

*Р. Д. Голдина, И. Ю. Пастушенко,  
Е. М. Черных, С. А. Перевозчикова,  
Е. В. Голдина, С. Е. Перевощиков*

## **ГОРОДИЩЕ ЛОБАЧ И ЕГО ОКРЕСТНОСТИ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**

ГОРОДИЩЕ ЛОБАЧ



ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»  
Институт истории и культуры народов Приуралья

**Р. Д. Голдина, И. Ю. Пастушенко, С. А. Перевозчикова,  
Е. М. Черных, Е. В. Голдина, С. Е. Перовошиков**

**Городище Лобач и его окрестности в эпоху  
средневековья**

Материалы и исследования  
Камско-Вятской археологической экспедиции  
Том 23

Ижевск  
2012

УДК 902 (653)  
ББК 63.444 (235.55)  
Г701

*Рекомендовано к изданию Ученым советом исторического факультета Удмуртского государственного университета.*

Научный редактор – научный сотрудник Института истории и культуры народов Приуралья  
Н. Ф. Широбокова

Рецензенты: декан факультета гуманитарного образования Самарского государственного  
технического университета, доктор исторических наук, профессор А. В. Богачев;  
доцент кафедры археологии и истории первобытного общества, кандидат  
исторических наук Н. А. Лещинская

**Р. Д. Голдина, И. Ю. Пастушенко, Е. М. Черных, С. А. Перевозчикова,  
Е. В. Голдина, С. Е. Перевошиков**

Г701 Городище Лобач и его окрестности в эпоху средневековья: Материалы и исследования  
Камско-Вятской археологической экспедиции. Т.23. – Ижевск, 2012. – 264 с.

#### **ISBN**

В книге доктора исторических наук, профессора Р.Д.Голдиной, кандидатов исторических наук И.Ю.Пастушенко, Е.М.Черных, С.А.Перевозчиковой, Е.В.Голдиной, С.Е.Перевошикова опубликованы результаты исследований Камско-Вятской археологической экспедиции Удмуртского государственного университета на известном в Прикамье туристам и путешественникам городище Лобач и могильнике Сухой Лог. Работа предназначена для археологов, этнографов, историков, краеведов, студентов, аспирантов и всех, интересующихся историей народов Урала.

Подготовка к изданию осуществлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект №08-01-00324а), а издание – при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение 14.В37.21.0006 «Историко-культурное наследие народов Прикамья – носитель и ресурс формирования социально-исторической памяти гражданского общества».

УДК 902 (653)  
ББК 63.444 (235.55)

© Р. Д. Голдина, И. Ю. Пастушенко,  
Е. М. Черных, С. А. Перевозчикова,  
Е. В. Голдина, С. Е. Перевошиков, 2012

*Корифеям приуральской археологии  
Алексею Викторовичу Шмидту,  
Алексею Петровичу Смирнову,  
Владимиру Федоровичу Генингу,  
Владимиру Антоновичу Оборину,  
Владимиру Петровичу Денисову  
посвящается...*

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	6
Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М. Городище Лобач .....	7
Общие сведения об археологических памятниках в окрестностях городища Лобач и история их изучения .....	9
Топография и характеристика культурного слоя городища Лобач .....	14
Жилые и хозяйственные сооружения городища Лобач .....	17
Каталог жилых и хозяйственных объектов городища Лобач .....	17
Жилища и сооружения .....	17
Хозяйственные ямы .....	20
Кострища .....	22
Столбовые ямки .....	23
Общая характеристика жилых и хозяйственных сооружений городища Лобач .....	26
Классификация материала городища Лобач .....	33
Вещевой материал .....	33
Глиняная посуда .....	41
Датировка и культурная атрибуция материалов городища Лобач .....	51
Хозяйство населения Сылвенско-Иренского поречья в эпоху средневековья .....	54
Рисунки .....	63
Таблицы .....	94
Указатель к таблицам вещевого материала городища Лобач .....	156
Голдина Р.Д., Перевозчикова С.А. Могильник Сухой Лог .....	
Характеристика памятника .....	169
Описание погребений .....	169
Особенности погребального обряда .....	174
Классификация вещевого материала .....	181
Глиняная посуда .....	181
Изделия из цветного металла .....	185
Железные предметы .....	187
О дате могильника Сухой Лог .....	189
Рисунки .....	191
Таблицы .....	193
Указатель к таблицам вещевого материала могильника Сухой Лог .....	228
Заключение .....	229
Библиография .....	230
Архивные материалы .....	230
Литература .....	231
Голдина Е.В. Бусы городища Лобач и могильника Сухой Лог .....	237
Перевощиков С.Е. Металлографические исследования железных изделий городища Лобач .....	256
Список сокращений .....	263

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемое исследование продолжает серию публикаций сотрудников Удмуртского государственного университета, посвященных вопросам истории населения неволинской культуры. Городище Лобач и могильник Сухой Лог – памятники неволинской культуры, подвергнувшись широкому стационарному раскопкам Камско-Вятской археологической экспедицией УдГУ, руководимой Р.Д.Голдиной. Начиная с 1978 г. по 1992 г. эта экспедиция провела большие работы на Бродовском могильнике (1978-1979 гг.), Верх-Саинском I городище (1979-1992 гг.) и могильнике (1982-1992 гг.), Неволинском некрополе (1979, 1981, 1982 гг.) и Бартымских I селище и могильнике (1980, 1981, 1983 гг.).

Городище Лобач – уникальное место в среднем течении р.Сылвы, одного из крупных левобережных притоков рр.Чусовой и Камы, хорошо известных многим поколениям туристов Пермского края и Урала. Огромной высоты скальный утес, с которого хорошо видны окрестности на десятки километров, привлекал людей с давней поры. И сейчас это место пользуется почитанием и популярностью у всех, кто видит это замечательное творение природы. Но мало кто знает, что утес завораживал людей с давних пор. Люди далекого времени – раннего железного века (I тыс. до н.э., ананьинская историко-культурная общность), путешествуя с западного склона Урала на восточный, а это было возможно в то время только по рекам, проплывая мимо высоченной горы, посылали ее духам подарки: шкурки пушных зверьков, куски мяса, украшения, привязав их к стреле. Только она могла достичь столь высокой точки. Так появились на этом месте наконечники стрел скифского времени.

В более позднее время, во второй половине I тыс. н.э., здесь возник укрепленный поселок – городище. Оно было обнесено с напольной сто-

роны рвами и валами с частоколом по гребню. За этими укреплениями укрывались жители, скот, их дома и хозяйственные постройки. Вряд ли оно тогда называлось Лобач, скорее всего как-то иначе. Лобачом это место, похожее на лоб большого зверя, люди назвали значительно позже, ближе к современности.

Городище Лобач и расположенный напротив него могильник Сухой Лог, а также многочисленные селища (около 50) составляли особую среднесыльвенскую (бардинско-кишертскую) группу памятников неволинской культуры.

На городище Лобач, в ходе многолетних исследований (В.Ф.Генинг – 1951 г., Г.А.Шокшуев – 1961 г., Р.Д.Голдина – 1984-1986 гг.), исследовано более 1,5 тысяч м<sup>2</sup>, на которых располагались 14 жилых, около 30 хозяйственных сооружений, кострища, остатки оборонительной системы. Общее число находок на памятнике превышает 10 тысяч единиц. Вероятно, поселение функционировало и в первой трети II тыс. н.э., поскольку на нем собраны материалы, относящиеся к памятникам типа Кишерть – Селянино Озеро.

На могильнике Сухой Лог на площади около 300 м<sup>2</sup> обнаружены 22 бескурганых захоронения, содержащие материал, иллюстрирующий заключительный этап функционирования неволинской культуры – сухоложскую стадию.

В полевых работах Камско-Вятской археологической экспедиции на этих памятниках принимали участие научные сотрудники: О.В.Арматынская, Н.А.Борисова (Семакина), И.В.Бутелина, Н.В.Водолаго, к.и.н. С.Р.Волков, Т.В.Денисова (Штадлер), Е.В.Исупова, Е.Э.Киржнер, Т.А.Коробейникова (Лаптева), А.А.Лебедева (Лялина), С.М.Полякова, С.Г.Русских, И.А.Семакин, Е.Ю.Сердюк (Метелева), В.М.Соловей, которым авторы настоящего исследования приносят самую сердечную благодарность.

*Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М.*

## Городище Лобач

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ В ОКРЕСТНОСТЯХ ГОРОДИЩА ЛОБАЧ И ИСТОРИЯ ИХ ИЗУЧЕНИЯ

Одна из самых многочисленных групп памятников неволинской культуры – бардинско-кишертская – локализуется в среднем течении р.Сылвы, в пределах Кишертского административного района Пермского края (рис.1–1,2). В ней известны три городища – Грибушинское, Стрелка, Лобач, один могильник – Сухой Лог, несколько кладов (Стрелкинский, Усть-Кишертский, Каракосовский (Усть-Кишертский)) и отдельных находок (Казенные), а также 41 неукрепленное поселение: Грибушинские I-III, Ефтятские I-II, Стрелка, Посадские (4 селища), Кошелевские I-V, Тазовское (Сухой Лог), Зуятское, Сухой Лог (3 селища), Заборовское, Косьвинские I-II, Морозковские II-IV, Шумковские I-II, Куделькинское, Каракосовское, Андреевское, Волковское, Фомичи II, Фофонята, Рогозинское, Чирки I-II, Полетаевское I, Усть-Кишертские (3 селища). Свообразным пространственным центром этой территории является городище Лобач. В непосредственной близости от него (не более 2-3-х км) расположены посадский и усть-тазовский «кусты» памятников.

Территориально эта группа неволинских памятников приурочена к большой излучине р.Сылвы, русло которой делает здесь петлю порядка 6х7 км, формирующую обширный участок низкой речной долины. Последний с запада, чуть ниже по течению поселка Усть-Кишерт, ограничен сходящимися к реке высокими, крутыми, зачастую скалистыми, берегами реки. Другие естественные границы микрорегиона проявляются не столь четко, но также связаны с особенностями рельефа, а точнее – с расположением высоких коренных береговых террас. Ширина сылвенского русла на этом участке варьирует от 85 до 110 м, а глубина составляет 1,5-2,9 м. Скорость течения 3-6 м/сек, при общем перепаде высоты уреза воды порядка 6 м на 25 км. Дно реки местами топкое, но чаще песчаное или ка-

менистое. Высота береговой линии над уровнем воды в реке 2-3 м, на отдельных участках достигает 10 м. Правый берег Сылвы высокий, коренная терраса зачастую приближается вплотную к руслу реки. Ее высота достигает 283,2 м (по Балтийской системе высот) на горе Кленовой (у д.Грибушино), что составляет 163,7 м над урезом воды. Вместе с тем, на значительном протяжении реки четко выделяется первая надпойменная терраса. Она не широка – всего 100-150 м, местами плавно переходит в коренную береговую террасу. Правобережная пойма выражена крайне слабо и фиксируется только в излучинах или в устьях притоков. Кое-где встречаются старицы. Ситуация на левом берегу, особенно в пределах самой излучины, иная. Максимальных высот терраса коренного берега достигает у районного центра Усть-Кишерт – 232,0 и 241,2 м по Балтике. Это значительно ниже правобережных высот. Да и сама береговая терраса удалена от русла реки. Пойма четко выражена, она преимущественно высокая, сухая, местами мелиорированная. Заболоченные участки расположены в основном вдоль р.Кишерт и у старичных озер, последних очень много, но среди них особенно выделяются озера Лопаво и Черепаново. Первая надпойменная терраса также четко выделяется в рельефе, но, в отличие от правобережья, здесь она практически повсеместно плавно переходит в коренную. В целом, этот участок сылвенской долины благоприятен для ведения комплексного хозяйства, в силу чего район был плотно заселен уже в древности.

Археологическое изучение территории началось в XIX в. В работах известных пермских любителей старины – П.П.Пономарева, В.Н.Шишонко, А.А.Дмитриева – можно встретить отрывочные сведения об отдельных городищах и кладах. В 1887 г. в каталоге Сибирско-Уральской научно-промышленной выставки

Уральского общества любителей естествознания под №235 были представлены чертежи и фотографии курганов, кладбищ и городищ долины р.Сылвы и ее притоков, и их описания, сделанные крестьянином Кунгурского уезда М.А.Новоселовым (Цит. по: Елтышева Л.Ю., 2011, с.101). Большой интерес у членов Императорской Археологической Комиссии вызвали открытия, сделанные в конце этого столетия председателем ПУАК Н.Н.Новокрещенных. Практически незамедлительно, в 1898 г., большую поездку по Прикамью по поручению Археологической Комиссии (г.Санкт-Петербург) осуществил А.А.Спицын. Посетив Пермскую губернию, он, помимо описания знаменитой коллекции Теплоуховых, произвел раскопки двух средневековых могильников в Кунгурском уезде – Горбунятского и Бродовского. Краткая информация об этих работах была помещена в Отчете ИАК (1901, с.46-50), а также в небольшой публикации А.А.Спицына в 60 выпуске «Известий Императорской Археологической комиссии» (Спицын А.А., 1916, с.91-93). По свидетельству М.Г.Худякова, выдающийся ученый планировал издать материалы раскопок кунгурских могильников в известной серии «Материалы по археологии России» и даже успел подготовить иллюстративный материал в виде литографических таблиц, но «внезапно охладил к теме и прервал начатую работу» (Худяков М.Г., 1933, с.4).

В 1924 г. на Сылву был командирован научный сотрудник Ленинградского Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера) А.В.Шмидт. Судя по лаконичным отчетам, хранящимся в архиве МАЭ, целью проводимых работ был поиск древнейших мест поселений человека в Пермском крае (Археологические изыскания Музея...). В течение трех полевых сезонов А.В.Шмидт, получая всестороннюю поддержку местных органов власти и краеведов, собирал информацию об интересных находках, вел поиски памятников древности и предпринял раскопочные работы на некоторых, на его взгляд, наиболее интересных. Городище Лобач привлекло внимание А.В.Шмидта в первую же поездку по Сылве: «...интересный памятник у д.Пеньки (Кунгурский окр.). Это возвышенная скала, по имени Елбач, у подножия которой

неоднократно были находимы бронзовые наконечники стрел скифского типа. Некоторые из них, по словам крестьян, найдены торчащими в камне самой скалы» (Археологические изыскания Музея..., с.7). Записи А.В.Шмидта позволяют считать, что собственно земляные работы на городище Лобач им были проведены в 1926-1927 гг. В рукописном отчете за 1926 г. информация о раскопках весьма лаконичная: «27 мая прибыл в д.Пеньки (10 км к северу от с.Усть-Кишерть), где вместе с Серебренниковым (кунгурский краевед В.Н.Серебренников – прим. авторов) приступил к работам по исследованию городища на горе Елбач, к востоку от д.Пеньки... Было вскрыто около 50 м<sup>2</sup>, причем собран значительный (до 300 штук) керамический материал, большое количество костей животных и несколько предметов украшения и оружия» (Архив МАЭ. Д.713). Коллекционная же опись содержит свыше 1200 номеров (Шмидт А.В., Кол. опись №3328). В рукописном отчете за 1927 г. указано, что «... имели место раскопки городища близ д.Пеньки, выяснившие, что оно датируется ломоватовской эпохой (VI–VIII вв.). Найдено много керамики, костей и некоторое количество бус, украшений и т.д.» (Архив МАЭ. Д.714). В описи за этот год (№3567) имеются только 6 бронзовых наконечников стрел и подвеска-костылек. Надо полагать, что описи составлялись гораздо позднее раскопок и, скорее всего, материалы из раскопок на городище были зашифрованы под одним номером. Наконечники же стрел, приобретенные у крестьян, внесены в другую опись. Следует сказать, что в рукописном отчете Шмидта за 1927 г. имеется краткое упоминание о находке близ с.Усть-Кишерть двух серебряных блюдов, «совместно с ломоватовскими украшениями» (Архив МАЭ. Д.714, с.2). Очевидно, речь идет об Усть-Кишертском кладе 1916 г. (Мацулевич Л.А., 1940, с.145-146, табл. II-2, рис.4,5). Затем наступит длительный, почти на четверть века, перерыв в археологическом изучении бассейна р.Сылвы.

После войны работы на р.Сылве проводятся сотрудниками Камской археологической экспедиции Пермского университета. Создавший экспедицию и научную школу на Урале выдающийся советский ученый О.Н.Бадер серьезное внимание уделял музейной работе. С его участием ру-

ководство Кунгурского краеведческого музея организует научно-исследовательские работы, целью которых должно было стать обновление фондов и новая экспозиция (Мельникова О.М., 2003, с.119). К этой работе активно привлекались студенты ПГУ. В частности, студенту 3 курса В.Ф.Генингу в 1950-1951 гг. было поручено провести археологические разведки в бассейне Сылвы, а также рекогносцировочные раскопки на ряде памятников, в том числе и на городище Лобач (Отчеты за 1950 и 1951 гг.). Выбор руководителя работ не был случайным. В.Ф.Генинг, как это видно из его научной биографии, разрабатывал в этот период тематику ломоватовских могильников (Мельникова О.М., 2003, с.70, 92-93) и бассейну Сылвы в ней отводилось специальное место. В 1960-е гг. работы на Сылве продолжили сотрудники Кунгурского музея и КАЭ ПГУ Г.А.Шокшуев (Отчет за 1961 г.), В.И.Зуева (Отчет за 1965 г.), В.Ю.Лещенко (Отчет за 1966 г.). Вновь было обнаружено 10 поселений, обследован ряд ранее известных памятников, проведены новые раскопки на городище Лобач (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г.) и Шумковском I поселении (Лещенко В.Ю., отчет за 1966 г.; Оборин В.А., отчет за 1967 г.). К сожалению, в научный оборот полученные в 50-60-е годы материалы были введены отрывочно и неполно.

