *лапки* трапецевидной формы длиной 2,2 см (34 экз., погр. №117, 118, 129, междумогильное пространство) (*рис. 96/19-20, цв. вклейка – 17/10*).

Подобные украшения известны на меньшем количестве памятников, чем колечки-нашивки (Антыбарский, Плотниковский могильники, Рождественское городище, Вакинское селище), но зачастую в комплексе с ними, и имеют аналогичную датировку [Вострокнутов, Крыласова, 2012].

О местном производстве ажурных подвесок-лапок свидетельствуют формочки для их отливки, найденные на Чашкинском II селище, Рождественском [Белавин, Крыласова, 2008, рис. 141/4, 6], Родановом, Купросском [Талицкий, 1951, рис. 18/9, 11] и Аношкар городищах [Вострокнутов, Крыласова, 2012, рис. 3/1, 3-4, 9].

Подобные привески-лапки, но отлитые из бронзы, были распространены в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис. 31/31-40]. В XIII-XV вв. подобного рода бронзовые украшения были широко распространены на территории Западной Сибири, например, они представлены в материалах Надымского городка [Кардаш, 2009, рис. 3.13/14-19].

Нашивные украшения не имеют прототипов в предшествующей культуре, но широко использовались у славян. А.В. Арциховский указывал на использование для украшения женского древнерусского костюма дробниц – мелких металлических пластинок в виде блесток, лапок или листочков [Арциховский, 1946, с. 3-9].

По данным О.А. Щегловой, традиция литья изделий из низкотемпературных сплавов была заимствована раннеславянским населением Поднепровья и Побужья в VI в. н.э. из Подунавья, причем основным видом изделий были мелкие нашивные бляшки. Простота изготовления и, вероятно, дешевизна этих вещей, обеспечивающая доступность, способствовали их массовому распространению. Впоследствии традиция изготовления мелких оловянистых украшений распространялась с юга на север на волне славянского расселения, достигнув европейского Северо-запада, где свинцово-оловянистые поделки стали производиться в массовом количестве [Щеглова, 2002, 2004, 2005; Егорьков, Щеглова, 2000].

Прототипом прикамских колечек-нашивок, возможно, послужили мелкие ажурные круглые нашивки с крестообразными перемычками или с парой отверстий, как у современных пуговиц, оформленные по краям насечками или имитацией зерни, хорошо известные в Северо-Западной Руси [Щеглова, 2002, с. 142-143, рис. 4/16-26].

Прототипом ажурных подвесок-лапок из легкоплавкого металла могли послужить мелкие трапецевидные подвески с колечком, являвшиеся одной из самых распространенных категорий славянских изделий из свинцово-оловянистых сплавов [Щеглова, 2002, с. 139, рис. 2/5-31]. Некоторые из них имеют ажурную основу и оформление, как у рассматриваемых подвесок. Можно предположить, что славянские трапецевидные подвески приобрели форму лапок водоплавающих птиц под влиянием финно-угорского окружения.

Нельзя отрицать тот факт, что оловянистые нашивки-лапки имеют большое сходство с бронзовыми привесками-лапками позднего этапа ломоватовской культуры, и в погребении №101 Плотниковского могильника найдена пара таких привесок (очевидно, случайно обнаруженных в культурном слое более раннего памятника) в комплекте с оловянистыми нашивками-лапками. Однако бронзовые привески-лапки использовались, в основном, в составе шумящих украшений, к которым они крепились посредством цепочек, что обеспечивало их расположение в нужной плоскости. К тому же, отлитые в двусторонней форме, такие привески обрабатывались с обеих сторон, и были одинаково эстетичны при поворачивании оборотной стороной. Нашивки-лапки ни разу не были встречены с цепочками, которые могли бы обеспечить их правильное положение в костюме, их оборотная сторона не обработана, что подразумевает плотное прилегание к какой-либо основе и отсутствие возможности вращения – это возможно только в случае нашивания украшений на основу.

Появление колечек-нашивок из легкоплавкого металла в Пермском Предуралье вряд ли можно объяснить распространением моды на них среди местного населения под влиянием западных импортов, поскольку сама традиция использования в костюме подобных нашивных украшений была чужда финно-уграм. В частности А.Е. Леонтьев, комментируя находки изделий и слитков из легкоплавких металлов на территории расселения мери, отметил, что их наличие отражает исключительно посредническую роль этой территории в торговле свинцом и оловом между странами Северной Европы и Балтии с Востоком, в то время как у финского населения Поволжья украшения из свинцово-оловянистых сплавов особой популярностью не пользовались [Леонтьев, 1996]. По мнению О.А. Щегловой, распространение определенной технологии и сырья не тождественно переносу ремесленной традиции изготовления определенных изделий, которая иногда не может преодолеть этнических и культурных границ [Щеглова, 2002, с.138]. Возникновение моды на украшения из легкоплавких металлов обычно сопоставляется с волнами славянских переселенцев. При этом О.А. Щеглова подчеркивает, что изготовление изделий из свинцово-оловянистых сплавов не требует высокой специализации, поэтому появление формочек для их отливки на поселениях свидетельствует о движении населения, а не мастеров [Щеглова, 2002, с.146]. При этом мало было наладить производство дешевых украшений, необходимо, чтобы они пользовались спросом [Щеглова, 2002, с.147]. Следовательно, распространялись они либо в среде переселенцев, давно знакомых с подобными украшениями, либо, предположительно, среди местных жителей, испытывавших культурное воздействие переселенцев при непосредственном контакте с ними [Вострокнутов, Крыласова, 2012].

Бусы и амулеты

Бусы (138 экз.)* встречены в 26 погребениях (17,9% от числа изученных) – в 14 женских, 6 детских, также в двух мужских погребениях содержалось по 1 фрагменту бусин, в остальных погребениях с находками бус пол и возраст не определен. Представлены бусы в количестве от 1 до 14 экземпляров.

В основном бусы располагались в северной части погребений, что позволяет предполагать их использование в составе ожерелий (или в украшении съемных матерчатых воротников-ожерелков). Только в детском погребении №54 выявлены остатки браслета из бисера.

* Авторы выражают благодарность С.И. Абдуловой за помощь в систематизации бус

Большая часть бус (126 экз.) изготовлена из стекла, все каменные бусы (7 экз.) изготовлены из сердолика, кроме того, в коллекции представлены бусы из глины с поливой (7 экз.).

Стекланные монокромные бусы (102 экз.) изготовлены техникой навивки стекланный массы на стержень.

– **Зонные однокромные (34 экз.) и двукромная (1 экз.)**

а) *желтовато-коричневые* из глухого и полупрозрачного стекла (14 экз., погр. №22, 24, 50, 62, 110, 112, 143, междумогильное пространство) размерами от 0,5 х 0,4 до 1,4 х 1,2 см (цв. вклейка – 18/1-5).

б) *серые* из глухого стекла (2 экз., междумогильное пространство) размерами 0,5 х 0,3 и 0,7 х 0,8 см (цв. вклейка – 18/6).

в) *темно-зеленые* из полупрозрачного блестящего стекла (12 экз., погр. №26, 50, 64, 93, 129, междумогильное пространство). Все бусы имеют примерно одинаковые размеры: от 0,4 х 0,55 до 0,55 х 0,6 см (цв. вклейка – 18/7-8).

г) *темно-синие* из полупрозрачного блестящего стекла (7 экз., погр. №9, 101, междумогильное пространство) размерами от 0,4 х 0,5 до 0,7 х 0,9 см, двукромная – 1,0 х 0,7 см (цв. вклейка – 18/9-11).

д) *черные* из глухого стекла (4 экз., погр. №9, междумогильное пространство) размерами 0,8-1,5 х 1,0-1,7 см (цв. вклейка – 18/12-14).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с.72, типы 107-108], в погребениях XI-XIII вв. вымских [Савельева, 1987, с.149] и чепецких могильников [Иванова, 1992, с.48].

– **Зонный однокромный и многокромный бусинный бисер** (9 экз., погр. №9, 54) диаметром 0,25-0,5 см, в детском погребении №54 присутствовал в наборе браслета. Бисер бесформенный, желто-коричневого оттенка из непрозрачного патинированного стекла плохого качества (цв. вклейка – 18/15-23).

В чепецких могильниках бусинный бисер датируется в основном XII-XIII вв. [Иванова, 1992, с.48].

– **Зонные ребристые (3 экз.)**

а) *желтая бусина* из блестящего непрозрачного стекла (1 экз., погр. №22) размерами 0,85 х 1,2 см, имеет специфичную орнаментацию, выполненную стеклом одного цвета – полосы стекла, образующие внешний слой бусины, выложены таким образом, что образуют узор в виде «елочек», при этом каждый сегмент отделен от соседнего неглубоким ребром (цв. вклейка – 18/24).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с.72, тип 101].

б) *зеленая и темно-синяя* из полупрозрачного блестящего стекла (2 экз., погр. №31) (цв. вклейка – 18/25-26).

– **Кольцевидные однокромные (13 экз.) и многокромные (4 экз.)** из полупрозрачного блестящего стекла

а) *желтые* (9 экз., погр. №49) (цв. вклейка – 18/27-28).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с.72, тип 100].

б) *бесцветные многокромные* (3 экз., погр. №49) (цв. вклейка – 18/29-30).

в) *зеленая многокромная* (1 экз., погр. №62) (цв. вклейка – 18/31).

г) *голубая* (1 экз., погр. №25) (цв. вклейка – 18/32).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с.72, тип 194].

д) *темно-синие* (2 экз., междумогильное пространство) (цв. вклейка – 18/33).

Размеры бус различны (от 0,3 x 0,5 до 0,5 x 1,1 см). Бусы средних размеров близки к зонным, однако широкий канал отверстия, тонкие стенки, а также технологическая и морфологическая близость позволяют объединить их с более мелкими экземплярами в один тип. Все бусы имеют одинаковые дефекты – поверхность покрывается патиной, особенно заметной внутри канала отверстия, четко фиксируется направление движения стеклянной нити вокруг канала отверстия, бусы хрупкие и склонны к поперечным трещинам и разломам. Некоторые бусы имеют продольную грань (как у битрапецеидных бус) с различной степенью выраженности – от едва заметной при увеличении до фиксирующейся невооруженным взглядом.

Подобные бусы встречаются в Биляре в слоях с начала XII по первую треть XIII вв. [Валиуллина, 2005, с. 88], в материалах золотоордынских памятников Поволжья (XIII-XIV вв.), курганов Северо-Западной Руси (XIII-XIV вв.), и мордовских могильниках, где они становятся особенно многочисленными, начиная с XIII века [Бусятская, 1976, с. 40].

– **Битрапецеидные**

а) *голубые* из матового непрозрачного стекла (14 экз., погр. №24, 25, 48, 93, 110, междумогильное пространство) размерами в среднем 0,5 x 0,8 см. При увеличении фиксируются разводы, происходящие из-за неоднородной окраски стекла (*цв. вклейка – 18/34*).

б) *синие* из полупрозрачного блестящего стекла (3 экз., погр. №50, 110), размерами 0,4 x 0,7 см, сильно патинированные (*цв. вклейка – 18/35*).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с. 72, тип 196]. Подобные бусы были широко распространены в Золотой Орде. Другие аналогии, приводимые Н.Н. Бусятской (гдовские курганы, мордовские могильники), также принадлежат к ордынскому периоду XIII-XIV вв. [Бусятская, 1976, с. 40].

– **Дисковидные** *желто-коричневые* и *желто-оранжевые* из матового непрозрачного стекла (20 экз., погр. №25, 46, 50, 86, междумогильное пространство), размерами 0,3-0,4 x 1,0-1,2 см (*цв. вклейка – 18/36-37*).

– **Плоскогранная** в виде неправильного параллелепипеда из светло-зеленого матового непрозрачного стекла (1 экз., погр. №25), размерами 0,45 x 0,6 см (*цв. вклейка – 18/38*).

В целом одноцветные стеклянные бусы, изготовленные путем накручивания стеклянной массы на твердую основу, характерны для XIII-XIV вв. Такие бусы представлены на Аверинском I могильнике родановской культуры, где предпочтение отдавалось зеленым и желтым бусам [Голдина, Кананин, 1989, с. 77].

Стеклянные полихромные бусы (23 экз.) имеют основу, также изготовленную навивкой стеклянной массы на стержень, индивидуально выполненная орнаментация представлена пятнами-глазками и поперечными полосками.

– **Пятнистые зонные** бусы (10 экз.)

а) *с тремя простыми глазками* (3 экз., погр. №38) крупные размером 1,3 x 1,5 и 1,8 x 2,0 см и среднего размера 0,9 x 1,2 см. Основа желто-серая и черная, глазки – белые (*цв. вклейка – 18/39-41*).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с. 72, тип 124], в погребениях XI-XIII вв. вымских [Савельева, 1987, с. 149] и чепецких могильников [Иванова, 1992, с. 48], в Кишертском могильнике XII-XIII вв. в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с. 51]. Такие же бусы известны в курганах Северо-Западной Руси XI-XIV вв., в слоях XII-XIII вв. Болгара, в могильниках Северного Кавказа, средневековых памятниках Средней Азии, памятниках Хорезма XIII-

XIV вв., в позднесредневековых курганах Поволжья и в золотоордынских городах [Бусятская, 1976, с.41].

б) с тремя слоистыми глазками (1 экз., междумогильное пространство) размером 0,6 x 1,1 см. Основа желто-серая, глазки черно-белые (цв. вклейка – 18/42).

в) с беспорядочно расположенными глазками, образующими мозаичную крошку (5 экз., погр. №24, междумогильное пространство), средних размеров от 0,5 x 0,8 до 1,0 x 1,3 см. Основа бус из непрозрачного серо-белого пористого стекла орнаментирована большим количеством «пятен» разноцветного стекла: белого, желтого, коричневого и зеленого разных размеров. Пятна-глазки почти сплошь покрывают тело бусин (цв. вклейка – 18/43-47). Один из экземпляров выполнен небрежно – бусина имеет неправильную форму, канал отверстия скошен, тело бусины после орнаментации не обкатано, глазки не сглажены (цв. вклейка – 18/44).

Аналогичные бусы известны в погребениях XIII-XIV вв. Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, с.72, тип 125], в погребениях XI-XIII вв. вымских могильников [Савельева, 1987, с.149]. Такие бусы встречаются в Саркеле в слоях конца XI – начала XII вв., в Болгаре в слоях XII – начала XIII вв., в золотоордынских городах, в курганах Северо-Западной Руси XIII-XIV вв., в мордовских могильниках XIII-XIV вв. [Бусятская, 1976, с. 41]. Известен один из центров производства подобных бус – на Селитренном городище [Бусятская, 1973, с. 222].

– **Пятнистая цилиндрическая бусина** (1 экз., погр. №25) размером 0,8 x 0,75 см. Бусина многослойная – в основе «бутылочное» полупрозрачное стекло, покрытое сверху темным слоем красно-коричневого стекла, внутренний слой выполнен небрежно в 2-3 «витка» стеклянной нити, с разводами и дефектами, внешний – матовый, глухой, местами отслаивающийся. Глазки (один целый, второй почти отслоившийся) в виде тонких бесформенных пятен желтого стекла (цв. вклейка – 18/49).

– **Пятнистая таблетковидная бусина** (1 экз., погр. №22) размером 0,85 x 1,2 см. Основа изготовлена из черного непрозрачного матового стекла, у одного из выходов канала отверстия четко фиксируется след от оборванной стеклянной нити. Фиксируются направления движения стеклянной нити – слегка диагонально по отношению к направлению канала отверстия. Бусина орнаментирована желтыми, белыми, коричневыми и бирюзовыми глазками-пятнами (цв. вклейка – 18/48).

– **Полосатые зонные бусы с накладными поперечными полосками** (8 экз., погр. №62, 86, 92, 112, 118, 143) размерами от 0,6 x 0,7 до 1,3 x 1,5 см. Основа бус из непрозрачного матового стекла светло-серого и черного цвета покрыта прямыми, волнистыми и зигзагообразными полосками из белого, красного и синего стекла (цв. вклейка – 18/50-57).

– **Бусы с полосками, образованными многослойной структурой стекла** (4 экз.)

а) **шаровидная** (1 экз., погр. №50) – крупная диаметром 2,5 см, основа из серого непрозрачного матового стекла покрыта спиральными полосками желтого стекла (цв. вклейка – 18/58).

Подобные бусы по новгородской хронологии датируются XII-XIII вв. [Щапова, 1956, с.177].

б) **сигарообразная** (1 экз., погр. №31) – крупная размерами 2,7 x 1,3 см, основа из черного непрозрачного блестящего стекла покрыта поперечными зигзагообразными полосками желтого и зеленого стекла (цв. вклейка – 18/59).

в) **цилиндрическая** (1 экз., погр. №140) – крупная размерами 2,5 x 2,7 см, основа из оранжевого непрозрачного матового стекла покрыта поперечными волнистыми и зигзагообразными полосками желтого стекла (цв. вклейка – 18/60).

з) *цилиндрическая* (1 экз., погр. №101) с широким каналом, как у кольцевидных бусин, размерами 0,7 х 0,5 см, основа из темно-синего полупрозрачного блестящего стекла, покрыта поперечными тонкими полосками желтого стекла (цв. вклейка – 18/61).

Орнаментированные бусы с зигзагообразным рисунком, изготовленные в технике накручивания стеклянной массы на твердую основу, характерны для Аверинского I могильника XIII-XIV вв. [Голдина, Кананин, 1989, с.77], погребений XI-XIII вв. вымских [Савельева, 1987, с.149] и чепецких могильников [Иванова, 1992, с.48], в Кишертском могильнике XII-XIII вв. в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с.50]. Подобные бусы известны в русских курганах XIII-XIV вв., в золотоордынских городах и позднесредневековых курганах [Бусятская, 1976, с.42].

Каменные бусы из сердолика

– *Призматические восьмигранные крупные* (5 экз., погр. №9, 25, междумогильное пространство) (1,4-2,5 х 0,8-1,5 см). Бусы несколько различаются по материалу и качеству обработки, одни изготовлены из более темного, почти коричневого и полупрозрачного сердолика, качественно обработаны, другие – из полосчатого сердолика разных оттенков, обработаны менее качественно, фиксируются следы, указывающие на сверление, грани не очень ровные, имеются сколы (цв. вклейка – 18/62-66).

Подобные бусы в европейской части России относятся в основном к периоду IX-XI веков. В Средней Азии они были распространены дольше – встречаются в материалах поселения Карабулак (XI-XII вв.), поселения Садвар (IX – нач. XIII вв.), на городищах старого Мерва (XI – начало XIII вв.), в урочище Дарьялык-Куль (XII – нач. XIII вв.) [Полубояринова, 1991, с. 26]. Такие бусы представлены в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.48], в Кишертском могильнике XII-XIII вв. в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с.51].

– *В виде параллелепипеда со срезанными углами* (1 экз., погр. №24) из полосчатого сердолика разных оттенков оранжевого цвета (0,92 х 0,91 см) (цв. вклейка – 18/67).

В Европе существование таких бус ограничивается в основном периодом VIII-X, иногда – XI веков. Подобные бусы были широко распространены в слоях X в. Старой Ладого, в могильнике Бирка, на Селитренном, Болгарском городищах [Полубояринова, 1991, с. 29]. По материалам курганов Северо-Восточной Руси они датируются IX – началом XII вв. [Фехнер, 1959, с. 176]. В Средней Азии такие бусы существовали дольше – их наиболее поздние находки относятся к слоям поселения Дарьяк-Куль (XII-XIII вв.) [Полубояринова, 1991, с. 29].

– *Битрапецидная без пояса* (1 экз., погр. №131) из оранжевого сердолика (1,4 х 0,8 см) (цв. вклейка – 18/68).

М.В. Фехнер включает битрапецидные бусы в число многогранных с общей датой X-XIII вв. [Фехнер, 1959, с.176, рис.1/46]. Такие бусы чаще всего встречаются в золотоордынских городах [Полубояринова, 1991, с.28]. Они представлены в погребениях Кишертского могильника XII-XIII вв. в бассейне р. Сылвы [Пастушенко, 2005-2006, с.51].

Глиняные (кашинные) бусы с бирюзовой стеклянной поливой (7 экз.)

– *Зонные с гладким туловом* (3 экз., погр. №1, 22) размерами от 0,7 х 0,9 до 0,8 х 1,15 см (цв. вклейка – 18/69-71).

– *Зонная с крестовидным орнаментом* на тулове (1 экз., погр. №77) размером 1,2 х 1,1 см (цв. вклейка – 18/72).

– *Ребристо-зонная* (1 экз., погр. №22) размером 0,95 х 1,2 см (цв. вклейка – 18/73).

– *Цилиндрическая* (1 экз., погр. №112) размером 1,1 х 0,8 см (цв. вклейка – 18/74).

Подобные бусы появились в XII в., а наибольшее распространение получили в золотоордынское время, особенно на территории Волжской Болгарии [Бусятская, 1976, с.71]. Большое количество кашинных золотоордынских бус известно в Новгородской

земле, ранние образцы которых происходят из комплексов первой половины XIII в., находки XIV в. немногочисленны [Лесман, 1994]. Такие бусы известны в вымских могильниках [Савельева, 1987, с.150].

К этому же времени, очевидно, принадлежит **кашинная пуговица** с бирюзовой поливой (1 экз., погр.№50), дисковидной формы диаметром 1,4 см, с двумя отверстиями для пришивания (*цв. вклейка – 18/75*).

Раковины каури (82 экз.) встречены в 27 погребениях (18,6% от числа изученных) (*рис.9/5; 10/1-7; 18/1; 19/15-16; 23/3; 25Б/3; 33Б/1; 34/1-4; 39/1-4; 42Г/1-4; 44Б/3; 56Б/3, 8, 11; 57Б/3; 60Б/2-3; 61/2; 63А/1-2; 64Б/4, 6, 9; 68А/1; 74А/1-3; 74Г/4; 75Б/1, 5, 9, 14; 76Б/2-9; 80Б/2; 81Б/1; 82Б/3; 84Б/2-3; 90Б/3-6, 9*). Зачастую (в 10 случаях – 9 женских, 1 детское погребение) раковины каури в количестве от 1 до 19 экземпляров сопутствовали в погребениях бусам. В 16 погребениях (14 детских, 2 мужских) раковины каури встречены без бус. Таким образом, можно утверждать, что амулеты в виде раковин каури характерны для женских и детских захоронений.

Каури (фарфоровка, ужомка и пр.) – морские моллюски семейства ципрей, которые широко использовались в качестве средства платежа и украшений-амулетов. В Прикамье раковины каури появились в ананьинское время [Збруева, 1952, с.38], присутствовали в составе предметов «дальнего импорта» в гляденовское время [Иванов, 1998, с.44] и периодически появлялись здесь в последующее время. В частности, такая раковина встречена в погр.1 к.54 Верх-Саинского могильника неволинской культуры [Голдина Е.В., 2010], они присутствовали в составе ломоватовских женских шейно-нагрудных украшений IX в. на Редикарском [Крыласова, 2001, с.85], Деменковском, Баяновском могильниках. Раковины каури обнаружены также в погребениях Аверинского I могильника XIII-XIV вв. в верховьях Камы [Голдина, Кананин, 1989, рис.64/18], синхронных захоронениям Плотниковского могильника. Судить в полной мере о динамике поступления каури в Прикамье и массовости их использования в разные периоды сложно из-за неравномерной сохранности органических материалов на средневековых могильниках.

В средние века раковины каури встречаются по всей территории Восточной Европы, в том числе, в древнерусских и болгарских городах [Полубояринова, 1991, с.69]. Арабские географы X-XI вв. и европейские путешественники XVI-XVII вв. сообщают, что они имели хождение наряду с монетами. Находки раковин каури и письменные источники о торговле ими в Индии и Персии в X-XIII вв. свидетельствуют, что их путь в Европу пролегал через Индию или Персию. Дальше при посредничестве арабских купцов раковины могли следовать через Персию в Среднюю Азию или на Кавказ, а оттуда на Волгу [Мугуревич, 1965].

Применение раковин каури в качестве женских амулетов имеет широкое распространение во времени и пространстве. Например, они характерны для древностей Прибалтики и прибалтийских регионов Древней Руси, где в массовых количествах встречаются в погребениях, известны в составе очелий, ожерелий, в единичных случаях – в наборах оберегов [Коршун, 2012, с.21]. Использование этих раковин продолжалось и в этнографическое время. К примеру, у народов Саяно-Алтая раковины каури являлись одним из символов Умай – богини матери, покровительницы деторождения [Сагалаев, 1990, с.23-24]. У сибирских народов считалось, что они обладают свойством отпугивать злых духов [Клюева, Михайлова, 1988, с.128].

В женском погребении №8а Плотниковского могильника наряду с раковиной каури были встречены панцири 3 обычных **местных улиток** с пробитыми отверстиями (*рис.9/4*), что позволяет предполагать их использование в составе ожерелий при недостатке привозных раковин. Такие же улитки были обнаружены еще в шести погребениях

(рис.8Б/4; 16/12-13; 22/15). На основании приведенного выше факта можно считать их присутствие в составе погребального инвентаря не случайным.

Амулеты из таранной кости бобра (14 экз.) встречены в 8 погребениях (5,5% от числа изученных) – 6 детских и 2 мужских (рис.8Б/2; 36Б/11-13, 19-20; 37/3-4; 46/8; 50/2; 51/4; 66/1). Они располагались, в основном, в районе центральной части погребения, можно предполагать, что амулеты находились на поясе.

В научной литературе господствует гипотеза о финно-угорской принадлежности этого типа амулетов, а также о связи их с людьми, занимавшимися бобровым промыслом [Матехина, 2008, с.193; Голубева, 1997, с.157]. Т.А. Тянина, анализируя амулеты Новгорода, пришла к выводу, что основная часть бобровых амулетов была связана именно с промысловиками-бобровниками, а найденный на Троицком раскопе комплекс из 9 таранных костей бобра по аналогии с погребениями следует относить к финно-угорским древностям [Тянина, 2010, с.166-167]. В славянской этнографии образ бобра представлен слабо. Он, как и некоторые другие пушные звери, имел эротическую и брачную символику, вместе с тем, в образе бобра, связанного с водной стихией, проступают хтонические черты и связь с водяным [Славянские древности, 1995. С. 199–200].

В двух мужских погребениях (№ 118, 129) найдены **амулеты, изготовленные из клыков животных**. Амулет из погр. № 118 изготовлен из левого нижнего клыка собаки (рис.79Б/11); амулет из погр. № 129 (рис.85Б/16) – из левого нижнего клыка свиньи (определения к. б. н. П.А. Косинцева) [Брюхова, 2016, с.44]. Они имели просверленное отверстие для подвешивания в корневой части.

Пронизки

Пронизки разных форм (51 экз.) – одночастные (бусы), трубчатые литые и спиралевидные, колоколовидные – встречены в 15 погребениях (10,3% от числа изученных) и междумогильном пространстве. Вероятнее всего, они использовались в составе поясных украшений. Из погребений, в которых представлены украшения данной категории, 9 женских, 2 мужских, 1 детское, 3 – не определенных. Таким образом, можно утверждать, что пронизки в основном характерны для женского костюма.

– **Двусоставные шаровидные бусы** диаметром 1,7 см (2 экз., погр.№74, 126) (рис.97/1-2).

Подобные бусы массово представлены в Пермском Предуралье в материалах Плеховского, Огурдинского, Степаново плотбище могильников, городища Анюшкар, Рождественского археологического комплекса [Белавин, Крыласова, 2008, с.432, рис.202/19; 2012, с.142]. Такие бусы встречаются на вычегодских могильниках [Королев, 1997, рис.49/16], в Приобье [Барсова гора, 2002, рис.15].

Шаровидные бронзовые бусы из двух половинок по курганам Приладожья и Прионежья датируются X – началом XI вв. [Кочкуркина, 1989, с.265]. Они получили распространение одновременно с крестопрорезными бубенчиками ближе к середине X в., и за пределы XI века обычно не выходят.

– **Трубчатая пронизка без вздутия** (1 экз., междумогильное пространство) (рис.97/3).

– **Трубчатые пронизки (бусы) с одним вздутием**

а) не орнаментированная (1 экз., погр.№22) (рис.97/4).

б) сплошь покрытые рельефными «поясками» – гладкими и с насечками (3 экз., погр.№2, 33) (рис.97/5-7).

Аналогичные пронизки представлены в материалах вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.34/41-42], на Ликинском могильнике X-XIII вв. в Зауралье [Викторова, 2008, №273-274, 281-282].

– **Трубчатые пронизки с гладкими вздутиями, с трубочками, орнаментированными «поясками», с петлями для шумящих привесок** – в археологической литературе известные, как «Ф-видные» (петли, в основном, обломаны, привески не сохранились)

а) с одним вздутием и парой петель, расположенных на вздутии (1 экз., погр.№77) (рис.97/8) или на трубочке над вздутием (2 экз., погр.№62, 123) (рис.97/9-10).

б) с двумя вздутиями и парой петель, прикрепленных между вздутиями (1 экз., погр.№123) (рис.97/11).

В Пермском крае шумящие пронизки с одним вздутием обнаружены в д. Ракитино, Гаревая, Фёдорово, Модороб, Данилова, с. Ошиб, на Вакинском селище, Телячий Брод и Антыбарском могильниках; за пределами Пермского края – в погребениях XII-XIII вв. Ыджыдъёльского могильника [Савельева, Зеленский, 1986, рис. 5/52, 70, 72], в погр. №26 Лоемского могильника, датируемого XIII в. [Савельева, 1995, с. 127, рис. 8/11], в материалах Ленского могильника XII-XIV вв. [Савельева, 1971, с. 96-101, табл. 35/8].

Шумящие пронизки с двумя вздутиями имеют многочисленные аналогии в материалах Пермского Предуралья, а за его пределами – в древностях Волжской Болгарии XII-XIII вв. [Руденко, 1998, рис. 1/52], в погр. № 12 Лоемского могильника XIII-XIV вв. [Савельева, 1995, с. 127 рис. 8/12], в материалах XII в. Ыджыдъёльского могильника [Савельева, Зеленский, 1986, рис. 5/16], в Пезмогском могильнике XI-XII вв. [Королёв, 1980, с. 124, рис. 1/31], в погребениях Жигановского могильника, которые датируются XII-XIII вв. [Савельева, 2010, с. 92, 105, 106, рис. 74, 175, 216]. Подобные пронизки нередко встречаются на памятниках Зауралья и Западной Сибири, к примеру, представлены в Ликинском могильнике X-XIII вв. [Викторова, 1968, табл. III/1].

На основе аналогий и анализа звеньев цепочек и привесок, сохранившихся на пронизках из Пермского Предуралья, А.В. Вострокнутов датировал их XII-XIII вв. [Вострокнутов, 2016, с.108].

Большое значение для датировки таких пронизок является обнаружение их в Новгороде в слоях последней четверти XIII – середины XIV века. В целом же М.В. Седова отмечает, что форма таких пронизок характерна для финно-угорских племен Прикамья XII-XIII вв., перми вычегодской и веси [Седова, 1981, с.34], что согласуется с выводами А.В. Вострокнутова.

– **Трубчатая пронизка с парой округлых гладких прорезных вздутий и с трубочкой, покрытой «поясками» гладкими и с насечками** (1 экз., погр.№67) (рис.97/12).

Как показал анализ материалов Рождественского могильника, в Пермском Предуралье такие пронизки появляются с конца XI в. [Крыласова, 2013, №86].

Подобные пронизки были широко распространены в финно-угорской среде от Приладожья до Предуралья, в Новгороде такая пронизка обнаружена в слое второй половины XIII в. [Седова, 1981, с.35, рис.7/5]. Аналогичные украшения известны в материалах вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.90-91, рис.29/79-80], на Ликинском могильнике X-XIII вв. в Зауралье [Викторова, 2008, №258, 279-280 и др.].

– **Спиралевидные трубчатые пронизки** (16 экз.) из бронзы и оловянистого сплава встречены в 4 погребениях (№24, 67, 112, 116) (рис.97/13-16, 33).

– **Крупная гладкая колоколовидная пронизка** с приземистым коническим туловом диаметром 3,3 см (1 экз., междумогильное пространство) (рис.97/40).

Подобные пронизки встречены в составе украшений кос Грековского могильника XVI-XVII вв. на средней Вятке [Шапран, 1984, табл.2/10, 3/15, 6/12].

– **Маленькая гладкая колоколовидная пронизка** с коническим туловом (1 экз., погр.№74) (рис.97/18).

Подобные пронизки-колокольчики известны в материалах вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.89, рис.29/1-2]. Многочисленные гладкие конические пронизки представлены в могильнике Нефедьево первой половины XI – начала XIII вв. [Макаров, 1997, с.119]. Подобные пронизки присутствуют в составе украшений кос Грековского могильника XVI-XVII вв. на средней Вятке [Шапран, 1984, табл.2/2, 9; 3/3; 5/12-13].

– **Коническая колоколовидная пронизка с туловом, покрытым «проволочным» орнаментом** (1 экз., междумогильное пространство) (рис.97/19).

– **Конические колоколовидные пронизки с туловом, покрытым «поясками»** гладкими и с насечками (2 экз., междумогильное пространство) (рис.97/20-21).

– **Колоколовидные пронизки с округло-цилиндрическим туловом и короткой цилиндрической шейкой** (14 экз.), на тулове обычно прослеживается разъем

а) **тулово гладкое, шейка орнаментирована поясками** (3 экз., междумогильное пространство) (рис.97/29-31).

б) **вдоль нижней границы тулова – пояс с шашечками, по шейке – два пояса с шашечками** (1 экз., междумогильное пространство) (рис.97/32).

в) **тулово и шейка сплошь покрыты поясками гладкими и с насечками** (10 экз., погр.№9, 67, 131, междумогильное пространство) (рис.97/22-28, 33-35).

Подобные пронизки характерны для родановской археологической культуры; за ее пределами представлены в Кишертском могильнике XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.9/4], являются характерными для вымских могильников XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.89].

– **Колоколовидные пронизки с биконическим туловом и длинной цилиндрической шейкой со вздутием**, сплошь покрытые поясками гладкими и с насечками (4 экз., погр.№129, междумогильное пространство) (рис.97/36-39).

Пронизки подобных пропорций имеются в материалах могильника Телячий брод XII-XIV вв.

Ременная гарнитура

В погребениях Плотниковского могильника элементы поясной гарнитуры встречены в 31 погребении (21,3% от числа изученных) – из них 14 мужских, 8 женских, 5 детских, 4 – не определенных. Таким образом, можно считать, что пояса с металлическими деталями были характерны преимущественно для мужского костюма. Поясные наборы, состоящие из пряжек, накладок и пр. элементов выявлены только в 4 погребениях (2,7% от числа изученных). Разрозненные элементы ременной гарнитуры встречены также в междумогильном пространстве.

Пряжки подразделяются на бронзовые и железные. Крупные пряжки могли являться подпружными или портупейными, пряжки с небольшим приемником связаны с поясными ремнями.

Бронзовых пряжек всего 2 экземпляра:

– **Пряжка (?) сегментовидная** рамчатая овального сечения (1 экз., женское погребение №25) (рис.98/15).

Аналогичные пряжки известны в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.132]. Судя по материалам Нязь-Ворцинского могильника в Удмуртии, пряжки такой формы использовались вплоть до XVI-XVIII вв. [Иванова, 1991, рис.8/7; 11/2].

– **Пряжка восьмеркообразная**, рамка орнаментирована насечками (1 экз., женское погребение №2) (рис.98/16).

Аналогичные пряжки известны в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/11], в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.50-51, рис.37/5, 38/9]; фрагмент подобной пряжки обнаружен в погр.№23 Кишертского могильника XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.10(23)/6], М.В. Седова на основании древнерусских материалов также отнесла такие пряжки к XII-XIII вв. [Седова, 1997, табл.61/51].

Железные рамчатые пряжки (13 экз.):

– **Пряжки прямоугольные** (3 экз.):

а) **крупная** размерами 4,5 x 3,2 см (1 экз., погр.№15) (рис.98/4).

Прямоугольные подпружные пряжки считаются типичными, в основном, для периода IX-XI вв. [Кирпичников, Медведев, 1985, с.319]; однако подобные пряжки известны в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.50, рис.32/28-29], в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/19].

б) **маленькие** размерами 2,7 x 2 и 2,2 x 1,6 см (2 экз., погр.№29, 68) (рис.98/9-10).

Аналогичные пряжки представлены в составе поясных наборов в погр.№25 Кишертского могильника XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.11(25)/3]; в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/20-21]

– **Пряжка овально-трапецевидная** размером 4,3 x 2,2-3,2 см (1 экз., междумогильное пространство) (рис.98/3).

Трапецевидные подпружные пряжки, как и прямоугольные, считаются типичными, в основном, для периода IX-XI вв. [Кирпичников, Медведев, 1985, с.319].

– **Пряжка смягченно-прямоугольной формы** размером 3,9 x 4,2 см (1 экз., междумогильное пространство) (рис.98/5).

Подобные подпружные пряжки на Руси были распространены в XI-XIII вв. [Кирпичников, Медведев, 1985, с.319]; встречаются в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/26], на Маловенижском могильнике XII-XV вв. чепецкой культуры [Иванова, 1982, рис.5/6].

– **Пряжка сегментовидная** размерами 4,8 x 3,3 см (1 экз., погр.№39) (рис.98/2).

Полукольцевидные или сегментовидные пряжки на Руси получили распространение в XI-XIII вв. [Кирпичников, Медведев, 1985, с.319]; встречаются в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/22].

– **Пряжки круглые (кольцевидные)**

а) **крупные** диаметром 4 и 4,5 см (2 экз., погр.№1, 5) (рис.98/7-8).

Кольцевидные подпружные пряжки на Руси существовали в XI-XIII вв. [Кирпичников, Медведев, 1985, с.319]. Аналогичные пряжки представлены в погр.№24 Кишертского могильника XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.10(24)/2].

б) **маленькие** диаметром 2,3-2,6 см (3 экз., погр.№23, 50, междумогильное пространство) (рис.98/11-13).

Подобные пряжки в составе поясных наборов встречены в погребениях Кишертского могильника XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.6/1], они составляют абсолютное большинство в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992]. Аналогичная пряжка представлена в материалах могильника Воезера первой половины XIII – первой половины XIV вв. [Макаров, 1997, с.83, табл.64/9].

– **Пряжки овалыные**

а) *средняя* размерами 3,4 x 2,6 см (1 экз., погр.№3) (рис.98/18).

б) *маленькая* размерами 1,8 x 1,4 см (1 экз., погр.№3) (рис.98/17).

Железные щитковые пряжки:

– **Пряжка щитковая шарнирная** со щитком в виде неорнаментированной прямоугольной пластины (1 экз., междумогильное пространство) (рис.98/14).

Аналогичные поясные пряжки известны в Кишертском могильнике XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.14/13]; встречаются в вымских могильниках XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.35/27], в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.50, рис.17/10].

Особо выделяется **пряжка кольцевидная** диаметром 7 см с плоской рамкой шириной 1,5 см, в которой имеется прямоугольное отверстие для язычка (1 экз., погр.№5) (рис.98/1). Аналогий ей пока обнаружить не удалось.

Ременные накладки, встреченные на памятнике, исключительно железные, к сожалению, степень их сохранности не всегда позволяет определить форму изделия. Тем не менее, на основании отдельных экземпляров их можно систематизировать следующим образом.

Фигурные накладки:

– **В виде трилистника** размером 2,2 x 1,7 см, в нижней части – пластина, загнутая к тыльной стороне накладки, образуя петлю для крепления колечка, крепилась к ремню с помощью штифта (2 экз., погр.№1) (рис.98/19).

Аналогичные накладки известны в Кишертском могильнике XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.2(3)/1]. На древнерусских памятниках в районе Куликова поля такие накладки, связываемые с тюркским импортом, датируются XIV в. [Гоняный, 2005, табл.7/9]; подобная накладка обнаружена на городище «Городок» в Волго-Клязьминском междуречье, период наиболее активной жизни которого приходится на XIV-XVI вв. [Макаров и др., 2016, с.145, рис.5/1], а также на Никульчинском городище XII-XV вв. в Вятской земле [Макаров, 2012, рис.9/106].

– **В виде 4-лепестковой розетки** – фрагмент размерами 2 x 1,5 см (1 экз., погр.№1) (рис.98/20).

Подобные накладки (типы А2, А3 по К.А. Руденко) датируются XII-XIII вв. [Руденко, 2001, с.37].

– **В виде многолепестковой розетки**

а) диаметром 2-2,5 см; у одного экземпляра сохранилась петля для крепления колечка; к ремню накладки крепились с помощью штифта, головка которого на лицевой стороне имитировала сердцевину цветка (поясной набор из погр.№3 – 6 экз.; погр.№117 – 1 экз.(?)) (рис.98/21-23).