В 70-х гг. прошлого века работы в данной части Сылвенско-Иренского поречья практически не велись. Исключение представляют раскопки В.А.Оборина и Г.Т.Ленца в 1976 г. на Шумковском I поселении (Оборин В.А., отчет за 1976 г.).

С конца 1970-х гг. в Кишертском районе целенаправленные исследования проводила Камско-Вятская археологическая экспедиция Удмуртского госуниверситета под руководством Р.Д.Голдиной. Разведочными отрядами О.М.Кудрявцевой (Отчет за 1982 г.), О.В.Арматынской (Отчет за 1983 г.), Е.Э.Киржнер (Отчет за 1986 г.), И.Ю.Пастушенко (Отчет за 1988 г.) вновь открыто более 20 памятников – поселений, городищ и могильников, обследовано примерно столько же уже известных. Широкие стационарные исследования проведены на городище Лобач, вскрыто 944,5 м<sup>2</sup> (Голдина Р.Д., отчеты за 1984-1986 гг.). Из вновь раскопанных необходимо назвать городище Стрелка (Киржнер Е.Э., отчет за 1987 г.; Пастушенко И.Ю., 2011), Морозковское IV поселение (Киржнер Е.Э., отчеты за 1986-1988 гг.), Кишертские I поселение и могильник (Киржнер Е.Э., отчет за 1987 г.; Водолаго Н.В.,

отчет за 1988 г.; Пастушенко И.Ю., Отчет за 1990 г.; Пастушенко И.Ю., 2006, он же, 2007), могильник Сухой Лог (Киржнер Е.Э., отчеты за 1986, 1988 гг.; Водолаго Н.В., отчеты за 1986-1987 гг.).

Работы на Сылве (в пределах Кишертского района) продолжены и археологическими экспедициями пермских вузов. Так, в 1981 г. разведочные работы проведены сотрудником КАЭ ПГУ А.В.Рублевым (Отчет за 1981 г.). Г.Т.Ленц, занимавшейся в то время проблемами выделения и характеристики так называемой «сылвенской культуры», и Пермским госпединститутом были организованы и проведены исследования ряда памятников, прежде всего, уже известного Шумковского I, а также Косьвинских I и II поселений (Ленц Г.Т., реферат отчета за 1984 г.). Эти исследования проводились на хоздоговорные средства, в рамках обследования проектируемых трасс газопроводов Уренгой-Помары-Ужгород и Уренгой-Центр. В ходе совместных с Уральским университетом разведочных изысканий открыто 8 новых памятников (Гайдукова Н.Ю., отчет за 1984 г.). Последние по времени разведочные работы в Кишертском районе проводились в 1992 году, по плану инвентаризации объектов археологического наследия, научным сотрудником КАЭ ПГУ В.П.Мокрушиным (Отчет за 1992 г.), а также в 2008 г. – отрядом КВАЭ УдГУ под руководством А.В.Богданова, выполнявшим мониторинг памятников по заданию Государственного краевого учреждения культуры «Пермский краевой научно-производственный центр по охране памятников (объектов культурного наследия)». В итоге этих работ было обследовано состояние 42 известных памятников, в том числе городища Лобач и могильника Сухой Лог (Отчет за 2008 г., с.11-62).

Городище Лобач, как следует из краткого обзора истории изучения бассейна Сылвы, известно давно, причем под несколькими названиями – Пеньковское, Елбач. Городок Чуди на утесе Елпач упоминается П.П.Пономаревым по сведениям о находках на нем стрел и фрагмента кольчуги (Пономарев П.П., 1896, с.152). Информация о памятнике дается А.А.Спицыным в связи с находками, сделанными неким «К.М.Гавриленком на скате городища: 6 медных стрелок скифосарматского типа, костяной нож и черепки (Коллекция Исторического Музея)» (1906, с.1). После поездки на Каму и Чусовую в 1924 г. о городище Лобач как древнейшем поселении

\* Авторы выражают искреннюю признательность заведующему отделом археологии МАЭ им. Петра Великого Г.А.Хлопачеву, хранителю коллекций С.В.Бельскому и сотруднику музея И.Г.Широбокову за помощь в работе с архивными материалами и коллекциями 1924-1927 гг.

в Кунгурском уезде писал А.В.Шмидт (1925). Позднее, после раскопок памятника в 1926-1927 гг., он же отнес городище к ломоватовскому времени (Шмидт А.В. Отчет о командировке..., с.1; его же, 1933, с.24). Полевой блокнот и описи, хранящиеся в архиве МАЭ, проливают некоторый свет на характер раскопок А.В.Шмидта. Им был вычерчен топографический план городища, заложены 13 шурфов на площадке памятника (рис.3-1), описана стратиграфическая ситуация на исследованных участках, даны интересные наблюдения над фортификациями. Материал из раскопок (1246 предметов) представлен, главным образом, керамикой – как лепной, так и единичной круговой, в том числе двумя фрагментами русской посуды. Имеются в коллекции бусы, костяные и бронзовые изделия, в отчете упоминаются найденные в большом количестве сырые и кальцинированные кости животных, а также шлаки. У крестьян А.В.Шмидт приобрел 6 бронзовых наконечников стрел и подвеску-костылек, которые были собраны у подножия городища, как с его северной, так и южной сторон.

Краткое описание городища также встречается у Н.С.Богословского (1924, с.90) и Г.Т.Мауэра. Последний сообщал о пещере в горе под городищем (Мауэр Г.Т., 1925а, с.8) и записал у жителей д.Морозковой легенду, согласно которой «чучьки отстреливались стрелами, когда русские брали городище» (Мауэр Г.Т., 1925б, с.11). Упоминается памятник и в сводке И.А.Талицкой (1952, №793, с.105).

В 1951 г. городище дважды посетил В.Ф.Генинг. В июне им было предпринято разведочное обследование памятника. Коллекция находок первоначально поступила в Пермский университет (№250), а затем была передана в Кунгур. В октябре были произведены стационарные исследования, материал поступил в Кунгурский краеведческий музей (коллекция №18). Раскопки В.Ф.Генинга в 1951 г. носили методически более грамотный характер. Первоначально им были заложены в северо-западной части площадки две разведочных траншеи: первая пересекала одну из жилищных впадин, вторая частично прорезала вал с внутренней стороны (рис.3-2). Затем, к СВ от первой траншеи был разбит раскоп площадью 150 м<sup>2</sup>, наложенный на две хорошо видимые на поверхности западины овальной формы (у В.Ф.Генинга это раскопы I и II; рис.5, 6). В раскопе изучены остатки двух жилищ и получен довольно многочисленный материал, который позволил автору датировать памятник ломоватов-

ским и болгарским временем (Генинг В.Ф., отчет за 1951 г., с.22-23). Чуть позже исследователь предложил выделить на основе полученных материалов и аналогий им в комплексах могильника Селянино Озеро и Копчиковского селища новую археологическую культуру – сылвенскую (см. Пастушенко И.Ю., 2002).

В 1961 г. исследования на городище провел Г.А.Шокшуев (Отчет за 1961 г.). Его раскоп (III) площадью 432 м<sup>2</sup> примыкал с восточной стороны к раскопу 1951 года, продолжая его нумерацию (рис.8). Изучены остатки 6 жилищ (№№2-7, по Г.А.Шокшуеву), 2 хозяйственные ямы и 14 столбовых ямок вне жилищного пространства. Материал из раскопок поступил на хранение в Кунгурский краеведческий музей. Он представлен преимущественно костями животных (более 3 тыс. ед.), фрагментами керамики (2358 единиц, из которых выделен 351 сосуд). Обнаружены 24 предмета из кости, в том числе заготовки и полуфабрикаты; железные ножи (7 экз.), пряслица (9 экз.), бронзовые наконечники стрел (5 экз.), шумящие подвески (4 экз.), 11 бусин, серебряная куфическая монета. В хозяйственной яме жилища №2 найдены обугленные зерна ржи и ячменя. Еще один раскоп (IV) площадью 120 м<sup>2</sup> был заложен Г.А.Шокшуевым у подножия утеса, но никакой информации о нем, кроме упоминания, в отчете не содержится.

Общие сведения об исследованиях городища, проведенных В.Ф.Генингом и Г.А.Шокшуевым, даны в обзорах работ КАЭ ПГУ (Оборин В.А., 1964, с.206; Оборин В.А., Балашенко Л.А., 1968, с.39-42).

Наиболее крупные исследования городища проведены в 1984-1986 гг. под руководством Р.Д.Голдиной. Раскопы этих лет закладывались с тем расчетом, чтобы найти границы раскопок предыдущих исследователей и продолжить изучение неисследованных участков жилой площадки памятника. В 1984 г. при разбивке новых участков были учтены оплывшие стенки раскопа 1961 г., но его южная граница так и не была зафиксирована. На раскопанной площади 163 м<sup>2</sup> (рис.9, 14) изучены остатки трех сооружений (жилища 10-12), 6 ям, 3 очага-каменки, 4 кострища, 48 столбовых ямок (Голдина Р.Д., отчет за 1984 г.). В 1985 г. участки раскопа разбивались к западу от раскопа 1961 г. и к югу от раскопа 1984 г., вскрытая площадь составила 355,5 м<sup>2</sup>. Изучены остатки двух сооружений (жилища 13 и 14), 8 хозяйственных ям, 45 столбовых ямок, около десятка кострищ, зольников и углистых

пятен, частично исследована внутренняя пола вала (Голдина Р.Д., отчет за 1985 г.). В полевом сезоне 1986 г. раскопом 405 м<sup>2</sup> исследованы одно сооружение (жилище 15), 5 ям, 8 кострищ, 40 столбовых ямок. В обоих раскопах были обнаружены границы перекопов, маркирующих исследованные участки раскопов В.Ф.Генинга и Г.А.Шокшуева. Правда, следует отметить, что при совмещении всех раскопанных участков обнаружили «островки» неизученного культурного слоя (рис.14) и некоторая неясность в особенностях фиксации остатков ям и жилищ, в силу неполноты полевой и научной документации раскопок разных лет. Для выяснения характера культурного слоя в самой возвышенной части (прежде не затрагивавшейся исследователями) были заложены два шурфа площадью 9 и 12 м<sup>2</sup>. Выяснилось, что культурный слой здесь незначителен (не превышает 42 см) и практически не содержит находок (Голдина Р.Д., отчет за 1986 г.). Таким образом, за три полевых сезона сотрудниками Камско-Вятской экспедиции на городище было изучено 944,5 м<sup>2</sup> площади, исследованы остатки 6 сооружений, 19 ям, около 30 кострищ, 134 столбовые ямки, получен весьма представительный керамический и вещевого материал.

Результаты раскопок Р.Д.Голдиной нашли отражение в кратких публикациях автора исследований (Голдина Р.Д., 1986; она же, 1987). Подробный анализ жилых сооружений Лобача предложен Е.М.Черных (2008, с.65-73, 236-238, рис.52). Некоторое внимание уделено круговой посуде причерноморского происхождения (Пастушенко И.Ю., 1997; 2008б; 2009б; Пастушенко И.Ю., Черных Е.М., 1996). Опубликованы шумящие подвески из раскопок Г.А.Шокшуева (Липина Л.И., 2009) и небольшая коллекция эпохи камня (Пастушенко И.Ю., 2009а). Рассматривались результаты металлографического исследования некоторых железных изделий (Перевощиков С.Е., 1997). Имеются в научной литературе и данные по археозоологическим (Петренко А.Г., 1999, с.73-75; 2000, табл.24) и агроэтноботаническим (Туганаев А.В., Туганаев В.В., 2007, табл.6) материалам памятника, полученным в ходе раскопок.

Материалы городища Лобач использовались в диссертационных исследованиях сотрудников КВАЭ: Р.Д.Голдиной «Верхнее Прикамье во второй половине I тыс. н.э.» (1989), Е.М.Черных

«Жилища племен Прикамья I тыс. до н.э. – первой половины II тыс. н.э.» (1992), И.Ю.Пастушенко «История населения бассейна р.Сылвы в первой половине II тыс. н.э.» (1995), С.Е.Перевощикова «Железообрабатывающее производство населения Камско-Вятского междуречья в эпоху средневековья (технологический аспект)» (2000).

Могильник Сухой Лог был обнаружен в 1986 г. разведочным отрядом Камско-Вятской археологической экспедиции Удмуртского государственного университета под руководством Е.Э.Киржнер. На краю береговой террасы р.Сылвы была заложена траншея площадью 9 м<sup>2</sup>, в которой выявлены два погребения (№№1-2), а также найдены фрагменты керамики, бронзовый и железный инвентарь (Киржнер Е.Э., отчет за 1986 г.). В этом же году был заложен раскоп, площадью 95,5 м<sup>2</sup>, на котором изучены еще 7 погребений (№№3-9) (Водолаго Н.В., отчет за 1986 г.). В 1987 г. тем же исследователем раскопки были продолжены: на площади 157,5 м<sup>2</sup> были исследованы 10 погребений (№№10-19) (Водолаго Н.В., отчет за 1987 г.). В 1988 г. раскопом площадью 125 м<sup>2</sup> изучены 3 погребения (№№20-22) (Киржнер Е.Э., отчет за 1988 г.). В итоге за три года на памятнике вскрыта площадь 387 м<sup>2</sup> и исследованы 22 погребения.

Материалы могильника Сухой Лог в полном объеме также не публиковались, хотя выразительность комплекса позволила почти сразу же включить его в разработку хронологии погребальных комплексов неволинской культуры, последняя стадия которой получила название сухоложской (Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, с.94, табл. LXIX). Значительно позднее отдельные категории инвентаря привлекли внимание исследователей, занимавшихся изучением материальной культуры средневекового населения Верхнего Прикамья и включивших их в общие своды: это височные украшения (Перевощикова С.А., 2005) и бусы (Голдина Е.В., 2010). Материалы некрополя были также использованы в диссертационных исследованиях С.Р.Волкова «Вооружение населения Верхнего Прикамья во II половине I тыс. н.э. (по материалам могильников)» (1985); Е.В.Голдиной «Бусы Верхнего Прикамья конца IV – IX вв. (по материалам могильников неволинской культуры)» (1998); С.А.Перевощиковой «Височные украшения Верхнего Прикамья конца IV – IX вв. (историко-генетический подход)» (2009).



## ТОПОГРАФИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

Городище находится в 500 м к востоку от д.Пеньки Кишертского района Пермского края, оно занимает 40-метровый утес останцового типа (рис.2-4) правого коренного берега р.Сылвы, с которого открывается прекрасный обзор значительной части речной долины. С севера и востока склоны останца резко обрываются к реке, с юга – круто спускается в пойму реки. С запада городище отделено от остальной части террасы широкой и глубокой ложбиной, по которой полевая дорога из д.Пеньки ведет на луга в пойме Сылвы. На южном склоне останца, еще в первой четверти прошлого века была видна пещера, в настоящее время не обнаруженная. С напольной стороны городища и сегодня хорошо виден выразительный дугообразный вал длиной около 120 м и шириной в основании 10-15 м. Его высота со стороны площадки поселения достигает 2,5-3 м, с напольной стороны – превышает 5 м. Ранее А.В.Шмидт, В.Ф.Генинг и Г.А.Шокшуев отмечали в десяти метрах от сохранившегося вала следы еще одной земляной насыпи высотой до 0,5 м и шириной в основании 1,5-2 м, ныне практически уничтоженной. На плане, снятом А.В.Шмидтом, нарисован также неглубокий ров, примыкающий к валу со стороны площадки (рис.3-1). В последствии он, вероятно всего, запыл пахотным слоем с верхней части останца. Сама площадка памятника имеет подтреугольную в плане форму, сильно поката к северу и западу, перепад высот (по плану 1984 г.) составляет 8-10 м. Она большей частью (за исключением участков скального массива) задернована. На поверхности в 1951 г. В.Ф.Генингом зафиксированы «неровности – чашеобразные углубления... особенно с западной стороны углубления прослеживаются более четко и в определенном порядке: рядами с СЗ на ЮВ, таких углублений четко удалось проследить –

26 и неясно 13» (Генинг В.Ф., отчет за 1951 г., с.14; Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.88). В 1980-е годы эти углубления были уже практически не видны, площадка имела довольно ровную поверхность, а замеченные западины аморфной в плане формы достигали глубины не более 5-10 см. Часть из них представляла собой следы шурфов, закладывавшихся исследователями в прежние годы. Вместе с тем, вдоль западного края площадки и на валу были хорошо заметны следы окопов времен гражданской войны (рис.3).

Стратиграфия напластований на городище проста лишь на первый взгляд (рис.6, 7, 8-2, 10-13). Почти повсеместно в верхней части отмечен слой дерна толщиной 5-10 см. Он отсутствовал только в восточной части площадки, где фиксируются выходы известняка. Замечена также его более «слабая» структура в пределах раскопов 1951 и 1961 гг. Различия в толщине и характере дерна можно, очевидно, объяснить особенностями почвообразования и довольно длительным перерывом в хозяйственном использовании площадки памятника. Со слов местных жителей, городище когда-то давно (точнее установить не удалось) распаханное. На это же указывают некоторые очевидные факты, например, частично потревоженные кладки очагов в раскопе 1984 г. (рис.9), распределение находок в верхних напластованиях. Дневниковые записи и рисунки А.В.Шмидта красноречиво свидетельствуют о том, что часть находок была поднята им между заложенными на площадке шурфами, а это возможно было лишь при наличии распаханной поверхности. Но, судя по всему, распашка была недолговременной и неглубокой. Эти обстоятельства не позволили выделить в стратиграфии горизонт пахоты.

Основным культурным слоем на городище является слой №2 – темно-серый насыщен-

ный гумусом суглинок рыхлой структуры. Мощность его в пределах площадки распределяется неравномерно – от 15-20 см до 40 см, нарастая с востока на запад, от вершины утеса к валу и северному склону. Вблизи вала толщина слоя достигает 80 см, в сооружениях – до 60 см. В разных частях площадки он отличался оттенками цвета и степенью насыщенности известняковой крошкой (ниже ее больше), угольками и кусочками прокаленной глины. Ниже этого слоя, на материке, залегал более светлый серый гумусированный суглинок с включениями угольков, кусочков прокаленной глины, большим содержанием щебенки и значительно меньшим количеством артефактов (слой №9). Его относительная позиция надежно устанавливается благодаря вскрытому участку вала на кв.А'-Г'/1 (рис.10). Здесь слой №9 сохранился в непо потревоженном виде. Он лежал на погребенной почве (слой №10) и был перекрыт слоями №12 и №14. На жилой площадке серый суглинок зафиксирован отдельными пятнами, в ряде случаев совпадавшими с границами выявленных сооружений (3 и 4; 1985 г.), а вблизи вала – сплошным слоем. Характерно, что слой погребенной почвы зафиксирован только под насыпью вала и на первых двух линиях (Б'-Г'/1-2). Мощность слоя №9 на площадке не превышала 10 см. Лишь в жилых и хозяйственных сооружениях, а также на участках площадки, не подвергавшихся перестроечным работам, достигала 30 см. Как основной заполняющий этот слой отмечен в ряде сооружений – 1 (1951 г.), 3 и 4 (1985 г.) – и хозяйственных ям – 11, 16 и 20. Слоем №2 заполнены котлованы жилищ, изученных в 1961 г. А.Г.Шокшуевым, сооружения I, II (1984 г.) и V (1986 г.), ямы 6, 9, 10, 17, 19, 21 и 22, а также верхняя часть ям 7, 11 и 12.

С заполнением хозяйственных ям связаны также слой №17 – темный, сильногумусированный суглинок с углем, золой и прокалом (зафиксирован в яме 18, перекрытой насыпью вала, и на дне ямы 11), слой №3 – слабогумусированный пестроцветный суглинок (встречен как основной в ямах 7, 23 и в придонной части ям 13, 14), слой №6 – темно-коричневый суглинок с включениями угля и прокала (в заполнении ям 5, 8 и 15). Как исключение в спектре слоев отмечен желто-серый слабогумусированный суглинок с включениями известняка – слой №13 (заполнение канавки на участках бв/3-4), вероятно, переотложенный материк. Подстилающий слой также несколько различался по своей текстуре:

известняковая щебенка, смешанная с желтым рыхлым суглинком или коричневатой-желтой глиной, желтая и коричневая глины с известняковыми включениями.

Принципиальный интерес представляет стратиграфия оборонительных сооружений городища. Судя по изученному в 1985 г. участку вала, он возводился как минимум в три приема (рис.10). На первом этапе строительства, поверх погребенной почвы (слой №10), был выложен слой темно-серого суглинка с высоким содержанием угля (слой №14). Скорее всего, первые сооружения просуществовали недолго и погибли, вероятнее всего, от сильного пожара. Об этом свидетельствует мощная (до 20 см) прослойка прокаленного грунта (слой №4), повсеместно фиксирующаяся в разрезе вала. В ходе восстановления оборонительной линии было расширено основание вала и увеличена его высота. Насыпь основного тела вала, также как и первого, сложена слоем №14, что свидетельствует о незначительной временной разнице между двумя строительными периодами. Впоследствии, на третьем строительном этапе, вал был значительно усилен за счет подсыпки его слоем №12 (коричневый суглинок с мелкими включениями угля и прокала). В результате значительно увеличилось как высота вала, так и его основание. К сожалению, раскопки 1985 г. затронули лишь небольшую часть оборонительных сооружений, что не позволяет полностью определить их характер.

Следует отметить, что В.Ф.Генинг по профилю траншеи II (рис.7) выделил два строительных периода в создании оборонительных сооружений. Первый он связывал со слоем №4 – плотным желтовато-серым суглинком, а второй – со слоем №2 – серым рыхлым суглинком (Отчет за 1951 г.). Вместе с тем на полевых чертежах, не вошедших в отчет, в линзе погребенной почвы (слой №5), достигающей мощности в 48 см, отмечена углистая прослойка. Это позволяет предположить наличие еще одного строительного горизонта, сопоставимого с нашими наблюдениями (нижний уровень слоя №14), когда насыпь вала на отдельных его участках складывалась преимущественно из стерильного грунта с площадки памятника – погребенной почвы, что делало его стратиграфическое выделение сложным процессом, и лишь наличие угля позволило разделить «монокристаллический» слой на две части и связать одну из них со строительством оборонительных сооружений городища.

В целом, историю формирования культурных напластований на городище Лобач можно восстановить в следующем виде. С начальным этапом освоения площадки памятника, еще до создания мощной системы оборонительных сооружений, соотносимых с отсыпкой вала, связано, в первую очередь, отложение слоя №17 в ямах 11 и 18 (последняя перекрыта насыпью первого вала), а также слоев №3 (ямы 7, 12, 13, 14 и 23) и №6 (ямы 5, 8 и 15, столбовые ямки №№1, 2, 6, 8, 16, 17, 23, 30), которые повсеместно перекрываются как слоем №9, так и слоем №2. Каких-либо крупных сооружений этого периода зафиксировать не удалось.

На втором этапе жизни поселения происходит сооружение вала (первый строительный период) и его реконструкция после пожара (второй строительный период). Формируется слой №9, отложившись в котлованах сооружений 1 и 2 (1951 г.), 3 и 4 (1985 г.), хозяйственных ямах 16 и 20, частично – в яме 11, а также в столбовых ямках №№49, 50, 52, 53, 57-64, 66-68, 79-91, 93, 125, 126, 133. Этот слой местами перекрывает основание вала второго этапа строительства (слой №14) и погребенную почву (слой №10) в

естественных углублениях площадки, при этом насыпь вала последнего строительного этапа (слой №12) лежит выше его.

На третьем этапе освоения площадки памятника происходит вторая реконструкция насыпи вала (слой №12) и формируется слой №2. С последним связано заполнение всех жилищ, изученных в 1961 г., сооружений I, II, 3, V (1984-1986 гг.) и ям 10-12, 17, 19, 21 и 22, а также столбовых ям №№3-5, 7, 9-15, 18-22, 24-28, 31-48, 51, 54-56, 65, 69-78, 92, 94-124, 127-132, 134. Очевидно, слой №2 отражает заключительный этап функционирования поселения, его постепенного забрасывания (разрушение жилищ, заполнение ям, размывание и сглаживание вала). Вероятно, можно говорить еще и о четвертом эпизоде в жизнедеятельности поселка. Стратиграфически он не выделяется, связан с тем же слоем №2, верхний горизонт которого был перепахан, и вычленяется благодаря более рыхлой структуре. В это время на площадке «умирающего» поселения было выстроено наземное жилище, от которого сохранился лишь очаг-каменка (уч.б/6-7, раскопки 1984 г.), а также ямы 6 и 9, прорезавшие котлованы сооружений I и II (1984 г.).

## ЖИЛЫЕ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

Жилища неволинской культуры в настоящее время изучены, главным образом, на памятниках центральной части ее ареала – в среднем течении р.Сылвы. Городище Лобач занимает на этой карте крайнюю восточную позицию. Возможно, местоположение памятника определило и своеобразии жилых сооружений, изученных в разные годы на небольшой площадке высокого утеса, имевшей к тому же значительный уклон по

верхности и по этой причине малоприспособленной, на первый взгляд, для повседневного проживания. Публикуя материалы, полученные разными авторами, очень отличающиеся методикой исследования и полнотой полевой документации, мы сочли необходимым, для получения более ясной картины, предварить анализ изученных сооружений каталогом, вобравшим в себя все имеющиеся в отчетах характеристики.

### Каталог жилых и хозяйственных объектов городища Лобач

#### Жилища и сооружения

Жилища 1-3/51\* (рис.5; 14). Форма и размеры жилищ восстановлены по столбовым ямкам. На первом раскопе (уч.а-е/6-9) ям группы I (диаметр 20-30 см) зафиксировано 18. Они образуют на уч.в-д/7-8 правильный четырехугольник размером 3,5х5,5 м. 5 ям расположено в южной стороне этого четырехугольника, причем на уч.г/7-8 они дают стройный ряд. 2 ямы расположены вне четырехугольника на уч.е/8. Ко II-й группе относятся ямы диаметром 10-15 см при глубине до 25 см. Большинство из них (41 ямка) располагались по краям описанного четырехугольника, в 2 ряда. Такие же ямы располагались вне четырехугольника на уч.в/6, где составляли единый ряд. 10 ям группы III расположены двумя параллельными рядами на уч.гд/9. Очаг в жилище 1 – сильно обожженная глина полосой 2,6х0,8 м с выступом в восточной стороне (0,7х0,65 м). В южной части глина имела примесь прокаленной щебенки.

Яма на уч.гд/8 – овальной формы размером 0,95х0,40 м, глубиной 0,25 м. На углу уч.де/8-9 обнаружен крупный камень-известняк, плотно укрепленный в виде «стола» другими камнями.

На раскопе II сохранилась только южная часть жилища 2, но другого размера. Ширина его достигает 5,5 м. Очевидно, имело 2 очага. На расстоянии 2-х м от южного края этого жилища раскоп задел третье жилище (на линии е). (Генинг В.Ф., отчет за 1951 г., с.44-46).

Жилище 4 (2/61)\*\* (рис.8-1; 14; 15-2). Прямоугольной формы, размеры 9,0х5,0 м (45 м<sup>2</sup>). Ориентировано длинными сторонами СЗ-ЮВ. Вход с СЗ стороны, ширина его 0,8 м, глубина 12 см. С нагорной стороны углублено на 0,4 м, а со стороны входа – на 0,18-0,2 м. Очаг округлой формы, размеры 1,3х1,0 м, мощность 17 см. Состоял из красной прокаленной глины. Располагался справа от входа. В переднем левом углу находилась яма-погреб округлой формы. В профиле имела вид усеченного конуса. Размеры ямы 1,1х1,0 м, глубина 0,45 м. На дне

\* Описание дано в соответствии с авторским отчетом.

\*\* Ввиду того, что в отчетах разных исследователей не был соблюден порядок нумерации, мы сочли необходимым при монографическом издании материалов ввести следующую последовательность: первая цифра в нумерации жилищ соответствует их номеру по порядку; в скобках цифра в виде дроби, в числителе которой указан номер жилища или сооружения по авторскому отчету, а в знаменателе – год исследования.

и стенках сохранились углистые прослойки. В яме найден сосуд с зерном. У юго-восточной стены находились еще 2 ямы, меньших по размеру: I – 0,5x0,8 м при глубине 10-12 см, II – 0,6x0,6 м при глубине до 24 см. Обнаружено 17 столбовых ямок, относящихся к этому жилищу. Наибольший диаметр до 20 см имели ямки вдоль нагорной стены. Такой же диаметр имели угловые ямы и ямы по центральной оси. У входа ямки имели диаметр 10-12 см. В одной из них сохранилось обугленное дерево. В основании его сохранились следы рубки топором. Столб был сделан из сосны, диаметр 15-16 см, сохранилась даже кора (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.92-93).

Жилище 5 (3/61) (рис.8–1; 14; 15–1). Размеры 6,0x4,0 м (24 кв.м). Вход около угла с СЗ стороны. Ширина входа 0,8-0,9 м, глубина до 22 см. Очаг округлой формы, размерами 0,7x0,7 м. Расположен вблизи западной стенки. Мощность очажного слоя из красной прокаленной глины 17 см. В переднем левом углу – хозяйственная яма, по своему устройству аналогична яме из жилища 2 (жилище 4 по каталогу – прим. автор). Форма в плане почти квадратная, размеры 1,3x1,1 м, глубина 50 см. В яме найдены 2 сосуда, наполненные обожженными костями животных. С нагорной стороны жилище было углублено на 45 см. 10 столбовых ямок диаметром 7-20 см зафиксированы вдоль стен и внутри постройки (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.93).

Жилище 6 (4/61) (рис. 8–1; 14; 15–3). Прямоугольной формы, размеры 10,0x4,0 м (40 кв.м). Вход около СЗ угла, ширина его 0,7 м. С нагорной стороны постройка углублена на 0,4 м. Очаг овальной формы (0,7x0,4 м), углублен на 14 см. Яма располагалась рядом с очагом, форма овальная, размеры 0,7x0,4 м, глубина до 22 см. 14 столбовых ям диаметром 7-25 см располагались по углам и внутри постройки (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.93-94).

Жилище 7 (5/61) (рис.8–1; 14). Вскрыто не полностью. Представляется аналогичным жилищу 3 (жилище 5 по каталогу – прим. автор). Юго-западная стенка имеет длину 4,5 м. Постройка углублена на 90 см в нагорной части\*. Вдоль стенок жилища обнару-

жено 6 столбовых ямок диаметром от 25 до 10 см. Очага и хозяйственных ям не обнаружено. Предположительные размеры 4,5x4,7 м. Площадь, вероятно, не превышала 22 кв.м. (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.94).

Жилище 8 (6/61) (рис.8–1; 14; 16–1). Форма в плане квадратная, размеры 5x5 м (25 кв.м). Выход в углу, ширина его 0,7 м, углубленность 0,17 м. В нагорной части углублено на 0,6 м. Очаг почти против входа, округлой формы, размеры его 0,7x0,7 м, мощность прокала 0,16 м. Вдоль стен и по углам обнаружено 9 столбовых ям диаметром 10-23 см. Внутри столбовые ямы располагались попарно, диаметр 10-16 см. (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.94-95).

Жилище 9 (7/61) (рис.8–1; 14; 16–2). Форма в плане – квадратная, размеры котлована 5,0x4,5 м (22,5 кв.м). Вход в угловой части, ширина 1,2 м. Углублено до 0,3 м. Очаг находился против входа, форма овальная, размеры 1,5x1,2 м. Мощность прокала 0,24 м. Около южной стенки расположена хозяйственная яма диаметром 0,45 м, глубиной до 0,3 м. Вдоль стен и по углам постройки зафиксированы 6 столбовых ям диаметром 10-18 см. Внутри – 2 столбовые ямы диаметром 10 и 13 см. Расположены в южном углу, в 0,5 м друг от друга. (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.95).

Жилище 10 (I/84; уч.а-г/4-7) (рис.9; 14; 17)\*\*. Зафиксировано на уровне –30 см от современной поверхности. В плане – прямоугольной формы, ориентировано с С на Ю, размеры 6,9x5,15 м. Основание сооружения врезано в материк на 30-35 см, дно уплощенное, стенки слегка наклонные. В южной торцевой стенке имелся небольшой выступ шириной до 40 см. Очаг из камней песчаника находился около восточной стенки сооружения, был зафиксирован на уровне фиксации очертаний сооружения. В северо-восточном углу сооружения обнаружена яма 6. На дне, в северной половине, зафиксировано пятно прокала овальной формы, размерами 64x30 см, мощность 5 см. С сооружением связаны 9 столбовых ям. Три крупных ямки располагались по центральной оси котлована (№№35, 37, 44). Диаметр их 40, 19 и 30 см соответственно, дно ям №№35, 44 – плоское, №37 – округлое; глуби-

на ямки №35 – 10 см, №37 – 6 см, №44 – 23 см. В слое заполнения сооружения найдены фрагменты керамики (рис.17–1-3) и железное шило (рис.17–4) (Голдина Р.Д., отчет за 1984 г., с.41-42). К данному жилищу, вероятно, относится и столбовая ямка №96 диаметром 26, глубиной 8 см, уплощенным дном (раскопки 1986 г.).