б) диаметром 1,5 см

– без колечка (поясной набор из погр.№118 – 11 экз., междумогильное пространство – 1 экз.) (рис.98/24-25).

– с петлей в нижней части и колечком (поясной набор из погр.№118 – 2 экз.) (рис.98/27).

– в виде пары накладок, соединенных колечком (поясной набор из погр.№118 – 1 экз., междумогильное пространство – 2 экз.) (рис.98/26).

Многолепестковые накладки (тип А4 по К.А. Руденко [Руденко, 2001, с.37]) и близкие им по форме изделия встречаются на памятниках ордынского времени [Федоров-Давыдов и др., 1970, табл.IV/13]. На древнерусских памятниках в районе Куликова поля такие накладки, связываемые с тюркским импортом, датируются XIV в. [Гоняный, 2005, табл.7/7-8].

К.А. Руденко отмечает, что при значительном сокращении разнообразия железных накладок в золотоордынский период, фигурные накладки в виде розетки становятся наиболее характерными [Руденко, 2000, с.50].

– *Щитовидная* размерами 1,8 x 2,2 см, крепилась к ремню с помощью штифтов через сквозные отверстия (1 экз., погр.№3) (рис.98/28). (Тип Е1 по К.А.Руденко [Руденко, 2001, с.41]).

– *Сердцевидная* размерами 1,8 x 1,5 см, крепилась к ремню с помощью штифта (1 экз., погр.№118) (рис.98/29). (Тип Д18 по К.А. Руденко [Руденко, 2001, с.41]).

Накладки геометрических форм:

– *Круглые* диаметром 2 и 2,5 см, с четырьмя отверстиями, расположенными крестообразно, через два из которых накладка крепилась к ремню гвоздиками, а два выполняли декоративную функцию (2 экз., погр.№68, междумогильное пространство) (рис.98/30-31).

На древнерусских памятниках в районе Куликова поля подобные круглые пластинчатые накладки, связываемые с тюркским импортом, датируются XIV в. [Гоняный, 2005, табл.6/10]. На территории Волжской Болгарии встречаются на памятниках XI-XIII вв. [Руденко, 2001, тип А1а, табл.IX/1-4].

– Прямоугольные

а) размерами 3,3 x 1,2 см; в середине одной из длинных сторон сердцевидный выступ, на противоположной стороне – такая же выемка (1 экз., погр.№5) (рис.98/32).

б) обломки прямоугольных накладок шириной 1,2-1,6 см (погр.№117 – 1 экз., погр.№118 – 3 экз.) (рис.98/34, 37-39).

в) в виде простых прямоугольных пластин размерами 4,7 x 2,2 см и 5,3 x 2,8 см с отверстиями для штифтов (2 экз., погр.№3, междумогильное пространство) (рис.98/35-36).

На памятниках в районе Куликова поля аналогичные накладки датируются XIV в. [Гоняный, 2005, табл.6/1-2,4].

г) в виде прямоугольных пластин 4,2-5 x 1,6-2,7 см с треугольными выемками у торцевых сторон, в которых помещено по паре декоративных «лепестков». Прямоугольная железная накладка с аналогичным оформлением торцевых сторон обнаружена в погр.№188 Кокпомьягского могильника вымской культуры XI-XIV вв. [Савельева, 1987, рис.36/14].

По особенностям декора выделяются следующие варианты:

– в центре – накладная розетка, прикрепленная штифтом, шляпка которого образует сердцевину цветка (2 экз., погр.№4, междумогильное пространство) (рис.98/40-41).

Использование мотива розетки для оформления изделий характерно для золотоордынского периода [Руденко, 2000, с.50]. На древнерусских памятниках в районе Куликова поля подобные накладки, связываемые с тюркским импортом, датируются XIV в. [Гоняный, 2005, табл.6/6].

– в центре – прямоугольное отверстие, пересеченное вдоль накладной декоративной планкой с рубчатой верхней гранью (2 экз., погр.№118) (рис.98/42).

Такие накладки и бронзовые подражания им известны на территории Волжской Булгарии в материалах XI-XIV вв. [Руденко, 2001, с.82]. Подобная накладка, но с фигурным отверстием в центре, пересеченным планкой с насечками, найдена на Лаишевском селище (Чакма) X – первой половины XV вв. [Руденко, 2001, с.74, рис.34/24].

– с ажурным решетчатым орнаментом, образованным ромбическим и овальными отверстиями (1 экз., погр.№3) (рис.98/43).

Накладка с подобным ажурным орнаментом представлена в погр.№3 Кишертского могильника XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.2(3)/2]; ажурная решетчатая орнаментация прослеживается и на одной из накладок XIV в., происходящих с древнерусских памятников в районе Куликова поля [Гоняный, 2005, табл.7/18].

Наконечник ремня представлен в единственном экземпляре (поясной набор из погр.№3) – продолговатый размерами 5,2 х 2 см, с одной стороны он заострен, с противоположной оформлен, как прямоугольные накладки, треугольной выемкой с парой декоративных «лепестков» (рис.98/44).

Подобные наконечники ремней известны в Кишертском могильнике XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, рис.11(26)/10].

К наиболее распространенным элементам поясной гарнитуры можно отнести **железные кольца** (37 экз.), которые встречены в 24 погребениях (13,7% от числа изученных) в количестве от 1 до 3 экземпляров:

а) *маленькие* диаметром 1,8 см (2 экз., погр.№4, междумогильное пространство) могли являться колечками от накладок (рис.99/1-2).

б) *средние* диаметром 2-3 см (24 экз., погр.№1, 6, 29 (2), 37, 42, 50, 53, 60, 66, 68 (2), 70, 76, 88, 92, 112, 129 93), 131, междумогильное пространство) могли являться рамками кольцевидных пряжек или использовались в качестве разделительных колец (рис.99/3-26).

в) *крупные* диаметром 3,5-4,3 см (11 экз., погр.№23 (2), 39, 50, 74, 85, 99, 127, междумогильное пространство), вероятнее всего, служили в качестве разделительных колец (рис.99/27-37).

Использование железных колец в составе поясной гарнитуры отмечается в Кишертском могильнике XII-XIII вв. на р. Сылве [Пастушенко, 2005-2006, с.50], в чепецких могильниках XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.50].

Кроме этого встречены **поясные петли восьмеркообразной формы** – сверху кольцо диаметром 2-2,5 см, соотносимое с разделительными поясными кольцами, снизу – вытянутая петля с небольшим отверстием, вероятно, предназначенная для крепления к поясу ножен и пр. вещей (2 экз., погр.№76, 97) (рис.99/38-39).

Аналогичный предмет (атрибутированный С.И. Кочкуркиной как «вертлюг») обнаружен в Тиверском городке конца XIII – XIV вв. [Кочкуркина, 1981, табл.7/16].

Предметы быта

Посуда

Посуда, которая использовалась в погребальном и поминальном обряде Плотниковского могильника, подразделяется на керамическую и металлическую.

Керамическая посуда (цв. вклейка – 19) преобладает, она встречена в 48,2% погребений и междумогильном пространстве, причем в одном случае достоверно зафиксирован факт присутствия сосуда в поминальном комплексе – сосуд был закопан в неглубокой ямке и обложен по бокам и снизу крупными гальками [Крыласова, 1990, с.9].

Подробно керамический комплекс Плотниковского могильника охарактеризован в статье Н.С. Батуевой (см. приложение).

В целом керамические сосуды по форме подразделяются на две группы.

Первая наиболее представительная группа включает **сосуды в виде типичной «прикамской чаши»** – приземистые, с округлым туловом, имеющим наибольшее

расширение в центральной части, с более или менее профилированной шейкой и отогнутым наружу венчиком (рис.100/1-31). Сосуды подобной формы широко представлены в синхронной вымской культуре [Савельева, 1987, с.68-74], в меньшей степени – в могильниках чепецкой культуры [Иванова, 1992, с.33]. Отличием этих сосудов от посуды предшествующей ломоватовской культуры является, во-первых, *уплощенное дно*, а в отдельных случаях – *плоское*, с резким переходом к стенкам (рис.100/16, 31), во-вторых – наличие *петельчатых ручек*, чаще всего – с площадкой сверху. Отличается и *орнаментация*, в которой полностью отсутствуют шнуровые отпечатки, а узоры, нанесенные гребенчатым штампом, только на одном сосуде напоминают ломоватовские в виде наклонных отпечатков по плечу (рис.100/25, цв. вклейка – 19/2), в остальных случаях – это преимущественно узоры в виде горизонтальных «елочек» (рис.100/8-11, цв. вклейка – 19/5, 8) и зигзагов (рис.100/14-16, 20), косой решетки (рис.100/13), бессистемных горизонтальных отпечатков (рис.100/22-24, цв. вклейка – 19/9), – мотивы, типичные для родановской керамики [Оборин, 1970, с.12; Крыласова и др., 2014, с.456], а также широко представленные в орнаментации посуды соседней вымской культуры [Савельева, 1987, с.80-81, 83]. Комбинации кружковых отпечатков на сосудах Плотниковского могильника представлены узорами в виде горизонтальных рядов (рис.100/17-18) и волны (рис.100/18-19, 21). Использование кружкового орнамента наряду с гребенчатым В.А. Оборин считал характерным для родановской керамики [Оборин, 1970, с.12], этот вид орнаментации широко встречается и на посуде вымской культуры [Савельева, 1987, с.81, 83]. На одном сосуде (рис.100/26) представлен рельефный налепной узор в виде расположенных парами вертикальных валиков. Сосуды с подобными налепами в материалах родановской культуры известны на Чашкинском II селище [Крыласова и др., 2014, с.457, рис.282/1-5], в погребениях XII-XIII вв. могильника Телячий Брод. Подобный вид орнаментации представлен на сосуде из погребения конца XI-XII вв. Ликинского могильника юдинской культуры в Зауралье [Викторова, 2008, с.89, 186]. Использование рельефных налепных узоров является специфической особенностью и для вымской керамики [Савельева, 1987, с.81]. Выделяются также два сосуда данной группы, орнаментированные многорядной волной (рис.100/27-28, цв. вклейка – 19/11-12). Эта орнаментация, вероятно, является подражанием древнерусской, как и появление сосудов с плоским дном. Подобные сосуды, в изготовлении которых смешиваются местные и славянские традиции, выделяются и среди вымской керамики [Савельева, 1987, с.79].

Большая близость между вымской и родановской керамикой отмечается Э.А. Савельевой, она заключается и в формах чаш с выпуклыми стенками и уплощенным дном, и в орнаментации с преобладанием гребенчатого и кружкового штампа, и в композициях узоров [Савельева, 1987, с.83]. Но родановскую керамику, и, в частности, посуду Плотниковского могильника, отличает от вымской наличие петельчатых ручек. По наличию ручек она может быть сопоставима с чепецкой керамической посудой, которая также нередко имеет форму чаш с округлыми боками, но отличается почти полным отсутствием орнаментации. Как отмечает М.Г. Иванова, характеризуя керамический комплекс Кузьминского могильника, сосуды с ручками концентрируются в поздней части памятника, их распространение совпадает с распределением овальных и прямоугольных кресал, по-видимому, они появились не ранее самого конца XII в. и бытовали до окончания функционирования могильника [Иванова, 1992, с.34].

Вторая группа включает сосуды со слабо профилированными или прямыми стенками, имеющие наибольшее расширение у дна. В этой группе, в первую очередь, по высоте, выделяется два типа:

Первый тип объединяет *сосуды горшковидной формы*, высота которых равна или превышает диаметр наиболее раздутой части тулова. Сосуды этого типа, иногда

именуемые в литературе «кошелевидными», имеют очень стандартные характеристики: короткая резко профилированная шейка, отогнутый наружу плоско срезанный, приостренный или округлый венчик и типичная орнаментация (рис.101, цв. вклейка – 19/7, 10). На сосудах этого типа из Плотниковского могильника, среди которых только один не орнаментированный, представлена горизонтальная «елочка» в верхней части тулова, нанесенная гребенчатым штампом (рис.101/1-6), ниже которой на трех сосудах прослеживается ряд пальцевых защипов (рис.101/3-6, цв. вклейка – 19/7). Подобный вид орнаментации характерен и для сосудов «кошелевидной» формы Рождественского городища – горизонтальные и вертикальные «елочки», резные или нанесенные мелкогребенчатым штампом, расположенные в верхней части сосудов; защипы по средней части тулова; сочетание этих двух элементов. Судя по характерной орнаментации, этот тип посуды, предположительно, возник на основе постневолинских традиций [Белавин, Крыласова, 2008, с.178, рис.98]. В частности, подобные сосуды представлены в материалах Саломатовского городища [Оборин, Балашенко, 1968, с.42, табл.3/6] и селища Телячий Брод в Почусовье. Аналогичные сосуды известны в коллекции городища Анюшкар, среди материалов Городищенского городища [Белавин, 1986, с.139], и, очевидно, являются типичными для родановской культуры. Хотя подобные сосуды выделяются и среди вымской посуды (типы IV, V, XI по Э.А. Савельевой), среди которых есть и экземпляры с характерной горизонтальной «елочкой» [Савельева, 1987, с.68-72, рис.22/14, рис.28], но на них не наблюдается настолько резкой профилировки шейки, как у родановских сосудов данного типа, и отсутствуют защипы по тулову.

Второй тип включает **приземистые сосуды чашевидной формы** без выраженной шейки или с короткой слабо профилированной шейкой, приостренным или округлым венчиком. Все эти сосуды не орнаментированные (рис.102). Они характерны для наиболее поздних погребений Плотниковского могильника, датируемых XIII-XIV или XIV вв.

Аналогичные сосуды представлены на Аверинском I могильнике [Голдина, Кананин, 1989, рис.44/1, 6]. Сосуды этого типа имеют большое сходство с посудой чепецких могильников [Иванова, 1992, рис.30/1, 41/4, 9].

Металлическая посуда представлена фрагментами **медных котлов**. Наиболее крупный фрагмент обнаружен в подъемном материале возле одного из разграбленных погребений (рис.103/5). Сосуд цилиндрической формы собран фальцем, укрепленным клепкой, ушко с двойной расковкой концов, венчик загнут и отогнут наружу, в месте сгиба проложена узкая медная полоска. По данным признакам котел может быть отнесен к типу М-4 (по К.А. Руденко). Этот тип был наиболее широко распространен на памятниках родановской культуры (находки на Рождественском, Анюшкар, Саломатовском, Кудымкарском городищах, Вакинском, Телячий Брод селищах, могильнике Телячий Брод), а также соседней чепецкой культуры, представлен на Лоемском могильнике вымской культуры, в Зауралье и Западной Сибири. Датируется данный тип котлов XII – началом XIII вв., пережиточно бытует в течение XIV в. [Руденко, 2000, с.29-32]. Фрагменты венчиков подобных котлов представлены в материалах двух погребений (№15, 68) (рис.103/3-4), в междумогильном пространстве найдено ушко с одинарной расковкой, а в погребении №29 – фрагмент железной дужки котла (рис.103/2).

Предметы для добывания огня

Предметы быта на могильнике представлены железными кресалами и кресальными кремнями, которые обнаружены в целом в 15 погребениях (10,3% от числа изученных), из которых 12 мужских, 1 детское, 2 – не определенных. Таким образом, можно

утверждать, что предметы для добывания огня характерны для мужских комплексов погребального инвентаря.

Кресала (15 экз.) встречены в 6 погребениях (4% от числа изученных) и междумогильном пространстве, в 4 случаях – в сочетании с кресальными кремнями. Они подразделяются на 2 типа:

– **Калачевидные кресала** треугольной формы длиной 6-8,5 см с треугольным язычком, с прямыми концами рукоятей, сходящимися под прямым углом (тип АІ.1.3.1 по Н.Б. Крыласовой [Крыласова, 2007, с.133-134, рис.56/1-10] (4 экз., погр.№23, 52, 128, междумогильное пространство) (рис.104/1-2, 11, 16).

Аналогичные кресала на территории Пермского края встречены в поздней части Рождественского могильника XII-XIII вв., на Антыбарском, Телячий Брод, Аверинском I могильниках, на городище Анюшкар. Такая разновидность калачевидных кресал возникла в Пермском Предуралье в конце XI и просуществовала до начала XIII в. [Крыласова, 2007, с.135].

Аналогичные кресала известны в Кичилькосьском могильнике X-XII вв. [Савельева, 1973, с.78, табл.14/1], Пезмозгском могильнике XI-XII вв. [Королев, 1980, рис.2/15-16].

– **Двулезвийные кресала**

а) **прямоугольные (и овально-прямоугольные)** длиной 6,5-8,5 см с прямоугольной прорезью (9 экз., погр.№76, 109, междумогильное пространство) (рис.104/24-25, 27-33).

Такие кресала по классификации Б.А. Колчина соответствуют типу 5, Э.А. Савельевой – типу 4, Г.А. Федорова-Давыдова – типу А-1, А.В. Евгалевского и Т.М. Потемкиной – типу 4, варианту 1. Они имеют многочисленные аналогии в соседних вымской и чепецкой культурах, на памятниках Северной и Южной Руси, в Белоруссии, у балтов, карелов и пр. Датируются они с XII по XIV вв., а периодом их наибольшего распространения считается XIII-XIV вв. [Крыласова, 2007, с.142].

б) **овальные** длиной 7-8 см с овальной прорезью, боковые концы кресал усечены (2 экз., погр.№99, междумогильное пространство) (рис.104/34, 36).

По классификации Б.А. Колчина такие кресала соответствуют типу 2, Э.А. Савельевой – типу 2, Г.А. Федорова-Давыдова – типу А-III, А.В. Евгалевского и Т.М. Потемкиной – типу 3, варианту 2. Они были распространены практически по всей Северной и Восточной Европе.

В Кичилькосьском могильнике Перми Вычегодской такие кресала датируются X-XI вв. [Савельева, 1971, табл.22/9], но наиболее широкое распространение они получили в XII-XIII вв., а наиболее поздние находки относятся к XVI веку. У поздних кочевников Восточной Европы они встречаются со второй половины XIII по XIV вв. [Евгалевский, Потемкина, 2000, с.188, 200, рис.6].

Кресальные кремни (21 экз., погр.№29, 39, 52, 66, 68 (2), 72, 73, 76, 99, 118 (2), 128 (2), 129, 141, междумогильное пространство) (рис.104/3-10, 12-15, 17-23, 26, 35).

Орудия труда

Хозяйственные орудия

Из хозяйственных орудий на Плотниковском могильнике известны орудия охоты и орудия рыболовства.

Промысловое охотничье оружие в материалах Плотниковского могильника представлено исключительно **наконечниками стрел**, обнаруженными в 11 погребениях, которые (за исключением одного не определенного) принадлежали мужчинам. В основном

в составе погребального инвентаря присутствовало по 1 наконечнику стрел, в погр. №66 найдено 2, в погр. №37 – 4 наконечника стрел.

Наконечники стрел подразделяются на железные и костяные. Систематизация их проведена на основе данных, полученных А.В. Даничем при анализе средневековых наконечников стрел Пермского Предуралья.*

Железные наконечники стрел (18 экз.) все черешковые, преимущественно без упора (за исключением 2 экз. с упором), плоские. Черешки всех наконечников прямоугольные в сечении. Перо имеет в разрезе вид вытянутой линзы или сильно сплющенного ромба. По форме пера выделяются следующие типы:

– **Срезни**

а) *треугольный без упора* (1 экз., междумогильное пространство). Длина 5,4, ширина 2,4 см, толщина 0,3 см, толщина черешка 0,2 см (рис.105/1). Были распространены с IX по XIV вв. включительно.

В Пермском Предуралье, по данным А.В. Данича, аналогичные наконечники найдены на Кудымкарском, Запосельском, Телячий Брод селищах, в Чаньвенской пещере.

б) *в виде узкой вытянутой лопаточки* (2 экз., междумогильное пространство) (рис.105/2-3). Длина 8,8-9,5 см, длина пера 6,4-7,3 см, ширина пера 1,3-2,2 мм, толщина пера 0,2 см, сечение черешка 0,2-0,3 см. Датируется XIII-XIV веками.

«Известные с хуннского времени, такие наконечники стрел существовали на востоке Центральной Азии в течение всего средневековья и широко распространились в монгольскую эпоху вместе с ордами Батыя, став наиболее употребительными на всей территории степей Евразии» [Худяков, 1986, с. 39]. Это типичные монгольские наконечники. Выделяются две разновидности: с тупоугольным и дугообразным выпуклым остриём. Но, ни хронологических, ни территориальных различий между разновидностями нет.

В Пермском Предуралье аналогичные наконечники найдены на Лаврятском, Саломатовском, Кудымкарском, Кыласовом (Анюшкар) городищах, селище и могильнике Телячий Брод, Рождественском могильнике.

Подобные наконечники имеют широкий ареал распространения: в Средней Азии [Бернштам, 1950, табл.XCV; Бубнова, 1963, рис.16; Брыкина, 1974, С.90, рис.60; Заднепровский, 1975, рис.2; Пугаченкова, 1967, рис.1], в Центральной Азии [Худяков, 1991, С.105-106], в могильниках центрального Тянь-Шаня: Кичи-Ача, Секи, Туура-Суу [Табалдиев, Солтобаев, 1995, с.108-109], в Казахстане [Акишев, 1959, табл.VII; Маргулан, 1959, рис.5/2; Максимова, 1965, табл.3; Кадырбаев, Бурнашева, 1979, рис.2/2; Книсарин, 2002, рис.5/12], на Алтае [Гаврилова, 1965, табл.XXV/4-9], в Южной Сибири [Худяков, 1980, с.95], на Урале и в Поволжье [Федоров-Давыдов, 1966, с.27; Иванов, Кригер, 1988, рис.8-10, 12, 13, 16].

– **Листовидные**

а) *остролистные* (3 экз., погр. №37, 71) (рис.105/4-6). Длина 6,3-7 см, длина пера 3,7-5,4 см, ширина пера 1,8-2 см, толщина пера 0,2-0,3 см, толщина черешка 0,3-0,6 см. Пропорции пера 1:3 наиболее характерны для наконечников VIII-XI вв., 1:4-1:5 – для наконечников X-XIII вв. Наконечники с плоским черешком без упора для древка преобладали в северной полосе

Наконечники подобной формы были характерны для средневековых культур Пермского Предуралья на протяжении длительного времени.

Аналогичные наконечники находили в Малышевском могильнике, на Новотроицком городище, Цимлянском городище, Поломском могильнике, Гнездовском

* Авторы выражают благодарность А.В. Даничу за помощь в систематизации наконечников стрел

могильнике, городищах Екимауцы и Алчедар, Саркеле-Белой Веже, в Старой Рязани, на Девич-горе, на Княжей горе, в Новгороде, Пскове, на Вятских городищах и могильниках [Медведев, 1966, с. 73]; в североудмуртских могильниках Кузьмино и Чиргино [Иванова, 1992, рис. 22, 10-12; 33, 12-14]; в Вымских могильниках [Савельева, 1987, рис. 13, 23-25].

б) *ромбовидный новгородского типа* (1 экз., погр. №23) (рис.105/7). Длина 6 см, длина пера 5 см, ширина пера 2,5 см, толщина пера 0,3 см, толщина черешка 0,4 см. Характерная особенность этого типа – отсутствие упора для древка стрелы. Появились они в Прикамье на рубеже нашей эры и широко применялись в северной полосе Восточной Европы до конца XIII века.

В Пермском Предуралье такие наконечники широко представлены на памятниках ломоватовской и родановской культуры.

Аналогичные наконечники находили в Новгороде, Пскове, Старой Ладог, Старой Рязани, в Поломском, Больше-Тарханском, Максимовском, Малышевском, Тимеревском, Лядинском могильниках, на Вятских городищах, Сарском городище, в Саркеле-Белой Веже, на Княжей горе [Медведев, 1966, с. 67-68], в североудмуртском могильнике Кузьмино [Иванова, 1992, рис. 22, 15-19]; Вымских могильниках [Савельева, 1987, рис.13, 10-11, 13].

в) *лавролистные* (9 экз., погр. №16, 29, 37, 50, 66) (рис.105/8-15). Длина 6-9,8 см, длина пера 4,5-6,5 см, ширина пера 1-2,2 см, толщина пера 0,1-0,4 см, толщина черешка 0,1-0,6 см. Появились они в Прикамье на рубеже нашей эры и были распространены до позднего средневековья.

В Пермском Предуралье такие наконечники широко представлены на памятниках ломоватовской и родановской культуры.

Аналогичные наконечники найдены в Лядинском, Поломском могильниках, во Владимирских курганах, на Сарском городище, в Саркеле-Белой Веже [Медведев, 1966, с. 74].

г) *ромбовидные с прямыми сторонами и плечиками и наибольшим расширением в верхней половине длины пера* (2 экз., погр. №39, 118) (рис.105/17-18). Длина 6,2-9 см, длина пера 4-5 см, ширина пера 1,5-1,8 см, толщина пера 0,2 см, толщина черешка 0,3-0,6 см. Были широко распространены по всей территории Восточной Европы, Сибири, Венгрии, Чехословакии с VIII по XIII в. включительно.

В Пермском Предуралье аналогичные наконечники найдены в погребениях Каневского, Питер (Степаново Плотбище), Мало-Аниковского, Рождественского, Антыбарского могильников, на Саломатовском, Родановом городищах. У А.Ф. Медведева упоминается наконечник данного типа с Кудымкарского городища.

Аналогичные наконечники известны на Вятских городищах, в Больше-Тарханском, Поломском, Лядинском могильниках, на Новотроицком, Цимлянском, Таманском городищах, в Старой Ладог, Новгороде, в Саркеле-Белой Веже, в Суваре и Биляре, на Девич-горе, Княжей горе, Донецком, Райковецком городищах [Медведев, 1966, с.69-70].

Костяные наконечники стрел (6 экз.) также все черешковые, сечение черешка в большинстве случаев прямоугольное, в одном – овальное, в одном – круглое. По форме пера все они принадлежат к типу

– *Листовидные* (6 экз., погр. №29, 71, 73 (2 экз.), 129, междумогильное пространство) (рис.105/19-24). Острия в большинстве случаев ромбического, в 1 – треугольного сечения. Длина 5,8-9,3 см, длина пера 3,5-5,5 см, ширина пера 1-1,5 см. Датируются VIII-XIV вв., не имеют ни территориального, ни хронологического различия.

В Пермском Предуралье аналогичные наконечники найдены в Пешнигортском, Баяновском могильниках, на Искорском, Анюшкар, Родановом, Эсперовом, Редикарском, Острая Грива, Городищенском, Купроском, Лаврятском, Кудымкарском, Рождественском,

Саломатовском городищах, в Чаньвенской пещере, на Вакинском, Непинском, Телячий Брод селищах.

Рыболовные крючки в количестве 5 экземпляров представлены в 3 мужских погребениях и междумогильном пространстве. Они подразделяются на два типа:

– Крупные **массивные рыболовные крючки** с бородкой. Длина их составляет 4,2-10,5 см, ширина дуги 2,5-4 см (4 экз., погр.№1, 141, междумогильное пространство) (рис.106/1-4).

Такие крючки широко представлены в материалах ломоватовской и родановской культур в Пермском Предуралье. Они предназначались, вероятнее всего, для самоловной снасти [Кириянов и др., 2007, с.29].

Подобные крючки хорошо известны и по материалам раскопок средневековых русских городов X-XIV вв. [Чернецов, Куза, Кириянова, 1995, с.228, 241, табл.89/1-2, 4-5], сохранялись они и в более позднее время. Крупные крючки из Мангазеи интерпретированы как крючки для самолова-перемета [Визгалов, Пархимович, 2007, с.67].

– **Крючок ставной удочки** длиной 12,6 см, в центре перегиб для привязывания поводка, с одной стороны острие с бородкой, с другой – острие треугольного сечения (1 экз., погр.№40) (рис.106/5).

Крючки подобной конструкции длиной 13-16 см, изготовленные из дерева и кости, которые использовали ханты, описаны У.Т. Сирелиусом [Сирелиус, 2001, с.270, №63, 66-67].

В средневековых материалах Пермского края подобный крючок представлен в коллекции Редикарского городища [Белавин, 2007, рис.3/8].

Орудия деревообработки

Орудия деревообработки – топоры, наструги, резцы и пр. – представлены в составе инвентаря 16 мужских погребений (11% от числа изученных) и в междумогильном пространстве.

– **Топоры** (4 экз., погр.№11, 37, 129, подъемный материал) принадлежат к типу проушных лопатных с массивным плоским обухом, от которого со стороны рукояти отходит к лезвию пара скошенных щековиц, не выступающих за плоскость обуха, с треугольным проухом (рис.107/1-4). Длина топоров 13,3 -15 см, ширина обуха 6-8 см, ширина лезвия 6-7,5 см – которая равна или меньше ширины обуха, и соотносится с общей длиной орудия как 1 : 2 (тип VIIIв по билярской классификации [Культура Биляра, 1995, с.49, табл.XVI/5]).

На территории Пермского края подобные топоры имеются в материалах могильника Телячий Брод XII-XIV вв. (раскопки А.М.Белавина).

Аналогичные топоры широко представлены в материалах начала II тыс. н.э. на территории Удмуртии, в частности, значительная серия топоров с тяжелым обухом, по ширине превышающим лезвие, обнаружена на Кузьминском могильнике XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.27, рис.25/9]. Топоры подобных пропорций сохранялись на этой территории и в более позднее время – в XVI-XVIII вв. [Иванова, 1991, рис.10/5], как и в ряде древнемарийских могильников XVI-XVII вв. [Шапран, 1984, с.93]. Аналогичные топоры имели в XII-XVII вв. распространение на Руси и в Западной Сибири, в частности, они характерны для Мангазеи [Визгалов, Пархимович, 2007, с.100, рис.18/1-2]. Подобные топоры встречены в культурном слое эпохи позднего средневековья XV-XVI вв. на Староладожском «Земляном городище» [Кирпичников, Сорокин, 2002, с.156, рис.10].

Кроме топоров в 5 погребениях встречены **железные клинья**, которые использовались для расклинивания топорща (рис.107/5-13).

Для удобства ношения топора на поясе использовались специальные **железные петли – топорни** (7 экз., погр.№13, 29, 39, междумогильное пространство). Они представляют собой скобу шириной 5,5-7,8 см с петлями для крепления к поясу в виде изящных завитков (рис.108). Изготовлены топорни из дрота округлого или прямоугольного сечения, в одном случае – из пары торсированных прутков, сложенных таким образом, что образуется декоративный эффект «косички» (рис.108/3).

Единичные случаи использования подобных предметов зафиксированы в погребениях XI в. Рождественского могильника, позднее они становятся более популярными, о чем можно судить, к примеру, по материалам селища и могильника Телячий Брод XII-XIV веков.

Аналогичная ситуация прослеживается на территории Удмуртии: в наиболее полно опубликованном Варнинском могильнике поломоной культуры их нет, в могильниках XI-XIII вв. чепецкой культуры они уже встречаются [Иванова, 1992, с.31, рис.18/18, 21, 22; 38/10; 42/16], и продолжают сохраняться в могильниках XVI-XVIII вв., например, Нязь-Ворцы, где представлены топорни с такими же изящными завитками на петлях, как на Плотниковском могильнике [Иванова, 1991, рис.8/2, 8]. Наличие скоб для ношения топора отмечается и в вымских могильниках [Савельева, 1987, с.64]. Топорни встречены в городке Эмдер XI-XVI вв. в Западной Сибири; комментируя эти находки, авторы приводят сведения о том, что коренные жители еще в начале XX в. носили топоры в специальной железной дужке или кожаной петле, закрепленной сзади на пояском ремне [Зыков, Кокшаров, 2001, с.93].

– **Наструги** (10 экз., погр.№23, 29, 37, 71, 73, 76, 102, 118, 129, междумогильное пространство) представляют собой прямоугольное лезвие длиной 4-7 см шириной 1,2-2,5 см с отходящими вверх ручками, которые вставлялись в деревянную колодку (рис.109/11-20). Такие инструменты применялись для чистого строгания, регулируя железку, можно было задавать стружку нужной толщины [Колчин, 1985, с.257].

Наструги принадлежат к числу инструментов деревообработки, широко представленных в материалах средневековых памятников Пермского Предуралья. Присутствие их в составе погребального инвентаря фиксируется с XI в. [Белавин, Крыласова, 2012, с.194; 2015].

Подобные наструги представлены в материалах могильников чепецкой культуры XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.28], они являются одним из наиболее распространенных видов деревообрабатывающих орудий в могильниках вымской культуры XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.166].

– **Долото (?)** (1 экз., погр.№128) представляет собой железное полотно длиной 9, шириной 0,8-1,1 см, рабочая часть – с односторонней заточкой (рис.109/10).

Аналогичные долота представлены в материалах могильников чепецкой культуры XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.28].

– **Стамески с полукруглым лезвием** (3 экз., погр.№23, 29, 52) представляют собой железный стержень прямоугольного или округлого сечения длиной 10,7-12 см, который в районе крепления рукояти немного раскован и имеет форму вытянутого ромба (рис.109/6-8). Лезвие стамесок шириной 0,7-1 см имеет радиус изгиба, превышающий его высоту – такие стамески по классификации современных инструментов называются отлогими, с их помощью выполняется чистовая работа с заготовками [Полукруглая стамеска]. Благодаря полукруглой форме резца, такие стамески применяются в объемной резьбе для закругления деталей, но могут использоваться и в плоскорельефной резьбе.

Подобные инструменты известны на Руси [Колчин, 1985, рис.100/12]. Единичные экземпляры стамесок представлены в могильниках вымской культуры XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.166].

– **Ложкарь (ложкорез)** (1 экз., погр. №15) представляет собой железный стержень прямоугольного сечения длиной 7 см, с одной стороны у которого находится режущая часть шириной 2,2 см с крутым изгибом, образующим часть окружности, с двусторонней заточкой, с другой стороны – треугольный резец длиной 1,5 см с односторонней заточкой (рис.109/5). Таким образом, данный инструмент имел универсальное назначение. Ложкари – это разновидность стамесок, предназначенных для изготовления углублений в ложках и других изделиях, срезающие не концом полотна, как обычные стамески, а краем (по аналогии ножа); по классификации современных инструментов их относят к клюкарзам или выделяют такие стамески в отдельную группу.

Аналогичные резцы-ложкари представлены в материалах могильников чепецкой культуры XI-XIII вв. [Иванова, 1992, с.28], могильников вымской культуры XI-XIV вв. [Савельева, 1987, с.166].

– **Чертилка (черта)** (1 экз., погр. №76) – инструмент в виде стержня квадратного сечения длиной 7 см с раздвоенным и раскованным верхним концом, где очевидно, крепилась рукоятка (рис.109/9). Это плотничный и столярный инструмент для разметки линий, например, для подгонки друг к другу брёвен, разметки пазов при рубке срубов и пр. Аналогичные чертилки известны на Руси [Колчин, 1985, с.258, табл.100/15].

– **Железные и бронзовые гвозди** (4 экз., погр. №35, 75, междумогильное пространство) подразделяются на плоские Т-образные, которые считаются подковными, в данном случае могли служить обувными (рис.109/1-2), и в виде квадратного или округлого в сечении стержня со шляпкой (рис.109/3-4), которые могут быть связаны с не сохранившимися деревянными изделиями, находившимися в составе погребального инвентаря.

Орудия женского домашнего производства

К орудиям женского домашнего производства могут быть отнесены керамические пряслица, швейные иглы и костяной блок ткацкого станка. Они обнаружены в 10 погребениях (6,8% от числа изученных) и междумогильном пространстве. 6 погребений определены как женские, 1 – детское, 2 – не определенные, и только в одном мужском погребении (№118) обнаружена железная швейная игла.

– **Керамические пряслица** (9 экз., погр. №25 (2), 33, 46, 50, 110, 116, 117, междумогильное пространство) различаются на:

а) **овальные в сечении** (4 экз.) имеют диаметр 4-5 см, толщину 1,4-1,7 см, диаметр внутреннего отверстия 0,7-1,2 см (рис.110/1-4).

б) **усечено-конические** (5 экз.) – диаметр 3,8-4,3 см, толщину 1,6-2 см, диаметр внутреннего отверстия 0,7-1,1 см (рис.110/5-9).

– **Железные швейные иглы** (8 экз., погр. №84, 88, 112, 118, междумогильное пространство) круглого сечения диаметром 1,5-2 мм, за исключением 1 экз. из междумогильного пространства представлены в обломках или согнуты, у 2 экз. прослеживаются ушки (рис.110/11-18).

У многих финно-угорских народов сломанная игла, заколотая в одежду, считалась важным оберегом. У коми, например, швейные иглы являлись универсальным талисманом, который использовали, чтобы гарантировать себя от случайностей [Сидоров, 1928, с.126]. Таким образом, сломанные иглы, представленные на Плотниковском могильнике, скорее всего, в составе погребального инвентаря использовались в значении

оберега, а не орудия, чем объясняется, к примеру, наличие игл в погребении мужчины (№118) и маленького ребенка (№88).

– **Костяной блок ремизки ткацкого станка** (1 экз., междумогильное пространство), длиной 9,5 см, толщиной 0,5-1 см (рис.110/10). Эта деталь ремизного аппарата предназначалась для передачи нитам возвратно-поступательного движения. На Руси деталь аналогичного назначения именовалась «собачка». На территории Пермского Предуралья были распространены подобные детали иной конструкции – с внутренним пазом, вдоль которого прокладывался шнур для крепления нитов. Блок, обнаруженный на Плотниковском могильнике конструктивно ближе к древнерусским «собачкам», которые стратиграфически распределялись в слоях XIII-XIV и последующих веков [Колчин, 1985, с.268, рис.109/4].

Универсальные орудия

Ножи принадлежат к числу наиболее распространенных предметов в составе погребального инвентаря Плотниковского могильника. Всего их обнаружено 50 экземпляров в 36 погребениях (24,8% от числа изученных). Ножи подразделяются на универсальные и специализированные.

– **Универсальные хозяйственные ножи** по размерам подразделяются на два варианта:

а) **крупные ножи** длиной 14-19,5 см, длина лезвия 8,5-14 см, ширина лезвия 1-1,5 см (13 экз., погр.№3, 6, 15, 23, 42, 50, 68, 95, 112, 123, междумогильное пространство) (рис.111/1-13). Из этих ножей только один (погр.№112) найден в женском погребении, остальные в мужских. На основании этого можно предполагать, что большие ножи являлись охотничьими.

б) **ножи средних и малых размеров** длиной 9-13 см, длина лезвия 5-8,5 см, ширина лезвия 0,7-1,2 см (19 экз., погр.№1, 13, 24, 52, 67, 83, 88, 98, 111, 127, 128, междумогильное пространство) (рис.111/14-32). Эти ножи представлены в 6 мужских, 2 женских, 2 детских погребениях, они, очевидно, имели более универсальный характер.

– **Специальные ножи**

а) **ножи, у которых ось черенка расположена выше заостренного конца лезвия** (14 экз., погр.№13, 35, 42, 57, 70, 74, 76, 77, 92, 110, 126, 140, междумогильное пространство); общая длина 9-16,5 см, длина лезвия 6-11 см, ширина лезвия в основном варьирует в пределах 0,7-1,2 см, у одного экземпляра – 1,8 см (рис.111/33-46). Подобные ножи традиционно принято относить к *столярным инструментам* [Культура Биляра, 1985, с.57]. Однако четыре подобных ножа с наиболее выраженным изгибом происходят из женских погребений (№13, 77, 110, 126), причем в погребении №13 содержалось два ножа – универсальный и специализированный. Поскольку иные виды столярных инструментов, широко представленных на могильнике, в женских погребениях не встречались, сомнительно, что женщины могли пользоваться и специальными ножами для резьбы по дереву. Вероятнее всего, у таких ножей существовало еще какое-то назначение.

б) **ножи, у которых ось черешка проходит ниже конца лезвия** (2 экз., погр.№60, 72) – ножи фрагментированные, длина лезвия 4-7 см, ширина лезвия 0,7-1,1 см (рис.111/47, 49). Считается, что такие ножи использовались для *обработки кожи и резьбы по кости*. На Плотниковском могильнике один подобный нож происходит из женского погребения (№60), один – из детского (№72).

в) *фрагменты ножей с широким (до 2-2,2 см) лезвием* (2 экз., междумогильное пространство) (рис.111/48, 50).

– **Роговые и костяные детали рукоятей ножей** использовались, в первую очередь, в качестве декоративного элемента, сами же рукояти традиционно изготавливались из дерева. Они встречены в 5 погребениях – 2 женских, 2 детских, 1 мужском.

а) *деталь рукояти ножа в виде трубочки овального сечения* размерами 2 x 1,5 см, толщиной 0,9 см (1 экз., погр.№83) (рис.112/1). Поверхность трубочки декорирована линейным орнаментом. Судя по значительному внутреннему размеру, трубочка надевалась не на черешок ножа, а на деревянную основу рукояти.

б) *затыльники рукоятей ножей* в виде овально-миндалевидных пластин размерами 2,2-3,5 x 1,2-1,5 см толщиной 0,1-0,9 см (6 экз., погр.№24, 46, 70, 118, междумогильное пространство). Они крепились к деревянной рукояти 1-3 гвоздиками, имеют варианты по количеству отверстий:

– *с одним отверстием в центре* (3 экз.) (рис.112/2-4).

– *с двумя отверстиями* (1 экз.) (рис.112/5).

– *с тремя отверстиями*, расположенными вдоль условной оси предмета (2 экз.) (рис.112/6-7).

В Пермском Предуралье затыльники рукоятей ножей встречаются, преимущественно, в материалах городищ. На городище Анюшкар происходят из слоев XII-XIV вв. [Ленц, 2002, с.227].

Аналогичные затыльники широко представлены на памятниках Волжской Булгарии [Закирова, 1988, с.222], как на домонгольских, так и на золотоордынских памятниках [Руденко, 2005, с.73]. В Новгороде они получили распространение с начала XIII в. [Колчин, 1982, рис.5].

Шилья (5 экз., погр.№12, 15, 39, междумогильное пространство) длиной 6-12,5 см, их рабочая часть представляет собой заостренный стержень квадратного сечения толщиной 0,3-0,5 см, черешок прямоугольного сечения имеет форму вытянутого ромба, на месте перехода черешка к рабочей части у некоторых экземпляров прослеживается выраженный уступ (рис.113). Все погребения, в которых встречены шилья, мужские.

Прочие предметы

Кроме описанных категорий погребального инвентаря, в коллекции Плотниковского могильника имеется несколько предметов, представленных единичными экземплярами:

– **Фрагмент костяной костыльковой подвески** длиной 17,2 см шириной 1,2 см, орнаментированной по периметру резной линией, по центральной части – кружками, расположенными в ряд (1 экз., междумогильное пространство) (рис.114/1).

Подобные костяные подвески разных размеров, которые использовались в качестве пуговиц и разного рода застежек, широко представлены в средневековых материалах Пермского Предуралья. Они появились на рубеже X-XI вв. и бытовали до XIII-XIV вв. [Крыласова, 2007, с.219-220]. Фрагмент аналогичной длинной застежки, оформленной циркульным орнаментом, обнаружен на городище Анюшкар [Ленц, 2002, рис.74/17].

– **Костяной блок в виде кольца** диаметром 2,8 см, толщиной 1 см, на гранях которого имеются два сквозных и одно не прорезанное до конца отверстия (1 экз., междумогильное пространство) (рис.114/2).

– **Роговой блок восьмеркообразной формы** длиной 4 шириной 2,7 см (1 экз., детское погребение №51) (рис.114/3).

Подобные блоки имели универсальное назначение, например, у жителей Западной Сибири подобные небольшие блоки применялись для аркана или маленькой (ручной) нарты [Кардаш, 2009, рис.3.58/2-4].

– **Предмет** из трубчатой кости длиной 7,5 шириной 1 см, с отверстием в центральной части, с фигурными вырезами на торце (1 экз., мужское погребение №16) (рис.114/5).

– **Фрагмент костяного кочедыка** с резным орнаментом в виде косой решетки (1 экз., мужское погребение №42) (рис.114/6).

– **Костяной кочедык** длиной 11 шириной 2 см, с отверстием – (1 экз., мужское погребение №73) (рис.114/9).

– **Фрагмент железных щипчиков (?)** длиной 4,5 шириной 1,1 см (1 экз., мужское погребение №107) (рис.114/4).

– **Железная весовая гирька шайбовидной формы** из пластины, свернутой в плотную спираль, с отверстием в центре (1 экз., междумогильное пространство) (рис.114/7). Диаметр гирьки 2 см, диаметр внутреннего отверстия 0,6 см, толщина 1,3 см, вес 12,47 г.

Шайбовидные гирьки в виде спирали можно считать местным прикамским вариантом шайбовидных гирек, которые обычно представляют собой цельный плоский металлический кружок. На территории Пермского Предуралья подобные гирьки представлены в материалах Рождественского, Саломатовского, Анюшкар городищ, селища Телячий Брод и других памятников. Представленная на Плотниковском могильнике гирька составляет 2,927 мискаля весом 4,26 г (т.е. приближен к 3 мискалям). Такой мискаль, составляющий 1/96 иракского ратля в 409,512 г, был широко распространен в Волжской Булгарии [Федоров-Давыдов, 1957, с.247-248; Валеев, 1995, с.81]. Анализ шайбовидных гирек с Рождественского городища показал, что часть из них приближены по весу к 3, 4, 5 мискалям [Крыласова, 2003, с.147].

– **Слиток олова** в виде лепешки диаметром 4 толщиной 0,3 см с неровным отверстием в центре диаметром 1,3 см; вес слитка 3,4 г (1 экз., мужское погребение №129) (рис.114/8).

По весу слиток равен 1/120 иракского ратля в 409,512 г.

Подобный слиток олова в виде плоской лепешки с отверстием обнаружен на Рождественском городище. Можно предполагать, что олово поступало на территорию Пермского Предуралья в виде связок из слитков определенного веса.

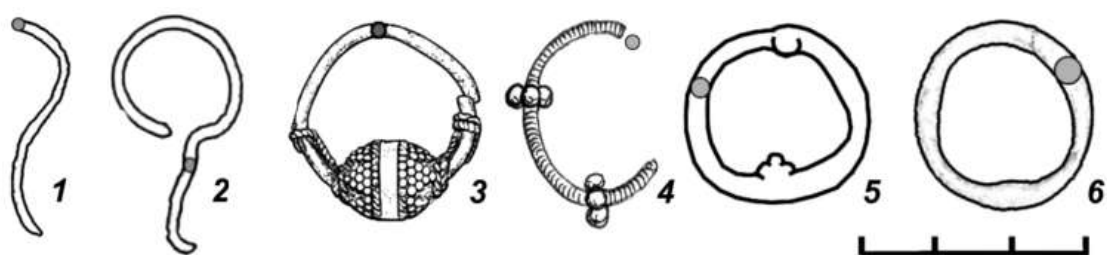


Рис.91. Височные украшения: 1 – п.67, 2-3 – п.25, 4 – п.15, 5 – п.1, 6 – п.42.
1-2, 5-6 – бронза, 3 – серебро, позолота, 4 – оловянистый сплав

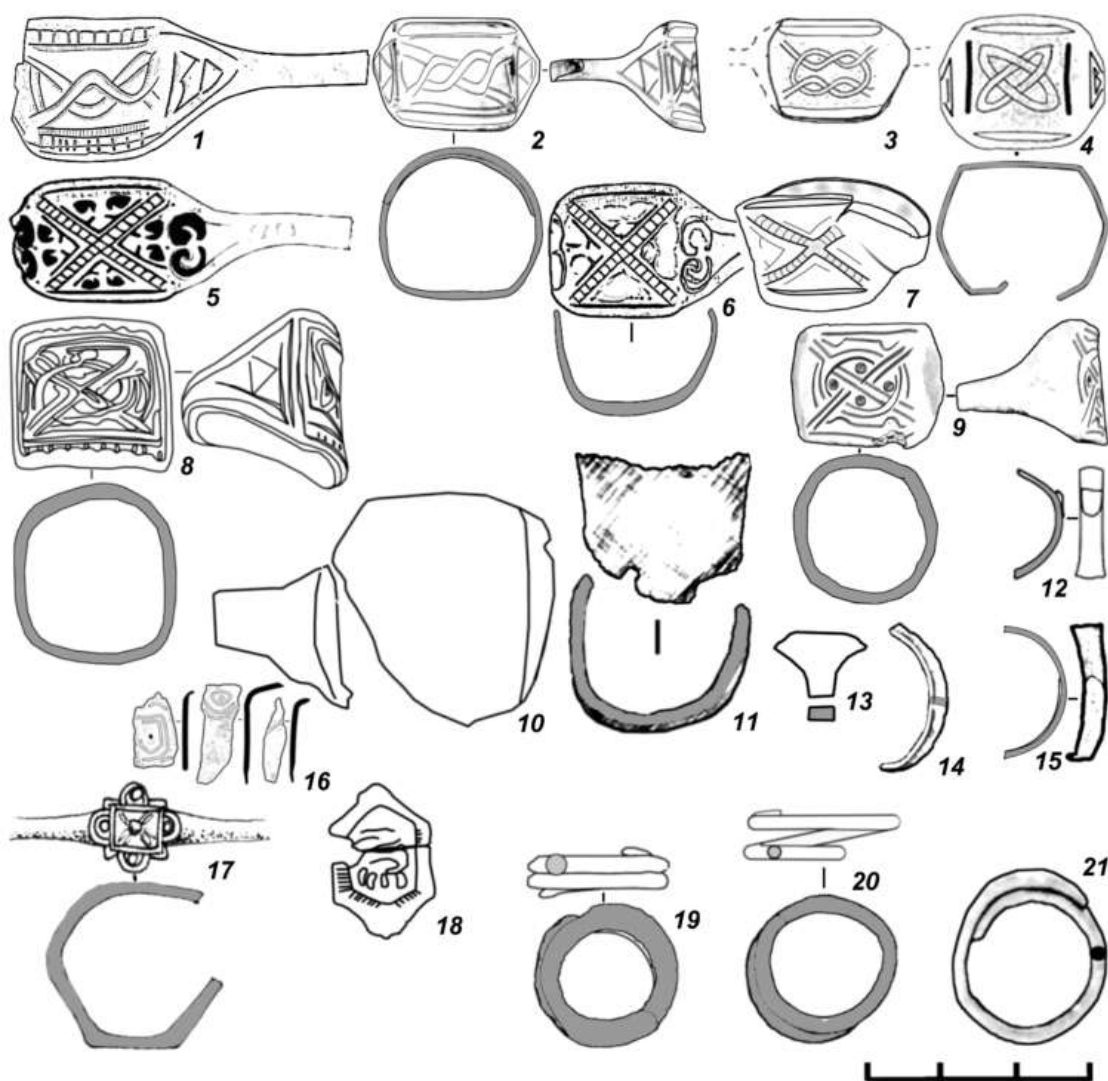


Рис.92. Перстни: 1 – п.24; 2 – п.115; 3 – п.29; 4 – п.74; 5 – п.25; 6 – п.42; 7 – п.109;
8 – п.6; 9 – п.116; 10, 15, 21 – м/м; 11 – п.129; 12 – п.77; 13 – п.37; 14 – п.70; 16 – п.65; 17 –
п.15; 18 – п.26; 19 – п.67; 20 – п.112.
1-7, 12-16 – серебро, чернь, позолота, 8-11, 17-18 – оловянистый сплав,
19-21 – бронза

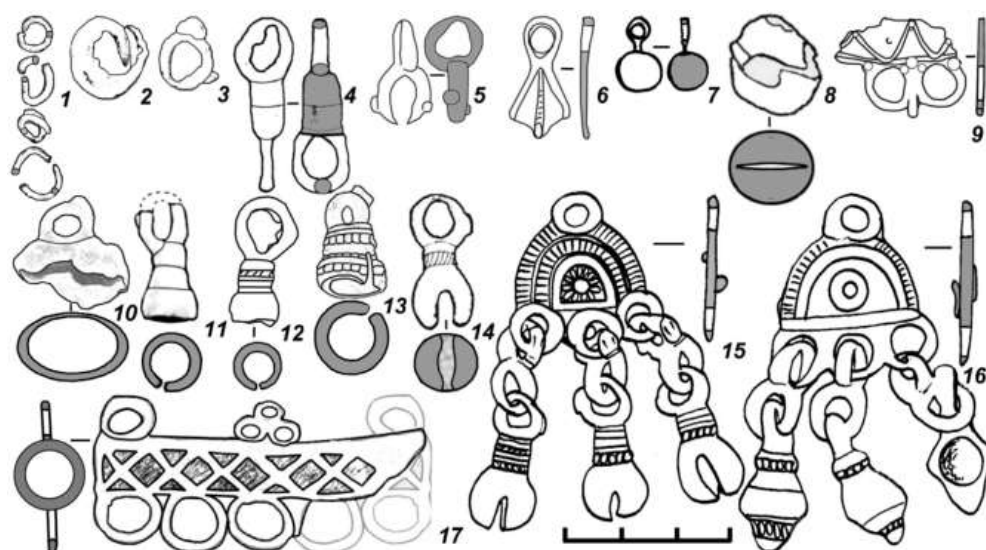


Рис.93. Фрагменты цепочек, привески, шумящие подвески: 1 – п.78; 2-3 – п.96; 4 – п.92; 5 – м/м; 6 – п.101(2 экз.); 7 – п.8а; 8 – п.29; 9, 12, 13 (2 экз.) – м/м; 10 – п.86; 11 – п.118; 14 – п.77; 15-16 – п.9; 17 – п.95.

1-17 – бронза

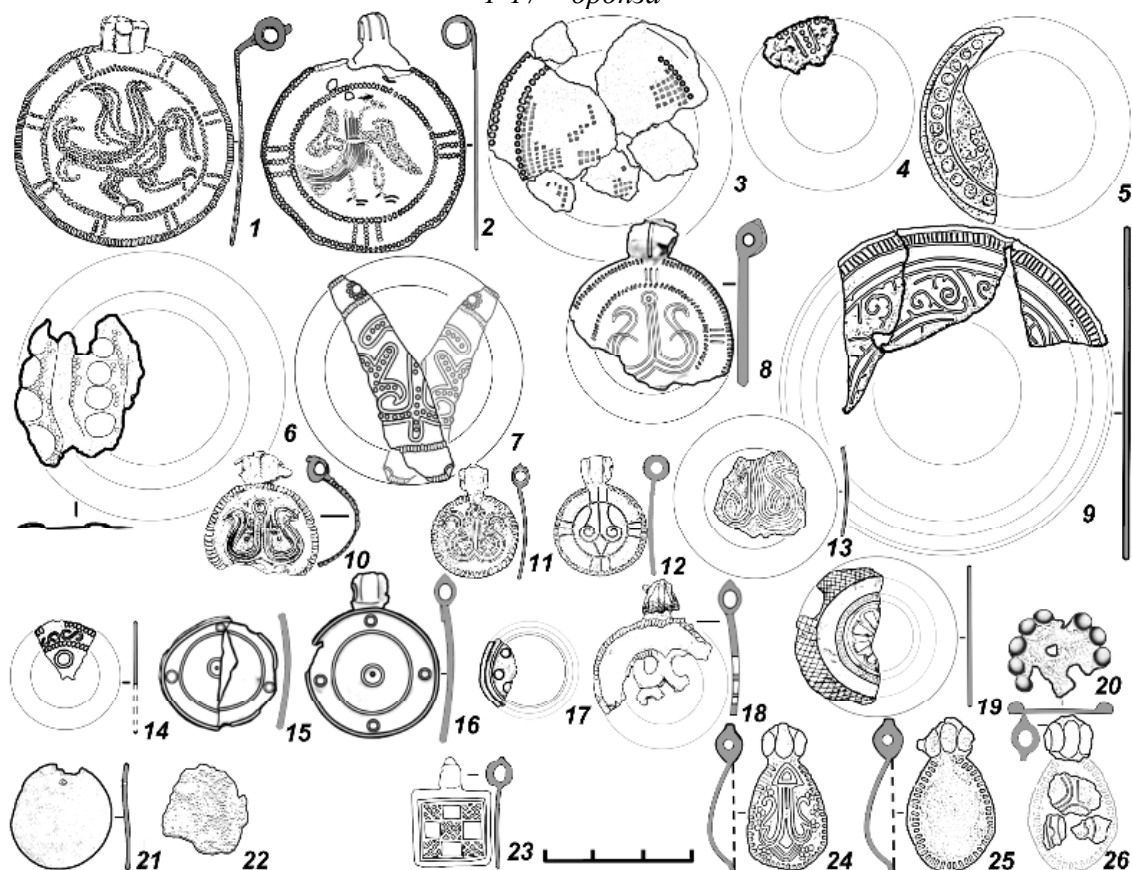


Рис.94. Медальоны, монетовидные подвески: 1 – п.7; 2 – п.77; 3 – п.79; 4 – п.76; 5 – п.37; 6 – п.57; 7, 21-22 – м/м; 8 – п.129; 9, 11 – п.116; 10 – п.15; 12 – п.62; 13 – п.65; 14 – п.66; 15-16 – п.118; 17 – п.122; 18 – п.23; 19 – п.131; 20 – п.101; 23 – п.64; 24-26 – п.54. 1-26 – оловянистый сплав

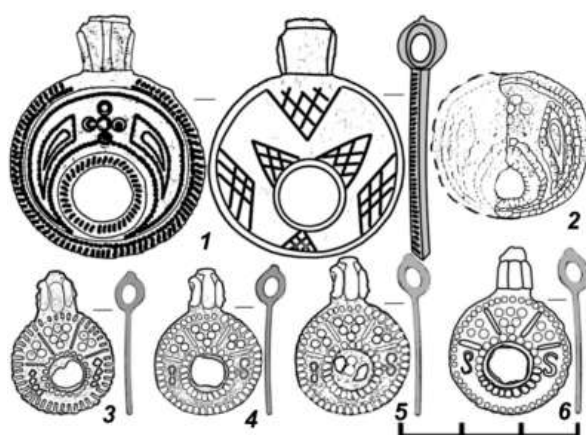


Рис.95. Лунницы: 1 – п.59, 2 – п.37, 3 – п.54 (2 экз.), 4 – п.64, 5 – п.77 (2 экз.), 6 – м/м
1-6 – оловянистый сплав

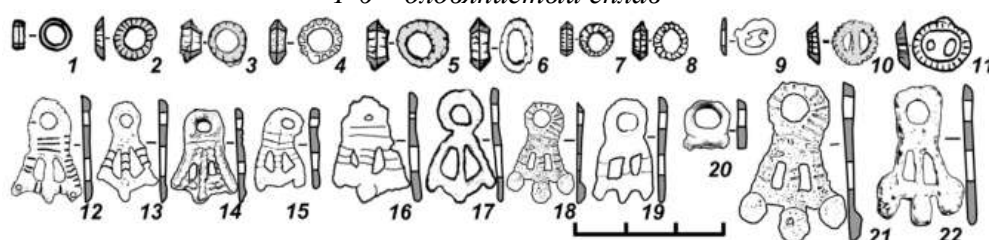


Рис.96. Нашивки колечки и «лапки»: 1 – п.8, 115; 2 – п.9 (5 экз.), 92 (4 экз.), м/м; 3 – п.22, м/м (3 экз.); 4 – п.115 (5 экз.), 116 (30 экз.), п.123 (30 экз.), п.126 (31 экз.); 5 – п.24 (5 экз.), 25 (8 экз.), 33, 42, 53, 70 (2 экз.), 81 (8 экз.), 112 (19 экз.), 117 (20 экз.), 131, м/м (12 экз.); 6 – п.46 (2 экз.), 70 (5 экз.), 81 (2 экз.), 88; 7 – п.24 (4 экз.), 25, 33 (4 экз.), 46 (9 экз.), 67, 84, 92 (22 экз.), 95 (13 экз.), 129 (9 экз.), м/м (9 экз.); 8 – п.77 (52 экз.), 85; 9 – п.88; 10 – п.95 (16 экз.), 112 (27 экз.), 120 (8 экз.); 11 – п.9 (3 экз.), м/м; 12 – п.23 (8 экз.); 13 – п.66 (2 экз.), 101 (6 экз.), 128 (3 экз.), м/м (3 экз.), 14 – п.107, 120 (4 экз.); 15 – п.71 (3 экз.), м/м (2 экз.); 16 – п.74 (10 экз.); 17 – п.140 (7 экз.); 18 – п.123 (23 экз.); 19 – п.117, 118 (10 экз.), 129 (17 экз.), м/м (6 экз.); 20 – м/м; 21 – п.75 (2 экз.); 22 – п.121.

1-22 – оловянистый сплав

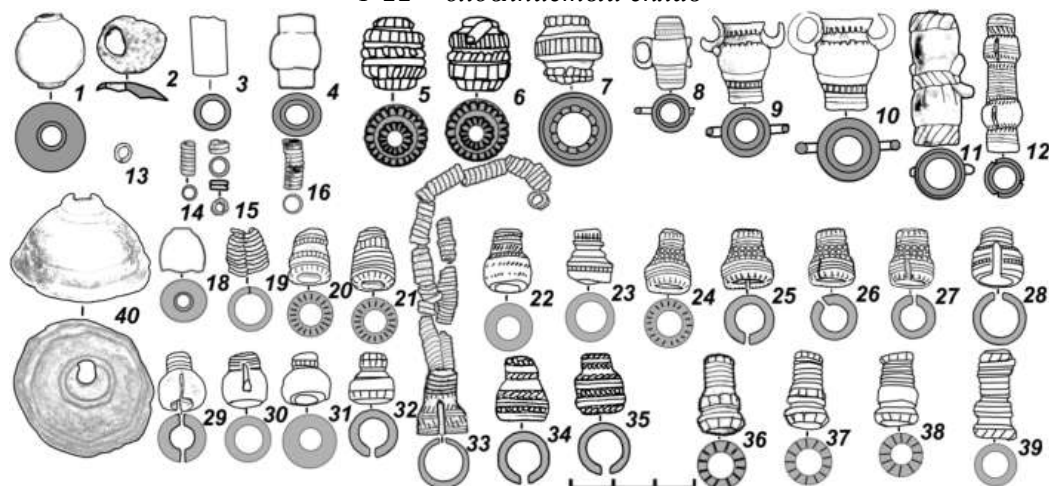


Рис.97. Пронизки: 1 – п.74; 2 – п.126; 3, 17, 19-24, 28-32; 37-40 – м/м; 4 – п.22; 5-6 – п.2; 7 – п.33; 8 – п.77; 9 – п.62; 10-11 – п.123; 12, 33 – п.67; 13 – п.24 (2 экз.); 14-15 – п.112; 16 – п.116; 18 – п.74; 25-27 – п.131; 34-35 – п.9; 36 – п.129.

13-15 – оловянистый сплав, остальное – бронза

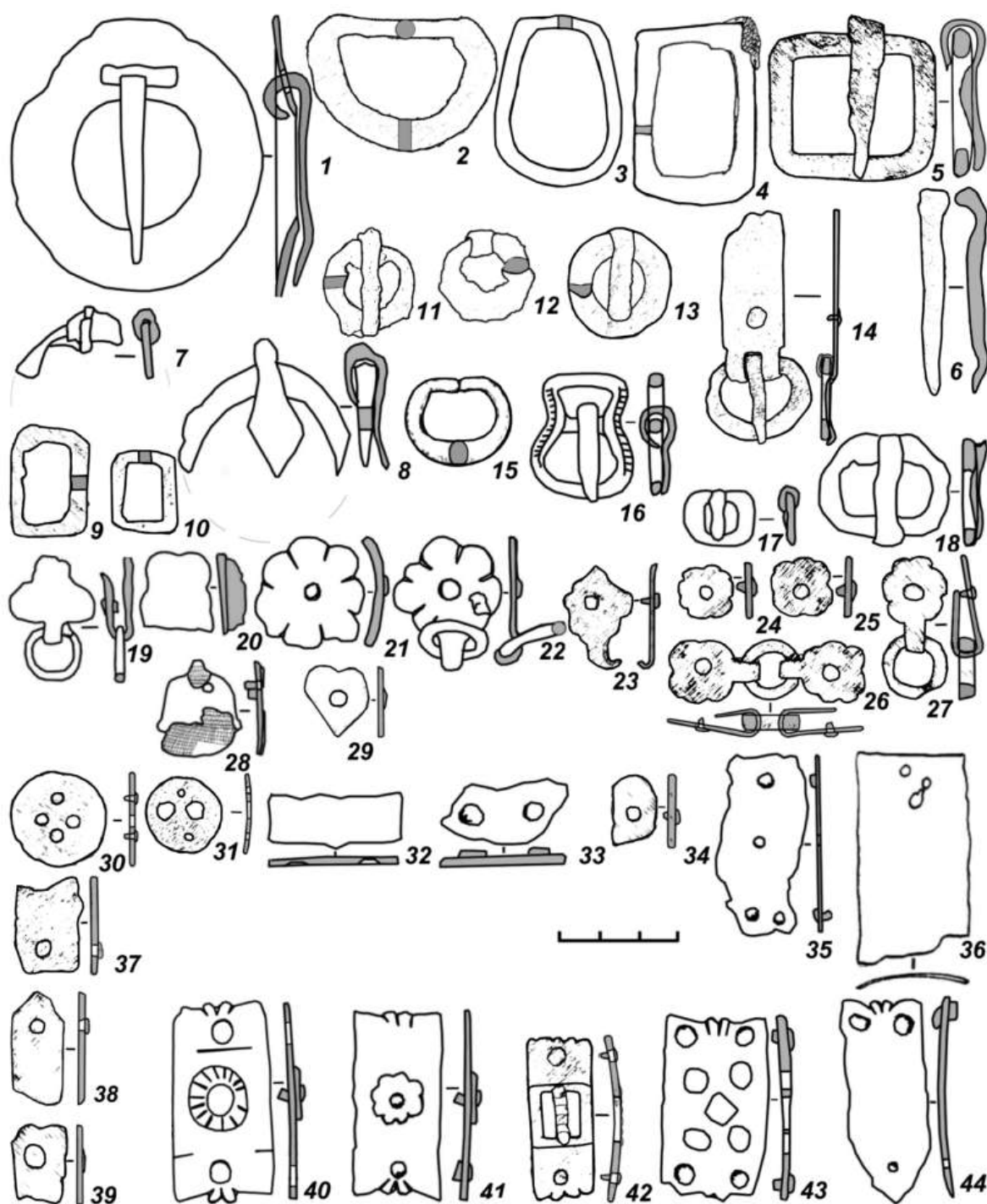


Рис.98. Детали ременной гарнитуры: 1, 8, 32-33 – п.5; 2 – п.39;
3, 5-6, 13-14, 25, 26 (2 экз.), 31, 36, 40 – м/м; 4 – п.15; 7, 19-20, 28 – п.1; 9 – п.29; 10, 30 –
п.68; 11 – п.23; 12 – п.50; 15 – п.25; 16 – п.2; 17-18, 21-22, 35, 43-44 – п.3; 23, 37 – п.117; 24,
26, 27 (2 экз.), 29 (2 экз.), 34, 38-39, 42 (2 экз.) – п.118; 41 – п.4.
15-16 – бронза, остальное – железо

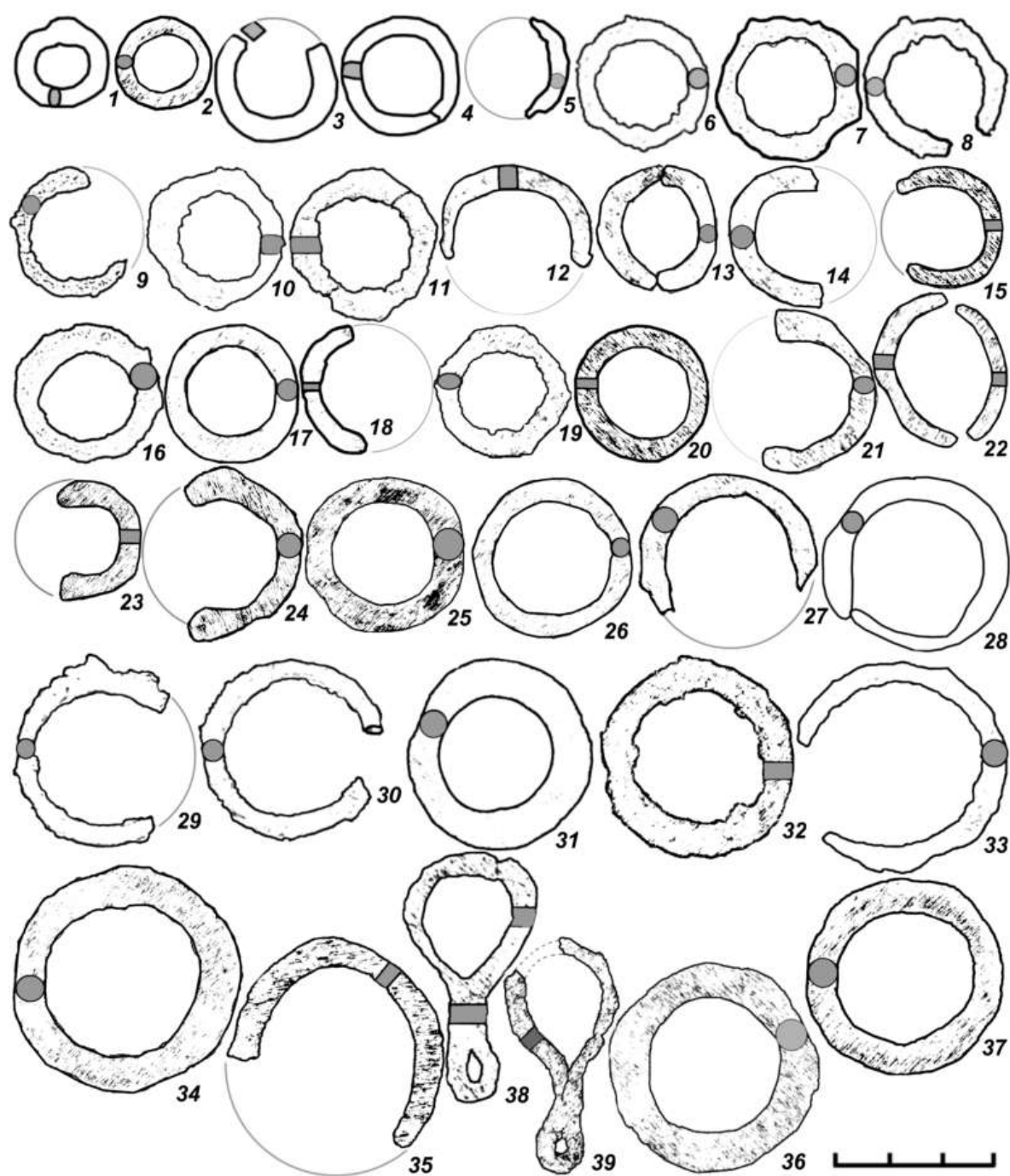


Рис.99. Кольца и петли поясные: 1 – n.4; 2, 15, 16, 20, 28, 35, 37 – м/м; 3 – n.1; 4 – n.6; 5 – n.53; 6-7 – n.29; 8 – n.37; 9 – n.42; 10 – n.50; 11 – n.60; 12 – n.66; 13-14 – n.68; 17 – n.70; 18 – n.88; 19 – n.92; 21 – n.76; 22 – n.112; 23-25 – n.129; 26 – n.131; 27 – n.39; 29-30 – n.23; 31 – n.74; 32 – n.85; 33 – n.50; 34 – n.99; 36 – n.127; 38 – n.76; 39 – n.97.
1-39 – железо



ис.100. Керамические сосуды группы 1 – чаши: 1 – п.33; 2 – п.35; 3 – п.78; 4 – п.80; 5 – п.79; 6 – п.65; 7, 10, 16, 21, 28, 29 – м/м; 8 – п.41; 9 – п.92; 11 – п.85; 12 – п.93; 13 – п.77; 14 – п.5; 15 – п.116; 17 – п.45; 18 – п.70; 19 – п.24; 20 – п.46; 22 – п.94; 23 – п.55; 24 – п.11; 25 – п.120; 26 – п.22; 27 – п.3; 30 – п.50.



Рис.101. Керамические сосуды группы 2, типа 1 – горшки «кошелевидной формы»: 1 – п.11; 2 – п.4; 3 – п.1; 4 – м/м; 5 – п.112; 6 – п.118; 7 – п.128; 8 – п.13

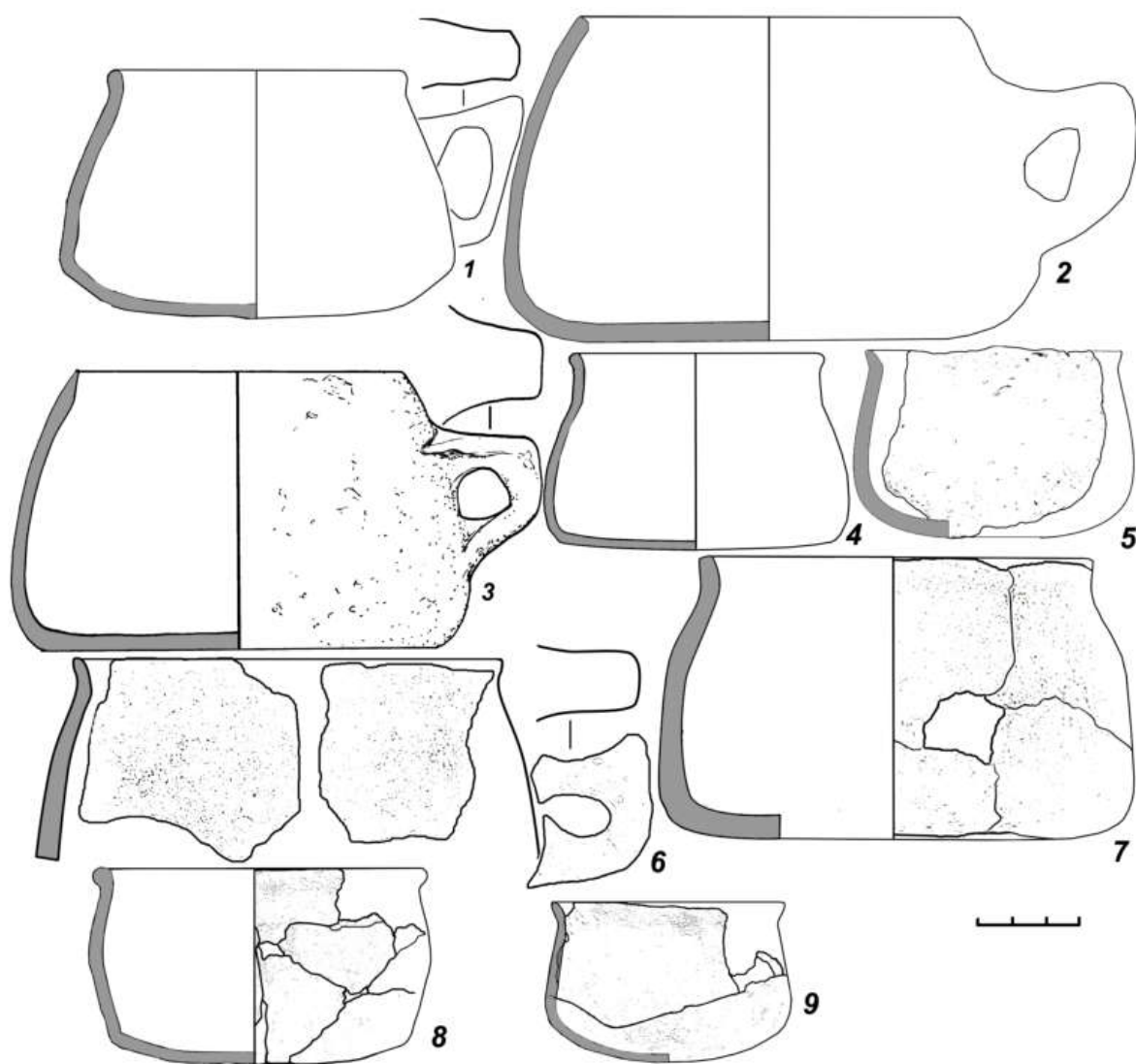


Рис.102. Керамические сосуды группы 2, типа 1 – чаши:
1 – п.63; 2, 5-6 – м/м; 3 – п.7; 4 – п.125; 7 – п.95; 8 – п.81; 9 – п.82

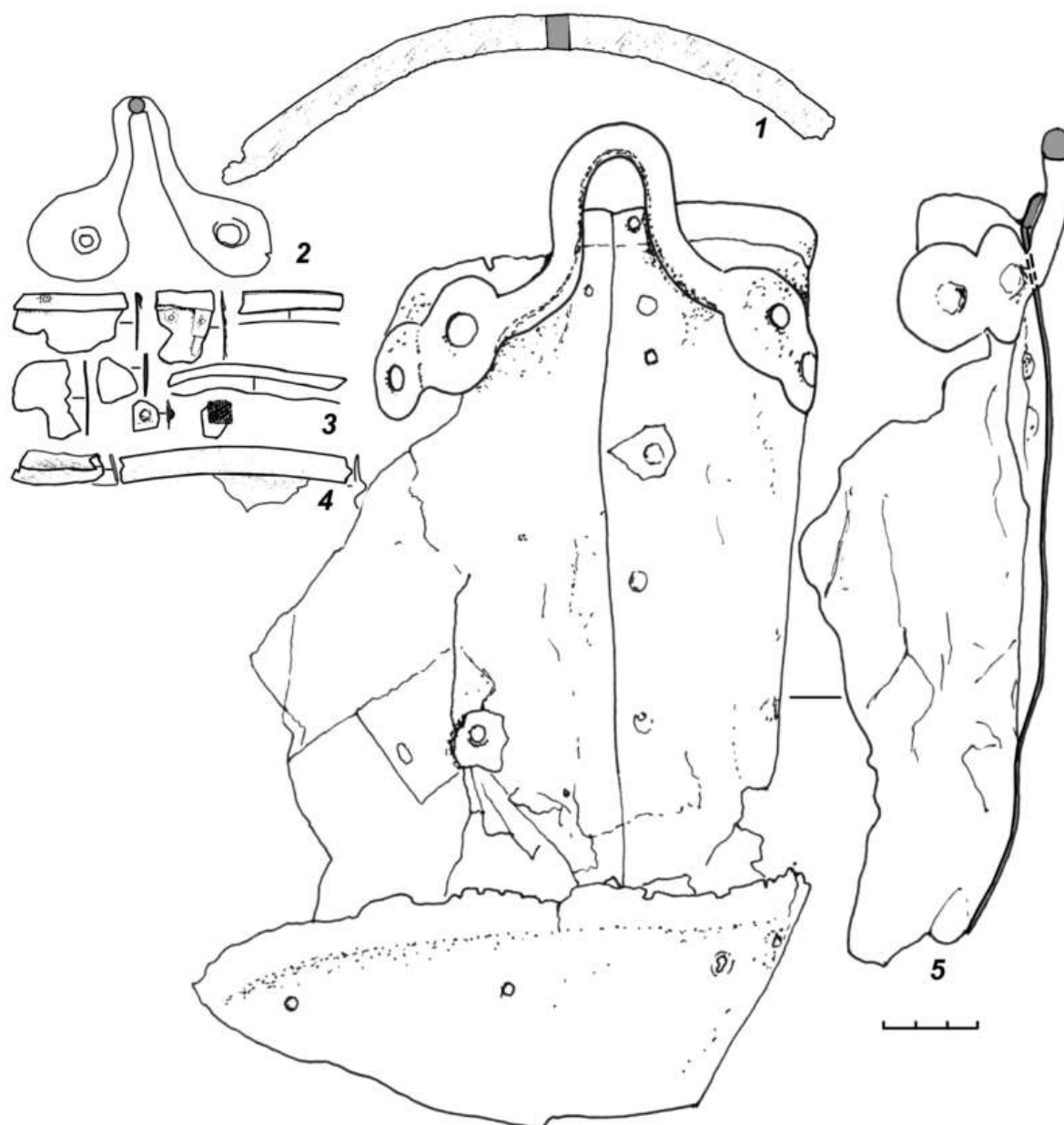


Рис.103. Фрагменты металлических котлов:
 1 – п.29; 2 – м/м; 3 – п.15; 4 – п.68; 5 – п/м.
 1 – железо, 2 – бронза, остальное – медь