Жилище 11 (II/84; уч.бв/7-9) (рис.9; 14; 18). Уровень фиксации –30 см. Форма в плане квадратная, размеры 7,0x6,0 м. Ориентировано по линии ССВ-ЮЮЗ. В западной стенке зафиксирован выступ размерами 3,5x1,0 м. Котлован сооружения слегка врезан в материковый слой на 15-25 см. Стенки наклонные. В пределах очерченных зафиксированы 3 ямы (5, 8, 9), прокал и очаг. С сооружением связаны несколько столбовых ям (№№15, 18-22, 24; 43, 47), концентрировавшихся вдоль северо-восточной, северо-западной стенок и в восточной половине. Их диаметр составляет 12, 16, 26, 42, 21, 33, 46, 14, 7 см, глубина 5, 11, 13, 11, 15, 11, 23, 31, 10 см соответственно. Форма дна у ямок №№15, 18, 19, 21 округлая, у №№20, 22, 24 – уплощенная, у №43 и 47 – коническая. В сооружении найдены костяной наконечник стрелы (рис.18–3), бронзовая пронизка (рис.18–1) и глиняное пряслице (рис.18–2) (Голдина Р.Д., отчет за 1984 г., с.42-44).

Жилище 12 (IV/84; уч.а/8-10) (рис.9; 14; 19–2). Изучен юго-западный фрагмент основания постройки, уровень фиксации –30 см. Размеры вскрытой части 1,3x0,8 м. Котлован сооружения врезан в материк на 15-20 см. Очаг из камней песчаника находился в ЮВ углу сооружения, на глубине 20-30 см. Частично изучено пятно прокала, располагавшееся в западной половине, на глубине 30 см. Мощность его 8 см. С сооружением связаны столбовые ямы, располагавшиеся вдоль стен: южной (№№5, 10, 11, 28, 29) и западной (№№6, 12-14), а также в центре (№№27, 45) (Голдина Р.Д., отчет за 1984 г., с.43-44).

Жилище 13 (3/85; уч.Б'-Д'/3-4) (рис.9; 14; 20–2). Уровень фиксации 30-35 см. Для возведения сооружения площадка горизонтально подрезана. Форма подпрямоугольная, вытянута по линии С-Ю, размеры 5,8x3,85 м. В центре зафиксированы камни, в их расположении определенного порядка не наблюдалось, к западу от них, у стенки постройки, – яма 16. У южного торца сооружения зафиксировано углистое пятно неправильной формы, размерами 260x45-110 см, мощность углистого слоя 4 см. В нем обнаружены камни. С сооружением, по всей вероятности, связаны ямки №№69-75 у СЗ угла постройки,

овальной или круглой в плане формы, с округлым или конусовидным дном, глубиной от уровня фиксации 15-20 см, диаметром 16-25 см (Голдина Р.Д., отчет за 1985 г., с.18-19).

Жилище 14 (4/85; уч.Е'-З'/1-4) (рис.9; 14; 20–1). Уровень фиксации 20-30 см. СВ стенка срезана раскопом 1951 г., по всей видимости, северный край жилища был изучен В.Ф.Генингом (как жилище 3). Для возведения постройки склон городища был вертикально подрезан. Имеет в плане прямоугольную форму, вытянутую по линии ЮЗ-СВ. Длина сохранившейся части 5 м, ширина 4,7 м. У восточного угла зафиксирован выступ неправильной формы. Его длина 2,2 м, ширина, вероятно, 2,3-2,4 м. В западном углу постройки обнаружены остатки очага в виде прокала с углистой линзой. Прокал в плане имел овальную форму, размеры на глубине 30-40 см – 1,35x0,8 м, мощность 15 см. Размеры зольника над прокалом 85x67 см, мощность 5 см. У северного угла зафиксировано еще одно пятно прокала овальной формы, размерами 0,9x0,6 м, мощностью 8 см. Рядом с очагом находились две ямы (12, 14). Ямки от столбов внутри жилища зафиксированы вблизи ям (№№50 и 89), вдоль ЮЗ стенки (№№52-55, 61-64, 78, 90, 92), где располагались скоплением. Имели, главным образом, уплощенное дно, глубину 23-40 см, диаметр около 20-30 см. Еще две ямки (№№49, 76) зафиксированы на некотором удалении от ЮВ стенки сооружения, а ямка №65 – у противоположной стены (Голдина Р.Д., отчет за 1985 г., с.19-20, рис.86).

Жилище 15 (V/86; уч.еж/10-11) (рис.9; 14; 19–1). Выявлено на уровне –35 см, частично разрушено грабительским раскопом. Основание сооружения прямоугольной формы ориентировано длинной осью по линии СВ-ЮЗ, незначительно углублено в грунт (на 10-15 см). Размеры исследованной части 2,8x3,6 м. У северной стенки выявлено овальное кострище размерами 0,76x0,99 см, мощностью 5 см, в котором найден крупный обожженный камень. У южной стенки котлована зафиксирована столбовая ямка №133, диаметром 30 см, глубиной 22 см, с плоским дном. Еще три ямки (№№103, 113 и 134) выявлены близ восточного угла сооружения. Имели диаметр 10, 17, 31 см соответственно, глубину 17, 35 и 17 см. У первых двух ямок дно в разрезе коническое, у ямки №134 – уплощенное. По внешнему периметру (близ южной и восточной стенок) сооружения выявлены три прокаленных и одно зольное пятно. Наиболее крупный прокал

\* По-видимому в текст отчета закралась ошибка, поскольку на имеющемся чертеже, приводимом самим Г.А.Шокшуевым, глубина сооружения не превышает 0,6 м.

\*\* Отдельные планы жилищ раскопов 1984-1986 гг. представлены с учетом проведенного анализа и могут не совпадать с их описанием в каталоге и изображением на общих планах.

имел аморфные очертания, размеры 2,3x1,09 м, мощность 8 см. Еще один, имел вытянутую форму, размеры 1,77x0,4 м, мощность 5 см (Голдина Р.Д., отчет за 1986 г., с.20-21, рис.65).

#### Хозяйственные ямы\*

Яма 1 (уч.бв/12; рис.8) округлой (овальной по рисунку в отчете – прим. авторов) формы находилась в переднем левом углу жилища 2 (жилище 4 по каталогу – прим. авторов). В профиле яма имеет вид усеченного конуса. Размер ямы 1,1x1,0 м при глубине 45 см. В яме был обнаружен раздавленный сосуд, содержащий зерно. Дно и частично стенки ямы сохранили углистые прослойки, очевидно, остатки сгоревшего сруба (?) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.92).

Яма (уч.д/12; рис.8) у юго-восточной стены жилища 2 (жилище 4 по каталогу – прим. авторов), размерами 0,5x0,8 м при глубине 10-12 см (овальной формы по рисунку в отчете – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.92).

Яма (уч.д/11; рис.8) у юго-восточной стены жилища 2 (жилище 4 по каталогу – прим. авторов), размерами 0,6x0,6 м при глубине до 24 см (почти квадратная с округлыми углами по рисунку в отчете – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.92).

Яма (уч.ж/14-15; рис.8) была расположена в левом углу жилища 3 (жилище 5 по каталогу – прим. авторов) и по своему устройству в точности копирует яму 1 в жилище 2. Форма ямы почти квадратная с округлыми углами, размеры ее 1,3x1,1 м, глубина около 50 см. Яма содержала два сосуда, заполненные обожженными костями животных (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.93).

Яма (уч.пр/8-9; рис.8) зафиксирована около северной стенки жилища 7 (жилище 9 по каталогу – прим. авторов). Яма небольшая, ее диаметр достигал 45 см, глубина около 30 см (скорее всего яма имела характер столбовой – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.95).

Яма (уч.н/13-14; рис.8) в жилище 4 (жилище 6 по каталогу – прим. авторов). Рядом с очагом расположена яма небольших размеров 70x40 см, глубиной до 22 см (овальной в плане формы, по рисунку в отчете – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.93).

Яма 2 (уч.а/10-11, рис.8). Диаметр ямы 1,6 м, глубина – до 90 см. Устройство ямы аналогично яме 1 из жилища 2 (жилище 4 по каталогу – прим. авторов). На дне ямы обнаружены частично обугленные, частично истлевшие остатки дерева (изученная часть имела в плане форму неправильного прямоугольника с закругленными углами, по рисунку в отчете – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.95).

Яма 3 (уч.еж/11-12, рис.8). Диаметр ямы 1,5 м и глубина до 26 см. Яма (овальной в плане формы, по рисунку в отчете – прим. авторов) располагалась между жилищами 2 и 5 (жилища 4 и 7 по каталогу – прим. авторов) (Шокшуев Г.А., отчет за 1961 г., с.95).

Яма 5 (уч.вг/8; рис.23-1) обнаружена возле юго-западной стенки сооружения II (жилище 11), зафиксирована на глубине 35 см (на уровне верхних очертаний котлована жилища 10), имеет в плане прямоугольную форму, размеры 124x82 см, ориентирована по линии 3-В. Стенки ямы отвесные, дно уплощенное, глубина 29 см. Заполнение – слой №6. На дне фиксировалось пятно прокала толщиной 6-7 см, неправильной овальной формы, размерами 123x49x30 см. Находки в яме – кости животных, фрагменты лепной керамики (рис.23-1-2), железное колечко (рис.23-1-1).

Яма 6 (уч.а/6; рис.23-2). Зафиксирована на глубине 40 см, занимала СВ угол сооружения I (жилище 10). В плане имеет неправильно округлую форму, размеры 95x87 см. Стенки наклонные с уступом шириной до 15 см. Дно округлое, максимальная глубина 62 см. Заполнена слоем №2 (рыхлой структуры), в котором найдены кость животного и 6 фрагментов стенок лепных сосудов.

Яма 7 (уч.бв/10; рис.24). Зафиксирована на глубине 30 см. Ориентирована по линии С-Ю, с небольшим отклонением к СЗ. В плане имела трапециевидную форму с расширением в северной половине. Размеры 188x193 см. Стенки ямы слегка наклонные сверху и вертикальные в придонной части, дно уплощенное. На дне фиксировались пятна прокалов и углистые линзы мощностью 3-4 см. Заполнена слоем №3, в верхней части небольшой затек слоя №2 мощностью до 24 см. Максимальная глубина ямы 120 см. На дне сохранились остатки деревянных конструк-

ций (доски от настила?), сильно обгоревших, множество фрагментов раздавленных сосудов (рис.24-6-8,10). В двух из них, по-видимому, хранилось зерно, обугленные остатки которого находились здесь же. На сосудах и костях сохранились следы нагара. В яме собрано большое число кальцинированных костей. Из вещей найдены 3 глиняных пряслица (рис.24-2,3,5) и заготовка из стенки сосуда (рис.24-4), стеклянная бусина (рис.24-1), фрагмент железного ножа (рис.24-9), шлак.

Яма 8 (уч.бв/7-8; рис.25-1) находилась в центральной части сооружения II (жилище 11), фиксировалась на глубине 40 см (в «полу» жилища 11). В плане имела овальную, вытянутую с В на З форму, размеры 344x90 см, наклонные стенки и округлое дно. Заполнение – слой №6, максимальная глубина 84 см. В восточной части яму перекрывает прокал, частично затекший в нее; здесь же находились камни из очага, местами обожженные. Размеры прокала 340x110x60 см, мощность 8-23 см. В яме найдены куски шлака.

Яма 9 (уч.бв/7; рис.25-2) находилась в северном углу сооружения II (жилище 11), зафиксирована на глубине 30 см (верхние очертания котлована жилища). В плане имела округлую форму, размеры 2,0x2,16 м. Стенки ямы отвесные, с уступами шириной 15-25 см, уплощенное дно. Максимальная глубина 78 см, заполнение – слой №2. В юго-западной части ямы фиксировалось узкое пятно прокала толщиной 3 см. В яме найдены фрагменты керамики (рис.25-2-2,3), кости животных, бронзовая подвеска-гирька (рис.25-2-1), железная игла, рассыпавшаяся при выборке, кость со следами обработки, раковины речных моллюсков.

Яма 10 (уч.а/4-5; рис.25-3). Изучена лишь южная ее половина, имевшая в плане подпрямоугольную форму, вытянутую с Ю на С. Размеры вскрытой части 273x175 см. Нарушена разведочным шурфом. Имела слабо наклонные стенки, уплощенное дно, максимальную глубину 73 см. Заполнение – слой №2. В яме найдены фрагменты лепной керамики, кости со следами обработки, костяной наконечник стрелы (рис.25-3-1).

Яма 11 (уч.в/3-4, рис.26). Южный угол ямы остался за границей раскопа. Зафиксирована на уровне –40 см, имела подквадратную форму, слегка наклонные стенки, уплощенное дно. Размеры ямы 223x210 см, максимальная глубина 103 см. Ориентирована стенками по сторонам света. Заполнение ямы в верхней части – слой №2, в придонной части слой №17, вдоль стенок

прослеживается слой №9. В яме найдены фрагменты неорнаментированной лепной керамики (рис.26-2,5), кости и зубы животных, камни, куски глиняной обмазки, два пряслица (рис.26-3-4), стеклянная бусина (рис.26-1). На глубине 90 см в восточном углу ямы найдены остатки обожженного зерна.

Яма 12 (уч.Ж'2; рис.27). Уровень фиксации –25 см. Имеет округлую в плане форму, размеры 155x147 см на уровне фиксации, на глубину до 40 см заполнена слоем №2, в котором на глубине 30 см зафиксирована линза золы размерами 80x70 см, мощностью 14 см. В этой части ямы обнаружены кости животных, четыре раздавленных сосуда (рис.27-1-4), неорнаментированные фрагменты лепной керамики, камень. На глубине 45 см яма сужается до размеров 80x87 см, заполнена слоем №3, без находок. Максимальная глубина 59 см.

Яма 13 (уч.а/2; рис.28-1). Исследована частично. Уровень фиксации –35-40 см. Форма в плане овальная, стенки вертикальные скошенные, дно уплощенное. В верхней части яма заполнена слоем №18, в котором фиксируется затек слоя №9, в нижней – слоем №3. Ширина ямы – 53 см, изученная длина – 70 см, максимальная глубина 78 см. В заполнении ямы обнаружены обломки раковин речных моллюсков, мелкий фрагмент бронзовой вещи, глиняная обмазка, кости животных, фрагменты керамики, из которых удалось восстановить два сосуда (рис.28-1-1-2), костяная проколка (рис.28-1-3), рассыпавшийся железный нож и железный наконечник стрелы (рис.28-1-4). С восточной стороны ямы 13 зафиксировано кострище с зольным пятном.

Яма 14 (уч.Ж'3'2; рис.28-2). Западная стенка ямы нарушена ямой 12. Уровень фиксации –40 см. Имеет округлую в плане форму, расширенные ко дну стенки и плоское дно, размеры 142x108 см, максимальную глубину 120 см. Заполнение ямы: вдоль западной стенки ямы до глубины 65 см (от уровня фиксации) зафиксирована линза прокала, спускающаяся в яму. Центральная часть ямы заполнена слоем №9, заплывшим до глубины 55 см. Основное заполнение ямы – слой №3. На дне зафиксирован слой золы, мощностью 8 см. В заполнении ямы на глубине 40-120 см обнаружены мелкие неорнаментированные фрагменты керамики, кости, (рис.28-2-1), и зубы животных, шлак, кальцинированные кости.

Яма 15 (уч.Д'1; рис.29-1). Уровень фиксации –55 см. Имеет круглую в плане форму, слегка наклонные сверху и отвесные внизу стенки,

\* В каталоге представлено описание ям из раскопок Г.А.Шокшуева (только упомянутые в тексте отчета) и Р.Д.Голдиной, так как в отчете В.Ф.Генинга ямы не описаны, отдельные планы отсутствуют.

уплощенное дно. Заполнена слоем №6. Диаметр 72 см, максимальная глубина 100 см. На глубине 55-60 см в яме найдены мелкие фрагменты керамики, зубы животных и камни.

Яма 16 (уч.В'3; рис.29-2). В центральной части постройки (жилище 13), у западной стенки обнаружена яма. Уровень фиксации -40 см. Имеет овальную в плане форму, ориентирована по линии ЮЮЗ-ССВ, стенки ее наклонные, дно округлое, заполнена слоем №9. Размеры ямы 155x86 см, максимальная глубина 75 см. В заполнении ямы, на глубине 40-67 см обнаружены мелкие неорнаментированные фрагменты лепной керамики и кости животных.

Яма 17 (уч.Г'2; рис.29-3) зафиксирована у северо-западного угла жилища 13. Уровень фиксации -75 см. Имеет круглую в плане форму, наклонные стенки и уплощенное дно, диаметр 72 см, глубину 143 см, заполнена слоем №2. На глубине 75-80 см в яме обнаружено несколько мелких неорнаментированных фрагментов керамики.

Яма 18 (уч.Г'1, рис.29-4). Исследована частично. Уровень фиксации -100 см. Изученная часть в плане имела овальную форму, размеры 70x60 см. Стенки ямы наклонные, дно округлое, максимальная глубина 142 см. Основное заполнение - слой №17, в верхней части перекрыта слоем №14 (насыпь вала). Находок нет.

Яма 19 (уч.Г'10, рис.30-1) зафиксирована на уровне -50 см, имела овальную форму, наклонные стенки, уплощенное дно, размеры 98x121 см, углублена в подстилающий слой на 19 см. Заполнение ямы - слой №2. На уровне 50-65 см в яме обнаружено скопление камней и обломков глиняной посуды. Один из сосудов реконструирован (рис.30-1-2). В яме найдены глиняное пряслице (рис.30-1-1), скопление обугленного зерна и раковины речных моллюсков.

Яма 20 (уч.В'Г'10; рис.30-2) зафиксирована на уровне -50 см, имела овальную форму, наклонные стенки, уплощенное дно. Размеры ямы на уровне фиксации 112x143 см. На глубине -70 см яма сократилась до 78x126 см, максимальная глубина ее - 80 см. Яма заполнена слоем №9. В заполнении ямы найдены кости животных, фрагменты лепных сосудов (рис.30-2-2-4), каменный жернов (рис.30-2-1).

Яма 21 (уч.К'Л'11-12, рис.31-1) выявлена на уровне -20 см, имела овальную форму, размеры 107x165 см, максимальную глубину 54 см. Стенки наклонные, дно уплощенное. Заполнение - слой №2. В яме обнаружены ско-

пление крупных камней и большое количество фрагментов лепной керамики, в том числе развалов сосудов и их крупных стенок (рис.31-1-1-5).

Яма 22 (уч.Г'7; рис.31-2) зафиксирована на уровне -30 см, имела форму близкую к прямоугольной, наклонные стенки, округлое дно. Размеры ямы - 130x146 см, максимальная глубина 61 см. На уровне -50 см размеры ямы сужаются до 85x105 см. Заполнение ямы - слой №2. В заполнении найдены фрагменты керамики. У южной стенки ямы зафиксирована столбовая ямка №109 диаметром 14 см, глубиной 19 см.

Яма 23 (уч.Г'5; рис.31-3) исследована частично. На уровне -40 см имела размеры 144x270 см. Через 10 см (-50 см) она уменьшилась до размеров 100x109 см. Максимальная глубина ямы 65 см. Стенки ямы наклонные, дно коническое. В заполнении ямы собраны фрагменты керамики, зубы животных, шлаки. Яма заполнена слоем №3.

На уч.бв/3-4 (рис.9) исследовано канавообразное углубление. Зафиксировано на глубине 30-35 см, перекрыто слоем №9. Канавка вытянута по линии З-В, размеры ее 298x48-60 см, глубина от древней поверхности 32 см, заполнена желто-серым слабогумусированным суглинком с включениями известняка без находок (слой №13). Вероятно, канава существовала до начала формирования основного слоя городища.

### Кострища

Кострище на уч.Д'1. Уровень фиксации -40 см. Форма овальная, размеры 95x56 см, мощность 6 см.

Кострище на уч.Б'В'1-2. Уровень фиксации -20-25 см. Форма дугообразная, длина 170 см, ширина 38-80 см, мощность 8 см.

Кострище на уч.А'Б'1-2. Уровень фиксации -40 см. Форма дугообразная, длина 380 см, ширина 80-100 см, мощность 12 см. С восточной стороны этого кострища обнаружено скопление столбовых ямок №№57, 66-68, 85-87.

Кострище на уч.А'2 зафиксировано на глубине -40 см, круглой в плане формы, диаметром 57, мощностью 3 см. Вокруг него изучено 6 столбовых ям №№79, 81, 80, 82, 83, 84.

Кострище на уч.Л'12 имело подтреугольную форму, размеры 103x136 см, мощностью 12 см, зафиксировано на глубине -20 см.

Кострище на уч.К'Л'10 выявлено на глубине -30 см, имело овальную форму, размеры 94x147 см, мощность 8 см.

Кострище на уч.Г'10 обнаружено на глубине -50 см, имело размеры 40x58 см, мощность 12 см.

Кострище на уч. Б'В'10 зафиксировано на уровне -25 см, имело размеры 65x74 см, овальную форму, мощность 4 см.

Кострище на уч.вг/11 выявлено на уровне -30 см, имело вытянутую форму, размеры 95x279 см, мощность 11 см. Сверху кострище перекрыто зольной линзой толщиной 9 см.

Кострище на уч.г/11 зафиксировано на уровне -25 см, имело вытянутую форму, размеры 60x126 см, мощность 7 см.

Кострище на уч.гд/11-12 обнаружено на глубине -20 см, имело неправильные очертания, размеры 114x220 см, мощность 9 см.

Кострище на уч.де/9-10, довольно значительное по своим размерам, зафиксировано на уровне -30 см. Большая часть его нарушена грабительской ямой. Остатки имели неправильную форму, размеры 85x280 см, мощность 10 см.

Кострище на уч.аб/6-7. Уровень фиксации -30 см. Пятно прокала фиксировалось рядом с сооружением I (жилище 10). Кострище имело подтреугольную в плане форму, мощностью до 10 см. Ориентировано по линии СВ-ЮЗ, размеры его 288x130 см.

Кострище и зольник на уч.а/2-3. Остатки зафиксированы на глубине 20-35 см под слоем №9. Форма кострища округлая, неправильная, раз-

меры 250x170 см, мощность 10 см. Зольник над прокалом имел овальную в плане форму, размеры 120x70 см, мощность 3 см. Центральная часть кострища нарушена грабительским вкопом.

Кострище на уч.бв/7-8 неправильной формы, размерами 340x110x60 см и мощностью 8-23 см зафиксировано в пределах сооружения II (жилище 11). Центральную часть прокала занимали обожженные камни.

У южной и восточной стенок сооружения V (жилище 15) фиксировались три прокаленных и одно зольное пятно. Последнее располагалось на уч.ж/12, зафиксировано на уровне -45 см, имело размеры 38x60 см, мощность 4 см. Наиболее крупное кострище (уч.е/12) имело аморфные очертания, размеры 109x230 см, мощность 8 см. К юго-западу от него располагались 2 небольших пятна прокала, одно (уч.ж/11) имело вытянутую овальную форму, размеры 40x177 см, мощность 5 см, второе (уч.ж/11-12) было округло-овальной формы, размерами 49x65 см, мощностью 4 см.

### Столбовые ямки

На городище изучено большое количество столбовых ямок (см. табл.1). Основная масса ямок зафиксирована на площади раскопа вне сооружений. В таблице приводится характеристика ямок раскопов 1984-1986 гг.

Таблица I

Характеристика столбовых ямок

№ п/п	Участок	Уровень фиксации	Форма в плане	Размеры (см)	Глубина от уровня фиксации	Форма дна	Заполнение
1	в/7	-30	круглая	16	21	коническая	слой №6
2	в/7	-30	круглая	10	8	уплощенная	слой №6
3	б/10	-30	круглая	38	8	уплощенная	слой №2
4	б/9	-30	круглая	28	8	уплощенная	слой №2
5	б/9	-30	круглая	10	9	коническая	слой №2
6	б/9	-30	круглая	27	24	уплощенная	слой №6
7	в/9	-30	круглая	37	9	уплощенная	слой №2
8	в/9	-30	круглая	26	15	уплощенная	слой №6
9	в/10	-30	круглая	12	8	округлая	слой №2
10	а/10	-30	круглая	25	19	уплощенная	слой №2
11	а/10	-30	круглая	28	7	уплощенная	слой №2
12	а/9	-40	круглая	10	6	уплощенная	слой №2
13	а/9	-40	круглая	13	9	округлая	слой №6
14	а/9	-40	круглая	15	7	округлая	слой №2
15	б/8	-40	круглая	12	5	округлая	слой №2
16	б/8	-40	круглая	13	6	уплощенная	слой №6

№ п/п	Участок	Уровень фиксации	Форма в плане	Размеры (см)	Глубина от уровня фиксации	Форма дна	Заполнение
17	б/8	-40	круглая	15	8	округлая	слой №6
18	б/8	-40	круглая	16	11	округлая	слой №2
19	б/8	-30	круглая	26	13	округлая	слой №2
20	б/8	-30	круглая	42	11	уплощенная	слой №2
21	б/7	-30	круглая	21	15	округлая	слой №2
22	б/7	-30	круглая	33	11	уплощенная	слой №2
23	в/7	-30	круглая	33	22	округлая	слой №6
24	в/7	-30	круглая	46	23	уплощенная	слой №2
25	в/5	-40	круглая	15	11	округлая	слой №2
26	в/5	-40	круглая	18	11	округлая	слой №2
27	а/10	-35	круглая	16	13	коническая	слой №2
28	а/10	-35	круглая	12	12	коническая	слой №2
29	а/10	-35	круглая	30	13	уплощенная	слой №2
30	а/6	-40	круглая	10	14	коническая	слой №6
31	б/6	-40	круглая	38	14	уплощенная	слой №2
32	б/6	-40	круглая	13	14	округлая	слой №2
33	в/6	-50	круглая	11	9	заостренная	слой №2
34	в/6	-50	круглая	25	7	округлая	слой №2
35	в/6	-50	круглая	40	10	уплощенная	слой №2
36	г/6	-30	круглая	20	9	неправильная	слой №2
37	б/5	-50	круглая	19	6	округлая	слой №2
38	а/5	-50	круглая	23	10	уплощенная	слой №2
39	а/6	-50	круглая	24	6	уплощенная	слой №2
40	а/6	-50	круглая	28	8	уплощенная	слой №2
41	а/6	-50	круглая	15	9	коническая	слой №2
42	в/6	-50	круглая	15	7	округлая	слой №2
43	в/8	-50	круглая	14	31	коническая	слой №2
44	вг/6	-50	круглая	30	23	уплощенная	слой №2
45	а/9	-30	круглая	14	14	коническая	слой №2
46	бв/10	-30	круглая	8	18	коническая	слой №2
47	в/8-9	-40	круглая	7	10	коническая	слой №2
48	а/10-11	-20	круглая	17	10	округлая	слой №2
49	Ж'/4	-35	круглая	18	8	округлая	слой №9
50	Ж'/2	-35	круглая	14	20	конусовидная	слой №9
51	в/4	-35	овальная	35x27	23	плоская	слой №2
52	Е'/2	-40	круглая	22	25	округлая	слой №9
53	Е'/2	-30	круглая	30	38	уплощенная	слой №9
54	Е'/2	-30	круглая	20	8	уплощенная	слой №2
55	Е'/2	-30	круглая	25	23	уплощенная	слой №2
56	в/3	-50	круглая	18	26	округлая	слой №2
57	Б'/2	-40	круглая	20	11	округлая	слой №9
58	а/3	-30	круглая	23	23	конусовидная	слой №9
59	а/3	-30	круглая	31	22	конусовидная	слой №9
60	а/3	-30	овальная	40x29	45	конусовидная	слой №9
61	Е'/2	-40	круглая	21	23	округлая	слой №9
62	Е'/2	-40	круглая	19	29	округлая	слой №9
63	Е'/2	-40	круглая	15	25	уплощенная	слой №9
64	Е'/2	-40	круглая	26	26	округлая	слой №9
65	З'/1	-30	овальная	33x29	23	округлая	слой №2

№ п/п	Участок	Уровень фиксации	Форма в плане	Размеры (см)	Глубина от уровня фиксации	Форма дна	Заполнение
66	Б'/2	-40	овальная	35x24	24	конусовидная	слой №9
67	Б'/2	-40	овальная	20x12	15	плоская	слой №9
68	Б'/2	-40	овальная	18	21	конусовидная	слой №9
69	Д'/2	-40	овальная	22	20	конусовидная	слой №2
70	Д'/2	-40	овальная	21	15	конусовидная	слой №2
71	Г'/3	-30	круглая	25	15	округлая	слой №2
72	Г'/3	-30	круглая	22	9	округлая	слой №2
73	Г'/2	-45	круглая	19	15	округлая	слой №2
74	Г'/2	-45	круглая	16	12	округлая	слой №2
75	Г'/2	-45	круглая	21	20	округлая	слой №2
76	Ж'/4	-35	круглая	20	20	округлая	слой №2
77	в/4	-35	круглая	25	14	округлая	слой №2
78	Е'/2-3	-25	круглая	22	18	округлая	слой №2
79	А'/2	-40	круглая	10	11	конусовидная	слой №9
80	А'/2	-40	круглая	6	9	округлая	слой №9
81	А'/2	-40	круглая	15	12	конусовидная	слой №9
82	А'/2	-40	круглая	8	8	округлая	слой №9
83	А'/2	-40	круглая	10	9	округлая	слой №9
84	А'/2	-40	круглая	11	23	конусовидная	слой №9
85	Б'/2	-40	круглая	14	10	округлая	слой №9
86	Б'/2	-45	круглая	8	26	округлая	слой №9
87	А'/2-3	-50	круглая	20	18	округлая	слой №9
88	Б'/3	-50	круглая	17	8	округлая	слой №9
89	Ж'/2	-45	круглая	25	6	округлая	слой №9
90	Ж'/2	-45	круглая	20	7	округлая	слой №9
91	б/3	-40	круглая	8	15	округлая	слой №9
92	Е'/3	-25	круглая	15	11	округлая	слой №2
93	вг/3	-40	круглая	12	15	округлая	слой №9
94	г/5	-30	круглая	11	22	коническая	слой №2
95	г/5	-30	круглая	7	20	коническая	слой №2
96	г/5	-30	круглая	29	8	уплощенная	слой №2
97	г/8	-30	круглая	14	32	коническая	слой №2
98	г/8	-30	круглая	11	29	коническая	слой №2
99	г/8	-30	круглая	22	31	коническая	слой №2
100	е/9	-30	круглая	13	24	коническая	слой №2
101	е/9	-30	круглая	23	24	коническая	слой №2
102	е/9	-30	круглая	27	20	уплощенная	слой №2
103	е/11	-30	круглая	10	17	коническая	слой №2
104	в/11	-30	круглая	21	9	округлая	слой №2
105	в/11	-30	круглая	15	20	коническая	слой №2
106	в/11	-30	круглая	14	25	коническая	слой №2
107	е/12	-45	круглая	10	31	коническая	слой №2
108	г/7	-30	круглая	28	27	уплощенная	слой №2
109	г/7	-30	круглая	14	19	коническая	слой №2
110	в/11	-50	круглая	25	23	округлая	слой №2
111	б/11	-35	круглая	27	26	уплощенная	слой №2
112	б/11	-35	круглая	16	22	коническая	слой №2
113	е/12	-45	круглая	17	35	коническая	слой №2
114	д/9	-30	круглая	27	24	уплощенная	слой №2

№ п/п	Участок	Уровень фиксации	Форма в плане	Размеры (см)	Глубина от уровня фиксации	Форма дна	Заполнение
115	е/9	-45	круглая	16	32	коническая	слой №2
116	г/4	-50	круглая	14	11	коническая	слой №2
117	а/11	-40	круглая	18	12	коническая	слой №2
118	а/11	-40	круглая	14	6	округлая	слой №2
119	а/11	-40	круглая	31	29	уплощенная	слой №2
120	а/11	-40	круглая	17	10	округлая	слой №2
121	Е'/11	-40	круглая	12	15	коническая	слой №2
122	Л'/11	-20	круглая	24	12	округлая	слой №2
123	Б'/10	-35	круглая	10	27	коническая	слой №2
124	е/12	-30	круглая	11	34	коническая	слой №2
125	ж/12	-30	круглая	15	29	коническая	слой №9
126	ж/12	-55	круглая	16	30	коническая	слой №9
127	ж/11-12	-35	круглая	26	14	коническая	слой №2
128	д/10	-25	круглая	20	9	уплощенная	слой №2
129	д/10	-25	круглая	8	12	коническая	слой №2
130	е/8-9	-35	круглая	22	20	уплощенная	слой №2
131	г/4-5	-25	круглая	17	41	коническая	слой №2
132	г/4-5	-35	круглая	12	34	коническая	слой №2
133	еж/11	-35	круглая	32	19	уплощенная	слой №9
134	еж/12	-35	круглая	31	17	уплощенная	слой №2

### Общая характеристика жилых и хозяйственных сооружений городища Лобач

На раскопанной площади городища изучены 14 сооружений\*, предположительно жилого (или многофункционального) характера (Черных Е.М., 2008, с.236-238). Все они отличаются формой и степенью углубленности оснований, характером внутреннего устройства и конструктивными особенностями. Как характерную особенность фиксации жилых объектов городища следует назвать хорошо различимые западины на задернованной поверхности, что было обусловлено, по всей видимости, особенностью подстилающего слоя (каменный утес, сложенный в верхней части щебнем известнякового происхождения, медленно затягивающимся почвой). Раскопки показали, что впадины в большинстве случаев маркировали собой остатки сооружений прямоугольной и квадратной формы, ориентированных короткой (торцевой) стеной в меридиональном направлении, или с некоторым отклонением к СЗ-ЮВ (рис.14). При устройстве жилищ учитывался микрорельеф городищенской площадки. Как уже говорилось выше, она имела значительный наклон с востока

на запад, поэтому при выравнивании пола будущего дома одну из стен (обращенную к склону) приходилось врезать в каменистый грунт глубже обычного. Противоположная стенка, ставившаяся прямо на поверхность, в такой стратиграфической ситуации могла не фиксироваться в плане. Очевидно, так и случилось в ходе раскопок 1951 г., когда на чертежах В.Ф.Генинга можно видеть лишь прорисованные длинные восточные стенки построек 1-2 (рис.5). Изученные жилища, а также фрагмент еще одного, третьего, были им описаны благодаря фиксации четкой линии подрезки склона и столбовых ямок, в расположении и размерах которых автор отчета совершенно верно заметил определенную регулярность.