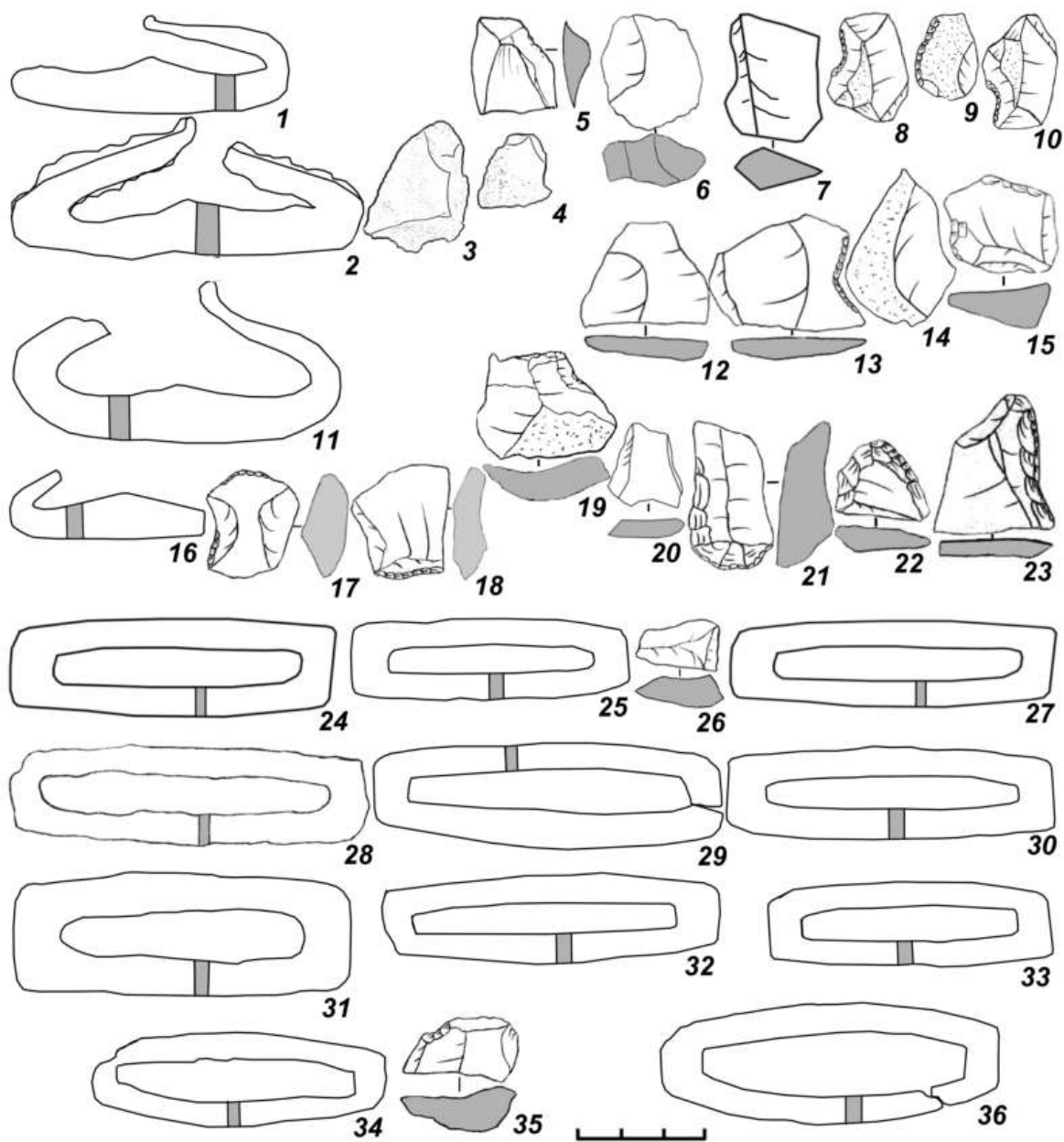


Рис.104. Кресала (железо) и кресальные кремни:

1 – n.23; 2-4 – n.52; 5, 7, 11, 19, 24, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36 – м/м; 6 – n.66; 8 – n.29;
 9-10 – n.39; 12-13 – n.68; 14 – n.72; 15 – n.73; 16-18 – n.128; 20 – n.141; 21 – n.129;
 22-23 – n.118; 25-26 – n.76; 29 – n.109; 34-35 – n.99

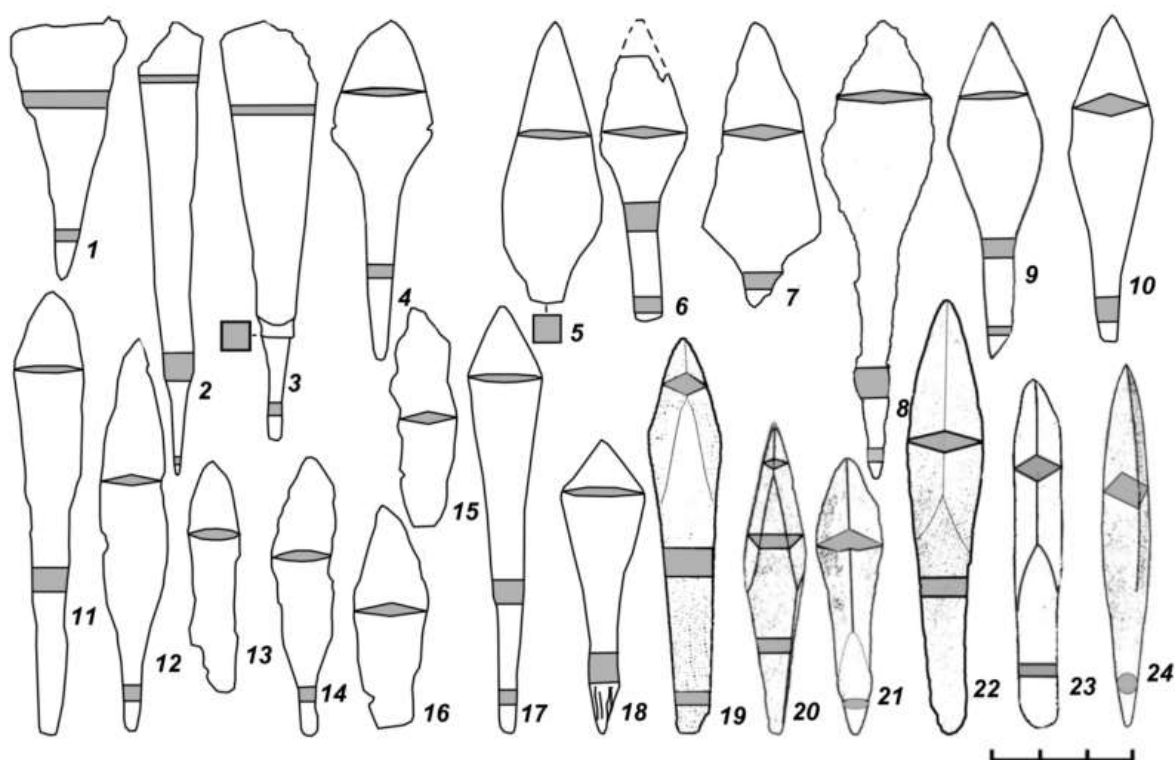


Рис.105. Наконечники стрел: 1-3, 12, 13, 19 – м/м; 4, 20 – п.71; 5-6 – п.37; 7 – п.23; 8 – п.50; 9 – п.16; 10, 23 – п.29; 11, 14 – п.37; 15-16 – п.66; 17 – п.118; 18 – п.39; 21, 24 – п.73; 22 – п.129.
1-18 – железо, 19-24 – кость

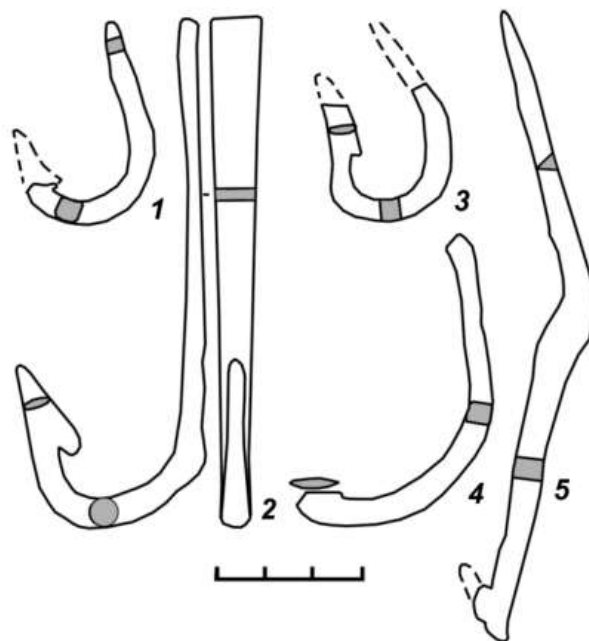


Рис.106. Рыболовные крючки: 1-2 – м/м; 3 – п.1; 4 – п.141; 5 – п.40.
1-5 – железо

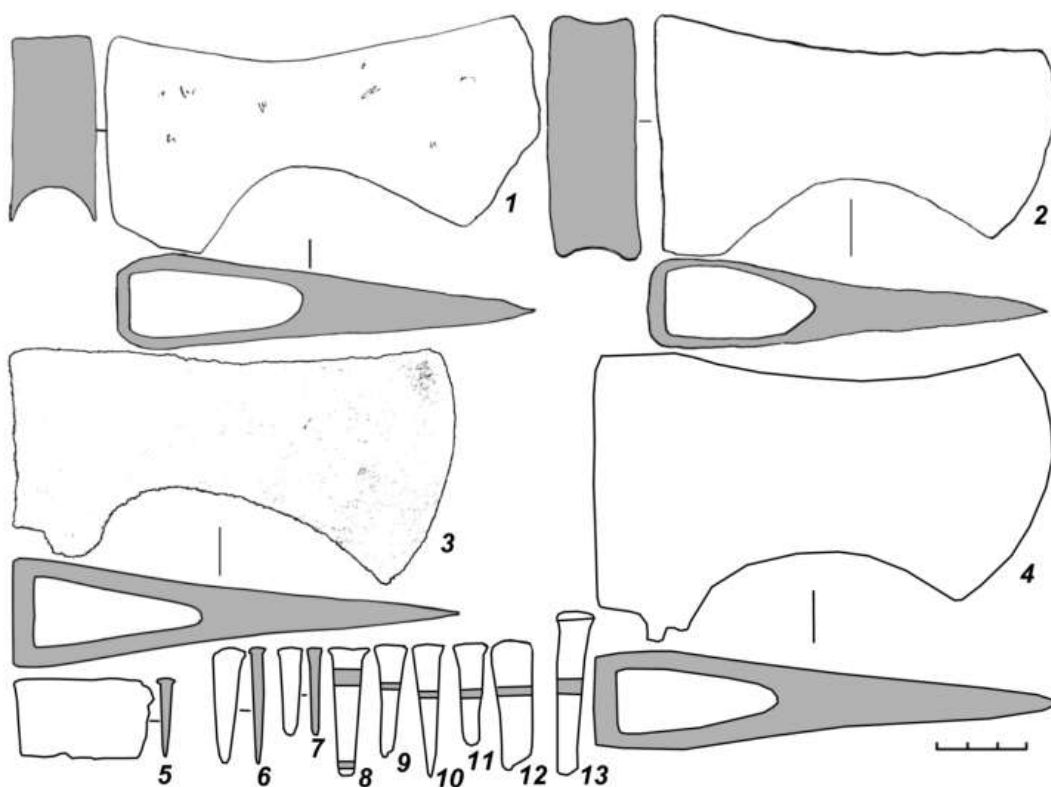


Рис.107. Топоры и клинья: 1 – п/м; 2 – п.11; 3 – п.37; 4 – п.129; 5 – п.87; 6-7 – п.66; 8 – п.110; 9 – п.128; 10-12 – п.129; 13 – м/м.
1 – 13 – железо

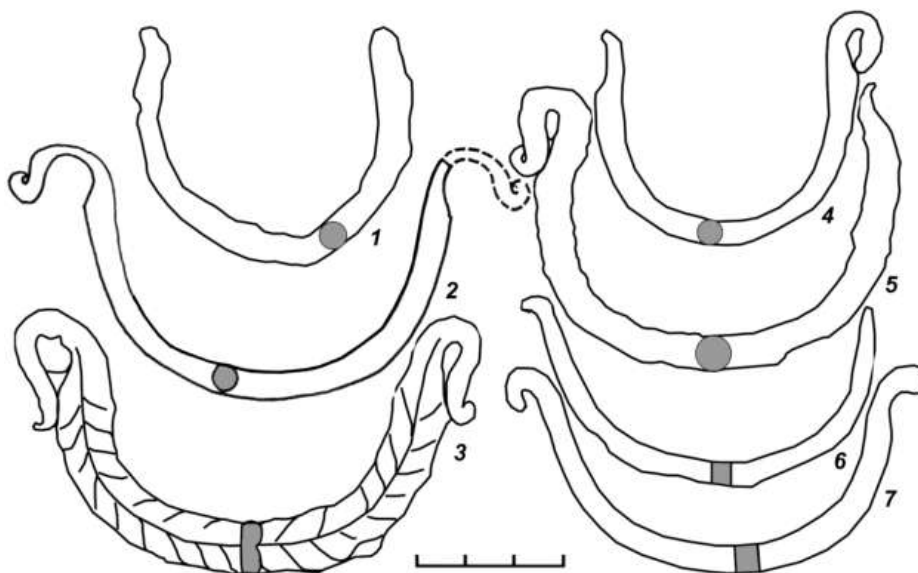


Рис.108. Скобы для крепления топоров – топорни:
1 – п.29; 2 – п.13; 3, 5-7 – м/м; 4 – п.39. 1-7 – железо

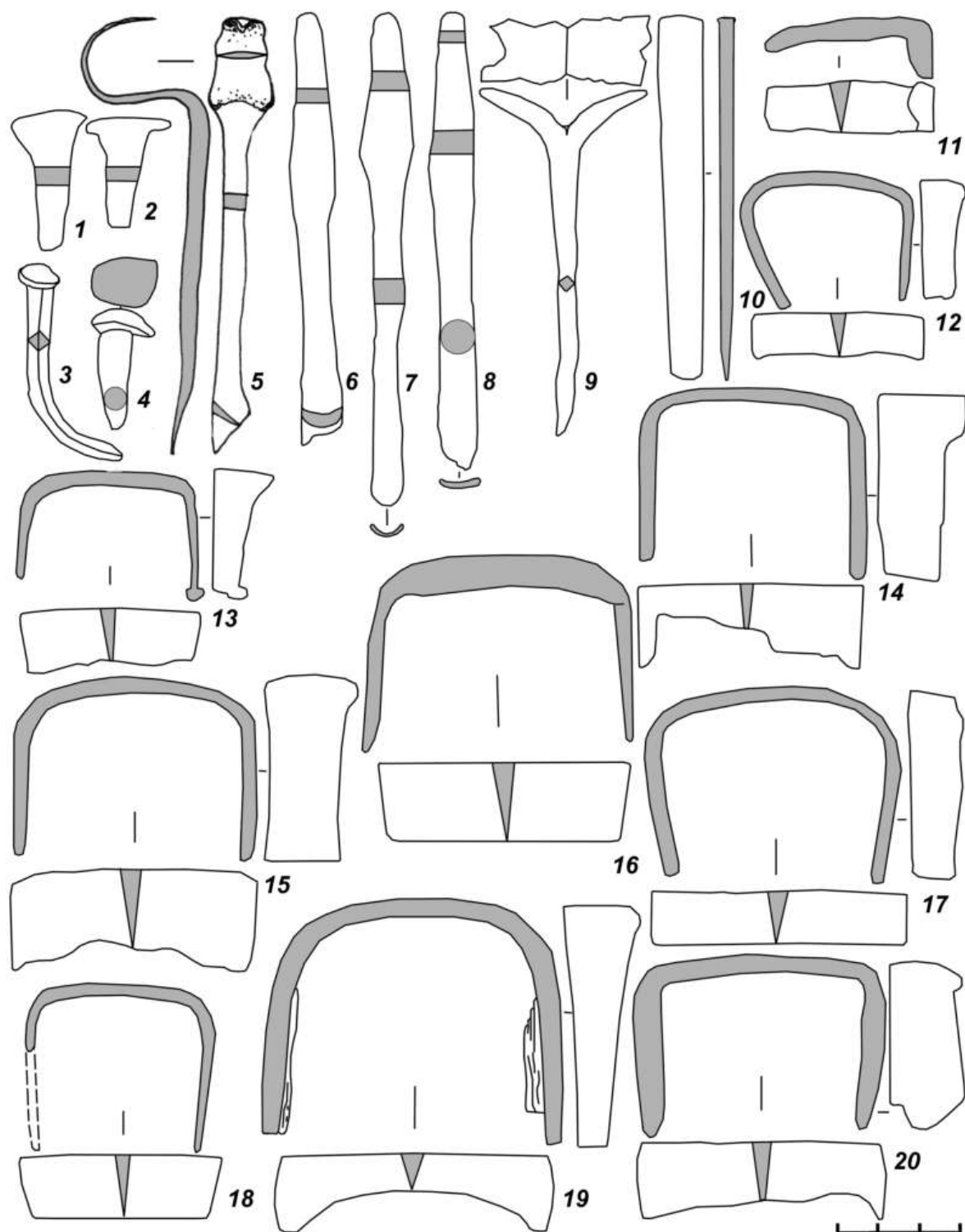


Рис.109. Гвозди (1-4); столярные инструменты: ложкарь (5), стамески (6-8, черта (9), долото (10), наструги (11-20):
 1, 3, 16 – м/м; 2 – п.35; 4 – п.75; 5 – п.15; 6, 11 – п.23; 7 – п.29; 8 – п.52; 9, 15 – п.76;
 10 – п.128; 12 – п.129; 13 – п.29; 14 – п.37; 17 – п.118; 18 – п.102; 19 – п.71; 20 – п.73.
 4 – бронза, остальное – железо

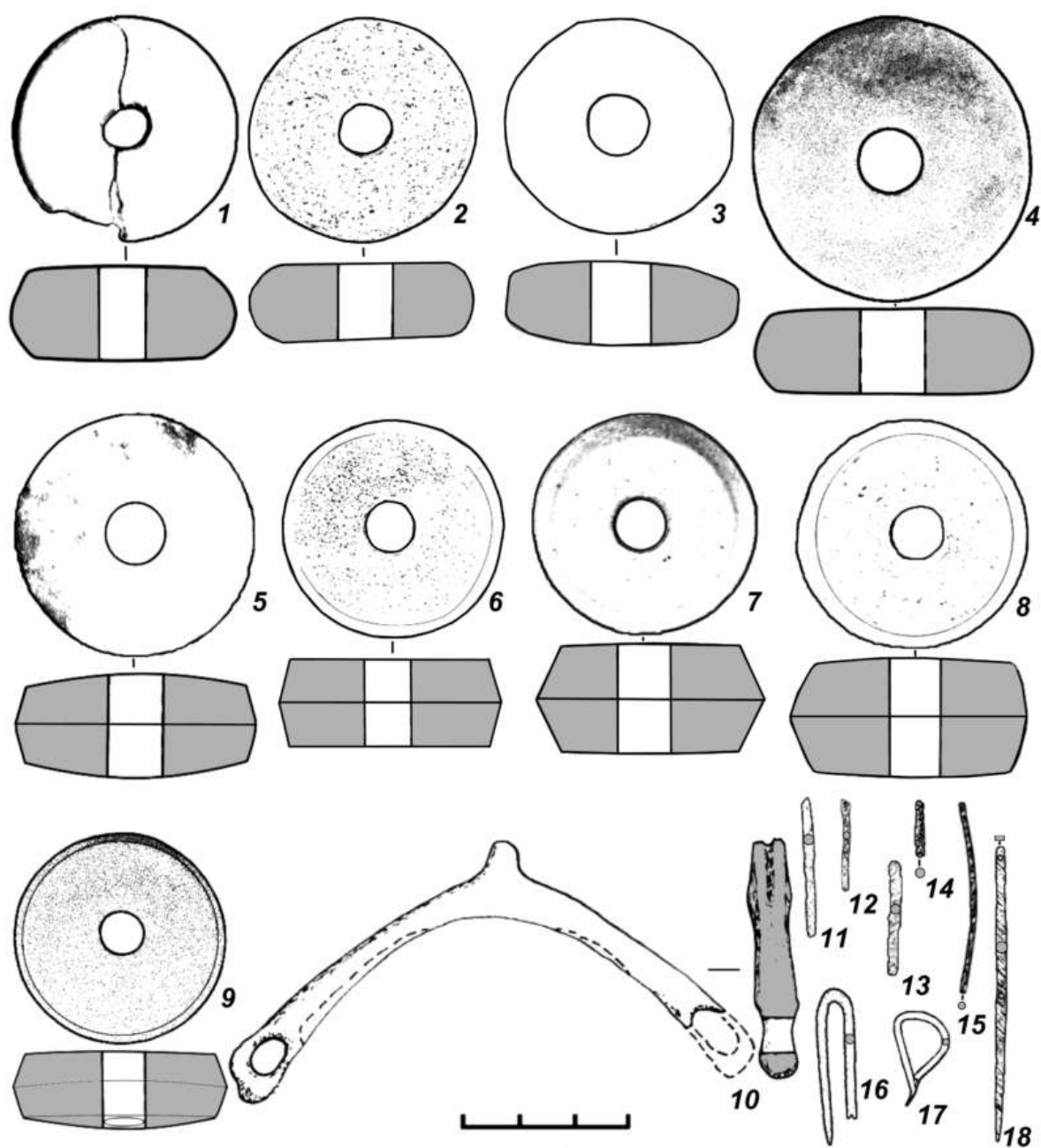


Рис.110. Пряслица (1-9), блок ткацкого станка (10), швейные иглы (11-18):
 1 – п.50; 2, 6 – п.25; 3 – п.33; 4 – п.116; 5, 10, 11, 16, 17, 18 – м/м; 7 – п.110; 8 – п.46;
 9 – п.117; 12 – п.84; 13 – п.88; 14 – п.112; 15 – п.118.
 1-9 – глина, 10 – кость, 11-18 – железо

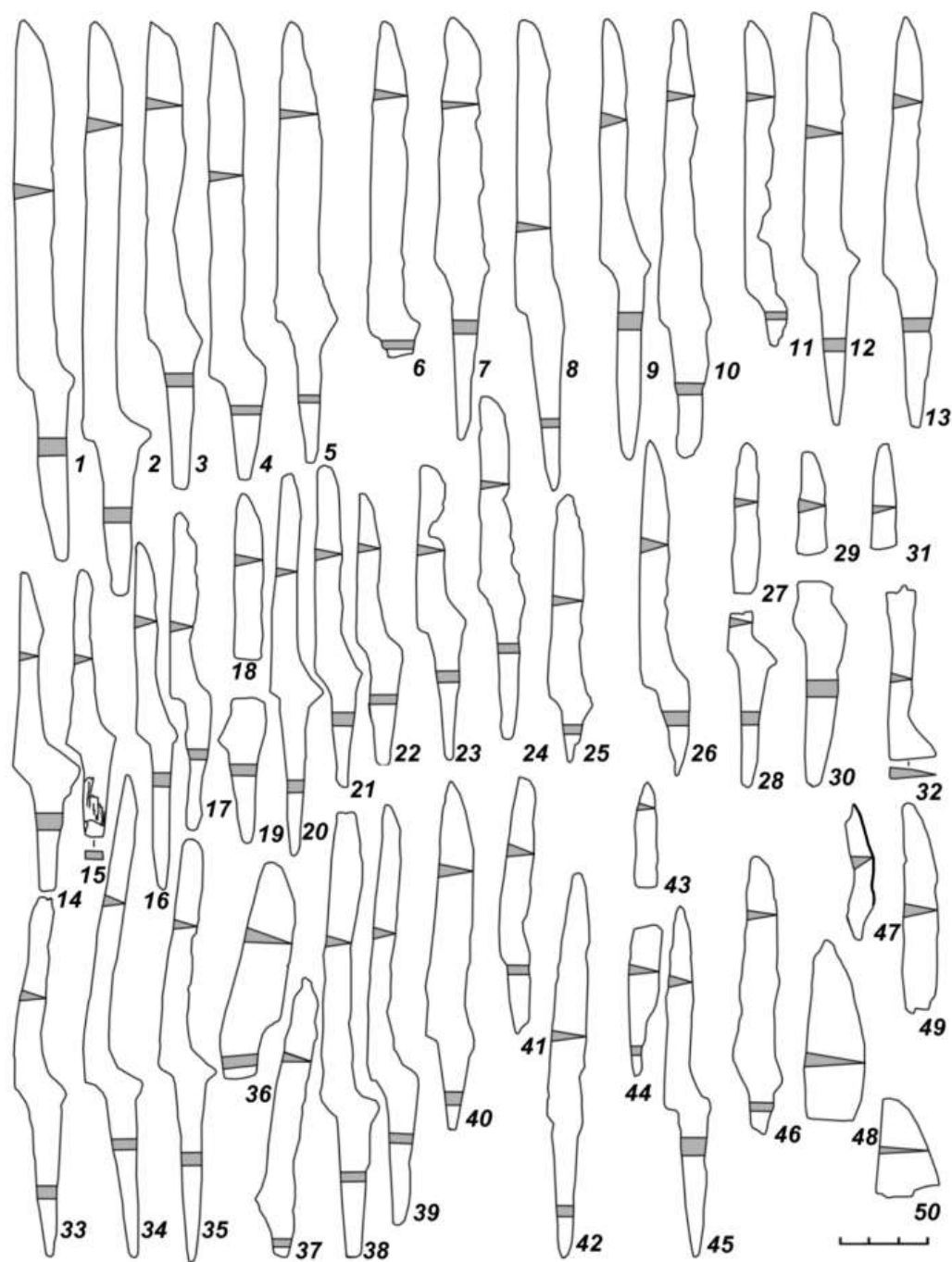


Рис.111. Ножи: 1 – n.23; 2, 7, 10, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 35, 41, 48, 50 – м/м;
3 – n.6; 4 – n.15; 5, 43 – n.42; 6 – n.50; 8 – n.68; 9 – n.3; 11 – n.95; 12 – n.123; 13 – n.112; 14
– n.1; 15, 34 – n.13; 16 – n.24; 17 – n.67; 18 – n.52; 20 – n.83; 22 – n.88; 24 – n.111;
25 – n.98; 31 – n.128; 32 – n.127; 33 – n.77; 36 – n.126; 37 – n.110; 38 – n.140; 39 – n.70; 40 –
n.57; 42 – n.76; 44 – n.74; 45 – n.35; 46 – n.92; 47 – n.60; 49 – n.72. 1-50 – железо

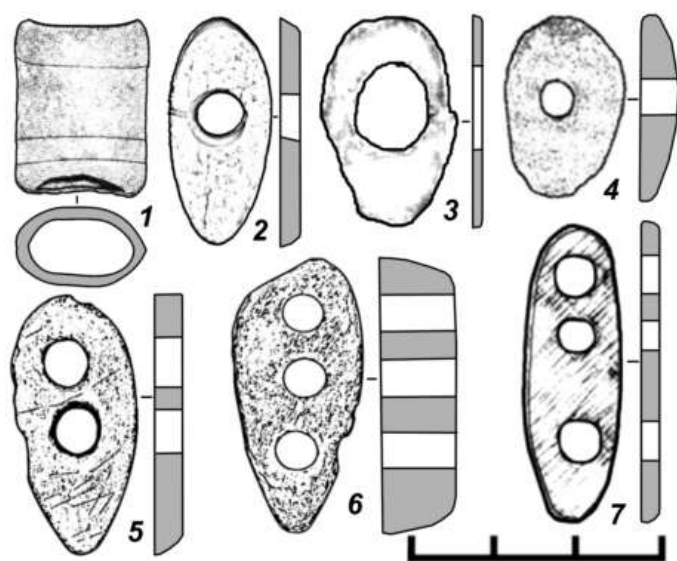


Рис.112. Детали рукоятей ножей:
1 – п.83; 2 – м/м; 3 – п.46; 4 – п.70; 5-6 – п.24; 7 – п.118.
1-7 – кость и рог

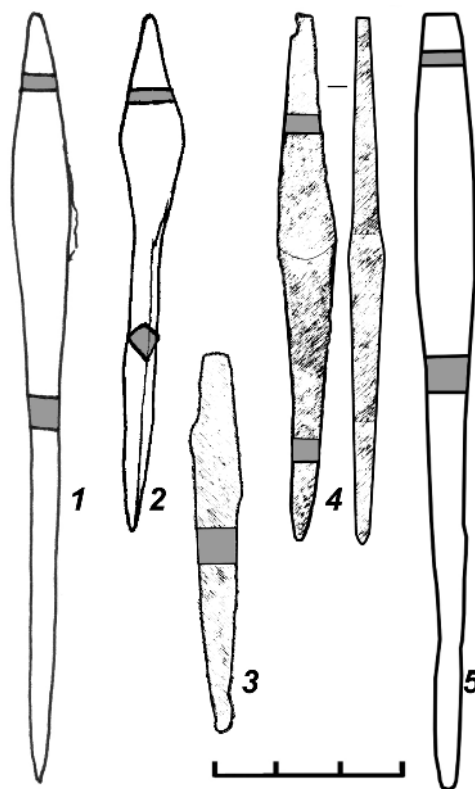


Рис.113. Шилья: 1 – п.15; 2 – п.12; 3 – п.39; 4-5 – м/м. 1-6 – железо

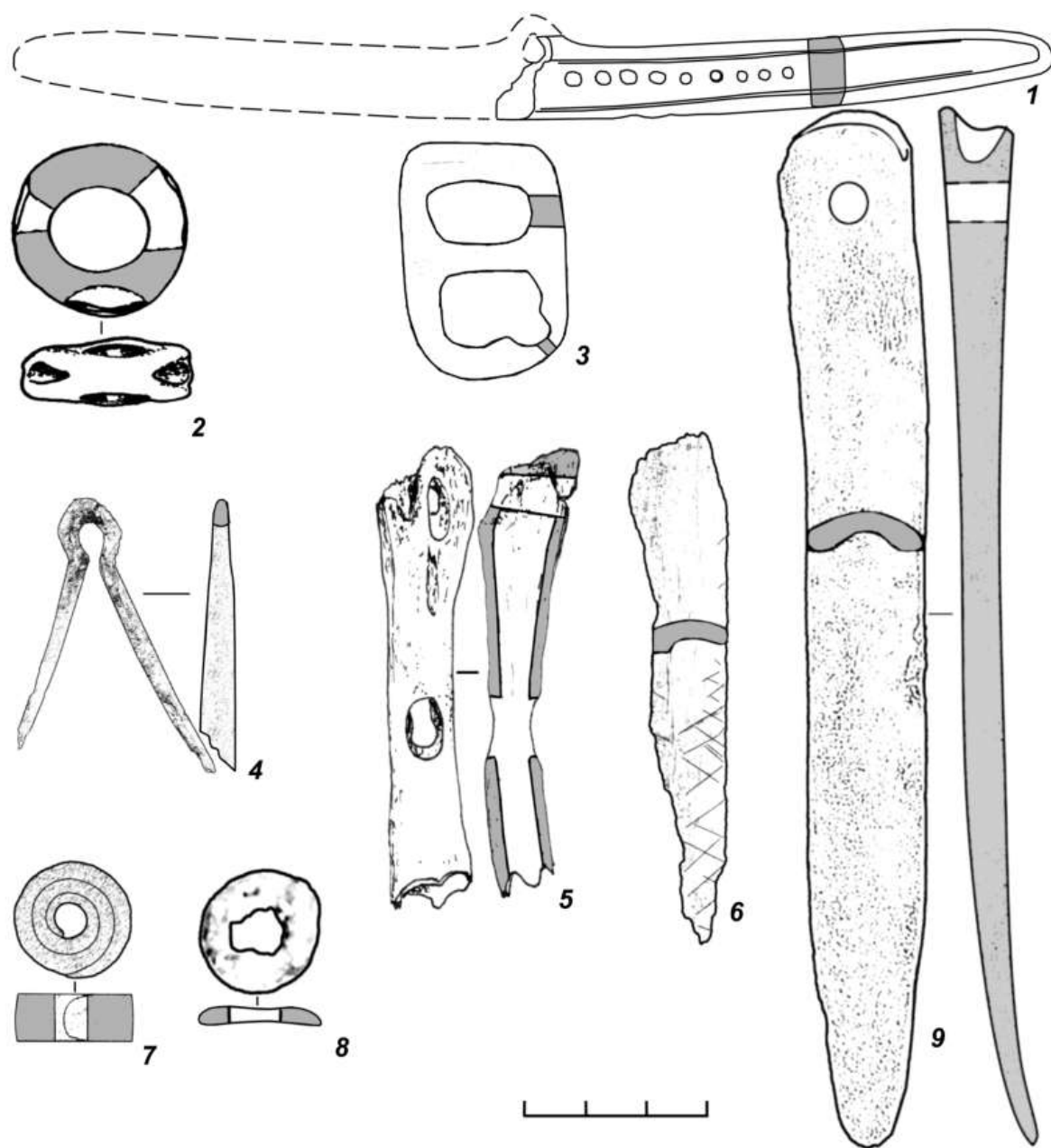


Рис.114. Прочие предметы – фрагмент костыльковой подвески (1), блоки (2-3), фрагмент щипчиков (4), кочедыки (6, 9),
весовая гирька (7), слиток (8), неопределенный предмет (5):
1-2, 7 – м/м; 3 – п.51; 4 – п.107; 5 – п.16; 6 – п.42; 8 – п.129; 9 – п.73.
1-3, 5-6, 9 – кость и рог; 4, 7 – железо, 8 – олово

ДАТИРОВКА ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА

Погребальный инвентарь Плотниковского могильника в целом не отличается таким обилием и разнообразием, как инвентарь могильников предшествующей ломоватовской культуры. Но, тем не менее, за время многолетних исследований памятника собрана большая и выразительная коллекция вещевого материала, которая не просто отражает материальную культуру населения, оставившего данный памятник, но и позволяет сделать определенные выводы о хронологических особенностях позднего этапа родановской культуры.

Среди предметов, обнаруженных в погребениях Плотниковского могильника, представлена небольшая группа вещей, датируемых X-XI вв. и характерных для финального этапа ломоватовской культуры: фрагменты бронзовой цепочки из простых овальных звеньев (рис.93/1), пара бронзовых привесок-лапок (рис.93/6), полые шаровидные бронзовые бусы (рис.97/1-2) и железная пряжка с трапециевидной рамкой (рис.98/3). Цепочка обнаружена в погребении младенца (№78), где она использовалась в качестве браслета; кроме нее в составе инвентаря присутствовали раковина каури и сосудик с петлевидной ручкой, датируемый XII-XIII вв. (рис.57). Бронзовые привески-лапки, характерные для шумящих украшений X-XI вв., встречены в погребении младенца (№101) в комплекте с оловянистыми нашивками-лапками XII-XIV вв. и парой стеклянных бусин XII-XIV вв. в составе головного украшения; погребальный инвентарь включал также оловянистый медальон и фрагменты керамического сосуда с уплощенным дном (рис.71Б). Шаровидная бронзовая бусина найдена в мужском погребении (№74) в комплекте с гладкой колоколовидной пронизкой XII-XIV вв. в составе украшений пояса; кроме них в погребальном инвентаре присутствовали железное поясное кольцо, набор оловянистых нашивок-лапок XII-XIV вв., серебряный перстень XI-XIV вв., фрагмент ножа и железный предмет (рис.53). Фрагмент еще одной подобной бусины представлен в парном захоронении женщины и ребенка (№126) в комплексе с набором оловянистых колечек XII-XIV вв., ножом и керамическим сосудом (рис.84А). Железная пряжка с овально-трапециевидной рамкой найдена в междумогильном пространстве.

Таким образом, единичные предметы предшествующей ломоватовской культуры встречены в погребальных комплексах XII-XIV вв., преимущественно, в детских захоронениях. Вероятнее всего, здесь представлен факт вторичного использования предметов, случайно обнаруженных на более ранних памятниках, так как за пределы XI в. эти вещи обычно не выходят.

Два предмета – оловянистое височное кольцо с дужкой, покрытой насечками, и с имитацией бусин из зерни (рис.91/4), а также оловянистый медальон с «жемчужинами» по бордюру (рис.94/6) – имеют аналогии, датируемые XI-XII веками. Однако аналогии эти, во-первых, представляют собой изделия из серебра, а предметы из Плотниковского могильника – их литую имитацию из легкоплавкого металла, во-вторых, обнаруженные аналогии весьма немногочисленны, и могут не отражать полного периода бытования подобных вещей.

Сравнительно небольшую группу составляют предметы, датируемые по аналогиям XI-XIII веками. В нее входят бронзовые украшения: спиральновитые перстни (рис.92/19-21), пронизки с прорезными вздутиями (рис.97/12) и бубенчики, представленные в составе одной из шумящих подвесок из погребения №9 и в погребении №77 (рис.93/14-15). Этим же

временем датируется большинство железных пряжек и железные калачевидные кресала (рис.104/1-2, 11, 16).

К XII-XIV вв. принадлежат бронзовые фрагмент пронизки-петушка (рис.93/9) и маленькие гладкие пронизки-колокольчики (рис.97/18); оловянистые нашивки колечки и лапки (рис.96), медальоны и монетовидные подвески с «процветшим крестом» (рис.94/7-8, 10-13, 24, 26); железные двулезвийные кресала (рис.104/24-25, 27-34, 36) и топоры (рис.107/1-4); костяные затыльники рукоятей ножей (рис.112/2-7).

Более узко – XII-XIII вв. – датируются бронзовые шумящие пронизки (рис.97/8-11), арочные шумящие подвески из погребения №9 (рис.93/15-16), привески-колокольчики (рис.93/11-13), восьмеркообразная пряжка (рис.98/16); оловянистые перстень с шестиугольным щитком (рис.92/18), монетовидные подвески – крестовключенная и с изображением розетки (рис.94/18-19), лунницы (рис.95); из железных изделий – четырехлепестковая накладка (рис.98/20).

XIII-XIV вв. датируются бронзовые веретенообразные привески (рис.93/16), горизонтальный игольник (рис.93/17), оловянистые медальоны с растительным орнаментом и с птицей (рис.94/1-5, 9); железные накладки прямоугольные (рис.98/40-43), в виде трилистника (рис.98/19), многолепестковой розетки (рис.98/21-27), поясные петли (рис.99/38-39), срезни в виде вытянутой лопаточки (рис.105/2-3), костяной блок ремизки (рис.110/10).

К XIII-XV вв. относятся серьги в виде знака вопроса (рис.91/1-2) и перстень с квадрифолийным щитком (рис.92/17).

К широкой хронологической группе XI-XIV вв. принадлежат бронзовые гириковидная привеска (рис.93/7), сегментовидная пряжка (рис.98/2), бусы и колокольчики, сплошь покрытые «поясками» (рис.93/13; 97/5-7, 20-28, 33-39); серебряные перстни «булгарского типа» (рис.92/1-16), бусинное височное кольцо (рис.91/3); оловянистые монетовидные подвески с кружковым орнаментом и декором из «жемчужин» (рис.94/14-17); круглые железные накладки (рис.98/30-31), топорни (рис.108), наструги (рис.109/11-20), костяная костыльковая подвеска (рис.114/1).

Ряд предметов, к примеру, топоры и топорни, сохранялись без изменений до XVII-XVIII веков.

На основе корреляции погребения, содержащие от трех и более датирующих предметов, были продатированы в диапазоне от одного до трех столетий. В результате погребения Плотниковского могильника могут быть разделены на следующие хронологические группы:

XII в. – погребение №29

XII-XIV вв. – погребения №6, 10, 13, 33, 42, 46, 65, 66, 70, 74, 109, 115, 120, 129, 140, 143

XII-XIII вв. – погребения №2, 9, 23, 26, 52, 54, 62, 64, 68, 71, 101, 123, 128, 131,

XIII в. – погребения №1, 24, 37, 50, 67, 112, 118,

XIII-XIV вв. – погребения №3, 4, 5, 15, 22, 31, 76, 92, 95, 110, 116, 117,

XIV в. – погребения №7, 8а, 25, 77.

Таким образом, на основании относительной датировки основной период функционирования Плотниковского могильника может быть отнесен к XIII-XIV вв., отдельные наиболее ранние захоронения могут принадлежать к XII веку, а наиболее поздние (как, например, погребение №7 со следами огнестрельного ранения на черепе) – к началу XV века.

Для уточнения хронологии памятника путем абсолютного датирования, в 2007-2016 гг. было отобрано 14 образцов органического материала из 13 погребений для радиоуглеродного датирования.

В 6 случаях в качестве образца для анализа был взят уголь из погребений, ещё в 6 случаях это были кости человека, и в 2 случаях – кости лошадей, подхороненных в погребения позднее (табл.15). Анализ проводился в лаборатории геохимии изотопов и геохронологии ИИМК РАН.