В раскопе Г.А.Шокшуева 1961 г., прирезанном к раскопу В.Ф.Генинга с восточной стороны (рис.14), были выявлены очертания шести сооружений (пять полностью и одно – фрагментарно). Судя по частично представленным материалам научного отчета, границы построек зафиксированы «по-ученически» четко. Планы

и разрезы документируют и подрезку склона, и наличие крупных столбов по периметру стен. Бросается в глаза формальное различие сооружений по форме и размерам котлованов: прямоугольные удлиненные и квадратные в плане. Соответственно различаются размеры и глубины котлованов, элементы внутреннего устройства. Длина стен прямоугольных построек 6,0-10,0 м, ширина 4,0-5,0 м; квадратных – 4,5-5,0 м. Глубина со стороны склона 0,4-0,6 м, противоположная стенка была заглублена не более 0,2 м. Во всех случаях вход был отмечен небольшим выступом, располагавшимся вблизи северного угла постройки и дополнительно оформлявшимся одной-двумя столбовыми ямами.

Жилища в раскопе 1961 г. размещались довольно плотно друг к другу, в два ряда, вытянутых вдоль мысовой площадки, практически с юга на север. Отопительными устройствами в них служили открытые очаги. В большинстве построек, они сохранили вид обычных кострищ с проколами, устроенных на земляном полу. В жилище 6\*\* (рис.15–3) очаг был устроен в небольшом углублении пола. В двух жилищах (4 и 5; рис.15–1-2), вероятно, была использована глина для подмазки очажной площадки. В каждой постройке изучено по одному очагу, размещавшемуся не в центре жилого пространства, а с некоторым смещением от него, ближе к одной из стен или к выходу. В углу котлована, или у стены, располагались крупные хозяйственные ямы: в одной из ям (жилище 4) сохранился сосуд с зерном; два сосуда из жилища 5 были наполнены пережженными костями животных.

Количество и расположение столбовых ям (вдоль стен, в углах и по центральной оси) указывает на то, что это были постройки каркасно-столбовой конструкции. Опорой стен являлись массивные столбы диаметром в среднем 15-16 см, вырубленные из сосны (в одной из ям сохранилось основание столба со следами рубки топором). Столбы вкапывались в обязательном порядке в углах и у середины стен. В зависимости от длины стен, вдоль нее устанавливалось 2-3 столба, прогон между ними не превышал трех метров. В удлиненном жилище 6 расстояние между крайними столбами было короче – около 2,5 м (рис.15–3). С помощью столбов крепились стены, рубленные, очевидно, из более

тонких бревен, или полубревен. Столбы фиксировались по линии стен, а не внутри котлованов (это следует из чертежей Г.А.Шокшуева), поэтому они вряд ли могли использоваться для того, чтобы прижимать бревна к стенкам котлованов. По всей видимости, горизонтальные бревна (или плахи) закреплялись в вертикальных пазах столбов. Подобная техника строительства хорошо известна в лесостепных районах Урала (Шитова С.Н., 1983, с.132-134), так как позволяла использовать мелколесье. Согласно археологическим материалам, закладная техника широко использовалась на Южном Урале и в Западной Сибири с глубокой древности (Очерки культурогенеза..., 1995, с.122, 154, 173, 270-271).

При закладной технике (или технике заплота) опорные столбы призваны были не только держать стены, но и нести над собой крышу. Стены, рубленные из тонкого леса, не могли служить прочной опорой для кровли. В условиях длительной и многоснежной зимы Западного Предуралья тяжелая кровля неминуемо раздавила бы и стены, и все, что находилось внутри них. По-видимому, не случайно, в жилищах 4-6 наблюдается попарное расположение столбов вдоль противоположных стен. Очевидно, крыша была двускатной, основу ее также составлял деревянный каркас, крепившийся на центральных столбах и столбах, установленных вдоль стен попарно. Скаты могли быть как равнозначными, так и разновеликими. Так, в жилище 4 центральные столбы были сдвинуты к северо-западной, обращенной к выходу, стене (рис.15–2), за чем, скорее всего, можно усматривать асимметричность перекрытия. Надо полагать, что передний скат, нависавший над входом, был короче заднего почти вдвое. В квадратных постройках, 8 и 9, крыша также, по всей видимости, была двускатной и крепилась на столбах-сохах, или «полусошках», устанавливавшихся на противоположных бревнах стены, как это еще недавно можно было наблюдать в традиционном деревянном зодчестве башкир (Шитова С.Н., 1983, рис.4, 8). Использование «полусошек», или «козлов», в конструкции перекрытия приходится допускать в тех случаях, когда столбовые ямки не были зафиксированы ни в центральной части построек, ни за их пределами. Такая конструкция крыши предполагает большую нагрузку на стены и, со-

\* Жилище 3 из раскопа В.Ф.Генинга и жилище 14 (раскопки Р.Д.Голдиной), по всей видимости, представляют собой остатки одного сооружения.

\*\* Далее по тексту номера сооружений содержат только один символ, соответствующий их порядковому номеру в каталоге.

ответственно, вызывает необходимость их усиления. Действительно, можно заметить, что в постройках квадратной формы опорные столбы по периметру стен располагались с большей частотой, расстояние между ними было сокращено до 1,5-2,0 м (жилище 8; рис.16–1).

В раскопах Р.Д.Голдиной (1984-86 гг.) изучены остатки 6 жилых сооружений. Пять сооружений имели близкие характеристики. Это были слабо заглубленные, или почти наземные, котлованы прямоугольных очертаний, ориентированные длинной осью по линии С–Ю (за исключением жилища 15, развернутого к остальным почти под прямым углом). Вход/выход размещался с южной стороны и был отмечен коротким выступом в торцовых стенках или столбовыми ямками (рис.17-19). Среди них выделяется постройка 14, выход из которой зафиксирован в середине длинной восточной стенки (рис.20). Такое размещение выглядит не совсем понятным, поскольку он оказывается направленным вверх по склону, а значит уязвимым для осадков, стекавших с вышележащей площадки. Как уже отмечалось, длинные восточные стенки котлованов жилищ врезались в склон площадки значительно глубже западных, чем достигалась горизонтальная плоскость пола. Во всех случаях глубина подрезки варьировалась в пределах 0,25-0,35 м. Близкими выглядят и размеры оснований построек: длина коротких стен составляла 4-5 м, длинных 5-7 м. Внутреннее устройство жилищ определялось 1-2 очагами в центре помещения, либо в углу, у стены. В двух жилищах 13 и 14 интерьер дополнялся хозяйственными ямами. Очажные устройства представляли собой пятна прокаленного слоя, сопровождавшегося иногда зольными или углистыми линзами (жилище 15), или камнями (жилище 13). В жилище 10 камни очага образовывали характерную правильной формы выкладку, но она была зафиксирована не на полу постройки, а в верхней части заполнения котлована, в слое разрушения (рис.14), что заставляет отнести ее к более позднему строительному периоду. Правильная каменная кладка занимала угол жилища 12, а в 15 для обкладки периметра отопительного устройства использовались единичные камни (рис.19). Рядом с очагами в жилищах 13 и 14 зафиксированы ямы округлой или овальной формы, размерами до 1,5 м. Ямы имели простую конструкцию и были заполнены бытовым мусором – обломками керамики и костей животных. Одна из ям (14) в жилище 14 имела более сложное устройство. Это

была глубокая (1,2 м), с колоколовидным профилем яма, с мощной прослойкой золы на дне, заполненная, помимо керамики и сырых костей, кусками шлака и кальцинированными костями (рис.28). Судя по стратиграфическому разрезу, яма была засыпана и вторично использовалась для утилизации мусора.

Жилище 11 выделялось как общей формой, так и особенностями внутреннего устройства (рис.18). Основание его было слабо заглублено (0,15-0,25 м) в подстилающий грунт. В плане форма основания приближалась к квадрату, с размерами сторон 7,0х6,0 м. В восточной и южной стенках зафиксированы небольшие выступы. В центре помещения зафиксировано обширное пятно прокаленного грунта неправильной формы, размерами 340х110х60 см и толщиной 8-23 см. Центральную часть прокала занимали обожженные камни, выложенные дугой. Под прокалом и каменной обкладкой выявлено канавообразное углубление (яма 8; рис.25) размерами 3,44х0,9 м, с округлым дном и наклонными стенками. Канавка была заполнена слоем №6 и потому могла относиться, как представляется, к более раннему периоду. Глубина канавы 0,44 м от уровня пола сооружения. В ней найдены шлаки, пряслице и отдельные камни. Две ямы (5 и 9), зафиксированные в пределах сооружения, имели различное заполнение и, по всей видимости, также не были связаны с его устройством. Столбовые ямки, зафиксированные в пределах сооружения, не обнаруживают в своем расположении какого-либо порядка. Заслуживает внимания след от массивного столба №20, вкопанного вблизи северной стенки, а также остатки двух столбовых опор меньшего диаметра (№№15 и 47), маркировавших, очевидно, входной проем в восточной стенке постройки. Своеобразие устройства сооружения можно с осторожностью объяснить его особым назначением (производственным?).

Важнейшим таксономическим признаком в систематике жилищ признается конструкция стен, тесно связанная не только с экологическим фактором, но и определенными этническими традициями (Чебоксаров и др., 1984). Стена в постройке выполняет двойную функцию – она отгораживает жилое пространство от враждебного человеку внешнего мира и несет над собой крышу. В архитектуре известны четыре основных приема возведения стен, среди которых в Прикамье с глубокой древности использовались рубленые стены и каркасно-столбовая

конструкция (Черных Е.М., 2008, с.29). Судя по характеру столбовых ям, выявленных по периметру оснований построек в раскопах 1951 и 1961 годов, при их возведении применялась каркасно-столбовая техника. Среди остатков слабо углубленных котлованов сооружений в раскопах 1984-86 гг. следов вертикальных столбов по периметру стен не выявлено. Столбовые ямки в постройках 10-15 располагались либо внутри жилого пространства, либо в пределах входных выступов. Это позволяет рассматривать их в ряду характерных элементов внутреннего устройства сооружений, либо в конструкции их перекрытия. Указанные морфологические особенности изученных построек допускают, как представляется, вероятность использования срубных стен. Косвенными признаками срубной конструкции в описанных постройках можно назвать устойчивую прямоугольную форму оснований и их размеры. Своеобразный алгоритм в параметрах стен сооружений – 4х5 м или 5х6 м – может рассматриваться как функция, заданная размером строительного элемента – бревна. Очевидной удачей надлежит расценить установленный факт использования сосны в качестве строительного материала. Сосна считается первоклассным материалом для строительства срубного дома.

В монографическом исследовании жилищ Прикамья эпохи железа одним из авторов данной книги была предпринята попытка выявить внутренние взаимосвязи элементов, характеризующих конструкцию жилищ с помощью математических методов (статистические расчеты показателей сходства). Это позволило установить определенную иерархию признаков древних жилищ, выделить группу элементов, имеющих между собой сильные связи, и смоделировать 35 типов прикамского жилища (Черных Е.М., 2008, с.92-98. Приложение V).

Из общей выборки жилищ неволинской культуры было выделено не менее 15 типов с относительно устойчивыми сочетаниями элементов внутренней планировки. Десять из них изучены на городище Лобач. Три типа жилищ основаны на квадратной форме построек, остальные – на прямоугольной.

К первому типу относится постройка 8 квадратной в плане формы, с углубленным более 0,3 м полом, с кострищем у стены, справа от входа, входом-выступом в углу, площадью 25 м<sup>2</sup> (рис.16–1).

Второй тип основывается на квадратной же форме основания, но слабо углубленного в древ-

нюю дневную поверхность. Площадь жилища 22,5 м<sup>2</sup>. Очаг занимал место перед входом, располагавшимся в углу и оформленным выступом. В интерьер дома входила хозяйственная яма (жилище 9; рис.16–2).

Третий тип представлен постройкой 11, имевшей слабо углубленное основание квадратной формы, площадь 42 м<sup>2</sup>, очаг в центре и небольшой вход-тамбур в торцовой стене (рис.18).

Типы 4-10 – это постройки с прямоугольным в плане основанием. Тип 4 характеризуется полужемляночной постройкой, с основанием, углубленным в грунт более чем на 0,3 м, очагом в центре, без хозяйственной ямы, входом-выступом в торцовой стене, площадью около 40 м<sup>2</sup> (жилище 10; рис.17).

Тип 5 представляют углубленные постройки, площадью 20-40 м<sup>2</sup>, с очагом вблизи одной из стен, 1-2 хозяйственными ямами. Вход находился с длинной стороны дома, отмечен небольшим выступом (жилища 4 и 5; рис.15–1-2).

Близок к нему тип 6 – жилище площадью около 22 м<sup>2</sup>, с очагом-каменкой в центре, хозяйственной ямой и входом в торцовой стене (жилище 13; рис.20–2).

Тип 7 представляет постройку со слабо углубленным основанием, площадью 45 м<sup>2</sup> с центральным очагом и ямой в интерьере, входом, оформленным выступом вблизи одного из углов длинной стены (жилище 6; рис.15–3).

К типу 8 отнесена постройка прямоугольной формы, со слабо углубленным основанием, площадью более 20 м<sup>2</sup>, очагом в углу и хозяйственной ямой, (жилище 14; рис.20–1).

Тип 9 включает прямоугольные постройки, слабо углубленные, с угловым или пристенным очагом, без хозяйственной ямы. Вход отмечен выступом и столбами вблизи одного из углов. Площадь 10-20 (жилища 12 и 15; рис.19–1-2).

Тип 10 характеризуется постройками малой площади (до 20 м<sup>2</sup>), со слабо углубленным основанием, двумя очагами – в центре, либо в центре и углу, хозяйственной ямой, входом в торцовой стене (жилища 1 и 2; рис.5).

Как видим, жилища городища Лобач характеризуются типологическим разнообразием и имеют некоторые палеоэтнографические особенности. Эти особенности трудно объяснить только экологическими причинами. Среди факторов, воздействующих на формирование жилищ, безусловно, важную роль играют факторы социально-экономического и этнического характера: социальный статус семей, занимавших



жилища, размеры семьи, этнические традиции. Пытаясь понять причины столь значительного типологического разнообразия жилищ в пределах одного небольшого по площади городища, нельзя не заметить, что разница между ними в наибольшей степени заметна на уровне реализации такого признака как конструкция стены. Использование в строительстве бесстолбовой (или срубной) конструкции и каркаса из вертикально установленных бревен, на наш взгляд, вполне допустимо рассматривать через призму этнических стереотипов домостроительства. Следует ли из этого, что на небольшой и малоприспособленной для жизни площадке городища (в виду его высоты и крутизны) одновременно обитали различные в этническом отношении группы? Возможно, правильнее было бы разнести эти группы во времени? В.Ф.Генинг после раскопок городища в 1951 г. определил его дату IX–XIV вв. В ранних работах А.В.Шмидта высказывалось предположение о возможности использования поселения на горе Лобач в конце I тыс. до н.э. Поскольку в коллекции артефактов с городища отсутствует керамика раннего железного века, вероятность последней датировки остается незначительной. Существование же небольшого поселения на площадке городища в постневолинское время (первые века II тыс. н.э.) выглядит вполне убедительным.

К сожалению, хронологическая атрибуция сооружений может быть предложена лишь для жилых построек, изученных в раскопах 1984–1986 гг. В них обнаружена неволинская керамика и предметы, датированные в пределах второй половины I тыс. н.э., скорее всего, его последней четвертью. Датировочный материал – клад бронзовых украшений и бус – упоминается в отчете Г.А.Шокшуева как найденный в жилище 6. Таким образом, его функционирование в период позднего этапа неволинской культуры не вызывает сомнений. Две постройки, изученные в раскопе 1951 г., следует, по-видимому, отнести к более раннему времени. На плане поселения они занимали самый край площадки, ныне уже обрушившийся в реку. В.Ф.Генинг реконструировал их стены как плетневые, обмазанные дополнительно глиной (Генинг В.Ф., отчет за 1951 г., с.44–48). Но основу каркаса составляли столбы диаметром 20–30 см, вкопанные по периметру прямоугольника с интервалом в 1,5–2,0 м. Размеры прямоугольника 5,5х3,5 м. С восточной, нагорной, стороны вдоль стены были зафиксированы ямки меньшего диаметра (около

10 см), дублировавшие внешний ряд стены. Они имели в разрезе скошенную форму, что побудило автора раскопок рассматривать их как следы жердей перекрытия, врезавшегося в склон. Такая реконструкция могла бы быть принята, если бы среди находок были зафиксированы следы глиняной обмазки стен, тогда как ни научный отчет, ни полевые материалы не содержат информации такого рода. Более вероятным материалом для заполнения стенового каркаса, думается, было использование берестяных или корьевых полотнищ (рис.21–22). Такая практика хорошо известна в этнографии традиционных народов Урала и Сибири, имевших постоянные зимние и сезонные постройки на промысловых угодьях (Соколова З.П., 1998, с.38–44, рис.19–20). Широко использовали кору для устройства жилых балаганов башкиры лесных предгорных районов Урала (Шитова С.Н., 1983, с.138, рис.12). Комплексный земледельческо-скотоводческий уклад «неволинцев» совершенно не исключает использование в их домостроительстве разнообразных подручных материалов.