Таблица 15

Итоги радиоуглеродного датирования погребений Плотниковского могильника

№ погребения	материал	Индекс лаборатории	Радиоуглеродная дата, л.н.	Калиброванное значение
7	кости человека	Ле-8129	700±100BP	1σ 1220-1400 AD 2σ 1050-1440 AD
8a	уголь	Ле-8149	500±30BP	1σ 1410-1440 AD 2σ 1390-1450 AD
9	уголь	Ле-8150	60±90BP	1σ 1680-1930 AD 2σ 1660-1960 AD
10	уголь	Ле-8151	580±100BP	1σ 1290-1430 AD 2σ 1220-1520 AD
11	уголь	Ле-8152	150±50BP	1σ 1660-1950 AD 2σ 1660-1960 AD
12	уголь	Ле-8153	340±25BP	1σ 1490-1640 AD 2σ 1470-1640 AD
17	уголь	Ле-8887	210±18BP	1σ 1650-1960 AD 2σ 1640-1960 AD
25	кости человека	Ле-10509	450±70BP	1σ 1400-1520 AD 2σ 1390-1640 AD
40	кости лошади	Ле-9609	260±60BP	1σ 1510-1960 AD 2σ 1460-1960 AD
42	кости лошади	Ле-9747	420±120BP	1σ 1410-1640 AD 2σ 1250-1850 AD
42	кости человека	Ле-10510	920±150BP	1σ 990-1260 AD 2σ 750-1440 AD
71	кости человека	Ле-10777	1010±110BP	1σ 890-1160 AD 2σ 770-1260 AD
92	кости человека	Ле-10776	710±53BP	1σ 1250-1390 AD 2σ 1210-1400 AD
118	кости человека	Ле-11435	680±80	1σ 1260-1330 AD 2σ 1340-1400 AD

К сожалению, суммарный анализ по образцам дает очень широкий хронологический диапазон (95,4%) 950AD – 2000AD. Такие результаты объясняются нарушением целостности могильных ям грабительским вмешательством. Поэтому, если в начале процесса датирования в основном отбирался уголь, происхождение которого нам не известно, то впоследствии было принято решение брать только костный материал. По возможности отбирались кости человека, которые сохранили в яме положение *in situ* (табл.16).

Схема суммы результатов анализа показывает несколько пиков на хронологической шкале. Наиболее выразительные пики все-таки находятся в том временном интервале, которым могильник датируется при помощи других методов, это XII – начало XV вв. н.э. (табл.17).

Более поздние даты – вплоть до современности, связаны с разрушением могил и захоронением в ямы трупов животных (табл.17). С первым периодом разрушения могил в XVI-XVIII вв. связаны найденная в междумогильном пространстве крупная колоколовидная пронизка (рис.97/40) и обнаруженный в погр. №66 фрагмент стеклянного штофа XVII-XVIII вв. [Брюхова, 2013, с.45].

Таблица 16

Итоги радиоуглеродного датирования погребений Плотниковского могильника

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]

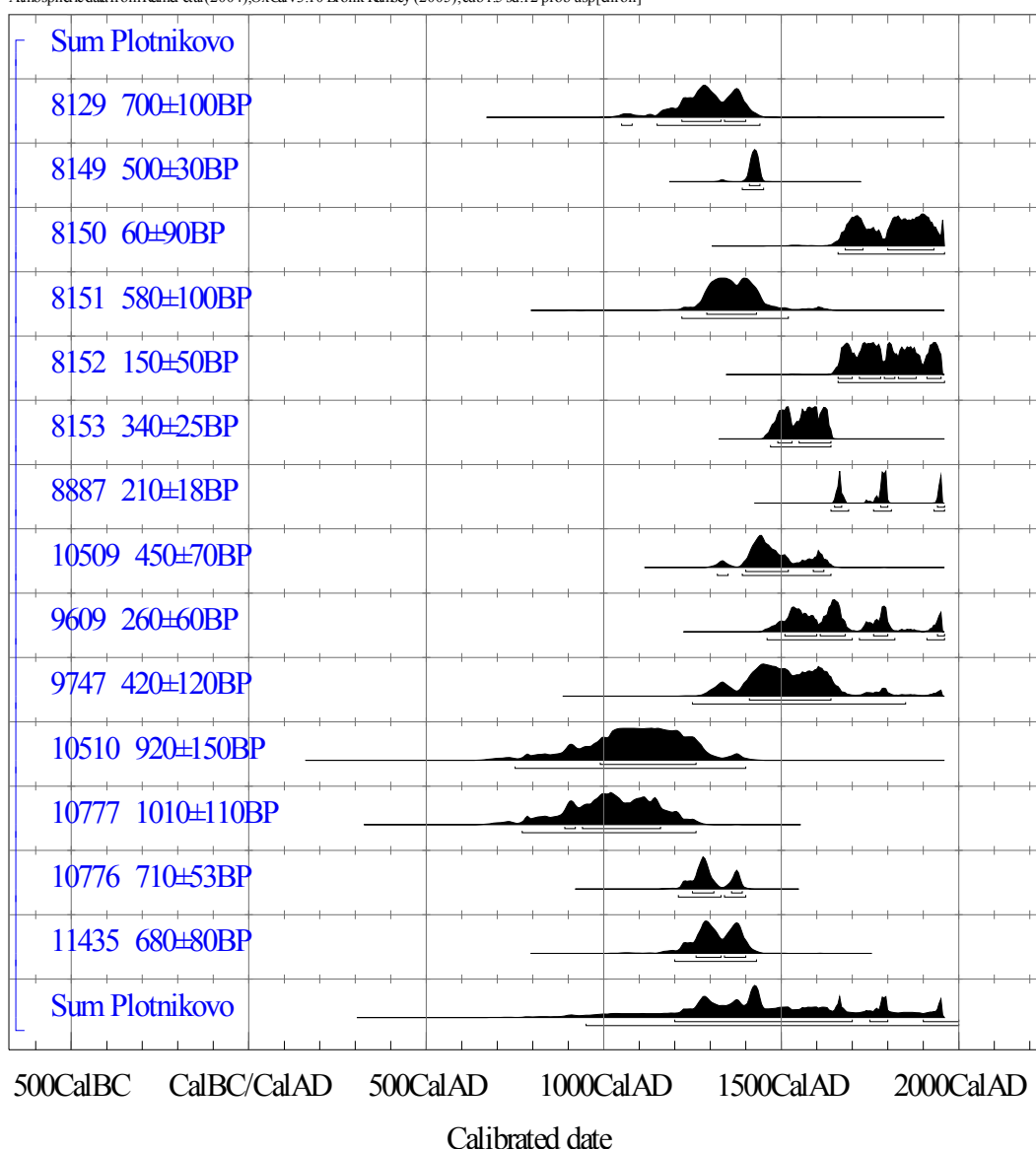
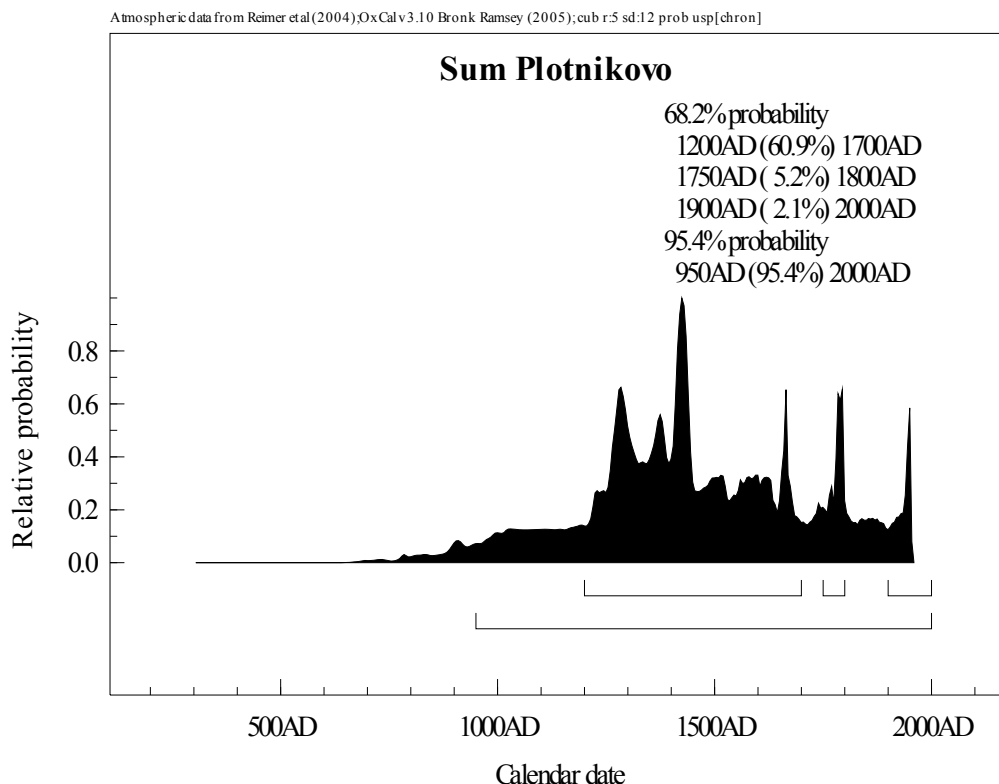


Таблица 17

Калиброванный возраст образцов из погребений Плотниковского могильника



На основе полученных материалов можно сделать некоторые выводы о хронологических особенностях материальной культуры позднего этапа родановской культуры.

В погребальном обряде прослеживаются некоторые особенности, отличающие его от погребального обряда предшествующей ломоватовской культуры: погребения на могильнике расположены более разреженно; их ориентировка становится более устойчивой с тенденцией к захоронению головой в северном направлении в пределах колебания от северо-востока до северо-запада; прослеживается тенденция к стандартизации формы погребений и к сооружению более коротких могильных ям, не превышающих в длину 2,50 м; появляются гробы в виде прямоугольных дощатых ящиков. Эти же особенности наблюдаются на Аверинском I могильнике родановской культуры [Голдина, Кананин, 1989, с.27, 37], который имеет наибольшее сходство с Плотниковским. Подобные тенденции характерны и для могильников соседней чепецкой культуры [Иванова, 1992, с.9-13].

Наблюдается сокращение элементов погребального инвентаря: почти исчезает оружие (за исключением охотничьих наконечников стрел), полностью исчезают детали конского снаряжения, изменяется состав орудий труда. Состав декоративных элементов костюма не только сокращается, по сравнению с ломоватовской культурой, но и претерпевает существенные качественные изменения. Это, прежде всего, выражается в исчезновении к концу XIII в. бронзовых шумящих украшений, которые на протяжении длительного времени являлись наиболее выразительным элементом женского костюма. На Плотниковском могильнике такие украшения единичны – пара арочных подвесок

из погребения №9 и несколько шумящих пронизок XII-XIII вв., к более позднему времени принадлежат только шумящий игольник и фрагмент пронизки-петушка с волнистым орнаментом на тулове, имеющие древнерусское происхождение.

Выделенные на могильнике группы керамических сосудов хронологически распределяются следующим образом: орнаментированные чаши с ручками в основном тяготеют к XII-XIII вв., кошелевидные орнаментированные горшки – к XIII в., чаша, декорированная «ребрышками» по тулову, встречена в погребении XIII-XIV вв., к этому же времени принадлежат сосуды с волнистым орнаментом, а неорнаментированные сосуды в большей степени получают распространение к XIV веку.

М.Г. Иванова на основании изучения керамической посуды чепецких могильников XI-XIII вв. с привлечением материалов городищ, отметила подобные тенденции, которые выражаются в сокращении или даже полном исчезновении орнаментации, и в распространении в XII-XIII вв. сосудов с ручками, что она объясняет влиянием болгарских традиций формообразования [Иванова, 1992, с.70-71].

Утрата орнаментации, которая обычно рассматривается как важный этнокультурный признак, может свидетельствовать о постепенном стирании традиционных черт местной финно-угорской культуры, что нашло выражение и в исчезновении шумящих украшений.

Одновременно в погребальных комплексах XIII-XIV вв. отмечаются явные признаки ордынского и древнерусского влияния.

К числу наиболее распространенных находок ордынского типа на Плотниковском могильнике принадлежат детали железной поясной гарнитуры. Пряжки преобладают рамчатые – прямоугольные, и в особенности – кольцевидные. К наиболее распространенным элементам поясной гарнитуры можно отнести железные кольца. Среди разных видов накладок выделяются фигурные с колечком и без него – в виде трилистника, четырехлепестковой и многолепестковой розетки, мотив розетки присутствует и в оформлении прямоугольных накладок. Накладки в виде трилистника, многолепестковой розетки представлены и в синхронных памятниках Пермского Предуралья – Аверинском I могильнике [Голдина, Кананин, 1989, рис.65/16], Рождественском городище. Как отмечает К.А. Руденко, при значительном сокращении разнообразия железных накладок в золотоордынский период, фигурные накладки в виде розетки становятся наиболее характерными [Руденко, 2000, с.50]. В целом поясная гарнитура Плотниковского могильника находит аналогии в ордынских древностях XIII-XIV вв., значительное количество подобных накладок, датируемых XIV в., обнаружено в районе Куликова поля [Гоняный, 2005].

Поясные наборы из железа характерны и для могильников XI-XIII вв. соседних культур – вымской [Савельева, 1987], чепецкой [Иванова, 1992], представлены в Кишертском могильнике XII-XIII вв. чияликской культуры [Пастушенко, 2005-2006].

Серьги в виде знака вопроса на территории Пермского Предуралья найдены в количестве чуть больше десятка. В частности, они присутствуют в двух погребениях Плотниковского, в одном погребении Аверинского I могильника [Голдина, Кананин, 1989, рис.64/1]. Все они датируются XIII-XIV вв., на территорию Пермского Предуралья, очевидно, попадают из золотоордынской Волжской Болгарии [Подосенова, 2009, с.118].

Преимущественно для комплексов XIII-XIV вв. характерны широко представленные на Плотниковском могильнике широкосерединные перстни из серебра с чернью, иногда с золочением, которые получили наименование «перстни болгарского типа». А.А. Адамов доказывает, что перстни, распространенные в Предуралье, имеют ряд признаков, отличающих их от болгарских изделий, и предполагает, что они изготавливались по болгарским образцам в местных мастерских [Адамов, 2014].

Среди бус, представленных на могильнике, выделяются бусы из кашинной массы с поливой ярко-бирюзового цвета. Центром их производства считаются золотоордынские города Поволжья [Лесман, 1994].

Среди наконечников стрел Плотниковского могильника есть срезни в виде узкой вытянутой лопаточки с упором (тип 67, по А.Ф. Медведеву), которые, по мнению специалистов, были занесены в Европу во время монгольского нашествия.

Предметы древнерусского происхождения или изготовленные в подражание им стали неотъемлемым элементом местной культуры XIII – начала XV веков. Прежде всего, среди них выделяются украшения костюма. К ним можно отнести спиральновитые перстни из бронзы, щитковосрединные перстни, имеющие древнерусское происхождение или произведенные по их образцам: перстень с квадрифолийным щитком с четырехлепестковой розеткой в центре, фрагмент перстня с шестиугольным щитком, в центре которого – нечеткое изображение животного.

Распространенным видом украшений XIII-XIV вв. являлись медальоны монетовидные подвески и лунницы, которые на Плотниковском могильнике обнаружены в достаточно большом количестве.

М.Г. Иванова отметила большое разнообразие круглых нагрудных подвесок в мужских захоронениях в качестве одной из особенностей чепецких могильников XI-XIII вв., что сочла характерным исключительно для удмуртов [Иванова, 1992, с.69-70]. Однако присутствие их на Плотниковском могильнике преимущественно в мужских и детских погребениях позволяет предполагать, что подобные подвески в составе мужского костюма являются хронологической особенностью. Подобные подвески достаточно широко представлены и в вымской культуре [Савельева, 1987, с.110-118]. Но следует отметить, что если данные украшения из чепецких и вымских могильников изготовлены преимущественно из серебра и, вероятнее всего, имели импортное происхождение, то на Плотниковском могильнике все круглые подвески отлиты из оловянистого сплава. Судя по аналогиям, они имеют в своей основе древнерусские прототипы, но наличие литейных форм на памятниках Пермского Предуралья, некоторые технологические и стилистические особенности свидетельствуют об их местном производстве, возможно, переселенцами, которые привнесли сюда традицию изготовления украшений из легкоплавких металлов.

К числу изделий древнерусского производства принадлежит часть бус, представленных в женских погребениях.

С влиянием древнерусской культуры может быть связано появление плоскодонной посуды и мотива волны в орнаментации, который прослежен на двух сосудах из Плотниковского могильника.

В это время распространяются топоры с массивным плоским обухом. На территории Пермского Предуралья они известны не только в материалах Плотниковского, но и на Аверинском I и Телячий Брод могильниках, такие же топоры представлены на синхронных могильниках в Удмуртии [Иванова, 1992, с.27, рис.25/9], где они сохранялись и в более позднее время – в XVI-XVIII вв. [Иванова, 1991, рис.10/5], как и в ряде древнемарийских могильников XVI-XVII вв. [Шапран, 1984, с.93]. Аналогичные топоры имели распространение на Руси в XII-XVII вв., можно считать, что топоры новых пропорций связанные с древнерусским влиянием, появившись в XIII-XIV вв., стали определяющим типом для последующего времени.

Для могильников XIII-XIV вв., в частности, и для Плотниковского, характерно наличие специальных железных скоб для крепления топоров к поясу. В этот же период топорни распространяются в соседней чепецкой [Иванова, 1992, с.31, рис.18/18, 21, 22;

38/10; 42/16] и вымской культурах [Савельева, 1987, с.64]. Как и топоры новой формы, они продолжают сохраняться и в XVI-XVIII вв. [Иванова, 1991, рис.8/2, 8].

В это время получают широкое распространение прямоугольные и овально-прямоугольные двулезвийные кресала, которые имеют многочисленные аналогии в соседних вымской и чепецкой культурах, на памятниках Северной и Южной Руси, в Белоруссии, у балтов, карелов и пр. [Крыласова, 2007, с.142].

На территории соседней вымской археологической культуры первые контакты со славянскими племенами прослеживаются уже с XI века. Среди многочисленных славянских предметов, преимущественно, украшений и бытовых вещей, преобладали изделия из Северо-Западной Руси, прежде всего, Новгородской земли. Наибольший приток вещей из Северо-Западной Руси наблюдается с XII в., что было обусловлено торгово-промысловой деятельностью русских, прежде всего, новгородских купцов. С этого времени пермь попала и в сферу политического влияния Древнерусского государства, выплачивая ему дань мехами, а также проникновение на Европейский Северо-восток русских крестьян, что доказывается многочисленными находками славянской керамики на вымских могильниках и поселениях [Савельева, 1987, с.168-169, 179-180]. По материалам соседней чепецкой культуры также прослеживается усиление связей с Русью, возрастание в XIII в. роли древнерусского рынка и влияния традиций древнерусских мастеров на местную культуру. Это проявляется в увеличении количества импортов, в том, что весь ассортимент орудий труда и предметов быта не отличается от форм, выработанных кузнецами Восточной Европы, наиболее массовые и выразительные коллекции которых получены в древнерусских городах [Иванова, 1992, с.72-74]. Аналогичная ситуация прослеживается и в родановской культуре.

Таким образом, в период XIII-XIV вв. происходит постепенное стирание элементов культуры, характерных для коренного финно-угорского населения, и распространение предметов ордынского и древнерусского облика. Наличие древнерусской керамики является бесспорным свидетельством начала процесса т.н. «русской колонизации» Прикамья. Сохранение ряда вещей, появившихся здесь в XIII-XIV вв., в быту и хозяйстве крестьян XVI-XVII вв., а иногда и до начала XX в., может служить подтверждением того, что эти вещи были привнесены переселенцами.

О том, что события, связанные с проникновением в Пермское Предуралье древнерусских переселенцев, не всегда носили исключительно мирный характер, может свидетельствовать факт обнаружения на Плотниковском могильнике погребения двухлетнего ребенка со следами сквозного огнестрельного ранения в голову. На его черепе обнаружено несколько отверстий: три на лобной кости, одно – на правой теменной, четыре – на затылочной, и множественные смежные отверстия и разломы вокруг венечного шва (слева) (*цв. вклейка – 15*). По оценке антрополога и судмедэксперта, данные отверстия являются сквозными огнестрельными ранениями. Таким образом, смерть погребенного наступила в результате попадания в голову с небольшого расстояния медесодержащей картечи. Радиоуглеродная дата погребения №7 – XIII – начало XV вв. (*табл. 15*).

Факт наличия огнестрельного ранения является в определенной степени уникальным, ему посвящена отдельная статья [Крыласова и др., 2012], в которой анализируются исторические факты, зафиксированные в письменных источниках, которые могут свидетельствовать о столь раннем проникновении огнестрельного оружия на территорию Пермского Предуралья.

Употребление огнестрельного оружия в русских землях Северо-запада и Верхне-Волжья началось не позднее середины XIV в., а к концу столетия уже стало достаточно привычным. Картечью-«дробом», которой произведено ранение, стреляли из небольших

пищалей и самопалов. Для приготовления дроба использовался мелко нарубленный железный и бронзовый лом.

Дата погребения №7 может быть соотнесена с периодом расцвета Камского ушкуйничества Анфала Никитина – бывшего новгородского боярина, который построил на Каме первый русский укрепленный пункт в Прикамье, названный позже «городок Анфаловский», упоминаемый вплоть до XVI столетия. Анфал разбойничал по Каме и Волге, в 1409 г. ходил с вятчанами на город Болгары (по другой версии, на город Джукетау – Жукотин русских летописей), но был разбит татарами и отведен в Орду. Избавившись от плена, в 1418 г. он с отрядом явился в Вятку, но был здесь убит [Соловьев, 1989, гл.1]. Это позволяет интерпретировать погребение №7 как захоронение ребенка-пермяка, павшего жертвой либо нападения ушкуйников Никитина, либо случайного выстрела при испытании нового непривычного оружия. На наш взгляд, более справедлива вторая трактовка [Крыласова и др., 2012].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования Плотниковского могильника в значительной степени расширяют представления о позднем этапе родановской культуры. Этот этап отличается значительным сокращением археологических памятников, среди которых Плотниковский могильник на настоящий момент является наиболее изученным.

Не смотря на значительный ущерб, нанесенный памятнику во время разрушений, которые с различной мотивацией производились в XVI-XVII и в XX – начале XXI вв., в результате многолетних раскопок достигнуты существенные результаты.

- Здесь собрана представительная коллекция антропологического материала сравнительно хорошей сохранности (учитывая, что на большинстве средневековых могильников Пермского Предуралья костяки или имеют очень плохую сохранность или не сохраняются совсем). Анализ этих материалов позволил сделать выводы о внешних особенностях строения тела населения, оставившего могильник (средний рост, грацильное телосложение), о его неоднородности в расовом плане: при схожих морфологических данных выделено две группы с западно-восточными градиентами изменения высоты черепа, уплощенности лиц, ширины и выступа носа, обе из которых имеют генетические связи с прикамскими могильниками более раннего периода. Исследование патологий и морфофизиологических показателей характеризует население, оставившее Плотниковский могильник, как достаточно адаптированное к среде обитания. На основании изучения зубочелюстной системы и показателей изотопного содержания углерода и азота в костных образцах сделаны выводы о смешанном рационе питания с преобладанием белковой пищи, использованием растений умеренного пояса с малой долей зерновых культур. Различий в распределении пищи по половому признаку не наблюдается, прослеживаются сезонные периоды недостаточного обеспечения пищей – гипокалорийные стрессы.

- Получены данные об особенностях погребального обряда. Площадка могильника ограничена канавой, которая могла быть сооружена для ограждения могильника и маркирует его северную границу. Погребения располагались на склоне холма рядами, достаточно разреженно, были ориентированы в меридиональном направлении. Хоронили в гробах в виде прямоугольного дощатого ящика, изготовленного в технике шипового соединения с использованием треугольных вставок в углах для обеспечения жесткости. Могильные ямы выкапывались прямоугольной формы под размер гроба, поэтому в целом размеры погребений меньше, чем в предшествующей ломоватовской культуре. При сооружении могильных ям использовались особенности геологического строения холма – дно и стенки ям облицовывали розовым известняком и песчаником, присутствовавшим в предматериковом слое в виде прослойки. Основным способом захоронения являлась ингумация, погребенных укладывали вытянуто на спине головой на север. Имеются факты наличия парных захоронений (преимущественно, взрослый с ребенком), вторичных захоронений после истлевания мягких тканей и парциальных погребений (захоронение отдельного черепа). В единичном случае выявлен обряд кремации.

- Сравнительно небольшая, но выразительная коллекция предметов материальной культуры, собранная на Плотниковском могильнике, позволяет выделить хронологические особенности позднего этапа родановской культуры. В составе погребального инвентаря почти не используется оружие (за исключением охотничьих наконечников стрел), полностью исчезают детали конского снаряжения, изменяется состав орудий труда. Состав декоративных элементов костюма не только сокращается, по сравнению с ломоватовской

культурой, но и претерпевает существенные качественные изменения. В период XIII-XIV вв. происходит постепенное стирание элементов культуры, характерных для коренного финно-угорского населения – выходят из употребления шумящие украшения, исчезает орнаментация керамической посуды, которая обычно рассматривается как важный этнокультурный признак. Вместе с тем отмечаются явные признаки ордынского и древнерусского влияния. К предметам ордынского типа принадлежат детали железной поясной гарнитуры, серьги в виде знака вопроса, перстни из серебра с чернью, кашинные бусы с бирюзовой поливой, срезни в виде узкой вытянутой лопаточки с упором. Предметы древнерусского происхождения или изготовленные в подражание им включают отдельные виды перстней, бус, медальоны, монетовидные подвески и лунницы, орудия труда и предметы быта. С влиянием древнерусской культуры может быть связано появление плоскодонной посуды и мотива волны в орнаментации, который прослежен на двух сосудах из Плотниковского могильника. Наличие древнерусской керамики является бесспорным свидетельством начала процесса «русской колонизации» Прикамья.

- В процессе исследований отмечен факт тотального разрушения погребений, произошедшего в XVI-XVII вв., то есть спустя всего 1-2 столетия после прекращения функционирования могильника, самые поздние погребения которого могут быть датированы концом XIV – началом XV века. Преимущественно разрушению подвергалась верхняя часть скелета, кости ног зачастую сохранили анатомическое положение. Наименее потревоженными оказались детские погребения, совершенные в небольших могильных ямах и, очевидно, не прослеживавшиеся на поверхности. На основании выводов О.В. Зайцевой, если костяки были намеренно разрушены современниками или прямыми потомками людей, создававших могильник, причинами таких действий могли являться: осквернения, ограбления, обряд обезвреживания покойника, разнообразные «ритуальные вскрытия» [Зайцева, 2005, с.23-24]. Факт ограбления вполне допустим, хотя в разрушенных погребениях сохраняются элементы сопровождающего инвентаря, в том числе – из серебра. Факт осквернения также можно предположить, в особенности учитывая совершение захоронений животных (преимущественно, лошадей) в разрушенные погребения. Но с другой стороны, эти действия больше напоминают жертвоприношения, причем совершавшиеся в определенной системе – для захоронения животных могильные ямы обычно расширялись с северной стороны, животные укладывались на боку с подогнутыми к животу ногами, преимущественно головой на север, мордой на восток. Вероятным мотивом разрушения погребений могло быть и обезвреживание покойников, которое сопровождалось разведением ритуальных костров, о чем свидетельствуют мощные углистые прослойки в верхнем слое заполнения большинства погребений, и совершением жертвоприношений. Проведение таких обрядов могло быть связано с изменением состава населения. Но, тем не менее, не взирая на факты разрушения могильника и отрицание местным населением его связи со своими предками, нельзя исключать, что данный памятник связан с этногенезом коми-пермяков. Возможно, мотивом для разрушения старых языческих могил стала смена религиозных представлений, поскольку, как известно по письменным источникам, в XV-XVI вв. в Прикамье произошла христианизация населения.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (ВКЛЮЧЕННЫЕ СТАТЬИ)

Мезолитический комплекс Плотниковского могильника

Е.Н. Митрошин

Мезолит, или средний каменный век, является переходной эпохой от палеолита к неолиту. Не смотря на то, что он занимает промежуточное положение в периодизации каменного века, изменения, произошедшие в это время, были довольно значительными, что и позволило выделить мезолит в самостоятельный этап каменного века.

Именно в данную эпоху произошли кардинальные климатические изменения, связанные с таянием ледника. Постепенно берега рек и озер приобрели современные очертания, природные условия приблизились к современным. Мамонтовая фауна со временем вымерла, произошло изменение объектов охоты. На смену загонной охоте пришла индивидуальная, что привело к радикальным изменениям в технике изготовления каменных орудий, к их микролитизации.

Ведя полубродячий образ жизни, человек продвигался все дальше на север вдоль рек, следуя за мигрирующими животными. Поселения этого времени обычно состоят из нескольких легких наземных жилищ, и носят временный или сезонный характер [Бадер, 1970, с.90].

С увеличением миграционных процессов древнего населения возник новый тип археологических памятников – кратковременные стоянки охотников. Данные стоянки располагались на достаточном удалении от крупных источников воды, по своей площади имели незначительные размеры и слабо выраженный культурный слой с небольшим количеством следов жизнедеятельности. Очевидно, именно к такого рода памятникам принадлежат мезолитические материалы, обнаруженные при исследованиях Плотниковского могильника. Нахождение мезолитических кратковременных стоянок в процессе исследований средневековых памятников не ново для территорий Пермского края. Каменные орудия, относящиеся к эпохе мезолита, встречены на Баяновском, Запосельском [Крыласова и др., 2014, рис.143] и Степаново Плотбище могильниках.

Таблица 18.

Характеристика продуктов расщепления

Продукты расщепления:	Количество	
	экз.	%
Отщепы:		
мелкие (10-30 мм)	9	45
Пластинчатые отщепы:		
мелкие (10-30 мм)	1	5
Пластины:		
средние (11-15 мм)	2	10
мелкие (6-10 мм)	3	15

Продукты расщепления:	Количество	
	экз.	%
Сколы	2	10
Нуклеусы	2	10
Чешуйки	1	5
Всего	20	100

Всего в процессе стационарных археологических работ на территории Плотниковского могильника в 2010-2013 гг. было обнаружено 20 изделий из камня (табл.18).

В 2010 г. на раскопе VI было обнаружено 3 изделия из кремня (скребок, нуклеус и отщеп) на уч. В/128-129 на уровне -0,15-0,22 м от современной поверхности [Брюхова, 2010]. *Концевой скребок* изготовлен на пластине из белого кремня. Крутой дорсальной ретушью обработана дистальная часть пластины. Размеры орудия: 2,9 x 1,2 x 0,5 см (рис.115/1). *Конический нуклеус* изготовлен из пёстрого, серовато-коричневого кремня, имеет одну ударную площадку. Судя по негативам снятий, весь периметр изделия использовался для скалывания пластин. Его размеры: 3,2 x 1,5 x 1,2 см (рис.115/2). *Отщеп* изготовлен из светло-серого кремня и, скорее всего, являлся отходом производства (никаких следов использования на нем не зафиксировано). Его размеры: 1,5 x 1,2 x 0,2 см (рис.115/3).

В ходе раскопок 2011 г. на раскопе VII было обнаружено скопление артефактов эпохи мезолита. На уровне -0,4 м от современной поверхности оно фиксировалось на уч.Г/133-134 в виде подовального пятна, вытянутого по линии восток – запад, размерами 220 x 90 см [Брюхова, 2011]. В яме были обнаружены: скол с нуклеуса, пластина и 6 отщепов. *Скол с нуклеуса* изготовлен из серого галечникового кремня. Его размеры: 3,5 x 2,6 x 1,5 см (рис.116/1). Из этого же материала было изготовлено 6 отщепов различных размеров. В том же скоплении обнаружен *проксимальный фрагмент пластины* из белого кремня, размером 2 x 1 x 0,3 см. А на уч. Д/134 (чешуйка) (рис. 116/5).

В процессе работ 2012 г. на раскопе VIII на уч. Е/128 на уровне 0,2 м от современной поверхности было обнаружено несколько артефактов эпохи мезолита (пластина, отщеп, нуклевидный кусок) [Брюхова, 2012]. *Продольный скол с нуклеуса* изготовлен из сургучного галечникового кремня. Его размеры: 4,5 x 3,6 x 1,7 см (рис.117/3). Также обнаружен *проксимальный фрагмент пластины* из светло-серого кремня, размером 2,5 x 1,1 x 0,3 см (рис.117/1) и *пластинчатый отщеп* из черного кремня, размером 1,8 x 1,6 x 0,3 см (рис.117/2).

В 2013 г. на раскопе IX на уч. Л-Н/135-137 на уровне -0,32-0,5 м от современной поверхности найдено 5 предметов (нуклеус, 2 пластины, 2 отщепы) [Брюхова, 2013]. *Нуклеус* подконической формы изготовлен из сине-серого галечникового кремня. Его размеры: 4,5 x 2,6 x 2,2 см (рис.118/1). *Две пластины*, изготовленные из черного кремня, имеют размеры 2,9 x 0,7 x 0,3 см и 2,7 x 0,8 x 0,3 см (рис.118/2-3). Помимо этого найдено *два отщепы* из серого и светло-серого кремня, размером 1,8 x 1,7 x 0,6 см и 2,8 x 2,1 x 0,6 см (рис.118/4-5).

Таким образом, к характерным чертам мезолитического комплекса, выявленного при раскопках позднесредневекового Плотниковского могильника, можно отнести:

- использование в качестве основного сырья темно-серого кремня;
- наиболее часто фигурирующими продуктами процесса расщепления кремня являются отщепы (10 экз.) и пластины (5 экз.), которые могли скалываться с конических нуклеусов, представленных в коллекции (табл. 18);

- среди отщепов по размеру преобладают мелкие, а среди пластин – мелкие и средние.

Из всей коллекции удалось выделить типологически только *одно орудие – концевой скребок на средней пластине (рис.115/1).*

Превалирование отщепов над пластинами в коллекции памятника в целом не типично для камского мезолита. Данное явление в определенной степени может быть объяснено разницей методик археологических раскопок средневековых могильников и стоянок эпохи мезолита. Также нельзя исключать и частичного разрушения памятника в процессе создания могильника.

Все найденные артефакты были найдены в межмогильном пространстве, тем самым исключая возможность их использования в эпоху средневековья. Большая часть находок мезолитических предметов тяготела к северо-восточной части могильника.

Орудийный состав, расположение и количество находок позволяют трактовать данный памятник, как кратковременную стоянку охотников.

Расположение памятника на залесенном холме в относительном удалении от водоемов (514 м до р. Серва), не является чем-то необычным для камского мезолита.

Материалы с расположенных в непосредственной близости от данного места мезолитических стоянок Лопатино [Подосенова, 2005] и Малая Сёрва [Мокрушин, 1982], также расположенных на существенном удалении от водоемов, типологически схожи с материалом, полученным при раскопках Плотниковского могильника: мелкие отщепы и пластины, изготовленные из светло-серого, бежевого и темно-серого кремня. Данные памятники тоже предварительно характеризуются, как кратковременные стоянки охотников.

Таким образом, можно утверждать, что данная территория была достаточно хорошо освоена мезолитическим населением.

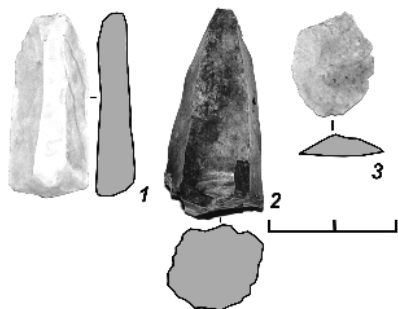


Рис.115. Кремневые изделия, обнаруженные на раскопе VI

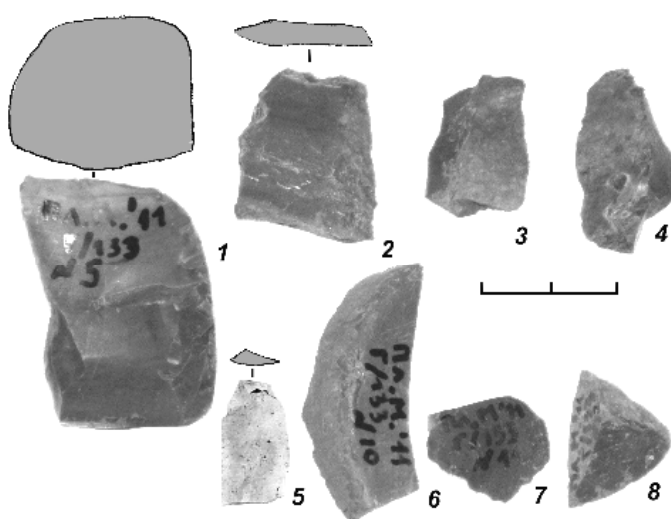


Рис.116. Кремневые изделия, обнаруженные на раскопе VII

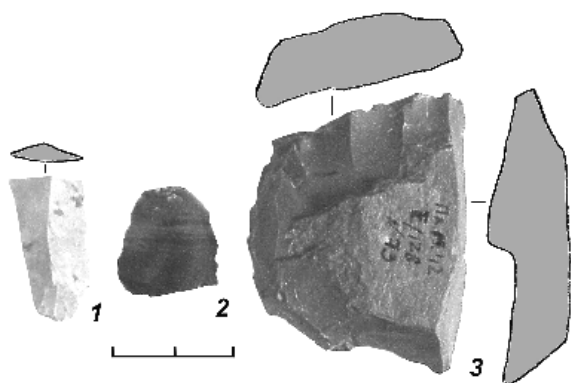


Рис.117. Кремневые изделия, обнаруженные на раскопе VIII

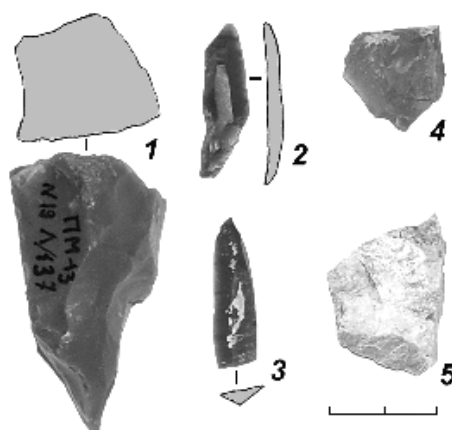


Рис.118. Кремневые изделия, обнаруженные на раскопе IX

Керамический комплекс Плотниковского могильника

Н.С. Батуева

Керамику можно назвать самым массовым археологическим материалом, она помогает в определении или выделении археологических культур, начиная с эпохи неолита.

Коллекция керамики Плотниковского могильника насчитывает фрагменты 69 сосудов, большинство из которых реконструированы.

Чаще всего сосуды находились в детских погребениях, в том числе новорожденных – 38% от общего числа сосудов (26 сосудов), в женских – 16% (11 сосудов). В 7 случаях фрагменты посуды были встречены в мужских погребениях (10%), в 3 случаях – в подростковых (4,5 %). В 13 случаях (19%) пол погребенных не был определен (?), но в 6 случаях (9%) удалось определить, что был погребен взрослый. Также сосуды располагались в погребениях, содержащих костные останки нескольких индивидов. Такие погребения представлены следующим составом: «женщина/ребенок» (2 погребения – 2,5%), «мужчина/ребенок» (2 погребения – 2,5%), «взрослый/ребенок» (1 погребение – 1,5%), «мужчина/ребенок/взрослый» (1 погребение – 1,5%).

Большинство погребений Плотниковского могильника подвергнуты разрушению, поэтому отдельные фрагменты посуды могли попасть в ямы случайно.

При анализе погребальной посуды Плотниковского могильника были сделаны акценты на исследование состава формовочных масс, форм сосудов, орнаментации и обработки поверхности.

Исследование технологических составляющих гончарной традиции населения при изготовлении погребальной керамики проводилось в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским, и основанного на методике бинокулярной микроскопии, трасологии и физическом моделировании [Бобринский, 1978].

Анализ проводился при помощи микроскопа МБС-9 на базе ЛАЭИ ПГГПУ. В число рассматриваемых и изучаемых параметров входили:

1) установление исходного пластичного сырья (ИПС), а также состояния, в котором использовалось ИПС (сухое / влажное);

2) определение уровня запесоченности ИПС (т.е. установление уровня пластичности ИПС);

3) установление основных примесей в формовочную массу (ФМ);

4) выявление способов обработки внутренней и внешней поверхности сосудов.

Для изготовления керамики использовались *не запесоченные глины во влажном состоянии*. Запесоченность исходного сырья зафиксирована лишь у 2 сосудов (2,5%), что может рассматриваться как частный случай, исключение из общего правила. На данной стадии можно проследить устойчивую традицию, которая не подвергалась внешнему воздействию.

При исследовании *формовочных масс* были выделены следующие составы (рис.119):

1. Не смешанные двухкомпонентные составы: «ИПС + дробленая раковина», «ИПС + органический раствор», «ИПС + дресва», «ИПС + шамот»;

2. Смешанные многокомпонентные составы: «ИПС + дробленая раковина + органический раствор», «ИПС + шамот + органический раствор».

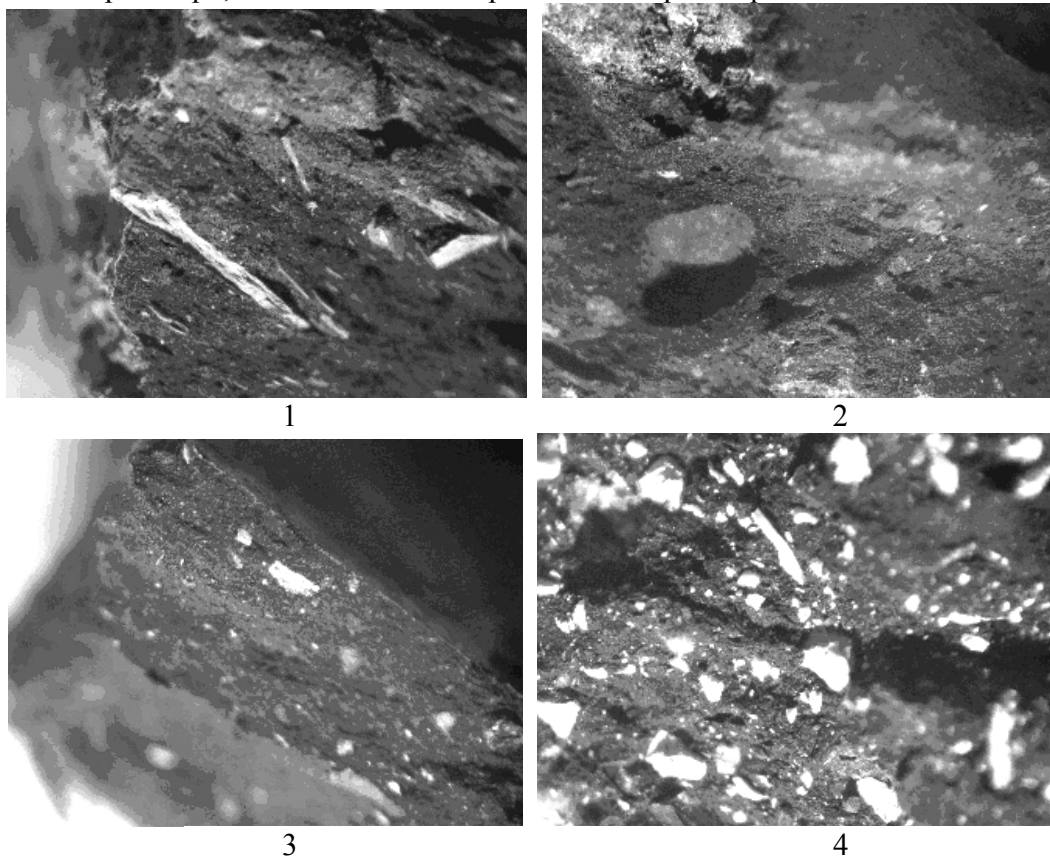


Рис.119. Микрофотографии образцов керамики Плотниковского могильника.
Состав формовочных масс: 1 – «ИПС + дробленая раковина», 2 – «ИПС + шамот + органический раствор», 3 – «ИПС + шамот», 4 – «ИПС + дресва»

Наиболее устойчивой традицией является *использование в формовочной массе дробленой раковины* в различной концентрации (от 1:2 до 1:9) (рис.119/1). Данный рецепт был зафиксирован у 55 сосудов (80%).

Остальные составы формовочных масс: «ИПС + дресва» – 7 сосудов (10%) (рис.119/4), «ИПС + органический раствор» – 3 сосуда (4%), «ИПС + шамот» – 1 сосуд

(1,5%) (рис.119/3), «ИПС + органический раствор + дробленая раковина» – 2 сосуда (3%), «ИПС + органический раствор + шамот» – 1 сосуд (1,5%) (рис.119/2).

Стоит отметить, что составы с добавлением шамота и дресвы являются не типичными для погребальной керамики Плотниковского могильника. Причем сосуды с добавлением дресвы в формовочную массу отличаются не только по технологическим компонентам рецепта, но и по внешним характеристикам – они имеют более плотный черепок, что объясняется отсутствием органической примеси в формовочной массе, орнаментировались эти сосуды либо ямочными вдавлениями, либо орнамент отсутствовал совсем.

По форме сосуды можно разделить на две группы:

1. Сосуды чашевидной формы (65%) – низкие чашки с округлым туловом, с округлым, но чаще уплощённым или плоским дном, со слабо профилированной шейкой и отогнутым венчиком (рис.100).

2. Сосуды с прямыми или слабоизогнутыми стенками, с расширением в нижней части тулова – 35%. Данная группа подразделяется на два типа:

а) Высокие сосуды с короткой резко профилированной шейкой и отогнутым венчиком, с уплощенным дном (рис.101);

б) Приземистые сосуды без выраженной шейки с прямым венчиком, уплощенным или плоским дном (рис.102).

Около половины сосудов Плотниковского могильника имеют одну или две петлевидные ручки с площадкой в верхней части или без нее.

Формы венчиков представлены следующими видами:

- 1) венчик отогнутый с приостренным торцом – 24 %,
- 2) венчик отогнутый с уплощенным торцом – 20 %,
- 3) венчик отогнутый с округлым торцом – 47 %,
- 4) округлый венчик – 3%,
- 5) приостренный венчик – 6%.

По размерам все реконструированные сосуды можно разделить на 3 группы:

- 1) маленькие чашечки, имеющие высоту 5 см и диаметр по венчику до 8 см (20%);
- 2) сосуды средних размеров, высотой 9-10 см и диаметром по венчику до 12 см (73%);
- 3) сосуды больших размеров, высотой 20 см и диаметром по венчику от 20 см (7%).

Обработка поверхности не отличалась разнообразием – лишь в двух случаях применялся твёрдый предмет, в остальных – использовалось заглаживание пальцами. Обжиг полученного изделия осуществлялся на костре, о чем свидетельствует неравномерная окрашенность некоторых сосудов.

На части сосудов обнаруживаются следы нагара на внутренней и внешней поверхности (цв. вклейка – 19). Поскольку погребальная керамика в основном носила обрядовый характер, можно говорить скорее о нагаре, приобретенном во время обжига, нежели о том, что посуда имела утилитарное назначение.

Большая часть сосудов не орнаментирована – около 60 %.

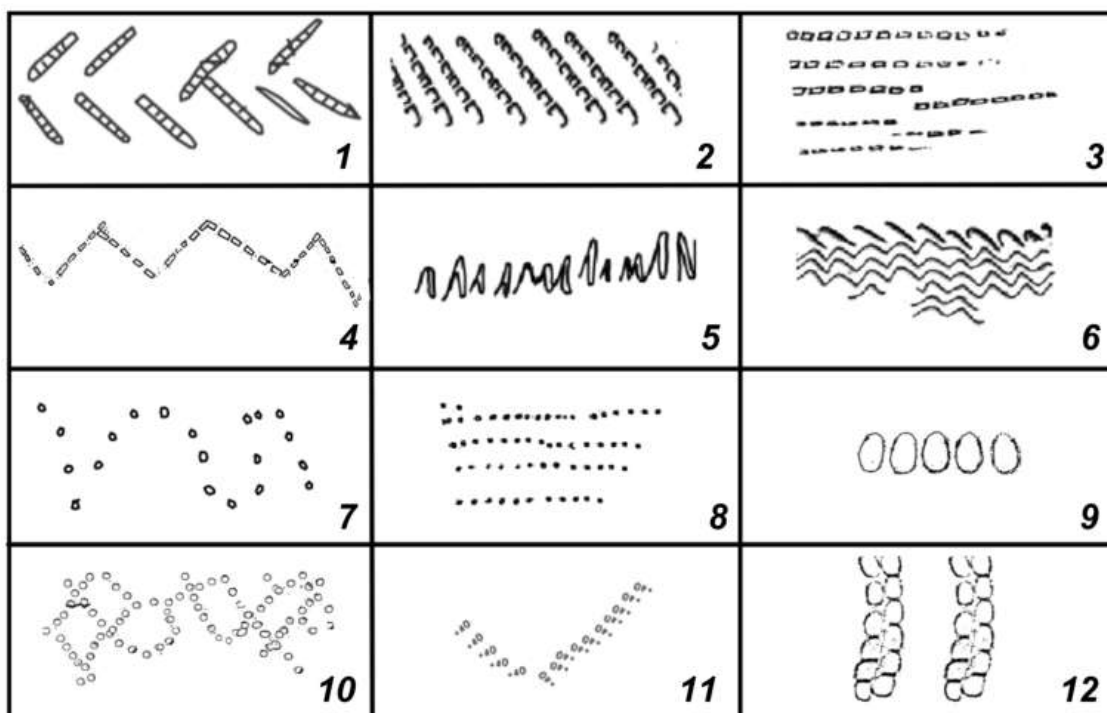


Рис.120. Варианты орнаментов на посуде Плотниковского могильника

По способу орнаментации выделяются следующие варианты (рис.120):

- 1) горизонтальная «елочка», выполненная оттисками гребенчатого штампа – 20%;
- 2) горизонтальные ряды наклонных оттисков гребенчатого штампа – 20%;
- 3) бессистемные горизонтальные оттиски гребенчатого штампа – 5%;
- 4) зигзаг, выполненный оттисками гребенчатого штампа – 5%;
- 5) зигзаг, выполненный резными линиями – 10%;
- 6) волнистые линии, выполненные прочерчиванием – 3%;
- 7) волнистые линии, выполненные ямочными вдавлениями – 5%;
- 8) ряды ямочных вдавлений – 25%;
- 9) орнамент овальными наколами по типу «отступающей палочки» – 5%;
- 10) «ромбическая сетка», выполненная оттисками гребенчатого штампа – 5%;
- 11) оттиски зубчатого штампа (естественного происхождения) – 3%;
- 12) зацепы пальцами – 10%.

Как правило, орнамент наносился по одной из функциональных частей сосуда – тулову, плечу или шейке, всего в одном случае орнамент был нанесен по поверхности всего сосуда. Чаще всего встречается орнаментация по плечу (25%), по шейке и тулову (25%), по шейке и плечу (19%). Украшение сосуда под венчиком было встречено лишь на двух сосудах, а по шейке или по тулову – по одному.

Узор по венчику в виде насечек на торце зафиксирован на сосудах из детского погребения № 48. Вертикальные, горизонтальные и диагональные ряды гребенчатого штампа встретились по одному разу каждый, нанесенные по тулову и шейке сосудов. Также гребенчатый штамп представлен в трех видах зигзагов – двойных, чередующихся с двумя линиями обычного гребенчатого штампа, вертикальных, состоящих из резных линий, и третий вид – из обычных линий зигзагов.

Ямочный орнамент представлен узором из волнистых и прямых линий ямок, или просто ямочных вдавлений, а накольчатый орнамент – из отдельных наколов и наколов, выполненных в виде «отступающей палочки».

Однородность технических приемов, использовавшихся при изготовлении погребальной посуды населением, оставившим Плотниковский могильник, свидетельствует о том, что у них были сформированы устойчивые гончарные традиции в изготовлении погребальной керамики. К этим традициям стоит отнести использование не запесоченных глин во влажном состоянии, добавление дробленой раковины в качестве основной примеси в ФМ, преобладание чашевидных сосудов с уплощенным дном, выделенной шейкой и отогнутым венчиком с округлым торцом. Одной из особенностей посуды данного памятника является наличие сосудов с петлевидной ручкой. Большинство сосудов не орнаментировано или украшено несложными орнаментальными композициями в верхней части. Узоры представлены в виде вертикальных, горизонтальных, диагональных рядов, «ёлочки» и зигзагов, поставленных гребенчатым штампом, а также ямочных вдавлений и наколов.

На основе проведенного анализа можно отметить, что в целом черты керамического комплекса Плотниковского могильника типичны для родановской культуры. Сосуды с ручками и уплощенным дном получили широкое распространение с XII в., плоскодонные сосуды появились не ранее XIV в. [Крыласова, 2009, С.24]. М.В. Талицкий связывал появление новых форм с подражанием привозной посуде, наряду с сохранением старых традиций [Талицкий, 1951]. Описанный нами керамический комплекс может быть датирован в пределах XII-XIV вв., что не противоречит датировке могильника по другим источникам [Брюхова, 2015].

Технология изготовления ясно указывает на сложившуюся традицию. Представленная на Плотниковском могильнике коллекция керамики выполнена по единой схеме изготовления, имеет единый внешний вид и состав, типичный для родановской культуры.

При сравнении керамического комплекса Плотниковского могильника с материалами других памятников родановской культуры, можно отметить, что наибольшую схожесть он имеет с керамикой Аверинского I могильника, расположенного в верховьях Камы, а также могильников Антыбарский и Телячий Брод на р. Чусовой. Для посуды перечисленных памятников характерны чашевидные сосуды с ручками уплощенным или плоским дном, орнаментация верхней части сосуда насечками, гребенкой, ямками [Голдина, Кананин, 1989, С. 44-61].

При сравнении керамического комплекса Плотниковского могильника с материалами хронологически одновременных могильников вымской культуры (Ыджыдьельским и Жигановским) были выявлены как сходства, так и определенные отличия [Савельева и др., 1997, С. 602-605; Савельева, 2010, с. 78-79; Савельева, 2014, С.14].

К сходствам можно отнести то, что сосуды всех памятников изготовлены лепным способом. Основными примесями в формовочной массе были раковина и органика, хотя на Жигановском и Ыджыдьельском могильниках распространены и другие виды примесей, такие как песок, кварц и дресва [Савельева, 2014, С. 14]. На всех перечисленных могильниках преобладает чашевидная форма сосудов [Савельева, 2010, С. 78-79; Савельева, 2014, С. 14]. Толщина днищ и стенок сосудов на всех памятниках примерно одинакова. Также схожа орнаментация керамики Плотниковского могильника с сосудами Ыджыдьельского и Жигановского могильника, на которых встречаются орнаменты в виде «ёлочки», зигзагов, рядов гребенчатого штампа, насечек по торцу венчика. Схожи и зоны расположения орнаментов. Но, в отличие от посуды вымской культуры, сосуды

Плотниковского могильника имеют меньшую площадь орнаментации [Савельева и др., 1997, С. 602-605; Савельева, 2010, С. 78-79; Савельева, 2014, С. 14]. Основное отличие заключается в том, что для могильников вымской культуры не характерны сосуды с ручками.

Проведено также сравнение керамики изучаемого могильника с посудой памятников с территории Удмуртии, относящихся к чепецкой культуре, которая датируется тем же временем. М.Г. Иванова описывает погребальную керамику следующим образом, «чашеобразные сосуды со слегка отогнутым наружу венчиком, вылепленные вручную из глины с примесью раковины, слабо обожжённые, неорнаментированные» [Иванова, 1992, С.32]. По всей видимости, описанная посуда имеет схожие гончарные традиции, которые использовались населением для изготовления погребальной керамики. Наибольшее сходство посуда Плотниковского могильника имеет с керамикой Маловенижского могильника. Коллекции памятников близки по форме сосудов, преобладанию примеси раковины, приостренной, закругленной и слегка отогнутой форме венчиков, уплощенной, округлой или плоской форме днищ. К отличиям можно отнести то, что на Маловенижском могильнике присутствуют сосуды только без ручек и практически вся керамика не имеет орнаментации [Иванова, 1982]. Сосуды с петлевидными ручками выделяются в керамическом комплексе городища Иднакар. Правда, в отличие от Плотниковского могильника, на городище Иднакар такие сосуды не являются ведущей группой в коллекции. Схожи обе коллекции наличием в формовочной массе примеси раковины, в форме сосудов – чашевидная с ручкой, что придает кружкообразный вид керамике [Иванова, 1995].

Таким образом, не смотря на отмеченные сходства с керамикой вымской и чепецкой культур, мы можем говорить о наличии у населения Среднего Предуралья собственной традиции производства погребальной керамики в XII-XV веках. К ее характерным чертам можно отнести изготовление чашевидных сосудов с уплощенным дном и петлеобразной ручкой, слабую орнаментацию посуды при преобладании использования гребенчатого штампа для нанесения узоров, использование глины во влажном состоянии с добавлением толченой раковины в формовочной массе.

Важно отметить наличие высоких сосудов с расширением в нижней части тулова (тип 2а), орнаментированных гребенчатым штампом в виде «елочки» и пальцевыми защипами, расположенными чуть ниже. Данный тип посуды является характерным для керамических комплексов именно родановской культуры.

На наш взгляд, керамический комплекс Плотниковского могильника может рассматриваться как эталонный для погребальной посуды позднего этапа родановской культуры.

Рентгенофлуоресцентный анализ изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника

Ю.А. Подосёнова

При изучении материалов Плотниковского могильника был проведен рентгенофлуоресцентный анализ изделий из цветного и драгоценного металла. Анализ позволил определить химический состав металлических сплавов, используемых при изготовлении изделий.

В последнее время изучение химического состава изделий из металла является одним из важнейших направлений комплексного изучения археологического материала. Полученные данные позволяют определить наборы сплавов, практикуемые древними мастерами при изготовлении изделий в различные хронологические периоды, а соотношение типов сплавов с категориями предметов даёт возможность установить наличие или отсутствие преднамеренного использования сплавов для изготовления украшений при помощи различных техник. Рудные примеси, зафиксированные при проведении анализа, позволяют установить источник происхождения сырьевого материала.

Методика и методы исследования. Всего был проведен анализ 245 изделий из цветного и драгоценного металла, что представляет довольно представительную выборку. Основной состав изделий – украшения костюма.

Исследование изделий проводилось с помощью портативного рентгенофлуоресцентного анализатора Bruker S1. Данный прибор предназначен для количественного неразрушающего анализа содержания химических элементов методом рентгенофлуоресцентной спектроскопии в изделиях из металлов. Прибор обнаруживает наличие разных элементов до сотой доли процента. Подобные приборы в последнее время активно применяются в археологии и, несмотря на некоторые недостатки, уже доказали свою эффективность [Тишкин, Серегин, 2011, с. 61-66]. Для исследования использовался программный режим «Фундаментальный» или «Аналитический». Время накопления спектра 50-65 секунд. Учитывая неомогенность древнего металла, с каждого предмета было взято от 1 до 5 проб. Результаты серий измерений математически усреднялись.

Для удаления поверхностной коррозии на предметах проводилась механическая очистка поверхности до чистого металла. Однако отдельные изделия не подвергались механической очистке, так как она могла нанести значительный урон сохранности изделия.

Проанализированные изделия были систематизированы на основании типа сплавов. В основу классификации сплавов положен условный принцип граничной концентрации в 1%. При выделении типов сплавов порядок элементов в формуле каждого типа зависел от содержания легирующего компонента в сплаве (расположены слева направо в порядке убывания).

Результаты исследования. Полные результаты исследования представлены в табличном виде:

- Сводная таблица результатов (табл. 19) содержит общие данные о химическом составе металла 245 изделий.

- В отдельной таблице (табл.20) представлены подробные результаты анализа каждого изделия: паспортные данные изделия и данные по химическому составу.

На основании проведенных исследований сплавы, из которых были изготовлены костюмные украшения Плотниковского могильника, были подразделены на 4 группы:

- 1) сплавы на основе меди, включающие бронзу и латунь;
- 2) сплавы на основе олова;
- 3) сплавы на основе свинца;
- 4) сплавы на основе серебра (табл. 19).

Таблица 19.

Группы и типы сплавов, из которых изготовлены изделия Плотниковского могильника

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Кол-во	Категория
Сплавы на основе меди	Бронзы	многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Ag	1	Пронизки, привески
		многокомпонентная	Cu-Pb-As-Ta	1	
		оловянная	Cu-Sn-Ag	1	
		многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Ta	1	
		многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Ta	6	
		многокомпонентная	Cu-Sn-As-Pb	1	
		оловянно-свинцовая	Cu-Sn-Pb	16	
	Латунь	свинцовая	Cu-Zn-Pb	1	
		многокомпонентная	Cu-Zn-Pb-Ag	1	
			Cu-Pb-Sn-Zn-Ta	1	
Всего:				30	
На основе олова	«Чистое» олово		Sn	123	Подвески (медальоны, лунницы, каплевидные подвески, нашивки-лапки, нашивки-колечки)
Олова более 90%	оловянный сплав	Sn-Cu	25		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Ir-Ta	1		
	оловянно-свинцовый сплав	Sn-Pb	28		
	многокомпонентный	Sn-Pb-Cu-Ta	1		
	многокомпонентный	Sn-Pb-Cu-Ta-Ir	1		
	многокомпонентный	Sn-Pb-Cu-Cd	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Ir	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Ta	3		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Ta-Ir	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-Ag	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-Zn	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb	3		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-As	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-Cd	1		
оловянный сплав	Sn-Cd	2			
Олова более 50 %	оловянный сплав	Sn-Cu-Ta	1	Привески, пронизки	
	оловянно-свинцовый сплав	Sn-Cu-Pb	4		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-Ta-Zn	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Pb-Ta	1		
	многокомпонентный	Sn-Cu-Ta-Ir	1		
	многокомпонентный	Sn-Pb-Cu-Zn	1		
Всего				203	
	многокомпонентный	Pb-Cu-Sn-Ag-Zn	1	Пронизка, медальон неорнаментированный	
	свинцово-оловянный	Pb-Sn	1		

Группа сплава	Тип сплава	Состав сплава	Кол-во	Категория
ВСЕГО			2	Перстни широкосерединые («булгарского» типа)
Сплав на основе серебра	с высоким содержанием серебра	Ag-Cu-Pb	3	
		Ag-Cu	7	
Всего:			10	
Итого:			245	

Из сплавов первой и третьей группы изготовлено всего 13% от всей массы изделий – пронизки и привески, которые были широко распространены на территории Пермского Предуралья и некоторых сопредельных территориях преимущественно до XIII века. Практически все эти изделия были выполнены способом литья по утрачиваемой модели.

В основном в первой и третьей группах представлены многокомпонентные сплавы. Такие сплавы считаются исследователями индикатором переплавок лома [Зайцева, Сарачева, 2011, с. 122]. Но необходимо отметить, что в химическом составе большинства изделий этих групп вызывает сомнение наличие таких элементов, как иридий, тантал, мышьяк (Ir, Ta, As). Их наличие может быть вызвано глубокой коррозией на поверхности изделия и плохим очищением поверхности.

Подавляющее большинство изделий (более 82%) выполнено из сплавов на основе олова, входящих во вторую группу. На основе олова изготовлено большинство изделий, не характерных для территории Пермского Предуралья в период до XII в.: нашивки-колечки, нашивки-лапки, лунницы, медальоны, подвески каплевидной формы. Все они (кроме уплощенных нашивок-колечек) были изготовлены способом литья в двучастные двусторонние формы. Большинство перечисленных изделий имеют похожие аналоги в новгородских древностях.

В сплавах на основе олова отмечается повышенное содержание железа, тантала. Их наличие, вероятнее всего, связано с происхождением сырья [Хаврин, 2011, с.401]. Благодаря этим естественным примесям изделия и сохранились до наших дней.

Применение для литья украшений сплавов, в основе которых было олово, не характерно для территории Пермского Предуралья до XII века. В более ранних археологических памятниках оловянные изделия встречаются лишь в единичных экземплярах (например, на Баяновском, Рождественском могильниках), и представляют собой украшения иного назначения (в основном, накладки на пояса и сумочки). Широкое распространение изделий из олова и сплавов на его основе начинается с XII века. Колечки-нашивки и пронизки-нашивки, аналогичные изделиям из Плотниковского могильника, были обнаружены на Саломатовском городище, в погребениях Антыбарского и Телячий Брод могильников, датируемых XII-XIV вв. Эти изделия были исследованы методом «мокрого» химического анализа в лаборатории органического синтеза и анализа Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Результаты анализа показали, что все образцы содержат олово с незначительной примесью цинка, следами сурьмы, марганца и железа [Вострокнутов, Крыласова, 2013, с.105-113]. Также, в археологических памятниках Пермского Предуралья – на Саломатовском, Рождественском, Родановском городищах, были обнаружены и слитки олова,

датированные XII–XIII вв. В составе слитков было обнаружено практически чистое олово со следами цинка, сурьмы, кадмия, марганца, тантала, железа. Слиток олова обнаружен и в погребении №129 Плотниковского могильника. В настоящее время вопрос о поступлении олова на территорию Пермского Предуралья в этот период времени остается открытым, так же, как и вопрос о расположении евразийских оловянных сырьевых центров.

Интересно, что в этот период времени (XIII–XIV вв.), изделия, выполненные из олова, распространяются и среди новгородских древностей, как отмечает М.В. Седова. [Седова, 1981, с. 5].

Последняя четвертая группа металлических сплавов, из которых выполнены украшения Плотниковского могильника, включает сплавы с высоким содержанием серебра.

В предлагаемой выборке проанализированных изделий – это широкосерединные перстни с чернью и позолотой. В их изготовлении и декоративном оформлении применялись разные ювелирные техники: ковка, гравировка, чеканка, чернение и золочение (рис.121).

Технике изготовления, характеру декоративного оформления, времени появления и особенностям распространения данных изделий на территории Пермского Предуралья, в последнее время посвящается достаточно большое количество публикаций [Адамов, 2014, с.44-49; Брюхова, Подосёнова, 2015, с.304-311; Моряхина, Сарапулов, 2017, с.52-57 и т.д.].

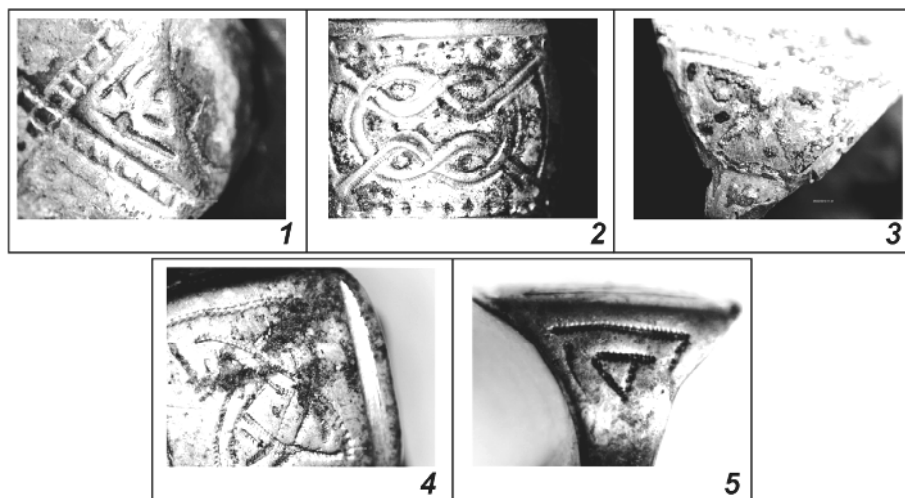


Рис.121. Применение разных ювелирных техник в изготовлении перстней:

1 – следы гравировки в линии крестообразного орнамента; углубление в виде полосы по бордюру щитка, следы режущего инструмента, точечный орнамент; следы черни на щитке изделия; гравировка прерывающимся шагом, гравировка фона крина.

2-3 – следы чернения фона орнамента на щитке, прочерчивания орнамента; следы чернения в выгравированной линии орнамента на боковой стороне перстня.

4-5 – следы предварительно прочерченных линий перед нанесением орнамента; полоса, образующая бордюр на щитке, со следами режущего инструмента; орнамент на одной из боковых сторон перстня, гравировка зигзагообразным шагом; щиток перстня: следы чернения, орнамент, нанесенный гравировкой с зигзагообразным шагом, золочение в полосах бордюра, частые следы соскальзывания инструмента.

1 – перстень из п.42, 2-3 – перстень из п.29, 4-5 – перстень из п.77

В период X–XIV вв. на территории Пермского Предуралья встречается достаточно много изделий, выполненных из высокопробного серебра. Это подвески-всадники, украшения в зерно-сканой технике (височные, флаконовидные и арочные подвески, подвески-лунницы и т.д.), аналогичные широкосерединные перстни, бляхи с охотничьим сюжетом. Все эти изделия, которые раньше было принято считать болгарским импортом, являются продукцией прикамского ювелирного центра. В качестве сырья при изготовлении данных изделий местные ювелиры могли использовать разные источники – монеты, предметы торевтики, слитки [Подосёнова, 2017, с.15-17].

Таким образом, при исследовании химического состава металла украшений Плотниковского могильника удалось выделить четыре группы сплавов: на основе меди (бронза и латунь); на основе олова; на основе свинца; на основе серебра. Большинство изделий Плотниковского могильника относится к группе сплавов на основе олова (82% изделий). Такие сплавы практически не использовались на территории Пермского Предуралья для изготовления украшений до XII века. Это был качественно новый материал, требующий меньших трудовых затрат, чем сплавы на основе меди и серебра. С новым материалом появились и новые типы украшений – медальоны и лунницы разной формы, с новыми орнаментальными традициями, нашивные украшения – лапки, колечки, пронизки. Меньшее количество изделий (18%) было выполнено из сплавов на основе меди, серебра, свинца. Большинство изделий (привески, пронизки, детали шумящих украшений), выполненных из этих сплавов, являлись традиционными для территории Пермского Предуралья. Вероятнее всего, материалы Плотниковского могильника иллюстрируют период перехода от одного материала к другому в изготовлении украшений, и, соответственно – смену одной ремесленной традиции на другую.

Таблица 20
Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника

Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл.м.11-п.37№1 (56)	Фрагмент ушкина	Рис.94-5	Sn	2.13	0.065	0	97.88	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.11-п.37№2 (57)	Фрагмент перстня	Рис.92-10	Ag-Cu-Pb-Au	1.8	25.47	0	0	5.113	0	65.566	0	0	1.71	Ta
Пл.м.11-п.37№2 (57)	Фрагмент лунницы	Рис.95-2	Sn	1.94	0.09	0	97.75	0	0	0	0	0	0	Ni, Ta
Пл.м.11-п.37№2 (57)	Фрагмент перстня	Рис.92-21	Ag-Cu	2.38	2.98	0	0	0.34	0	93.03	0.43	0	0.41	Ta
Пл.м.11-п.33№1 (45)	Нашивка-пронизка	Рис.96-5	Sn	1.31	0.17	0	97.5	0	0	0	0	0.63	0	
Пл.м.11-п.39№1 (25)	Бубенчик	Рис.93-8	Cu-Zn-Pb-Ag	0.79	88.53	0.84	0.71	1.82	4.27	1.21	0	0	0	Bi, Sb, Nb, Zr
Пл.м.11-п.37№6 (61)	Фрагмент перстня	Рис.92-13	Ag-Cu	3	1.83	0	0	0.26	0	94	0	0.67	0	Ta
Пл.м.11-п.33№2 (46)	Нашивка-колючка	Рис.96-7	Sn	1.29	0.26	0	97.08	0	0	0	0.57	0	0	Ni, Ta
Пл.м.11-п.33№2 (46)	Нашивка-колючка	Рис.96-7	Sn	1.37	0.13	0.4	0	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.11-п.33№2 (46)	Нашивка-колючка	Рис.96-7	Sn	1.66	0.16	0	97.4	0	0	0	0.3	0	0	Ta
Пл.м.11-п.33№2 (46)	Нашивка-колючка	Рис.96-7	Sn	1.54	0.18	0.2	96.3	0	0	0	0.47	0.81	0	Ta
Пл.м.11-п.33№4 (48)	Пронизка	Рис.97-7	Cu-Sn-Pb	1.54	56.6	0.14	38.5	1.8	0	0	0	0	0	Ta, Sb, Bi, Nb, Zr
Пл.м.12-м/м №18	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn	2.13	0.32	0	96.9	0.4	0.05	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №69	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu	1.69	1.16	0.12	96	0	0	0	0.39	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №37	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn	2.14	0.59	0.14	95.6	0.68	0	0	0	0.5	0	Ta
Пл.м.12-м/м №37	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu-Ir-Ta	2.2	2.63	0	92.1	0	0	0	1.47	0	0	Ta, Ni
Пл.м.12-м/м №37	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu	2.02	1.67	0.23	94.86	0	0	0	0.62	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №61	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Pb	1.23	0.82	0	96.5	1.16	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №61	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu	1.83	1.21	0	95.47	0.28	0	0	0.6	0	0	Ta, Zr
Пл.м.12-м/м №3	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu-Ir	2.6	3.5	0	92.61	0	0	0	1.29	0	0	
Пл.м.12-м/м №77	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu-Ta	1.1	1.68	0	95.2	0.26	0	0	0.74	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №13	Нашивка-пронизка	Рис.96	Sn-Cu-Ta-Ir	1.8	3.26	0	90.1	0.79	0	0	1.28	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №80	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn-Cu-Pb-Ag	1.6	2.93	0	89.85	2.84	0	2.78	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №82	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn	2.88	0.96	0.12	94.98	0.71	0	0	0.35	0	0	
Пл.м.12-м/м №85	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn-Pb-Cu-Ta	2.5	1.76	0	83.9	10.5	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №83	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn-Pb-Cu-Ta-Ir	1.9	2.49	0	87.44	6.1	0	0	1.06	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №81	Нашивка-колючка	Рис.96	Sn-Cu	2.7	6.91	0	90.39	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №76	Фрагмент предмета	Рис.96	Sn-Cu	2	1.89	0	94.59	0	0	0	0.67	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №59	Фрагмент ушкина	Рис.96	Sn	2.03	0.34	0	97.58	0.05	0	0	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №7	Лунница	Рис.95-6	Sn	3.05	0.43	0.24	96	0.1	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №40	Фрагмент привески с петляками для подвешивания	Рис.93-9	Cu-Sn-Pb-Ag-Ta	2.09	60.21	1.85	28	6.21	0	0	0	0	0	Ta, Ni
Пл.м.12-м/м №22	Двучастная цепочка-привеска	Рис.93-5	Sn-Cu-Ta	1.6	43.9	0	52.4	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №29	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	1.81	45.6	0	48.6	3.37	0.5	0	0	0	0	Ni
Пл.м.12-м/м №41	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	1.88	62.3	0.67	33.3	1.85	0	0	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №9	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	1.7	58	0	38.1	2.2	0	0	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №30	Привеска	Рис.97	Sn-Cu-Pb	3.29	32.1	0	61	2.63	0	0	0	0	0	Sb
Пл.м.12-м/м №10	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Ta-Pb	1.43	68.8	0.7	25.8	1.21	0.54	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №6	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	2.26	47.3	0	46.7	2.3	0.51	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №49	Пронизка	Рис.97	Sn-Cu-Pb	2.83	36.2	0	57	3.11	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №26	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	1.47	53.7	0	39.8	4.05	0.98	0	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №20	Фрагмент перстня	Рис.92-15	Ag-Cu	1.37	5	0	0	0	0	93.32	0	0	0	
Пл.м.12-м/м №63	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb-Ta	2.34	51.2	0.63	43.6	1.16	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.12-м/м №28	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb-Ta	1.25	73	0.53	21.5	1.25	0.56	0	0	0	0	Ta, Sb
Пл.м.12-п.46 №214	Нашивка-пронизка	Рис.96-6	Sn-Cu	2.42	1.82	0	94.42	0	0	0	0.43	0	0	Ta

Таблица 20

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника (продолжение)

Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл. м 12 - п. 46 № 220	Нашияка-пронизка	Рис. 96-6	Sn-Cu	2,47	1,72	0	94,48	0,4	0	0	0	0,46	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 222	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn-Cu-Ta	2,6	6,16	0	89,8	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 222	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn-Cu	2,08	2,35	0	94,38	0	0	0	0,58	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 222	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	3,27	0,72	0	95	0,53	0	0	0	0,2	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 222	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	2,2	2,52	0	94,05	0	0	0	0,4	0	0	Ta, Ni
Пл. м 12 - п. 46 № 222	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn-Cu	2,72	1,21	0	94,8	0,47	0	0	0,33	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 213	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn-Cu	1,91	6,51	0	90,6	0	0	0	0,42	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 218	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	1,78	0,35	0	97,3	0,33	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 216	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	1,81	0,41	0	97,2	0,58	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 216	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	1,71	0,71	0	97,12	0,05	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 216	Нашияка-копечко	Рис. 96-7	Sn	1,41	0,74	0	97	0,44	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 46 № 217	Фрагмент украшения	Рис. 97	Cu-Sn-Ag	0,64	91,9	0	0	5,2	0	2,26	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 1	Подвеска - каплевидная	Рис. 94-24,25,26	Sn	1,41	0,33	0	98	0,12	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 319	Ушино от подвески	Рис. 94-24,25,26	Sn-Cu	2,03	1,09	0,3	96	0	0	0	0,37	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 317	Тягун от украшения	Рис. 95-3	Sn-Cu-Ta	1,43	1,19	0	95	0	0	0	0,35	1,57	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 4	Лунница	Рис. 95-3	Sn	1,42	0,28	0	98,1	0,2	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 2	Лунница	Рис. 95-3	Sn	1,53	0,29	0,33	97,4	0,27	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 54 № 3	Подвеска-каплевидная	Рис. 94-24,25,26	Sn	1,92	0,49	0,27	96,8	0,31	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 59 № 1	Подвеска	Рис. 95-1	Sn	1,65	0,32	0	97,8	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 62 № 4	Медальон с геометрическим рисунком	Рис. 94-12	Sn	1,56	0,33	0	98	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 42 № 4	Перстень	Рис. 92-6	Ag-Cu	1,61	2,37	0,06	0	0,86	0	95,1	0	0	0	Ta, Ni
Пл. м 12 - п. 62 № 331	Пронизка	Рис. 97	Cu-Sn-Pb	1,22	58,34	0	25,8	12,8	0,86	0	0	0	0	Ni
Пл. м 12 - п. 50 № 2	Фрагмент колотого шарика	Рис. 97	Cu-Pb-Zn	1,13	65,7	0	0	13,92	19,1	0	0	0	0	Ni
Пл. м 12 - п. 62 № 3	Пронизка спиральная	Рис. 97-9	Sn-Cu-Pb-Ta-Zn	1,1	37,9	0	51,7	5,93	1,47	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 42 № 204	Височное кольцо	Рис. 91-6	Cu-Sn-Pb	2,53	60,9	0	33,3	2,3	0	0	0	0,97	0	Ta
Пл. м 12 - п. 42 № 203	Нашияка-копечко	Рис. 96-5	Sn-Cu-Pb-Zn	2,19	4,82	0	89,7	1,37	1,12	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 50 № 17	Нашияка-пронизка	Рис. 96-5	Sn-Pb-Cu	2,51	2,6	0	89,7	3,1	0,54	0	0,57	0	0	Ta, Zr
Пл. м 12 - п. м	Нашияка-пронизка	Рис. 96	Sn-Cu	1,67	2,41	0	95,1	0,82	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 12 - п. 53 № 298	Нашияка-копечко	Рис. 96-5	Sn	1,41	0,62	0	97,7	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 13 - п. 71 № 69	Нашияка-лапка	Рис. 96-15	Sn-Cu	2,1	1,82	0	94,71	0	0	0	0,43	0	0	Ta
Пл. м 13 - п. 71 № 5	Кольцо	Рис. 93	Cu-Pb-Ag-Ta	0,8	80,4	2,85	0	13,06	0	0	0	0	0	Ta, Ni
Пл. м 13 - п. 71 № 6	Лапка	Рис. 96-15	Sn	2,95	0,5	0	96,2	0,17	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 13 - п. 71 № 72	Лапка	Рис. 96-15	Sn	2,23	0,44	0	97	0,09	0	0	0	0	0	Ta
Пл. м 13 - п. 76 № 6	Фрагмент медальона	Рис. 94-4	Sn	2,37	0,41	0	97	0	0	0	0	0	0	Ta

Таблица 20

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника (продолжение)