Собственно неволинский тип жилища, выделенный на материалах более раннего Верх-Саинского I городища по устойчивому и весьма специфическому сочетанию признаков, основу которого составляли углубленный квадратный в плане котлован площадью до 20 м<sup>2</sup> с очагом-каменкой в углу, на городище Лобач не зафиксирован. Но его отдельные структурные элементы (квадратный план, очаг-каменка) отмечаются в домостроительстве группы, оставившей постройки на городище Лобач, скорее всего, как позднейшие девиации. В большей степени данной локальной группе все же были присущи черты местной архитектурной традиции – прямоугольный план, слабая углубленность оснований, небольшой открытый тамбур перед входом, центральное расположение очага и яма рядом с ним.

Высказанные наблюдения еще раз подтверждают выводы о неоднородности неволинского населения, в генезисе которого участвовали местные гляденовские (пермские в своей основе) и пришлые группы. Обращает внимание размытость черт собственно неволинского типа жилища и значительная вариативность конструктивно-планировочного решения домов, исследованных на городище Лобач. Возможно, выявленная эклектичность домостроительных традиций объясняется периферийным положением городища в ареале неволинской культуры. Правомерность такого объяснения косвенным

образом находит поддержку в планировочной структуре поселения.

В ходе раскопок городища изучено 27 ям, среди которых только 6 относятся к интерьеру жилищ. Типологическая характеристика ям дается суммарно (в статистических вычислениях использованы 22 ямы в силу неполного характера описаний материала из раскопок Г.А.Шокшуева). Принципы классификации неволинских ям были изложены авторами ранее, при публикации Бартымского I селища (Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М., 2011, с.18–29, рис.9). Достаточно четко ямы, изученные на Лобаче, разделяются на два типа по форме стратиграфического разреза: сегментовидные и трапециевидные. Ямы сегментовидного сечения (10; 45,45%), как правило, имели округлую или овальную в плане форму, размеры в интервале 0,9–3,44 м, незначительную глубину – в среднем 0,2–0,3 м. К этому типу отнесены ямы 6, 8, 12, 16, 19, 22, 23. Возможно, к нему же следовало отнести ямы из жилищ 4 и 5, а также яму №2 (раскопки Г.А.Шокшуева), разрез которых описан как конусовидный. Изучены они как в жилых помещениях, так и за их пределами. В заполнении находок обычно не много и они не отличаются разнообразием. Как правило, это мелкие фрагменты керамики, кости животных, режущие – камни и индивидуальные вещи, например, пряслица (ямы 8, 19). В яме 19, как и в яме из жилища 4, найдены сосуды с зерном. По всей видимости, ямы этого типа использовались, главным образом, для утилизации бытового мусора. Часть ям, в засыпи которых сохранились раздавленные сосуды с зерном или костями животных, предназначалась для хранения зерна и других продуктов, но хранения недолговременного.

Ямы второго типа, с трапециевидным разрезом (10; 45,45%) имели, как правило, более сложное строение, а также дополнительные конструктивные элементы. К этому типу отнесены ямы 7, 10, 11, 13–15, 17, 18(?), 20, 21. Борты ям 11, 15, 17 имели небольшие уступы, в одном из углов ямы 11 зафиксирована ямка №56 от столба, диаметром 18 см, вкопанного вертикально (рис.26); в яме 7 на дне выявлены следы дощатого настила (рис.24). Ямы этого типа находились за пределами изученных жилых построек. Рядом с ними фиксировались ямки от столбов, что позволяет считать данные ямы частью более сложных наземных сооружений, возможно, типа навесов (ямы 7, 11, 22). Дополнительные усилия по обустройству ям могут служить косвенным

свидетельством в пользу особой функции этих сооружений, использовавшихся как хранилища-кладовки. Ассортимент находок в ямах 2-го типа подтверждает данное наблюдение – в заполнении ям обнаружены сосуды с зерном (ямы 7, 11), жернов (яма 20), железные ножи и игла, пряслица и их заготовки, бусы, костяные изделия, скопления костей животных и раковин речных моллюсков. Обращает внимание расположение рядом с ямой 9 очага-каменки, планиграфическая связь которых с жилищами 10 и 11 была в ходе обработки полевых материалов скорректирована. Оба объекта, в силу особенностей залегания в слое, по-видимому, были устроены уже после прекращения функционирования обоих сооружений.

Близки к ямам второго типа, как по форме, так и назначению ямы с прямоугольным сечением (2; 9,1%). Это ямы 5 и 9. Индивидуальные находки в них единичны и малоинформативны, а вот следы прокалов на дне и крупные сосуды (рис.23–1–2, 25–2–2,3) в составе инвентаря косвенно свидетельствуют о назначении данных ям для хранения продуктов.

Помимо хозяйственных ям, на площади раскопов изучено около двух десятков кострищных пятен. Большинство из них – пятна прокаленного грунта овальной или вытянуто-прямоугольной формы, толщиной от 3 см до 12 см. Скорее всего, это следы недолго горевших костров. Изредка вокруг них фиксировались столбовые ямки (кострище на уч.А'2, А'Б'/1–2), связанные, возможно, с устройствами типа открытых навесов. Реже к пятнам прокалов приурочены зольники небольших размеров (уч.вг/11). Обращает внимание ряд прокалов, вытянутых цепочкой вдоль западной линии сооружений, между ними и внутренним склоном вала городища. Примечательно, что ряд прокалов как бы ограждается со стороны жилой площадки рядом столбовых ямок (рис.9). При этом важно следующее наблюдение: некоторые из кострищ, имея дугообразную форму в плане, выгнуты в сторону ряда столбов. То есть можно предположить, что на открытом пространстве, где направление ветров играло важную роль, а деревянная стена служила искусственной преградой, такая форма прокалов была обусловлена именно характером выдува очажного слоя.

Столбовых ям за все годы раскопок городища было исследовано около 300. Большая часть из них связана с конструкцией стен и интерьером сооружений. Еще В.Ф.Генингом были замечены

особенности в конструкции и размерах столбовых ям. Считаю целесообразным привести его соображения в данном тексте.

«К первой группе можно отнести 18, вертикально углубленных, ям диаметром 20-30 см, глубиной 25-35 см. Планиграфически эти ямы располагались следующим образом. Одиннадцать ям (кв.б-д/6-8) образовывали прямоугольник размерами 3,5х5,5 м, в южной части которого выявлено скопление еще пяти столбовых ямок. Остальные две ямки зафиксированы вне этих очертаний, на кв.е/8.

Ко второй группе отнесена 51, вертикально углубленная, столбовая ямка. Они имели диаметр 10-15 см, глубину до 25 см. Большинство из них (41 ямка) зафиксированы по краям описанного выше прямоугольного очертания, образованного ямками первой группы; часто они располагались в 2-3 ряда. Такие же ямки (четыре штуки) прослежены вне прямоугольного очертания на кв.в/6, где они образуют ряд, три ямки выявлены на склоне (кв.гд/9) и две ямки – на кв.е/8.

К третьей группе отнесены ямки диаметром 10-15 см (как и ямки второй группы), глубиной 30-35 см; их отличие от ям второй группы в том, что они были не вертикальными, а наклонными. Десять ямок этой группы располагались двумя параллельными рядами на кв.гд/9» (Генинг В.Ф., отчет за 1951 г., с.15-16). Раскопы последующих лет показали правомерность сделанных наблюдений. Описание столбовых ям из раскопок 1984-1986 гг. для удобства пользования сведено в таблицу (табл.І).

Первыми исследователями на площадке городища указывалось наличие трех десятков впадин (рис.3-2). Часть из них при раскопках совпала с углубленными в твердый щебенистый грунт основаниями жилищ. Жилища располагались на склоне, вдоль вала, довольно плотно друг к

другу. Изученные постройки составляли 2 ряда, вытянутые с севера на юг. Ближний к валу ряд включал постройки 2, 13, 14, 10 и 15; второй – жилища 1, 4, 5, 6 и 12. Торцовыми стенами каждый дом «смотрел» на соседний, причем вход был обращен к «глухой» стене соседа. Такое «анфиладное» построение рядов на городищах Западного Предуралья не известно. Расстояние между торцами соседних домов составляло 6-9 м, а между рядами – до 9 м. Но обращает внимание ряд построек квадратной формы (жилища 8, 9 и 11), как бы «втиснутых» между двумя рядами прямоугольных. Возможно, отмеченная особенность косвенным образом свидетельствует об асинхронности данных рядов построек?

С жилищами в ряде случаев были связаны отдельно стоящие ямы-погребка, или кладовки. Тип застройки городища и характер отдельных домов демонстрируют сложность и неоднозначность этносоциального развития местных сообществ. Социальная структура общества бассейна р.Сылвы в неволинское время, безусловно, испытывала воздействие различных тенденций. С одной стороны, можно говорить о процессе экономического обособления отдельных семей. С другой стороны, в условиях продолжающихся малых миграций в лесостепном Красноуфимско-Кунгурском коридоре, развивающихся торгово-обменных операциях, набирающей обороты «восточной» торговли, складывались предпосылки для консолидации неволинского общества и консервации в нем родовых структур. В условиях слабой заселенности территории, низкой демографической емкости ландшафта это неизбежно вело к территориальной разобщенности, замкнутости общин с одной стороны, а с другой – периодичности использования ими одних и тех же укрепленных поселений, таких как городище Лобач.

## КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛА ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

В ходе пятилетнего исследования городища Лобач получен значительный вещевой и керамический материал. Первый представлен изделиями из цветного и черного металла, стекла, кости, камня, глины – это украшения, предме-

ты вооружения, труда и быта. Второй – посудой неволинской культуры местного производства и южного импорта и небольшим комплексом керамики первой трети II тыс. н.э.

### Вещевой материал

В нашем распоряжении имеется 9 **наконечников стрел**, отлитых из меди и сплавов на ее основе, хранящихся в фондах Археологического музея УдГУ и Краеведческого музея г.Кунгура. Еще по 6 наконечников хранятся в фондах Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера) (сборы А.В.Шмидта) и Государственного исторического музея (сборы К.М.Гавриленко). Появление этой группы металлических стрел у населения Приуралья связано со скифо-савроматским миром. Поэтому имеющиеся в научной литературе классификации ананьинских наконечников стрел (Халиков А.Х., 1977, с.206-211; Иванов В.А., 1984; Кузьминых С.В., 1983) во многом выполнены с учетом систематики скифского и савроматского наборов вооружения. Наиболее полной и обоснованной типологией ананьинских наконечников стрел является схема, предложенная С.В.Кузьминых и подкрепленная спектральным исследованием металла. Его типологический ряд (1983, табл.ХІІ) был использован в данной систематизации. Все имеющиеся экземпляры относятся к втульчатым, различаются формой головки и характером втулки (внутренней или выступающей), а также поперечным сечением боевой головки. Последний признак положен в основу выделения отделов – трехлопастные и трехгранные.

Отдел – трехлопастные.

Тип С-36 (3 экз.; табл.1-2,3,5) – наконечники с треугольной головкой и выступающей втулкой, доходящей до конца пера. Подобные наконечни-

ки стрел были распространены на р.Каме, между р.Вяткой и р.Белой. Сопоставимы с некоторыми наконечниками типа VI-B у К.Ф.Смирнова и 3 – у А.И.Мелюковой. Бытуют на Каме в VI-V вв. до н.э. (Кузьминых С.В., 1983, с.108).

Тип С-41 (1 экз.; табл.1-7) – наконечник с треугольным пером и выступающей втулкой, с заостренными, как правило, концами лопастей. Втулка доходит до конца пера. Соответствует типу IX-B К.Ф.Смирнова и датируется IV-III вв. до н.э. Аналогии известны на Юго-Камском костыше (Кузьминых С.В., 1983, с.109).

Тип С-48 (2 экз.; табл.1-1,4) – базисные наконечники со сводчатой и треугольной головкой, с лопастями, находящимися на одной линии с втулкой. Распространены на р.Каме, от р.Вятки до р.Чусовой. Соответствуют типам X и XI К.Ф.Смирнова и М.Г.Мошковой, 5 – А.И.Мелюковой, сопоставимы также с некоторыми казахстанскими наконечниками IV-III вв. до н.э. У ананьинцев появляются в самом конце VI-V вв. до н.э. (Кузьминых С.В., 1983, с.109-110).

Отдел – трехгранные.

Тип С-96 (3 экз.; табл.1-6,8,9) – наконечники с массивной сводчатой или треугольной головкой и внутренней втулкой. Один наконечник имеет ровную базу, у двух других шипы опущены. У ананьинцев были распространены, главным образом, на узком участке р.Камы, от г.Елабуги до г.Сарапула. Соответствуют типу XVIII К.Ф.Смирнова и М.Г.Мошковой, характерному для савроматов Южного Урала со вто-

рой половины VI до III в. до н.э. Ранние нако-  
нечники отличаются крупными размерами, с  
IV в. до н.э. они становятся меньше, грубее  
(Кузьминых С.В., 1983, с.114).

**Перстни** изготовлены из бронзы. Деление  
на типы произведено по технике изготовления  
и наличию щитков и вставок, на подтипы – по  
форме и размерам последних, а также орнамен-  
тации колец.

**Отдел А.** Щитковые.

Тип 2. Цельнолитые с плоским щитком.

Подтип а вариант б. С овальным слабовыде-  
ленным щитком, украшенным двумя рядами на-  
сечек (1 экз.; табл.2–1).

Подтип в. С шестиугольным щитком и вы-  
ступающей прямоугольной имитацией вставки  
с геометрическим орнаментом (1 экз.; табл.2–2).

Тип 3. Цельнолитые с выпуклым щитком.

Подтип г. Прямоугольный щиток украшен  
овальной имитацией вставки, кольцо в верхней  
части орнаментировано геометрическим узором  
(1 экз.; табл.2–3).

Тип 4. Цельнолитые с сердоликовой или сте-  
клянной вставкой.

Подтип а. С овальной вставкой среднего раз-  
мера, закрепленной в касте «шатор», у одного  
изделия вставка утрачена (2 экз.; табл.2–4,5).

Подтип б. С овальной вставкой среднего раз-  
мера в простом касте, вставка утрачена (1 экз.;  
табл.2–6).

**Пряжки** выполнены из бронзы. Деление  
на отделы произведено по способу крепления  
пластины с кольцом, на типы и подтипы – по  
форме рамки.

**Отдел А.** Тип 1. Подтип а. Вариант 1.  
Трехсоставная пряжка харинского типа средних  
размеров с округлым, иногда чуть приплюс-  
нутым, свободно вращающимся кольцом, как  
правило, намного превышающим ширину пла-  
стины, и нависающей иглой. Пластина пряж-  
ки вытянутой прямоугольной формы (1 экз.;  
табл.3–8).

Такие пряжки достаточно широко распро-  
странены в Приуралье и Прикамье (Митинский,  
Щукинский, Бродовский, Агафоновский I  
и Бирский могильники, селище Пеньки)  
(Голдина Р.Д., 1980, табл. XXIII-26; Голдина Р.Д.,  
1986, табл.10-20, табл.12-25; Голдина Р.Д., 1985,  
табл. VI-6; Мажитов Н.А., 1968, табл.5-15;  
Мельничук А.Ф., Соболева Н.Ф., 1986, рис.2-4).

**Отдел Б.** Тип 1. Цельнолитая восьмеркоо-  
бразная пряжка с овальным кольцом и узким  
прямоугольным приемником (1 экз.; табл.3–9).

Подобные пряжки встречаются в Прикамье  
(Неволинский, Бродовский, Верх-Саинский мо-  
гильники неволинской культуры, Каневский,  
Аверинский, Баяновский могильники ломо-  
ватовской культуры, Варнинский могиль-  
ник полемской культуры) и на Южном Урале  
(Ишимбаевские, Лагереvские, Бекешевские II  
курганы) (Голдина Р.Д., 1985, табл. IX-1,3;  
Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, табл.  
XXVIII-1-3; Мажитов Н.А., 1977, табл. I-134,137;  
Мажитов Н.А., 1981, рис.42-5, рис.47-16,  
Семенов В.А., 1980, табл. XI-3).

**Пряжки-колечки** служили для подвешива-  
ния кистей к ремню и представляли собой коль-  
цо, соединенное с пластиной, которая крепилась  
на ремень с помощью штифтов.

Тип 1. С прямоугольной пластиной (2 экз.;  
табл.3–1,2).

Наконечники ремней выполнены из бронзы,  
отделы выделены по способу крепления к рем-  
ню, типы – по форме и размерам, подтипы – по  
орнаменту.

**Отдел А.** Наконечники ремней в виде пласти-  
ны, обжимающей ремень с двух сторон.

Тип 1. Прямоугольный средних размеров.

Подтип а. С пуансоном по краю (1 экз.;  
табл.3–5).

**Отдел Б.** Наконечники в виде пластин, имею-  
щих шпильки для крепления к ремню.

Тип 1. Квадратный, с выступающим рифле-  
ным передним краем (1 экз.; табл.3–6). Подобного  
рода изделия найдены в Рождественском могиль-  
нике именьковской культуры (Старостин П.Н.,  
1967, табл.17-5), а также в погребении 8  
Важгортского II (Чинагортского) некрополя ло-  
моватовской культуры, где они датируются VI–  
VII вв. (Бернц В.А., отчет за 2005 г., рис.56-1,2).

Тип 2. Вытянутый, передний конец пластины  
закруглен, другой – с двумя выступами (1 экз.;  
табл.3–7). Аналогичный встречен в Неволинском  
могильнике (Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990,  
табл. XXXIV-8).