Пл.м. 13 - п. 77 №111	Лунница	Рис.95-5	Sn	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл.м. 13 - п. 77 №112	Лунница	Рис.95-5	Sn	1.61	0.35	0.24	0	98.1	0	0	0	0	0	
Пл.м. 13 - п. 77 №10 (103)	Медальон с лтинкой	Рис.94-2	Sn	1.48	0.22	0	0	97.9	0.26	0	0	0	0	Ta
Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл.м. 13 - п. 77 №4 (103)	Пронизка	Рис.97	Sn-Cu-Pb	2.15	34.45	0	0	52.8	9.52	0.32	0	0	0	Ta, Ni
Пл.м. 13 - п. 77 №108 (9)	Бубенчик	Рис.93-14	Cu-Sn-Pb-Ta	1.6	65.9	0.45	29.1	1.59	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. 13 - п. 77 №6 (105)	Подвеска		Cu-Sn-Pb-Ag	1.66	43.2	0	14.6	2.24	0	38.3	0	0	0	
Пл.м. 13 - №16	Пронизка-бубенчик	Рис.93	Cu-Sn-Pb-Ta	2.29	62	0	30.48	2.79	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. 13 - №24	Подвеска-колокольчик	Рис.93	Cu-Sn-Pb-Ta	2.13	73.66	0	19.33	3.19	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. 13 - №6	Подвеска-бубенчик	Рис.93	Sn-Cu-Pb-Ta	2.44	30.4	0	58.6	5.61	0.61	0	0.68	0	0	Ta
Пл.м. 13 - №11	Подвеска-колокольчик	Рис.93	Sn-Cu-Ta-Ir	2.9	24.18	0	68.43	0	0	0	1.77	0	0	Ta, Zr
Пл.м. 13 - №8	Пронизка-колокольчик	Рис.93	Cu-Sn-Pb-Ta	1.6	73.4	0.37	21.1	1.77	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. 13 - №22	Медальон круглый	Рис.94	Pb-Sn	1.3	0.18	0	41	57.42	0	0	0	0	0	
Пл.м. 13 - №7	Пронизка-бубенчик	Рис.97	Sn-Cu-Pb-Zn	2.67	33.9	2.1	38.2	18.81	3.44	0	0	0	0	Ta
Пл.м. 13 - №10	Пронизка	Рис.97	Cu-Sn-Pb	1.56	65.3	0	31.44	1.7	0	0	0	0	0	
Пл.м. 13 - п. 67 №51	Спиральное кольцо	Рис.92-19	Cu-Zn-Pb	1.36	70.4	0	0	13.6	14.64	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 67 №50 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-7	Sn	1.79	0.35	0	97.61	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.19	0.38	0	97.2	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.18	0.58	0	96.3	0.62	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.01	0.3	0	96.96	0	0	0	0.5	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.75	0.88	0	96.37	0	0	0	0.39	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.86	0.33	0	96.6	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.68	0.42	0	96.9	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.81	0.48	0	97.71	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.66	0.38	0	97.96	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.9	0.4	0	97.7	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.16	0.5	0	96.9	0	0	0	0.44	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.42	0.33	0	96.83	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.52	0.32	0	97.87	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.01	0	0	97.73	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.37	0.59	0	97.72	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.35	0.31	0	97	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.38	0.24	0	97.38	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.23	0.29	0	98.48	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.18	0.42	0	98.4	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.04	0.44	0	96.96	0	0	0	0.56	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.1	0.55	0	97.35	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.06	0.44	0	97.5	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.5	0.61	0	97.1	0	0	0	0.3	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.28	0.32	0	98.4	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	1.55	0.27	0	97.75	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.01	0.5	0	97.49	0	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м. - п. 77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn	2.54	0.26	0	97.2	0	0	0	0	0	0	Ta

Таблица 20

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника (продолжение)

Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn-Cd		1.5	0.56	0	96.2	0	0	0	0.5	1.24	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.72	0.34	0	96.44	0	0	0	0	0.5	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.34	0.35	0	98.31	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.21	0.32	0	97.47	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.76	0.4	0	96.5	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.07	0.35	0	97.49	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.18	0.71	0	96.77	0	0	0.34	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.37	0.32	0	96.93	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.6	0.63	0	96.77	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn-Cd		2.88	0.66	0	94.3	0	0	0	2.16	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.62	0.58	0	96.4	0	0	0	0.4	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.2	0.44	0	97.36	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.41	0.34	0	98.25	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.17	0.38	0	96.95	0	0	0	0.5	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.41	0.36	0	98.23	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.34	0.56	0	98.1	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.64	0.56	0	97.8	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.51	0.64	0	96.34	0	0	0.51	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.91	0.59	0	97.5	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.87	0.73	0	97.4	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.41	0.49	0	97.1	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.32	0.33	0	97.1	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.31	0.4	0	97.29	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		1.58	0.39	0	97.7	0	0	0	0	0	0
Пл.м.-п.77 №104 (5)	Нашивка-кольцо	Рис.96-8	Sn		2.6	0.65	0	95.99	0	0	0.33	0	0	0
Пл.м.13-п.78 №1115	Кольца	Рис.93-1	Sn-Cu-Pb		1.95	45.58	0	49.3	2.64	0.39	0	0	0	0
Пл.м.13-п.77	Пронизка	Рис.97-8	Sn-Cu-Pb		1.2	2.4	0	0	0	96.4	0	0	0	0
Пл.м.13-п.77 №1100	Фр. перстня (дужка)	Рис.92-12	Ag-Cu		1.52	0.26	0.38	97.6	0.07	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.75 №12 (92)	Привеска-лапка первая	Рис.96-21	Sn		2.16	0	0	97.84	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.75 №12 (92)	Привеска-лапка вторая	Рис.96-21	Sn		2.49	21	0	11.6	59.5	1.18	4.23	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (89)	Пронизка-фрагмент	Рис.97-18	Pb-Cu-Sn-Ag-Zn		1.81	0.26	0	97.7	0.23	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.94	0.48	0	97.1	0.14	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.37	0.3	0	98.33	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.49	0.43	0	97.9	0.12	0.06	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.6	0.33	0	97.8	0.16	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.83	0.34	0	97.7	0.13	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		2.32	0.43	0	97	0.25	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.44	0.6	0	97.35	0	0	0	0.61	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		1.11	0.29	0	98.6	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.74 №16 (86)	Нашивка-лапка	Рис.96-16	Sn		2.42	0.68	0	96.58	0	0	0.32	0	0	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Фрагмент перстня	Рис.92-4	Ag-Cu		2.22	2.47	0	0	0.71	0	94.02	0	0	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Нашивка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu		1.24	1.74	0.35	96.01	0.66	0	0	0	0	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Нашивка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu		1.06	2.59	0.4	93.81	0.79	0.38	0	0	0.97	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Нашивка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Pb-Cu-Ag		0.87	2.13	1.97	82.33	11.8	0.23	0	0	0.67	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Нашивка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Pb-Cu-Cd		2.07	1.68	0	85.5	9.49	0	0	1.26	0	0
Пл.м.13-п.81 №15 (125)	Нашивка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu		1.87	2.55	0.29	94.5	0.48	0.31	0	0	0	0

Таблица 20

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника (продолжение)

Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы
Пл.м.13-л.81№5 (125)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.66	1.87	0.34	95.42	0.49	0.23	0	0	0	0	
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn	1.72	0	0	96.28	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.13-л.81№4 (124)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.6	2.39	0.25	94.61	0.71	0.44	0	0	0	0	
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu-Pb-Cd	1.67	3.11	0.33	91.6	1.01	0.58	0	0	0	1.7	0
Пл.м.13-л.70№4 (64)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	2.04	2.45	0.22	94.64	0	0	0	0	0	0.65	0
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.26	8.63	0.11	90	0	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.70№4 (64)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.99	7.09	0.2	90.72	0	0	0	0	0	0	0
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.77	10.9	0.23	87.1	0	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.70№4 (64)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	1.39	3.4	0.21	95	0	0	0	0	0	0	0
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	0.8	10	0	89.2	0	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.70№4 (64)	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	0	2.92	0	97.08	0	0	0	0	0	0	0
Рис.96-5.6	Нашилка-кольцо	Рис.96-5.6	Sn-Cu	0.8	1.3	0	97.9	0	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.79№2 (119)	Фрагмент медалиона	Рис.94-3	Sn-Cu	0.17	1.86	0.26	96.7	1.01	0	0	0	0	0	0
Рис.94-3	Фрагмент медалиона	Рис.94-3	Sn-Cu-Pb	0.26	6.44	0.34	91.3	1.66	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.66№12 (42)	Нашилка-лапка	Рис.96-13	Sn-Cu-Pb	0.38	5.43	0.42	91.9	1.88	0	0	0	0	0	0
Рис.96-13	Нашилка-лапка	Рис.96-13	Sn-Cu-Pb	0	74.28	0.36	23.6	1.76	0	0	0	0	0	0
Пл.м.13-л.66№13 (43)	Пронизка	Рис.97-12	Cu-Sn-Pb	0	89.1	2.8	5.71	2.39	0	0	0	0	0	0
Рис.97-12	Пронизка	Рис.97-12	Cu-Sn-Pb	1.41	0.45	0	97.5	0.64	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.88№75	Нашилка-кольцо	Рис.96-6.9	Sn	2.72	0.15	0	97	0.13	0	0	0	0	0	0
Рис.96-6.9	Нашилка-кольцо	Рис.96-6.9	Sn	0.34	52.9	0	7.36	36.7	1.43	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.96№1(120)	Кольцо	Рис.93-2.3	Cu-Pb-Sn-Zn-Ta	0.48	73.7	0	22.75	2.84	0	0	0	0	0	0
Рис.93-2.3	Кольцо	Рис.93-2.3	Cu-Sn-Pb	0.34	0.24	0.2	98.16	0.11	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.84№45	Кольцо-нашилка	Рис.96-7	Sn	0.36	0.22	0	92.13	2.29	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо-нашилка	Рис.96-7	Sn-Pb	0.35	89.94	0.4	9.39	3.87	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.92№88	Правеска	Рис.93-4	Cu-Sn-Pb	0.42	0	0.1	74.5	23.8	0	0	0	0.61	0	0
Рис.93-4	Правеска	Рис.96-7	Sn-Pb	0.59	0.14	0.83	72.5	24.9	0	0	0	0.43	0	0
Пл.м.14-л.92№88	Кольцо-нашилка	Рис.96-7	Sn-Pb	0.52	0.2	0	92.9	6.19	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо-нашилка	Рис.96-7	Sn	0.79	0.16	0.16	98.5	0.39	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.92№88	Кольцо-нашилка	Рис.96-7	Sn-Pb	0.62	0.12	3.04	68.6	26.5	0	0	0.56	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.6	0.03	2.95	68.7	26.5	0	0	0.54	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.55	0	3.23	70.4	25.7	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.45	0.04	0	70.9	27.9	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.8	0	0	67.4	31.8	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn	0.53	0.1	0.18	98.8	0.39	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.49	0.21	0	67.2	32.1	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.6	0	3.36	67.7	27.1	0	0	0.69	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.4	0.06	2.67	72.5	23.8	0.05	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.65	0.11	0	91.5	7.25	0	0	0	0.46	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.52	0	0	71.3	28.1	0	0	0	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.62	0	0	72.9	25.76	0	0	0	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.48	0	0	74	24.4	0	0	0.55	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.53	0	0	76.1	22.7	0	0	0.39	0	0	0
Пл.м.14-л.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb	0.29	0	0	71.9	26.9	0	0	0.56	0	0	0
Рис.96-7	Кольцо	Рис.96-7	Sn	0.2	0.1	0.2	99.2	0.3	0	0	0	0	0	0

Таблица 20

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника (продолжение)

Пл.м.14.л.п.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb		0.51	0.17	0	89.1	10.1	0	0	0	0	0	Ta
Пл.м.14.л.п.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb		0.2	0	0	89.1	10.7	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.92№97	Кольцо	Рис.96-7	Sn-Pb		0.81	0.09	0	90	9.1	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№109	Игольник	Рис.93-17	Cu-Sn-Pb		0	88.1	0	10.4	1.5	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.52	0.18	0.4	98.9	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.58	0.09	0	99.33	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.3	0	0	99.7	0	0	0	0	0	0	
Шифр	Название изделия	Ссылка на рисунок	Тип сплава	Fe (%)	Cu (%)	As (%)	Sn (%)	Pb (%)	Zn (%)	Ag (%)	Ir (%)	Cd (%)	Au (%)	Другие элементы	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.63	0.47	0.35	98.9	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.46	0.08	0.2	98.9	0	0.04	0	0	0	0	Mn
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.96	0	0.11	98.93	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.57	0.12	0.21	99.1	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		1.06	0.51	0.17	98.26	0.56	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn-Pb		0.44	0.09	0.29	98	1.08	0.1	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.33	0.13	0.56	98.6	0.26	0.12	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.61	0.2	0.19	99	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.56	0.6	0.19	98.4	0.25	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn-Pb		0.45	0.06	0.43	72.34	25.5	0	0	0.6	0	0	Ta
Пл.м.14.л.112	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn-Pb		0.5	0.14	0.81	74.57	23.1	0	0	0.43	0	0	Ta
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.4	0	0.4	99.2	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.46	0	0.14	99.4	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.84	0.13	0.13	98.9	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.55	0.17	0	99.28	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.46	0.09	0.64	98.81	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.59	0.09	0.18	98.9	0	0	0	0	0	0	Mn
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.41	0.07	0.17	99.35	0	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.47	0	0.15	99.1	0.28	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.12	0.09	0.23	98.7	0.86	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn-Pb		0.64	0	0	69.7	29.2	0	0	0.46	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn		0.71	0.16	0.17	98.5	0.46	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.п.95№111	Кольца нашивки	Рис.95-7.10	Sn-Pb		0.39	0.08	0	68.9	30.63	0	0	0	0	0	
Пл.м.14.л.86№62	Фр. бубеника	Рис.93-10	Cu-Sn-Pb		0.4	81	0	15.3	3.31	0	0	0	0	0	
Пл.м.логр.24	Перстень (шина)	Рис.92-1	Ag-Cu-Pb		1.2	6.1	0	0	1.4	0	91.3	0	0	0	
Пл.м.логр.25	Перстень (шина)	Рис.92-5	Ag-Cu		1.7	2.46	0	0	0.74	0	95.1	0	0	0	
Пл.м.логр.29	Перстень (шина)	Рис.92-3	Ag-Cu-Pb		1.98	28.4	0	0	7.52	0	62.1	0	0	0	
Пл.м.логр.26	Перстень	Рис.92-18	Sn-Pb		0.44	0.09	0.29	98.1	1.18	0	0	0	0	0	

Рассказы и предания жителей д. Плотниковой о месте древнего могильника

Т. Г. Голева

Многие места древних погребений и городищ на территории Коми-Пермяцкого округа известны местным жителям. Некоторые из них почитаются и включены в ритуальную практику народа. Почти обо всех таких местах распространены предания, рассказы о необычных явлениях, о спрятанных сокровищах и т. п.

С целью выявления народных знаний о древнем могильнике близ д. Плотниковой было проведено полевое этнографическое исследование летом 2016 года. В исследовательском опросе участвовали представители старшего и среднего поколений деревни. Всего было опрошено 9 человек. Следует отметить, что старожилов в деревне немного, часть из них переселилась сюда уже взрослыми из соседних населенных пунктов.

Собранные сведения о местной истории д. Плотниковой и ее окрестностей лаконичны и разрознены. В целом можно сказать, что народные предания о древнем могильнике мало распространены среди современных жителей. Вероятно, одной из причин этого является смешанный состав населения, так как в советский период при укрупнении сельский поселений в деревню сселялись жители из соседних деревень. Кроме этого, д. Плотникова расположена в непосредственной близости от города Кудымкар, что могло способствовать интенсивным процессам распространения городских черт культуры и забвению традиционных представлений в течение XX века.

Деревня Плотникова ближе всего расположена к древнему могильнику (в 300 м). По изысканиям Е.Н. Шумилова, деревня была известна с 1700 г. как починок Вакин. В 1782 г. о нем уже писали: «починок Вакинской, тож Плотников» [Шумилов, 2015, с. 59]. Название починка Е.Н. Шумилов связывает с разговорной формой имени Иван – Вака. В то время в починке жил половник купца Григория Шустова Ивашка Филипов сын Злобин [Шумилов, 2015, с. 59]. Современное название, как считает исследователь, произошло от прозвища одного из местных жителей. В настоящее время некоторые жители деревни пересказывают предание о том, что предки их занимались плотницким ремеслом, поэтому и появилось такое название: *Плотниковасё көркө в старину висьтаввисё, что таччө приекали, что эта деревняын плотниккез овёмась, гожумнас, видно, а төвнас ния ветывёмась на заработки, что плотницким делом занимались. Но они не местные, кытыськө приезжойёсь. Типа Белорусии. Фамилия Злобиннэз, ния не татысьсө мян... Злобиннэз кореннойез вёвёмась (Про Плотникову когда-то в старину рассказывали, что сюда приехали, что в этой деревне плотники жили, летом, видимо, а зимой они ходили на заработки, плотницким делом занимались. Но они не местные, откуда-то приезжие были. Типа из Белоруссии. Фамилия Злобины, они не здешние у нас... Злобины коренные были)* (зап. от Злобиной Н.Ф., 1929 г. р.). Вместе с тем известно, что в конце XIX в. главными занятиями жителей были земледелие и работа в рудниках Кувинского завода [Кривошеков, 1897, с. 112].

По статистическим данным, число жителей деревни Плотниковой на протяжении середины XIX – второй половины XX вв. росло. В 1869 г. в деревне числилось 15 дворов, 98 жителей. В 1904 г. – уже 24 двора и 131 житель, в 1928 году в ней было 28 дворов 169 жителей, в 1969 г. – 271 житель [Список населенных мест..., 1875, с. 282; Список населенных мест..., 1905, с. 320; Населенные пункты..., 1928, с. 46; Пермская область, 1969, с. 88]. В конце XX в. численность населения в деревне начала сокращаться. В 1993 г. насчитывалось 163 жителя, по данным переписи 2010 г. – уже 140 человек [Пермская область, 1993, с. 195; Численность населения..., 2010].

В настоящее время всем местным жителям известно, что рядом с их деревней есть старый могильник. О могильнике они слышали от своих родителей, бабушек и дедушек. В деревне также знают, что на раскопки могильника приезжают исследователи, старожилы называют их «студенты», «геологи». Местным жителям часто приходится бывать на месте могильника, поэтому они его хорошо знают. Они описывают места могил в виде осевших ям, «канаву», которая окружает захоронения по периметру: *Ямаэз тожё пуксьёмась, эмось. Старой натте вёи, да боккез эмось, канаваэз, да сы пасьта и могильникыс вёи (Ямы тоже осели, есть. Старое наверно было, и бока есть, канавы, такой ширины могильник и был)* (зап. от Кривошековой Т.В., 1932 г. р.).

Холм с лесом, на котором располагается могильник, среди местного населения известен под названием Вишнёвка, можно также услышать название Вишнёвая гора. Еще в начале XX в. исследователи писали, что рядом с деревней растет дикая красная вишня [Кривошеков, 1897, с. 112]. В настоящее время большинство жителей деревни о вишне не знают, зафиксирован лишь единичный рассказ о произрастании вишни и возможной этимологии топонима: *Видимо, при графе Строганове ещё садили... Вишни садили, поэтому так гора называется у нас. И до сих пор там дикая вишня растёт* (зап. от Лесниковой Л.Л., 1956 г.р.).

Все жители отмечают богатство и разнообразие флоры в местечке Вишнёвка. Рассказывают, что в лесу прежде встречались яблони, кусты шиповника и жимолости, земляника, черника, брусника, костяника, а также некоторые редкие травы – венерин башмачок, «сон-трава». Во второй половине XX в. многие женщины собирали в этом лесу ягоды: *Мы обычно туда ездили, ходили за брусникой. Там брусника немножко есть, и черника была* (зап. от Лесниковой Л.Л., 1956 г.р.); *Вот жольног да мый да быдмё. Ме сэтись ёктывви (Вот шиповник да что там растет. Я оттуда собирала)* (зап. от Кривошековой Т.В., 1932 г. р.); *Жимолость да мый да сэччин быдмывис, костяника, вон мый, собирали (Жимолость да что там росла. Костяника, вот что, собирали)* (зап. от Злобиной Т.Н.). Другие жители деревни утверждают, что люди старались лишней раз не посещать могильник и ничего оттуда не брать: *Туда никто не лазит, потому что это могильник. <...> Мы в эти леса вовсе не ходим. <...> Это старое кладбище никто не лезет, потому что духи не позволяют. <...> И ягоды – море. Но никто... Это кладбище* (зап. от Лесникова Г. А., 1959 г. р.). Следует отметить, что это единственный пример среди зафиксированных современных воспоминаний о табуировании деятельности человека на месте древнего могильника. Традиция избегать посещения могильника поддерживалась старшими поколениями еще в конце 1980-х гг., это зафиксировали участники Камской археолого-этнографической экспедиции [Белавин, 1996, с. 12].

Единичные рассказы жителей повествуют о том, что в прошлом лес затронул пожар, и что в середине XX в. часть площади могильника представляла собой поле или луг, а потом она поросла соснами.

Помимо рассказов о захоронениях древних людей, местные жители рассказывают о могильнике домашнего скота, но никаких точных данных о времени и месте захоронения скота не дается: *А про кладбище я только от старых слышала уже, что при них уже такого не было кладбища, чтоб хоронили. Давно же это было. Хоронили, видимо, люди скот, как кладбище для скота* (зап. от Лесниковой Л.Л., 1956 г. р.).

В XX столетии на холме рядом с древним могильником, по воспоминаниям жителей, проходила дорога до соседних деревень, также недалеко от него находились хозяйственные постройки и место добычи известкового камня, который население использовало для установки фундаментов под постройки. В настоящее время посещение

территории леса и могильника в хозяйственных целях не отмечается. Единственно, через лес проходит проселочная дорога, а на месте добычи камня устроена свалка мусора.

Всего четыре человека в ходе опроса в своих воспоминаниях отметили связь древнего могильника с представлениями о чуди. Нина Филипповна Злобина и ее дочь Татьяна Николаевна сообщили, что по рассказам их старших родственников он был известен в народе как *Чудской могильник* (Чудской могильник), но кто такая чудь, они рассказать не смогли. Более подробно историю о древнем населении пересказали Тамара Васильевна Кривошекова и ее сын Иван Николаевич. По словам Тамары Васильевны, на этом месте очень давно захоронили себя семьи, которых она считает не местным населением: *А одзжык, шуёны, не татись морттэз дзебсьёмась. <...> Семьяэзнас нё дзебсьёмась, а киннэс сэтшиёммес морттэз вёисё – ог тёд (А раньше, говорят, не здешние люди хоронили себя. <...> Семья хоронили, а что за люди были – не знаю)* (зап. от Кривошековой Т. В., 1932 г. р.). В конце 1980-х гг. местные жители тоже не связывали могилы со своими предками, так как известные им родственники были погребены на другом кладбище [Белавин, 1996, с. 13]. От обычных людей, по представлениям Тамары Васильевны, погребенные на могильнике отличались большим размером головы: *А не этшиёмось морттэз нё бытте вёвёмась. Ыджыт юраось нё бытте вёвёмась (А не такие люди де будто были. С большими головами де будто были)*. Иван Николаевич в своем рассказе уточняет, что «чучкой» народ совершил самопогребение из-за болезни: *Чучкой народ вём кытиёмкё, семьяс нё тёкё өтік заболает, и быдёс семьяыс дзебсьё. Козяиныс кайё, гарйё яма, быдённыс пырёны (Чучкой народ какой-то был, в семье только кто-то один заболает, и вся семь себя хоронит. Хозяин идет, копает яму. Все заходят)*. Также он считает, что погребенные раньше жили на данной территории, по увиденным останкам он делает вывод, что они по антропологическим характеристикам не отличались от современных людей.

Предания о самозахоронениях в прошлые времена типичны для территории Коми-Пермяцкого округа, часто прежнее население обозначают как «чудь», «чудские». Представления о необычных размерах древних погребенных людей тоже не редки, похожие рассказы фиксировались в Гайнском и Кочевском районах [Подюков, 2010, с. 128-129; Голева, 2013, с. 139-143]. Причиной появления таких мнений может быть эмоциональное восприятие увиденных останков. При чувстве неожиданности, страхе, любопытстве вещи кажутся несколько иными, часто гиперболизируются. Также подобные мотивы преданий могли появиться вследствие преувеличений отдельными рассказчиками с целью более яркого изображения неординарных вещей и явлений. Вероятно, в прошлом предания о чуди были более распространены среди жителей д. Плотниковой, но со временем они утратили свою актуальность и перестали передаваться молодым поколениям.

Любопытное предание о «роще» на месте могильника было услышано от местных жителей участниками Камской археолого-этнографической экспедиции в 1989 году. Якобы лес, который рос на данном месте, очень понравился барышне из Сервы, «в которую был влюблен граф Демидов, и последний отдал распоряжение, запрещающее всем остальным жителям в этом лесу рубить деревья и собирать грибы и ягоды. По распоряжению Демидова лес обнесли канавой <...>. Для охраны леса от потравы был приставлен специальный сторож-старик, который иногда пускал в лес местных жителей – погулять. Когда умерла девушка, то старик остался жить в “роще” и продолжал также бдительно ее охранять, он пережил и Демидова, и только уже много после его смерти делся неизвестно куда, перед своим уходом он, однако, завещал окрестным жителям в “роще” не безобразничать, а поддерживать порядок» [Белавин, 1996, с. 12]. Следует отметить, что исторической ошибкой в предании является упоминание Демидова, так как

местные земли принадлежали семье Строгановых. Сведения об охране лесных территорий в предании могут иметь реальную основу, так как действительно, на землях Строгановых использование лесных ресурсов для крестьян было ограничено. К примеру, К. Жаков в начале XX в. писал об этом следующее: «Все леса – гр. Строганова; крестьянам не принадлежит ни один куст, ни одна веточка. Управление лесами, простирающимися на сотни верст в длину и ширину, вверено сложной организации чиновников, получающих большое жалование и пользующихся пенсией. Отношения между графским лесничеством и народом далеко не нормальные. Начиная с устьев Иньвы и кончая ее верховьями, также и по ее притокам, всюду раздаётся недовольство и ропот народа на состояние лесного вопроса. <...> За право пойти в лес с топором 10 коп, если его отнимут 20 коп. выкупа. <...> Лесник села Захарова рассказывает сам, каких правил держится он, сторожа господские леса. “Если кто дрова возит тайно или грибы собирает без билета, подкрадешься к нему, поставишь к груди револьвер и отнимешь топор, потом ударишь его в грудь... Легко справляюсь”. <...> – И жаль, да бьешь. Велено всякому билет брать. Я нарочно живу около самого леса, слежу ежесекундно и доношу. У меня сучок не пропадет» [Жаков, 1903, с. 413].

Отметим, что местность в округе д. Плотниковой в конце XIX века была не богата лесами. И.Я. Кривошеков, описывая соседнюю деревню Большую Серву, которая отстоит от Плотниковой в 3-4 км, отмечал: «деревня находится в безлесной местности, население путем сплава по Иньве приобретает с большим трудом дрова и строевой лес за 50-60 верст» [Кривошеков, 1897, с. 48]. Вероятно, место могильника в прошлом было одним из немногих лесных участков, и его на самом деле берегли. Думаем, что в народном предании о «роще» в своеобразной форме были соединены и отражены две разные истории – романтический сюжет и воспоминание об охране лесных участков.

Ритуальные поминальные и иные практики, связанные с историей о древнем народе и с местом их погребения, современному населению д. Плотниковой не известны. В конце 1980-х гг. был обычай весной проводить в лесу уборку, во время которой собирали упавшие сучья и подгнившие стволы деревьев [Белавин, 1996, с. 12]. В настоящее время подобной традиции уже не наблюдается. Вместе с тем, жители помнят, что в прошлом недалеко от могильника отмечали праздники. Не очень далеко (примерно в 360 м на северо-восток) от места старых погребений находится овраг, который в народе известен под названием Гуляй лог. Согласно народным преданиям, на поляне у лога в летний сезон собирались жители окрестных деревень на гуляния. Современные плотниковцы этих гуляний уже не застали, и даже не могут назвать, какие именно праздники там отмечали, считают, что собирались там вечерами после окончания хозяйственных работ. Можно предположить, что гуляния устраивались в Вознесение, Троицу или Духов день. Троицкая неделя еще в недавние годы праздновалась местными жителями. Другой почитаемый праздник отмечался окрестными деревнями в зимний сезон (Екатеринин день, 7 декабря), он не подходил для гуляний на лугах.

Празднование Троицкого цикла вблизи старого могильника могло быть связано отчасти с культом предков или почитанием лесной «рощи». Подобное предположение возникает при сравнении с аналогичными ситуациями в других местах. Так, у северных коми-пермяков в Троицкую субботу после поминок на местечке Кушдор, на котором по местным преданиям погребены древние жители, есть обычай переходить на поляну рядом с речкой и, умывшись, продолжать день уже с песнями и плясками. Данный обычай объясняют тем, что погребенные были молодыми, им нравится веселье (зап. в д. Чазево Косинского р-на), или, что «“старые” не любят, когда о них плачут» (АКПКМ, ф. 940, оп. 1, д. 4, с. 15). То есть, гуляние в данном случае является продолжением акта поминовения. В.В. Климов считает, что особое значение у коми-пермяков имели урочища,

посещаемые ими во время семицко-троицкого цикла. В Семик молодежь связывала ветви берез, а в Троицу проверяла их. Там же проходили гуляния. Фольклорист и знаток народной культуры полагает, что эти места были старыми почитаемыми рощами, и не случайно их посещение совпадало с поминальными днями, они могли быть священными местами отдельных родов и их родоначальников, подобно обычаям почитания предков в постройке куала у удмуртов [Климов, 2007, с. 191-192]. В целом можно сказать, что в Семицко-Троицких обычаях коми-пермяков сочетаются почитание культа предков и культа растительности. Но к сожалению, пока нет точных данных о празднуемых датах на Гуляй лог и другой дополнительной информации, сложно доказать связь гуляний с местом древнего могильника или с почитанием данного лесного участка.

Древние погребения часто воспринимаются как загадочные места, поэтому они привлекают к себе внимание не только взрослых, но и детей, и молодежи. Известно, что Плотниковский могильник также стал объектом интереса местных подростков и молодежи. Примерно в 1970-1980-х гг. местные школьники самостоятельно раскапывали старые могилы, находили в них кости и глиняную посуду: *Мийӧ кыдзкӧ, школаын эшӧ велӧччи, тожӧ гарйывим. Кошим челядь коста (Мы как-то, в школе еще учился, тоже копали. Искали в детстве). <...> [Что находили?] Маленькие такие черепки, и крест-накрест вот так все лежат. И глиняные тарелки такие, куски.* Причем, при раскопках молодежь не проявляла к останкам какого-либо уважения или почитания. Выкопанными из могильных ям черепами играли в футбол или, набив их тряпьем, пропитанным соляной, поджигали и пускали катиться вниз по склону холма. Местные жители в 1989 г. рассказывали, что данный «варварский обычай» завелся в 1930-е гг., «когда активно боролись с проявлением религиозности» [Белавин, 1996, с. 12].

Среди детей младшего возраста, по-видимому, холм с расположенным на нем могильником слывет опасным или страшным местом. Взрослые наблюдали, как дети там пугали друг друга: *А челядьыс тай кайвывисӧ эшӧ этна годдэсӧ. Ой, каясӧ сэччин керӧсвас да ӧтамӧдсӧ повзӧйтвӧны: «Ой, чӑртикыс! Чертёнок, видзӧт, сувавӧ сэччин!» Котӧртӧны. Видно, кывисӧ тожӧ челядӑккез, дак котрасьвисӧ ӧддӧн эта керӧсвын. Керрӧс увтӧ вӧлись котӧртӧны: «Ой, чертёнокыс мыччасис!» (А дети еще ходили в эти годы. Ой, пойдут на холм и друг друга пугают: «Ой, Чёртик! Чертёнок, смотри, стоит там!» Бегут. Видимо, слышали тоже дети, так бегали сильно на этой горе. Под гору потом бегут: «Ой, чертёнок показался!»)* (зап. от Злобиной Р.В., 1933 г. р.).

Добавим, что еще один овраг вблизи могильника (от могильника около 500 м на запад) в народе имеет название Леший лог: *Про Леший лог-то говорили, тогда боялись ходить даже туда. Мы даже сами, дети были, ходили за ягодами, туда боялись спускаться. Очень глубокий этот лог был <...> Что будто кто-то там выходил когда-то* (Зап. от Лесниковой Л. Л.). Данное место считается опасным. Известно, что в народной культуре поверья о похожих «страшных» местах и о «духах природы» иногда связаны с представлениями о «нечистых» покойниках – умерших неестественной смертью [Виноградова, 2000, с. 85; Голева, 2011, с. 41]. В современных народных рассказах и воззрениях Леший лог и древний могильник не связываются. Они также не являются пограничными объектами. Вместе с тем, сосредоточение на небольшом расстоянии друг от друга (меньше километра от крайних точек) трех знаковых для местных жителей мест (Гуляй лог, Леший лог, древний могильник) позволяет предположить, что данная территория, данный лесной участок в целом имеет высокое семантическое значение.

Таким образом, несмотря на краткость и малочисленность сведений, все-таки по народным воспоминаниям и рассказам можно сделать вывод, что древний могильник для местного населения является одним из значимых или символических исторических объектов. Это проявляется в содержании народных преданий, в сохранении элементов

исторической памяти о данном месте и в отдельных представлениях и действиях людей по отношению к нему. Считаем, что в прошлом о данном месте бытовали предания о чуде, аналогично рассказам о других археологических памятниках Коми-Пермяцкого округа, и не отрицаем возможности того, что с данным местом могли быть связаны народные запреты, предписания или обычаи.

Список источников

1. Архив Коми-Пермяцкого краеведческого музея им. Субботина-Пермяка – АКПКМ. Ф. 940. Оп. 1. Д. 4. Грибова Л. С. Культ «старых» у коми-пермяков и его исторические корни по данным пережитков, верований, языка и фольклора. Дипломная работа. – М., 1961.
2. Полевые материалы (далее – ПМ). Записано от Злобиной Нины Филипповны, 1929 г. р., родом из д. Большая Серва.
3. ПМ. Записано от Злобиной Раисы Васильевны, 1933 г. р., родом из д. Мартиной.
4. ПМ. Записано от Злобиной Татьяны Николаевны.
5. ПМ. Записано от Кривошекова Ивана Николаевича.
6. ПМ. Записано от Кривошековой Тамары Васильевны, 1932 г. р..
7. ПМ. Записано от Лесникова Геннадия Афанасьевича, 1959 г. р.
8. ПМ. Записано от Лесниковой Линды Леонидовны, 1956 г. р. д. Плотникова Кудымкарского района.

Список источников

- Брюхова, 2010.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2010 г. – Пермь, 2010. – 43 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2011.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2011 г. – Пермь, 2011. – 54 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2012.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2012 г. – Пермь, 2012. – 73 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2013.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2013 г. – Пермь, 2013. – 60 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2014.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2014 г. – Пермь, 2014. – 49 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2015а.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в июле-августе 2015 г. – Пермь, 2015. – 50 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2016а.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в июле-августе 2016 г. – Пермь, 2016. – 73 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Брюхова, 2017.* – Брюхова Н.Г. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в июле-августе 2017 г. – Пермь, 2017. – 47 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Крыласова, 1990.* – Крыласова Н.Б. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в 1989 г. – Пермь, 1990. – 10 с. (РА ИА РАН)
- Крыласова, 2007а.* – Крыласова Н.Б. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в июне 2007 г. – Пермь, 2007. – 34 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Крыласова, 2009.* – Крыласова Н.Б. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2009 г. – Пермь, 2009. – 42 с. (Архив МАЭ ПГГПУ).
- Мокрушин, 1982.* – Мокрушин В.П. Отчет о разведке в Кудымкарском районе Коми-Пермяцкого АО в 1981 г. – Пермь, 1982. – 17 с. (РА ИА РАН)
- Мокрушин, 1983.* – Мокрушин В.П. Отчет о разведке в Коми-округе в 1982 г. – Пермь, 1983. – 19 с. (РА ИА РАН)
- Подосёнова, 2005.* – Подосёнова Ю.А. Отчет о мониторинге археологических памятников Кудымкарского района Коми-Пермяцкого автономного округа, проведенном в 2004 г. – Пермь, 2005. – 23 с. (Архив МАЭ ПГГПУ)

Список литературы

- Walker и др., 2009.* – Walker P. L., Bathurst R. R., Richman R., Gjerdrum T., & Andrusko V.A. The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: A reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis // *American Journal of Physical Anthropology*, 139, 2009. – P.109-125.
- Адамов, 2014.* – Адамов А.А. Серебряные перстни с чернением болгарского типа из Предуралья // *Труды Камской археолого-этнографической экспедиции.* – Пермь: ПГПУ, 2014. – Вып. 9. – С. 44–49.
- Акимова, 1968.* – Акимова М.С. Антропология древнего населения Приуралья. – М.: Наука, 1968. – 118 с.
- Акимова, 1973.* – Акимова М.С. Антропологические Материалы из Танкеевского могильника // *Вопросы антропологии.* – 1973. – Вып. 45. – С.15-29.
- Акишев, 1959.* – Акишев К. Памятники старины Северного Казахстана (раскопки 1954-1956 гг.). // *ТИИАЭ АН КазССР.* – Т.7 Археология. – Алма-Ата, 1959.
- Алексеев, 1966.* – Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 248 с.
- Алексеев, 1969.* – Алексеев В.П. Происхождение народов Восточной Европы. – М.: Наука, 1969. – 324 с.
- Алексеев, 1971.* – Алексеев В.П. Очерк происхождения тюркских народов Восточной Европы в свете данных антропологии // *Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья.* – Казань. 1971. – С.232-271.
- Археология Республики Коми, 1997.* – Археология Республики Коми / Л.И. Ашихмина, И.О. Васкул, А.В. Волокитин, Э.А. Савельева и др. – М.: «ДиК», 1997 – 758 с.
- Арциховский, 1946.* – Арциховский А.В. Русская одежда X-XIII вв. // *Докл. и сообщ. ист. ф-та МГУ.* – 1946. – Вып. 3 – С. 3-9.
- Багашев, Пошехонова, 2007.* – Багашев А.Н., Пошехонова О.Е. Антропологический состав и проблемы происхождения средневекового таежного населения Среднего Приобья // *Вестник археологии, антропологии и этнографии.* – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2007. – Вып. 8. – С. 87-96.
- Бадер, 1963.* – Бадер О.Н. Балановский могильник. Из истории лесного Поволжья в эпоху бронзы. – М.: АН СССР, 1963. – 272 с.
- Бадер, 1970.* – Бадер Н.О. Мезолит // *Каменный век на территории СССР.* – М.: Наука. – С.90-104
- Барсова гора, 2002.* – Барсова гора: 110 лет археологических исследований. – Сургут: МУ ИКНПЦ "Барсова гора", 2002.— 223 с.
- Бауло, 2009.* – Бауло А.В. Сокровища Священной реки // *Археология, этнография и антропология Евразии.* – 2009. №1(37). – С.95-100
- Белавин, 1986.* – Белавин А.М. Городищенское городище на р. Усолке // *Приуралье в древности и средние века.* – Устинов: УдГУ, 1986. – С.130-142
- Белавин, 1996.* – Белавин А. М. «Священные» рощи коми-пермяков (о культе природы у населения Коми-Пермяцкого округа) // *Полевой симпозиум «Святыни и жертвенные места финно-угорского населения Евразии».* – Пермь: ПГУ, 1996. – С. 9-14.
- Белавин, 2000.* – Белавин А.М. Камский торговый путь. Средневековое Приуралье в его экономических и этнокультурных связях. – Пермь: ПГПУ, 2000. – 200 с.

- Белавин, 2007.* – Белавин А.М. Редикарский археологический комплекс (по материалам раскопок 1996 г.) // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Вып. IV. – Пермь: ПГПУ, 2007. – С. 23-50
- Белавин, Крыласова, 2008.* – Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Древняя Афкула: археологический комплекс у с. Рождественск / Археология Пермского края. Свод археологических источников. Вып. I. – Пермь: ПГГПУ, 2008. – 603 с.
- Белавин, Крыласова, 2009.* – Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Плотниковский могильник – раскопки 2007 г. (новая коллекция музея) // Наш край. Сборник научно-краеведческих статей. – СПб: Маматов, 2009. – Вып. 10. – С. 95-105
- Белавин, Крыласова, 2012.* – Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Огурдинский могильник / Археология Пермского края. Свод археологических источников. Вып. II. – Пермь: ПГПУ, 2012. – 259 с.
- Белавин, Крыласова, 2015.* – Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Комплексы орудий в мужских захоронениях ломоватовской культуры как отражение основных хозяйственных и производственных занятий населения // Вестник Челябинского государственного университета. – 2015. № 6 (361). – С. 16-27.
- Белорыбкин, 2001.* – Белорушкин Г.Н. Золотаревское поселение. – СПб.-Пенза: изд-во ПГПУ, 2001. – 200 с.
- Бернштам, 1950.* – Бернштам А.Н. Труды семиреченской археологической экспедиции. Чуйская долина // МИА. №14. – М.-Л., 1950. – 249 с.
- Бобринский, 1978.* – Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. – М: Наука. 1978. – 272 с.
- Бочаров, 2000.* – Бочаров И.В. Средневековый погребальный обряд Верхнего Прикамья как источник реконструкции этнической истории региона: Опыт статистического анализа. Автореферат дисс. канд. ист. наук. – Уфа, 2000. – 24 с.
- Брыкина, 1974.* – Брыкина Г.А. Карабулак. – М.: Наука, 1974. – 128 с.
- Брюхова и др., 2010.* – Брюхова Н.Г., Лычагина Е.Л., Руденко К.А. Перстни из раскопок Плотниковского могильника (коллекция из раскопок 2010 г.) // Вестник Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. Вып. 3. – Пермь: ПГПУ, 2010. – С. 4-7
- Брюхова и др., 2015.* – Брюхова Н.Г., Подосёнова Ю.А., Крыласова Н.Б. Ювелирные изделия Плотниковского могильника родановской археологической культуры (по материалам раскопок 2011–2013 гг.) // Вестник Пермского университета. Сер. История. – 2015. Вып. 1. – С. 114-131.
- Брюхова, 2015а.* – Брюхова Н.Г. Система питания средневекового населения Пермского Предуралья как индикатор биологической и социальной адаптации (по данным антропологии) // Вестник Пермского научного центра – Пермь: Изд-во ПНЦ УрО РАН, 2015. – №4. – С. 42-47
- Брюхова, 2015б.* – Брюхова Н.Г. История существования Плотниковского могильника (Среднее Предуралье, Пермский край) // Вестник Челябинского Государственного университета. История. – 2015 – Вып. 63. № 6. – С. 35-38.
- Брюхова, 2015в.* – Брюхова Н.Г. Существование археологического памятника в контексте истории (на примере Плотниковского могильника) // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. V. – Казань: Отечество, 2015. – С. 118-120.
- Брюхова, 2016а.* – Брюхова Н.Г. Плотниковский могильник – памятник родановской культуры в Пермском Предуралье // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. – Пермь: ПГГПУ, 2016. – Вып. XI. – С. 44-50

- Брюхова, Подосенова, 2015.* – Брюхова Н.Г., Подосенова Ю.А. Перстни «Булгарского» типа из материалов Плотниковского могильника Родановской археологической культуры: техника изготовления // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Т.17. – 2015, №3. – С. 304-311.
- Бубнова, 1963.* – Бубнова М.А. Средневековое поселение Ак-Тобе I у с. Орловки. – Фрунзе: Изд-во АН КиргизССР, 1963. – С. 125–144.
- Бужилова, 2005.* – Бужилова А.П. Homo sapiens: История болезни. – М: Языки славянской культуры, 2005. – 320 с.
- Бусятская, 1973.* – Бусятская Н.Н. Стекланные изделия Селитренного городища // Советская археология. – 1973. – № 1. – С. 217-225.
- Бусятская, 1976.* – Бусятская Н.Н. Стекланные изделия городов Поволжья (XIII – XIV вв.) // Средневековые памятники Поволжья. – М., 1976. – С. 38–72.
- Валеев, 1995.* – Валеев Р.М. Волжская Булгария: торговля и денежно-весовые системы IX – начала XIII вв. – Казань: Фест, 1995. – 157 с.
- Валеева, 1983.* – Валеева Д.К. Искусство волжских булгар (X – начало XIII вв.). – Казань: Татарское книжное издательство, 1983. – 196 с.
- Валеева, 2003.* – Валеева Д.К. Искусство волжских булгар периода Золотой Орды (XIII-XV вв.). – Казань: Фикер, 2003. – 240 с.
- Валиулина, 2005.* – Валиулина С.И. Стекло Волжской Булгарии (по материалам Билярского городища). – Казань: Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина, 2005. – 280 с.
- Визгалов, Пархимович, 2007.* – Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея – первый русский город в Сибирском Заполярье (по материалам раскопок 2001-2004 гг.). – Нефтеюганск-Екатеринбург: Баско, 2007. – 320 с.
- Викторова, 1968.* – Викторова В.Д. Памятники лесного Зауралья в X – XIII вв. н.э. // Учёные записки. Труды Камской археологической экспедиции. – Пермь, 1968. – №191. – С.239-255
- Викторова, 1973.* – Викторова В.Д. Ликийский могильник X-XIII вв. // ВАУ. – Вып. 12. – Свердловск: УрГУ, 1973. – С.137-174.
- Викторова, 2008.* – Викторова В.Д. Древние угры в лесах Урала. – Екатеринбург: Квадрат, 2008. – 208 с.
- Виноградова, 2000.* – Виноградова Л. Н. Народная демонология и мифо-ритуальная традиция славян. – М.: Индрик, 2000. – 432 с.
- Вострокнутов, 2016.* – Вострокнутов А.В. Шумящие украшения Пермского Предуралья к.ХI – XIV вв. н.э.: культурно-хронологическая и технологическая интерпретация / дисс. канд. исторических наук. – Барнаул, 2016. – 212 с.
- Вострокнутов, Крыласова, 2012.* – Вострокнутов А.В., Крыласова Н.Б. Украшения XII-XIV вв. из легкоплавких металлов на территории Пермского Предуралья // Вестник Пермского университета. История. – 2012. Вып. 1(18). – С.105-113.
- Гаврилова, 1965.* – Гаврилова А.А. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племён. – М.-Л.: Наука, 1965. – 112 с.
- Голдина Е.В., 2010.* – Голдина Е.В. Бусы могильников неволинской культуры (конец IV – IX вв.). – Ижевск: УдГУ, 2010. – 264 с.
- Голдина, Кананин, 1989.* – Голдина Р.Д., Кананин В.А. Средневековые памятники верховьев Камы. – Свердловск: изд. Уральского ун-та, 1989. – 215 с.
- Голева, 2011.* – Голева Т. Г. Мифологические персонажи в системе мировоззрения коми-пермяков. – СПб.: Маматов, 2011. – 272 с.
- Голева, 2013.* – Голева Т. Г. Предания коми-пермяков о древнем населении Прикамья в современных записях // Этнокультурное наследие пермских финнов. Материалы

- Всерос. Науч.-практ. конференции «Этнокультурное наследие пермских финнов в истории России», посв. 80-летию Л.С. Грибовой и 25-летию сектора истории и культуры коми-пермяцкого народа» 21-22 июня 2013 г., г. Кудымкар. – Кудымкар, 2013. – С. 139-143.
- Голубева, 1973. – Голубева Л. А. Весь и славяне на Белом озере X-XIII вв. – М.: Наука, 1973. – 212 с.
- Голубева, 1978. – Голубева Л. А. Игольники восточноевропейского Севера X—XIV вв. // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. – М., 1978. – С. 200-202
- Голубева, 1997. – Голубева Л.А. Амулеты // Археология СССР. Древняя Русь. Быт и культура. – М.: Наука, 1997. – С.153-165
- Гольмстен, 1914. – Гольмстен В.В. Лунницы императорского исторического музея имени императора Александра III. – М.: Синод. тип., 1914. – 20 с.
- Гоняный, 2005. – Гоняный М.И. Тюркские элементы в материальной культуре древнерусских поселений конца XII – третьей четверти XIV в. района Куликова поля (на примере украшений поясной гарнитуры) // Русь в IX-XIV вв. Взаимодействие Севера и Юга. – М.: Наука, 2005. – С.85-100
- Добровольская, Сапин, 1993. – Добровольская Е.А., Сапин М.Р. Учение о костях – остеология // Анатомия человека / Под ред. М.Р. Сапина. – Т.1. – М.: Медицина, 1993. – 544 с.
- Дорога к предкам, 2012. – Дорога к Предкам. Некрополь мерянского Плёса / http://merjamaa.ru/news/doroga_k_predkam_nekropol_merjanskogo_pljosa/2012-05-22-572
- Евгалевский, Потемкина, 2000. – Евгалевский А.В., Потемкина Тат.М. Кресала в позднекочевнических погребениях Восточной Европы // Степи Европы в эпоху средневековья. – Донецк: ДонНУ, 2000. Т.1. – С.181-208
- Евтюхова, 1952. – Евтюхова Л.А. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // МИА. – № 24. – М.: Наука, 1952. – С. 72-120.
- Егорьков, Щеглова, 2000. – Егорьков А.Н., Щеглова О.А. Состав свинцово-оловянистых сплавов раннесредневековых кладов «древностей антов» // Археометрія та охорона історико-культурної спадщини. №4. – Київ, 2000. – С.56-61
- Ениосова и др., 2008. – Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. – М.: "Восточная литературы" РАН, 2008. – С.107-186
- Ефимова, 1991. – Ефимова С.Г. Палеоантропология Поволжья и Приуралья. – М., 1991. – 95 с.
- Ефимова, 1999. – Ефимова С. Г. Краниология финно-угорских народов Поволжья и Приуралья: территориальная изменчивость и ретроспективный анализ // Вопросы антропологии. – Вып. 90. – М., 1999. – С. 127–140.
- Жаков, 1903. – Жаков К. По Иньве и Косе. Этнографический очерк // Живая Старина. – 1903. – Вып. 4. – С. 409-421.
- Заднепровский, 1975. – Заднепровский Ю.А. Кочевническое погребение XIII–XIV вв. в Фергане // Советская археология. – 1975. – № 4. – С. 276–280.
- Зайцева, Сарачева, 2011. – Зайцева И.Е., Сарачева Т.Г. Ювелирное дело «Земли вятичей» во второй половине XI – XIII вв. – М.: Индрик, 2011. – 404 с.
- Зайцева, 2005. – Зайцева О.В. Погребения с нарушенной анатомической целостностью костяка: методика исследования и возможности интерпретации / автореф. канд. ист. наук. – Новосибирск, 2005. – 28 с.

- Зайцева, Ражев, 2005.* – Зайцева О.В., Ражев Д.И. Тафономические индикаторы вторичности погребения // Теоретические и методические подходы к изучению погребального обряда: Тез. док. всерос. науч. конф. – М., 2005. – С. 9-11.
- Закирова, 1988.* – Закирова И.А. Косторезное дело Болгара // Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности. – М.: Наука, 1988. – С.220-243
- Збруева, 1961.* – Збруева А.В. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху // МИА. – 1961. – №30. – 326 с.
- Зыков, Кокшаров, 2001.* – Зыков А.А., Кокшаров С.Ф. Древний Эмдер. – Екатеринбург: Волот, 2001. – 320 с.
- Иванов, 1998.* – Иванов А.Г. Этнокультурные и экономические связи населения бассейна р.Чепцы в эпоху средневековья. – Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 1998. – 308 с.
- Иванов, Кригер, 1988.* – Иванов В.А., Кригер В.А. Курганы кыпчакского времени на Южном Урале (XII-XIV вв.). – М: Наука, 1988. – 99 с.
- Иванова, 1982.* – Иванова М.Г. Маловенижский могильник // Средневековые памятники бассейна р.Чепцы. – Ижевск: НИИ при СовМин УдАССР, 1982. – С.51-76
- Иванова, 1991.* – Иванова М.Г. Удмуртский могильник XVI-XVIII вв. у д. Нязь-Ворцы // Материалы по погребальному обряду удмуртов. – Ижевск: УИИЯЛ УрО АН СССР, 1991. – С.105-135
- Иванова, 1992.* – Иванова М.Г. Погребальные памятники северных удмуртов XI-XIII вв. – Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 1992. – 184 с.
- Иванова, 1998.* – Иванова М.Г. Иднакар: Древнеудмуртское городище IX-XIII вв. – Ижевск, 1998. – 294 с.
- Иванова Т.В., 1995.* – Иванова Т.В. Редкие виды лепной посуды городища Иднакар // Материалы исследований городища Иднакар. – Ижевск: УИИЯЛ, 1995. – С.72-83
- Истомина, 1983.* – Истомина Т.В. Погребальный обряд Перми вычегодской: X-XIV века: автореферат дис. ... канд. исторических наук: 07.00.06. – Л.: Лен. ун-т., 1983. – 15 с.
- Кадырбаев, Бурнашева, 1979.* – Кадырбаев М.К., Бурнашева Р.З. Погребение кыпчака первой половины XIV в. из могильника Тасмола // По следам древних культур Казахстана. – Алма-Ата, 1979. – С.42-53
- Казаков, 1978.* – Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в Восточных районах Татарии. – М.: Наука, 1978. – 132 с.
- Казаков, 1991.* – Казаков Е.П. Булгарское село X-XIII вв. низовий Камы. – Казань: Татарское книжное изд-во, 1991. – 176 с.
- Кардаш, 2009.* – Кардаш О.В. Надымский городок. – Екатеринбург-Нефтеюганск: Магеллан, 2009. – 360 с.
- Кирпичников, Медведев, 1985.* – Кирпичников А.Н., Медведев А.Ф. Вооружение // Древняя Русь. Город, замок, село. – М.: Наука, 1985. – С.298-363
- Кирпичников, Сорокин, 2002.* – Кирпичников А.Н., Сорокин П.Е. Исследования Староладожского «Земляного городища» в 2000 г. // Ладога и ее соседи в эпоху средневековья. – СПб.: ИИМК РАН, 2002. – С.151-158
- Кириянов и др., 2007.* – Кириянов И.К., Кореньков С.Н., Чагин Г.Н. Рыболовство в Пермском крае в стародавние времена. – Пермь: Книжный мир, 2007. – 168 с.
- Кленов, 1999.* – Кленов М.В. Озельский могильник // Этнокультурные процессы в древности на Европейском Северо-Востоке (источники и исследования). – Сыктывкар, 1999. – С.103-114
- Климов, 2007.* – Климов В.В. Корни бытия: этнографические заметки о коми-пермяках. – Кудымкар: Коми-Перм. кн. изд-во, 2007. – 368 с.

- Клюева, Михайлова, 1988. – Клюева Н.И., Михайлова Е.А. Накосные украшения у сибирских народов // Материальная и духовная культура народов Сибири. – Л.: Наука, 1988. – С.105-128.
- Книсарин, 2002. – Книсарин Б.А. Некоторые вопросы вооружения и военного дела средневековых кочевников западного Казахстана VIII-XI вв. // Вопросы истории и археологии западного Казахстана. Вып. 1. – Уральск, 2002. – с. 125-134.
- Колчин, 1982. – Колчин Б.А. Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник. 50 лет раскопок Новгорода. – М.: Наука. 1982. – С.156-177
- Колчин, 1985. – Колчин Б.А. Ремесло // Древняя Русь. Город, замок, село / Археология СССР. – М.: Наука, 1985. – С.243-297
- Конин, 1976. – Конин Г.К. Памятники истории и культуры Коми-Пермяцкого национального округа. – Кудымкар: Коми-перм. отд Пермск. кн. изд-ва, 1976. – 135 с.
- Королев, 1980. – Королёв К.С. Пезмогский могильник // Древние памятники Северного Приуралья. Материалы по археологии Европейского Северо-Востока. – Сыктывкар: ИИЯЛ КНЦ АН СССР, 1980. Вып. 8.
- Королев, 1997. – Королев К.С. Население Средней Вычегды в древности и средневековье. – Екатеринбург: КНЦ УрО РАН, 1997. – 196 с.
- Кочкуркина, 1981. – Кочкуркина С.И. Археологические памятники корелы V-XV вв. – Л.: Наука, 1981. – 160 с.
- Кочкуркина, 1989. – Кочкуркина С.И. Памятники Юго-восточного Приладожья и Прионежья X-XIII вв. – Петрозаводск: "Карелия", 1989. – 348 с.
- Краснов, Каховский, 1978. – Краснов Ю.А., Каховский В.Ф. Средневековые Чебоксары. – М.: Наука, 1978. – 192 с.
- Кривошеков, 1894. – Кривошеков И.Я. Материалы для истории села Кудымгора Соликамского уезда Пермской губернии. – Пермь: Типография н-ков П.Ф. Каменского, 1894. – 26 с.
- Кривошеков, 1897. – Кривошеков И.Я. Указатель к карте Соликамского уезда Пермской губ. – Екатеринбург: Типография В. Н. Алексеева и П. Н. Галина, 1897. – 150 с.
- Крыласова и др., 2012. – Крыласова Н.Б., Брюхова Н.Г., Белавин А.М. Погребение 7 позднесредневекового Плотниковского могильника // Российская археология. – 2012. № 2. – С. 127-133.
- Крыласова и др., 2014. – Крыласова Н.Б., Лычагина Е.Л., Белавин А.М., Скорнякова С.В. Археологические памятники Чашкинского озера / Археология Пермского края. Свод археологических источников. Вып. III. – Пермь: ПГПУ, 2014. – 565 с.
- Крыласова, 2001. – Крыласова Н.Б. История Прикамского костюма. Костюм средневекового населения Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ, 2001. – 220 с.
- Крыласова, 2003. – Крыласова Н.Б. Разновесы из коллекции Рождественского городища // Из археологии Поволжья и Приуралья. – Казань: АН РТ, 2003. – С.144-149
- Крыласова, 2007б. – Крыласова Н.Б. Археология повседневности. Материальная культура средневекового Предуралья. – Пермь: ПГПУ, 2007. – 352 с.
- Крыласова, 2013. – Крыласова Н.Б. Хронологические особенности материальной культуры X-XI вв. (по материалам Рождественского могильника в Пермском крае) // Вестник Пермского университета. Серия: История. – 2013. № 1 (21). – С.104-115.
- Крыласова, 2016. – Крыласова Н.Б. Исследование могильника Телячий Брод в Чусовском районе Пермского края: ритуальные рвы – отражение ритуальной

- практики средневекового населения // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. – 2016. – № 11. – С. 66-77.
- Культура Биляра, 1985.* – Культура Биляра. Булгарские орудия труда и оружие X-XIII вв. – М.: Наука, 1985. – 216 с.
- Ленц, 2002.* – Ленц Г.Т. Косторезное производство в Верхнем Прикамье // Очерки археологии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ, 2002. – С.217-242
- Леонтьев, 1996.* – Леонтьев А. Е. Археология мери. К предыстории Северо-Восточной Руси. – М.: Наука, 1996. – 411 с.
- Лесман, 1994.* – Лесман Ю.М. Кашинные бусы в Новгородской земле: материалы к изучению русско-ордынских связей // Новгородские археологические чтения. – Новгород, 1994. – С. 187-193.
- Макаров и др., 2016.* – Макаров Н.А., Несмиян О.А., Муренцева Т.Ю. Клецин – центр средневекового расселения на Плещеевом озере // Археологические вести. – СПб.: ИИМК РАН, 2016. – №22(2016). – С.140-154
- Макаров, 1997.* – Макаров Н.А. Колонизация северных окраин Древней Руси в XI-XIII вв. По материалам археологических памятников на волоках Белозерья и Поонежья. – М.: Скрипторий, 1997. – 386 с.
- Макаров, 2012.* – Макаров Л.Д. Хронология древностей Вятской земли XII-XV вв. // Древности Прикамья эпохи железа (VI в. до н.э. – XV в. н.э.): хронологическая атрибуция. – Ижевск: УдГУ, 2012. – С.494-542
- Макарова, 1986.* – Макарова Т.И. Черневое дело Древней Руси. – М.: Наука, 1986. – 156 с.
- Макарова, 1997.* – Макарова Т.И. Украшения с чернью // Древняя Русь. Быт и культура. – М.: Наука, 1997. – С.60-63
- Максимова, 1965.* – Максимова А.Г. Погребение воина XIV в. // ВАН КазССР. №6 (243). – Алма-Ата, 1965.
- Маргулан, 1959.* – Маргулан А.Х. Раскопки погребения воина XIV в. в долине реки Нуры // ТИИАЭ АН КазССР. – Алма-Ата, 1959. – Т. 7.
- Материальная культура, 2010.* – Материальная культура средневекового Предуралья. Учебное пособие. Ч.П. Культура производства, вооружение, торговля / А.М. Белавин, А.В. Данич, Н.Б. Крыласова, Г.Т. Ленц, Ю.А. Подосенова, А.Н. Сарапулов. – Пермь: ПГПУ, 2010. – 189 с.
- Матехина, 2008.* – Матехина Т.В. Археологические находки из необычной кожи // Новгород и Новгородская земля. История и археология. История и археология: материалы научной конференции. Новгород, 22-24 января 2008. – Великий Новгород, 2008. – Вып. 22. – С. 184-203
- Медведев, 1966.* – Медведев А.Ф. Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII-XIV вв. // САИ. – М.: Наука, 1966. – Вып.Е1-36. – 184 с.
- Моряхина, Сарапулов, 2017.* – Моряхина К.В., Сарапулов А.Н. Булгарские перстни с чернью на памятниках Пермского Предуралья // Вестник Музея Археологии и Этнографии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ, 2017. – Вып. VII. – С.52-57
- Мугуревич, 1965.* – Мугуревич Э. С. Восточная Латвия и соседние земли в X-XIII вв. [Пер. с латыш.] / АН ЛатвССР. Ин-т истории. – Рига: Зинатне, 1965. – 145 с. Источник: http://historylib.org/historybooks/E-S-Mugurevich_Vostochnaya-Latviya-i-sosednie-zemli-v-X-XIII-vv-/6. Дата обращения 12.11.17
- Населенные пункты, 1928.* – Населенные пункты Уральской области. Т. V: Коми-Пермяцкий округ. – Свердловск, 1928. – 86 с.
- Никитина, 1982.* – Никитина Т.В. Пародонтоз. – М.: Медицина, 1982. – 256 с.

- Оборин, 1970. – Оборин В.А. Этнические особенности средневековых памятников Верхнего Прикамья // ВАУ. Вып. 9: Памятники ломоватовской культуры. – Свердловск: УрГУ, 1970. – С.3-29.
- Памятники, 1996. – Памятники истории и культуры Пермской области. Археология. – Т.1. – Пермь: «Арабеск», 1996. – 300 с.
- Пастушенко, 2005-2006. – Пастушенко И.Ю. Кишертский могильник в бассейне р. Сылвы // Finno-Ugrica. – № 9. – Казань: ИИ АН РТ, 2005-2006. – С. 40-71.
- Пермская область, 1969. – Пермская область. Административно-территориальное деление (на 1 июля 1969 г.). – Пермь: Пермское кн. изд-во, 1969. – 505 с.
- Пермская область, 1993. – Пермская область. Административно-территориальное деление. – Пермь, 1993. – 242 с.
- Петрова, 2016. – Петрова Н.Ю. Оценка концентрации дробленой раковины моллюсков в формовочной массе глиняных сосудов // Традиции и инновации в изучении древнейшей керамики. Материалы международной научной конференции. – СПб: ГЭ, 2016. – С. 65-67.
- Подосенова, 2009. – Подосенова Ю.А. Височные украшения населения Пермского Предуралья в эпоху средневековья / Дисс. канд. исторических наук. Рукопись – Казань: ИА РТ, 2009. – 272 с.
- Подосёнова, 2016. – Подосёнова Ю.А. Источники серебра для ювелиров Пермского Предуралья в эпоху средневековья // Вестник Музея Археологии и Этнографии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГГПУ, 2016. – Вып. VI. – С.15-17
- Подюков, 2010. – Подюков И. А. О нынешнем состоянии эпических преданий о Перебогатыре // Арт. – 2010. - № 2. – С. 128-132.
- Полубояринова, 1991. – Полубояринова М.Д. Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. – М.: ИА АН СССР, 1991. – 112 с.
- Полукруглая стамеска. Справочник. <http://www.megastroika.biz/index/0-628>. Дата обращения 16.11.17
- Пошехонова, 2010. – Пошехонова О.Е. Краниологические особенности средневековых популяций Сургутского Приобья (по материалам могильников с Барсовой Горы)// Вестник археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень: ИПОС СО РАН, 2010. – Вып. 2. – С.96-104.
- Пугаченкова, 1967. – Пугаченкова Г.А. Погребение монгольского времени в Халчаяне // СА. – 1967. – №2. – С. 252–258.
- Путешествие, 2016. – Путешествие Ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара / Каталог Выставки. – М.: Изд. дом Марджани, 2016. – с.381-382, №301 (К.А.Руденко)
- Ражев, 2009. – Ражев Д.И. Биоантропология населения саргатской общности. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009. – 491 с.
- Руденко, 1998. – Руденко К.А. К вопросу о взаимодействии волжских болгар с поволжскими и прикамскими финнами в XII – XIV вв. (по материалам селищ) // Finno-Ugrica. 1998. № 1. – С.15-29
- Руденко, 1999. – К вопросу об удмуртских элементах в материальной культуре Волжской Булгарии XI-XIV вв. (на примере Лаишевского селища) // Новые исследования по средневековой археологии Поволжья и Приуралья. Материалы Международного полевого симпозиума. – Ижевск-Глазов: УДИИЯЛ УрО РАН, 1999. – С.98-101
- Руденко, 2000. – Руденко К.А. Датировка находок «аскизского круга» из Волжской Булгарии // Аскизские древности в средневековой истории Евразии. – Казань: Гос. музей РТ, 2000. – С.48-127

- Руденко, 2000.* – Руденко К.А. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII-XIV вв. – Казань: «Репер», 2000. – 180 с.
- Руденко, 2001.* – Руденко К.А. Тюркский мир и Волго-Камье в XI-XV вв. Изделия аскизского круга в Среднем Поволжье. Исследование и каталог. – Казань: Заман, 2001. – 256 с.
- Руденко, 2002.* – Руденко К.А. Остров «Мурзиха» и его окрестности. Хронологический атлас археологических коллекций НМ РТ (1991-1999 гг.) Опыт микрорегионального исследования. Каталог археологических коллекций НМ РТ. – Казань: Школа, 2002. – 208 с.
- Руденко, 2005.* – Руденко К.А. Булгарские изделия из кости и рога // Древности Поволжья: эпоха средневековья (исследования культурного наследия Волжской Булгарии и Золотой Орды). – Казань: Школа, 2005. – С.67-97
- Руденко, 2007.* – Руденко К.А. Ювелирные изделия Приуралья и Зауралья: к вопросу о болгарском импорте XI-XIV вв. // XVII Уральское археологическое совещание: сб. материалов конференции. – Екатеринбург; Екатеринбург – Сургут: Магеллан, 2007. – С. 288-289.
- Руденко, 2010а.* – Руденко К. А. Этнокультурные контакты народов Западной Сибири и Поволжья в X–XV вв. по находкам художественного металла // Культура как система в историческом контексте: опыт Западно-Сибирских археол.-этногр. совещаний. – Томск, 2010. – С. 357–360.
- Руденко, 2010б.* – Руденко К.А. Булгарское черноевое искусство: перстни. – Казань: КГУКиИ, 2010. – 44 с.
- Рябинин, 1981.* – Рябинин Е.А. Зооморфные украшения Древней Руси X-XIV вв. / САИ. – Л.: Наука, 1981. – Вып.Е1-60. – 124 с.
- Савельева, 1971.* – Савельева Э.А. Пермь Вычегодская. К вопросу о происхождении народа коми. – М.: Наука, 1971. – 224 с.
- Савельева, 1973.* – Савельева Э.А. Кичильковский могильник // Археологические исследования в бассейне р.Печоры. – Сыктывкар: КФ ИЯЛИ АН СССР, 1973. – С.63-98
- Савельева, 1986.* – Савельева Э.А., Зеленский В.С. Хронология погребальных комплексов Ыджидьельского могильника // Памятники материальной культуры на Европейском Северо-Востоке. Материалы по археологии Европейского Северо-Востока – Сыктывкар, 1986. Вып. 10. – С. 99 – 118
- Савельева, 1987.* – Савельева Э.А. Вымские могильники XI – XIV вв. – Л.: Изд-во Лен. ун-та, 1987. – 200 с.
- Савельева, 1988.* – Савельева Э.А. Петкойский могильник // Памятники эпохи камня и металла Северного Приуралья. Материалы по археологии Европейского Северо-Востока. – Сыктывкар, 1988. – Вып. 11. – 140 с.
- Савельева, 1995.* – Савельева Э.А. Лоемский могильник. Этнокультурная принадлежность // Этнокультурные контакты в эпоху камня, бронзы, раннего железного века и средневековья в Северном Приуралье. Материалы по археологии Европейского Северо-Востока. – Сыктывкар, 1995. – Вып. 13. – С.92-138
- Савельева, 2010.* – Савельева Э.А. Жигановский могильник. – Сыктывкар: Издательство КНЦ УрО РАН, 2010. – 454 с.
- Савельева, 2011.* – Савельева Э.А. Торгово-экономические связи Перми Вычегодской с Волжской Болгарией // Изв. КНЦ УрО РАН. – Сыктывкар, 2011. – Вып. 3 (7). – С.89–97.
- Савельева, 2014.* – Савельева Э.А. Ыджидьельский могильник. – Сыктывкар: КНЦ УрО РАН, 2014. – 120 с.

- Савельева, Истомина, Королев, 1997. – Савельева Э.А., Истомина Т.В., Королев К.С. Пермь Вычегодская (XI–XIV вв. н.э.). // Археология Республики Коми. – Сыктывкар. 1997. – С. 620–671.
- Сагалаев, 1990. – Сагалаев А.М. Птица, дающая жизнь // Мировоззрение финно-угорских народов. – Новосибирск: Наука, 1990. – С.21-34.
- Седова, 1981. – Седова М.В. Ювелирные изделия Древнего Новгорода (X–XV вв.). – М.: Наука, 1981. – 296 с.
- Седова, 1997. – Седова М.В. Украшения из меди и сплавов // Древняя Русь. Быт и культура. – М.: Наука, 1997. – С.63-78
- Семенов, 1980. – Семенов В.А. Варнинский могильник // Новый памятник поломской культуры. – Ижевск: НИИ при СовМин УАССР, 1980. – С.5-135
- Семенова, 2001. – Семенова В.И. Средневековые могильники Юганского Приобья. – Новосибирск: Наука, 2001. – 296 с.
- Сидоров, 1928. – Сидоров А.С. Знахарство, колдовство и порча у народа коми (материалы по психологии колдовства). – Л.: Центросовнацмен Наркомпроса РСФСР, 1928. – 190 с.
- Сирелиус, 2001. – Сирелиус У.Т. Путешествие к хантам. – Томск: Изд-во Том.ун-та, 2001. – 344 с.
- Славянские древности, 1995. – Славянские древности. Этнолингвистический словарь / Под ред. Н.И. Толстого. – М.: Институт славяноведения РАН, 1995. Т.1. – 2083 с.
- Соловьев, 1989. – Соловьев С.М. История России с древнейших времен. – М.: Мысль. 1989. – Кн.II. Т. 3-4. – 768 с.
- Список населенных мест, 1875. – Список населенных мест по сведениям 1869 г. Т. XXXI: Пермская губерния. – СПб.: Типография Министерства внутренних дел, 1875. – 443 с.
- Список населенных мест, 1905. – Список населенных мест Пермской губернии. – Пермь: Типография губернской земской управы, 1905. – 526 с.
- Спицин, 1902. – Спицин А.А. Древности Камской Чуди по коллекции Теплоуховых // МАР. №26. – СПб.: Имп. Арх. комиссия, 1902. – 110 с.
- Сташенков, 1997. – Сташенков Д.А. Об одной группе раннесредневековых украшений Самаро-Симбирского Поволжья (серьги салтовского типа) // Культуры степей Евразии второй половины I тысячелетия н.э. (вопросы хронологии): тез. докл. – Самара: СОКМ им. П.В. Алабина, 1997. – С. 60-64
- Суслова, 1980. – Суслова С.В. Женские украшения казанских татар середины XIX – начала XX вв. – М.: Наука, 1980. – 128 с.
- Табалдиев, Солтобаев, 1995. – Табалдиев К., Солтобаев О. Предметы вооружения из погребений центрального Тянь-Шаня // Военное дело и средневековая археология Центральной Азии. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1995. –С. 108-124
- Талицкий, 1951. – Талицкий М.В. Верхнее Прикамье в X–XIV вв. // МИА, № 22. – М.: АН СССР, 1951. – С.33-96.
- Терехова, 1986. – Терехова Л.М. Рачевский археологический комплекс // ВАУ. – Вып. 18. – Проблемы Урало-Сибирской археологии: сборник научных трудов. – Свердловск: УрГУ, 1986. – С. 114-130
- Тишкин, Серёгин, 2011. – Тишкин А.А., Серёгин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам музея археологии и этнографии Алтайского государственного университета). – Барнаул: Азбука, 2011. – 144 с.
- Тянина, 2010. – Тянина Е.А. Амулеты средневекового Новгорода из зубов и костей животных // Археологические вести. – СПб., 2010. – Вып.17. – С.159-168

- Угорское наследие, 1994.* – Угорское наследие. Древности западной Сибири из собраний Уральского университета / А. Зыков, С. Кокшаров, Л. Терехова. – Екатеринбург: Внешторгиздат, 1994. – 160 с.
- Фаттахов, 1977.* – Фаттахов Р.М. Краниологические материалы из могильника Большие Тиганы // КСД ГНС ИЭ, 1974–1976. – Л., 1977. – С.104-106.
- Федорова, 1990.* – Федорова Н.В. Булгарские сканные украшения Зауралья // Ранние болгары и финно-угры в Восточной Европе: сб. материалов конференции. – Казань; Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова КНЦ АН СССР, 1990. – С. 131-141.
- Фёдоров-Давыдов и др., 1970.* – Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С., Мухамадиев А.Г. Археологические исследования Царевского городища (Новый Сарай) в 1956-1966 гг. // Поволжье в средние века. – М.: Наука, 1970.
- Фёдоров-Давыдов, 1957.* – Федоров-Давыдов Г.А. О болгарских гирьках из собрания Государственного музея ТАССР // СА. – 1957, №1. – С.239-246
- Фёдоров-Давыдов, 1966.* – Фёдоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1966. – 276 с.
- Фенглер и др., 1982.* – Фенглер Х., Гироу Г., Унгер В. Словарь нумизмата. – М.: "Радио и связь", 1982. – 328 с.
- Фехнер, 1959.* – Фехнер М.В. К вопросу об экономических связях древнерусской деревни // Очерки по истории русской деревни X – XIII вв. Труды ГИИМ. – 1959. – Вып. 38. – С. 149–224.
- Финно-угры и балты, 1987.* – Финно-угры и балты в эпоху средневековья / Археология СССР. – М.: Наука, 1987. – 512 с.
- Хартанович, 2005.* – Хартанович В.И. Антропология Коми. – М: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 2005. – С.237-239.
- Хаврин, 2011.* – Хаврин С.В. Археологическое олово // Труды III (XIX) Археологического съезда. Т. I. – СПб, М., Великий Новгород, 2011. – С.401
- Худяков, 1980.* – Худяков Ю.С. Вооружение енисейских кыргызов. – Новосибирск: Наука, 1980. – 176 с.
- Худяков, 1986.* – Худяков Ю.С. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1986. – 268 с.
- Худяков, 1991.* – Худяков Ю.С. Вооружение центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. – М: Наука, 1991. – 190 с.
- Хузин, 2001.* – Хузин Ф.Ш. Булгарский город в X – начале XIII вв. – Казань: Мастер-Лайн, 2001. – 480 с.
- Чернецов и др., 1985.* – Чернецов А.В., Куза А.В., Кирьянова Н.А. Земледелие и промыслы // Древняя Русь. Город, замок, село. – М.: Наука, 1985. – с.219-242
- Численность населения, 2010.* – Численность населения городских округов, муниципальных районов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов Пермского края по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г. (электронный ресурс) // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). Режим доступа: http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/ru/census_and_researching/census/national_census_2010/score_2010/
- Шапран, 1984.* – Шапран И.Г. Предварительные итоги исследования Грековского могильника на Средней Вятке // Памятники железного века Каско-Вятского междуречья. – Ижевск: УдГУ, 1984. – С.88-109
- Широбоков, 2010.* – Широбоков И.Г. Краниологическая характеристика средневекового населения Камско-Вятского междуречья (по архивным материалам

- А.В. Шевченко) // Радловский сборник. Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2009 г. – СПб, 2010. – С. 267-271.
- Шумилов, 2012.* – Шумилов Е.Н. Населённые пункты Пермского края: Краткий исторический справочник. Изд. 2-е, испр. и доп. – Пермь, 2012. – Ч. 2. – 107 с.
- Шумилов, 2015.* – Шумилов Е. Н. Населенные пункты Пермского края. Краткий исторический справочник. Изд. 4-е исп. – Пермь, 2015. – 88 с.
- Щапова, 1956.* – Щапова Ю.Л. Стекланные бусы Древнего Новгорода // МИА. – №55. – С.164-179.
- Щеглова, 2002.* – Щеглова О.А. Свинцово-оловянистые украшения VIII-X вв. на Северо-Западе Восточной Европы // Ладога и ее соседи в эпоху средневековья. – СПб.: ИИМК РАН, 2002. – С.134-150
- Щеглова, 2004.* – Щеглова О.А. Изделия из свинцово-оловянистых сплавов с городища Никодимово // Славянский мир Полесья в древности и средневековье. Материалы международной научной конференции. – Гомель: НИИ ист. и культ. восточнославянских народов, 2004. – С.190-193.
- Щеглова, 2005.* – Щеглова О.А. Набор свинцово-оловянистых бляшек с городища Кудеярова Гора из раскопок А.Е. Алиховой 1961 г. // Ю.А. Липкинг и археология Курского края. Материалы межрегиональной научной конференции. – Курск: курский обл. музей археологии, 2005. – С.57-60

Список сокращений

АН СССР – Академия наук Союза советских социалистических республик
АН КиргизССР – Академия наук Киргизской советской социалистической республики
АН РТ – Академия наук республики Татарстан
ВАН КазССР – Вестник Академии наук Казахской советской социалистической республики
ВАУ – Вопросы археологии Урала
ГИМ – Государственный исторический музей
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИИ АН РТ – Институт истории академии наук республики Татарстан
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИИЯЛ КНЦ АН СССР – Институт истории, языка и литературы Коми научного центра Академии наук Союза советских социалистических республик
ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения севера Сибирского отделения Российской академии наук
КАЭЭ – Камская археолого-этнографическая экспедиция
КГУКиИ – Казанский государственный институт культуры и искусств
КНЦ УрО РАН – Коми Научный центр Уральского отделения Российской академии наук
МАЭ ПГГПУ – Музей археологии и этнографии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета
МГУ – Московский государственный университет
МИА – Материалы и исследования по археологии
МУ ИКНПЦ "Барсова гора" – Муниципальное автономное учреждение Сургутского района "Историко-культурный научно-производственный центр "Барсова Гора"
НМ РТ – Национальный музей республики Татарстан
ПГПУ – Пензенский государственный педагогический университет
ПГПУ – Пермский государственный педагогический университет, ныне
ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
ПГУ – Пермский государственный университет, ныне
ПГНИУ – Пермский государственный научный исследовательский университет
ПНЦ УрО РАН – Пермский научный центр Уральского отделения Российской академии наук, ныне
ПФИЦ УрО РАН – Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук
РА ИА РАН – рукописный архив Института археологии Российской академии наук
СА – Советская археология
САИ – Свод археологических источников
ТИИАЭ АН КазССР – Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Казахской советской социалистической республики
УдГУ – Удмуртский государственный университет
УИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский Институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской академии наук

Содержание

МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ И ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (Брюхова Н.Г.)	6
ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (Крыласова Н.Б.)	8
ДНЕВНИК РАСКОПОК (Брюхова Н.Г., Крыласова Н.Б.)	25
АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (Брюхова Н.Г.)	103
МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (Крыласова Н.Б.)	115
Украшения и детали костюма	115
Височные подвески и серьги	115
Украшения рук	116
Подвески и привески	118
Нашивные украшения	126
Бусы и амулеты	129
Пронизки	135
Ременная гарнитура	137
Предметы быта	141
Посуда	141
Предметы для добывания огня	143
Орудия труда	144
Хозяйственные орудия	144
Орудия деревообработки	147
Орудия женского домашнего производства	149
Универсальные орудия	150
Прочие предметы	151
ДАТИРОВКА ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (Крыласова Н.Б.)	170
ЗАКЛЮЧЕНИЕ (Крыласова Н.Б.)	179
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (ВКЛЮЧЕННЫЕ СТАТЬИ)	181
Митрошин Е.Н. Мезолитический комплекс Плотниковского могильника	181

<i>Батуева Н.С.</i> Керамический комплекс Плотниковского могильника.....	184
<i>Подосенова Ю.А.</i> Рентгенофлуоресцентный анализ изделий из цветного и драгоценного металла Плотниковского могильника.....	190
<i>Голева Т.Г.</i> Рассказы и предания жителей д. Плотниковой о месте древнего могильника.....	201
Список источников	207
Список литературы	208
Список сокращений	220

Научное издание

АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

С В О Д
археологических источников

Выпуск IV

Крыласова Наталья Борисовна
Брюхова Наталья Геннадьевна

ПЛОТНИКОВСКИЙ МОГИЛЬНИК

Монография

Публикуется в авторской редакции

ИБ № 830

Свидетельство о государственной аккредитации вуза
№ 0902 от 07.03.2014

Изд. лиц. ИД № 03857 от 30.01.2001

Подписано в печать 14.11.2017. Формат 60×90/8

Бумага ВХИ. Набор компьютерный. Печать цифровая
Усл. печ. л. 32,5. Тираж 500 экз. Заказ № 12/2018.

Редакционно-издательский отдел

Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета
614990, г. Пермь, Сибирская, 24, корп. 2, оф. 71
тел. (342) 238-63-12

16+

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии «Книжный формат».
Адрес: 614000, г. Пермь, ул. Пушкина, 80.



**Крыласова Наталья Борисовна,
доктор исторических наук, главный
научный сотрудник ПФИЦ УрО РАН,
профессор, лауреат премии Пермского
края в области науки**



**Брюхова Наталья Геннадьевна,
научный сотрудник ПФИЦ УрО РАН,
ведущий специалист лаборатории
археологической трасологии,
антропологии и экспериментальной
археологии ПГГПУ**