Тип 3. Конец не сохранился; пласти-  
на украшена кружковым орнаментом (1 экз.;  
табл.3–3). Характерны для Башкирии IV–IX вв.  
(Ковалевская В.Б., 1972, рис.4-33).

Тип 4. С закругленным концом.

Подтип а. С растительным орнаментом (1 экз.;  
табл.3–4). Аналогичные наконечники ремней из-  
вестны в Бродовском и Агафоновском I могиль-  
никах в Верхнем Прикамье (Голдина Р.Д., 1980,  
табл. XXIV-16; Голдина Р.Д., Водолаго Н.В.,  
1990, табл. XXXIV-41).

**Подвески** изготовлены из бронзы. Деление  
произведено на группы по способу изготовле-  
ния, на отделы – по форме основы, на типы – по  
форме и технике изготовления и на подтипы по  
отдельным деталям формы.

Группа 1. Шумящие подвески. Представляют  
собой плоскую или объемную основу с прикре-  
пленными к ней при помощи восьмеркообраз-  
ных стержней или цепочек привесками-коло-  
кольчиками.

Отдел А. Тип 1. Коньковые. На основе изо-  
бражены в реалистической манере головы двух  
коней, обращенные в разные стороны. В центре  
основы – отверстие, орнамент в виде поперечных  
насечек, в нижней части основы – четыре-шесть  
отверстий для привесок, ушко для крепления  
слабо выступает (4 экз.; табл.4–2-5). Подвески,  
подобные этим, известны среди Мальцевских и  
Урынских находок и в Баяновском могильнике  
(Оборин В.А., 1976, рис.40-42).

Отдел Б. Тип 1. Пластинчатые. Основа подве-  
ски – прямоугольная пластина, украшенная го-  
ризонральными поясками, привески скреплены  
с основой 8-образными звеньями (1 экз.; табл.4–  
6). Распространены в Прикамье: Бродовский,  
Бартымский, Харинский, Висимский могильни-  
ки, Михалевские находки (Голдина Р.Д., 1985,  
табл. XVIII-25,27; Голдина Р.Д., Водолаго Н.В.,  
1990, с.83, табл. XXXVII-31,34-36).

Группа 2. Плоские подвески.

Тип 1. Крестовидные, четырьмя лопастями и  
прорезью в центре (1 экз.; табл.5–9). Данный тип  
подвесок известен в материалах Неволинского  
и Деменковского могильников (Голдина Р.Д.,  
1985, табл. XX-1; Голдина Р.Д., Водолаго Н.В.,  
1990, табл. XXXVIII-28).

Тип 2. Костылек-копоушка.. (1 экз.; табл.4–1).

Тип 3. Сердцевидные (1 экз.; табл.5–8).  
Известны в материалах могильников Башкирии  
(Мажитов Н.А., 1981, рис.27-5; 31-3-6; 34-  
3,4,22,23; 36-1-3; 56-2).

Группа 3. Объемные подвески.

Тип 1. Бубенчики различных размеров, с про-  
резью в нижней части (2 экз.; табл.5–6,7).

Тип 2. Туалетная овальная коробочка (1 экз.;  
табл.2–10). Подобные изделия обнаружены в ма-  
териалах Неволинского и Деменковского могиль-  
ников (Голдина Р.Д., 1985, табл. XXI-22; Голдина  
Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, табл. XL-29,30).

**Привески.**

1. Лапки (20 экз.; табл.5–10-29).

К **пронизкам** относятся предметы, имеющие  
сквозные отверстия для нанизывания на реме-

шок. Они являются, обычно, составным эле-  
ментом пронизей, на концах которых крепились  
подвески. Классификация проведена по форме  
предмета.

Тип 1. Бутыльчатые, с утолщениями на кон-  
цах. К нижнему краю прикреплены цепочки  
с очковидной привеской и бубенчиком (1 экз.;  
табл.2–11).

Тип 2. С двумя вздутиями, без прорезей  
(1 экз.; табл.2–15).

Тип 3. Флаконтчатая, с выраженным устьем,  
украшена геометрическим орнаментом (1 экз.;  
табл.2–13). Подобные пронизки характерны  
для памятников ломоватовской и полемской  
культур (Голдина Р.Д., 1985, табл. XXII-34,35;  
Семенов В.А., 1980, табл. VII-36,37).

Возможно, к пронизкам следует отнести не-  
большую трубочку, свернутую из плоского ли-  
ста с несколькими рядами точечного орнамента  
(1 экз.; табл.2–14) и бронзовую бусину (1 экз.;  
табл.2–8).

В коллекции имеются также фрагмент гра-  
неной бронзовой **гирьки** (табл.2–7), бронзовая  
**проволака** прямоугольного сечения (табл.2–16),  
обломок пластины, вероятно фрагмент плоской  
подвески (табл.2–9) и **ножны** из тонкого сере-  
бряного (?) листа, с поперечными поясками и то-  
чечным орнаментом, образующим треугольные  
фигуры (1 экз.; табл.2–12).

**Комплекс вооружения**, происходящий с го-  
родища Лобач, достаточно многочислен для по-  
селенческого памятника и включает в себя как  
оружие ближнего боя – наконечник копья, так  
и дальнего – наконечники стрел и дротиков.  
Имеется и два кольчужных кольца – фрагменты  
защитного вооружения.

**Наконечник копья** (табл.6–14) с треу-  
гольным пером ромбического сечения с двумя  
расходящимися в стороны шипами, так назы-  
ваемый гарпун. На территории Прикамья по-  
добные наконечники встречаются с ломоватов-  
ского времени (Голдина Р.Д., 1985, с.58, табл.  
XXVII-32). Широкое распространение полу-  
чили в IX–XIII вв., но существовали и в более  
позднее время (Данич В.А., 2010, с.25, рис.2-  
102-118). Вероятнее всего, использовались в ка-  
честве охотничьего оружия (Жирничников А.Н,  
Медведев А.Ф., 1985, с.309, 337, табл.125 - 9-17).

При описании наконечников дротиков и  
стрел использована типология А.Ф.Медведева,  
разработанная для древнерусского вооружения.

**Наконечники дротиков (сулиц)** представ-  
лены типом 3 (5 экз.; табл.6–9-13). Черешковые,

с пером листовидной формы, конец черешка отогнут от оси под прямым углом. У всех пяти экземпляров на пере имеется клеймо в виде 2-3 косых насечек. Подобные изделия известны с середины X в., встречаются в XII в. и позже (Медведев А.Ф., 1959, с.128).

Классы **наконечников стрел** выделены по материалу, отделы – по сечению пера, типы – по форме пера.

**Класс II. Железные.**

**Отдел А. Плоские:**

Тип 32 (табл.6–6). С расширением в нижней части пера. Черешковый плоский с боковыми выступами и квадратным в сечении черешком. Широко распространен в середине XII в. В это же время встречается в Волжской Болгарии (Медведев А.Ф., 1966, с.62; Культура Биляра..., 1985, с.148, табл.1-2,3).

Тип 48 (табл.6–7). Ромбический с упором, с острым шиловидным черешком, с расширением в центральной части пера (Медведев А.Ф., 1966, с.68-69, табл.30-45).

**Отдел Б. Граненые:**

Тип 9 (табл.6–5). В виде кинжалчика, ромбического сечения, сплюснут у черешка. Черешок острый шиловидный. В Прикамье встречаются с VIII в., на Руси широко распространены в IX–XIV вв. (Медведев А.Ф., 1966, с.85).

Тип 10 (табл.6–8). Шиловидный квадратного сечения, с длинным шиловидным черешком. Относится к X–XII вв. (Медведев А.Ф., 1966, с.85).

Тип 12 (табл.6–3). Пирамидальный квадратного сечения с шипиками. Данный тип наконечников бытует во второй половине XII – второй половине XIV в. (Медведев А.Ф., 1966, с.85).

Имеется и обломок, вероятнее всего, трехгранной бронебойной стрелы (табл.6–4).

**Класс III. Костяные.**

Отделы выделены по способу крепления, группы – по сечению, типы – по форме пера, подтипы – по оформлению черешка. Сквозная типология разработана на обобщенных материалах неволинских памятников.

**Отдел А. Черешковые.**

Группа I. Четырехгранно-ромбические (иногда шестигранные в центральной части пера).

Тип 1 (1 экз.; табл.7–5). Наконечники с наибольшим расширением в нижней части пера, переход от пера к черешку не оформлен, с граненым черешком.

Тип 2 (7 экз.; табл.7–3,4,6-10). Наконечники с наибольшим расширением в средней части пера,

переход от пера к черешку не оформлен, с граненым черешком.

Тип 4 (1 экз.; табл.7–11). Наконечники с наибольшим расширением в нижней части треугольного (относительно узкого) пера, непосредственно у основания плоского черешка. Переход выражен лишь в сечении, которое с ромбического переходит в овал или многогранник, а затем в плоский прямоугольник.

Тип 5 (1 экз.; табл.7–13). С широким пером средней длины, с наибольшим расширением в нижней части и слабооформленными уступами при переходе к уплощенному черешку, в котором имеется отверстие. Скорее всего, данный экземпляр следует рассматривать как наконечник дротика.

Тип 6 (1 экз.; табл.8–11). Наконечники с наибольшим расширением в нижней части ромбического (относительно узкого) пера, с плоским черешком.

Тип 8 (1 экз.; табл.7–2). Одношипный.

Группа II. Трехгранные.

Подгруппа А. «Высокие», в сечении равнобедренный треугольник или равнобедренный с прямым углом в вершине.

Тип 3 (2 экз.; табл.8–6,10). Наконечники с треугольным пером, выраженным переходом к черешку и плоским черешком.

Тип 4 (4 экз.; табл.8–4,5,9,12). С параллельными (или слегка сужающимися к острию) в средней части пера сторонами и выраженным уплощенным черешком.

Тип 5 (1 экз.; табл.9–9). Трехшипный с граненым черешком.

Тип 6. Двухшипные.

Подтип а (1 экз.; табл.9–8). С граненым черешком.

Подтип б (1 экз.; табл.9–10). С плоским черешком.

Подгруппа Б. «Уплющенные», в сечении равнобедренный треугольник с тупым углом в вершине или низкая трапеция.

Тип 1 (3 экз.; табл.8–1-3). С вытянутым иволистным пером (параллельные грани в средней части пера) и выраженным переходом в плоский черешок.

Тип 4 (1 экз.; табл.8–8). С параллельными сторонами в средней части пера, оформленным переходом от пера к плоскому черешку.

**Отдел Б. Втульчатые.**

Группа I. Пулевидные.

Тип 1 (2 экз.; табл.8–13,14). Пулевидные средних размеров.

Также в коллекции имеются 2 фрагмента, которые сложно отнести к определенному типу (табл.7–1; 8–7); 4 обломка черешков: 3 плоских (табл.9–1-3) и 1 граненый (табл.9–4); 4 заготовки наконечников стрел (табл.7–12; 9–5-7), одна из них – из метаподии, вторая – из пястной кости лося (определения проведены д.б.н. П.Н.Косинским).

**Кольчужные кольца** относятся к двум видам – плоским (табл.6–1) и круглопроволочным (табл.6–2). Диаметр колец до 1,5 см. Плоские кольца А.Н.Кирпичников относит к кольчугам, появившимся после XII в. (1971, с.134; 1976, с.40).

В материалах городища Лобач также представлены **орудия труда и предметы быта**.

Среди них самая массовая категория инвентаря – **железные ножи**. Всего на памятнике найден 21 экземпляр железных ножей (целых и в обломках). Типы ножей выделены по форме перехода черешка к клинку и по особенностям крепления рукояти. Черешки, как правило, плоские или клиновидные в сечении, чаще всего широкие. Подтипы выделяются по индивидуальным особенностям ножа.

Тип I (9 экз., табл.10–1-9). Уступчики со стороны спинки и лезвия, угол перехода чаще всего прямой.

Тип II (3 экз., табл.10–11-13). Уступчик со стороны спинки.

Тип III (1 экз., табл.10–15). С плавным переходом от черешка к лезвию.

Тип IV (3 экз., табл.10–14,16,17). С уступами со стороны лезвия.

Подтип А (табл.10–14). После перехода спинки ножа в черешок, последний несколько изогнут в сторону лезвия.

Тип V (3 экз., табл.11–18-20). С обоймой при переходе к черешку, ограничивающей рукоять. Как вариант можно рассматривать обойму, изготовленную из цветного металла (табл.11–19).

Подтип А (табл.11–18). С гардой в месте перехода, выполненной путем напуска на черешок металлической пластины.

Кроме этого, в коллекции имеются отдельная обойма от рукояти (табл.11–17) и обломки ножей, не укладывающиеся в общую типологию в силу своей фрагментарности (табл.10–10,18-20).

**Деревообрабатывающие инструменты** представлены топорами, теслами, резцами и прочими изделиями.

**Топор** (табл.12–7) имеет пару округлых щековиц, слегка расширяющееся книзу лезвие и молотообразный обушок. Проух овальный, вытянутый по вертикали (тип БШ2а по С.Р.Волкову). Подобные топоры были широко распространены в Волжской Болгарии, встречаются также на памятниках Мордовии, Верхнего Прикамья. Датируются IX–XII вв. (Волков С.Р., 1995, табл.34-5,8, 35-7; Савченкова Л.Л., 1996, с.14). Имеется и обломок лезвия топора, но из-за его фрагментарности определить его тип не представляется возможным (табл.12–3).

**Тесла** (табл.13–4,6) представлены двумя экземплярами. Первый имеет высоту 5,5 см, при высоте втулки 4 см, с вертикальной трубицей, имеющей несомкнутые края. Ширина рабочего края лезвия – 2,8 см\*. Высота второго изделия – 10 см, ширина слегка округленного рабочего края – 4,5 см, высота втулки – 7 см. Трубица втулки вертикальная, имеет несомкнутые края. По материалам Среднего Поволжья и Прикамья подобный тип тесел широко распространен в конце I – начале II тыс. н.э. (Голдина Р.Д., 1985, с.62, табл.XXXIII-37; Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, с.81 рис.61-19, 74-9,11, 75-5; Иванов А.Г., 2001, рис.1-4, 5-13; Савченкова Л.Л., 1996, с.11, рис.1-13). Практически полная копия нашего экземпляра известна по материалам X в. Новгорода Великого (Колчин Б.А., 1959, рис.17-2).

**Резцы** (табл.13–2,3,5) предназначены для обработки внешних и внутренних поверхностей. Представляют собой стержень прямоугольного сечения, на одном конце которого коленообразный изгиб – переход к рабочей части. В новгородских материалах интерпретируются как токарные резцы и датируются, начиная с X в. (Колчин Б.А., 1953, с.123). Это предположение тем более вероятно, поскольку на городище найдена заготовка рогового предмета, сделанного на токарном станке (табл.18–7) и обломки костей с аналогичными следами (табл.18–1,3-5).

В нашей коллекции имеются две небольшие (3,7 и 4,5 см) **стамески** с плоской рабочей частью. Одна из них имела черешок круглого сечения (табл.11–12), вторая – прямоугольного (табл.11–15).

**Сверло** – спиралевидное, сохранившаяся часть имеет длину 4 см. Рабочая часть сверла переходит в шестигранный стержень, име-

\* См. статью С.Е.Первошикова в данном издании.

ет правую спираль в пять витков (табл.11–14). Возможно, данный инструмент использовался и при работе с металлом.

Вероятно, заготовкой **перовидного сверла** является предмет прямоугольной формы с перевитым (спиралевидным) концом (табл.13–1). Скорее всего, он был предназначен для высверливания отверстий больших диаметров, например, при сверлении в бревнах гнезд под шипы.

**Долото** (табл.12–6) представляет собой цельнометаллический стержень прямоугольного сечения со скошенным острием. Верхняя часть стержня заканчивается подквадратной ударной площадкой. Общая длина долота составляет 15 см. Ширина режущего края 0,7 см.

Вероятно, к долотам можно отнести и имеющийся в коллекции обломок подпрямоугольной клиновидной рабочей части инструмента (табл.11–11).

На памятнике найден и **инструментарий кузнеца**.

**Кузнечные клещи** (табл.12–4). Общие размеры 20 см, размеры губ – 4 см. Относятся к группе малых одноручных клещей, с ассиметричными рукоятками. Служили для извлечения поковок из горна и удержания их на наковальне. Клещи шарнирные, с хорошо подогнанными губами, с небольшим утолщением (коленом) на щеке после шарнира. Последнее необходимо для более плотного прилегания губ друг к другу по всей длине щеки. Близкие по размерам кузнечные клещи были найдены в погребении 280 Варнинского могильника, которое датировано концом VIII – IX в. (Иванов А.Г., 2001, с.170, рис.1-13).

Возможно, к **напильникам** относится стержень прямоугольного сечения общей длиной 15 см. Длина полотна составляет 11,5 см, максимальная ширина рабочей части – 0,9 см (табл.11–16). Насечки на полотне не сохранились.

В коллекции имеется два инструмента, об использовании которых можно только делать предположения.

Один из них (табл.12–5) представляет собой 13-ти сантиметровой стержень, имеющий в сечении восьмиугольник, слегка сплюснутый в центральной части. На полученной таким образом площадке были пробиты два отверстия с развальцованными краями. Диаметр отверстий 0,15 и 0,3 см. Вероятно, инструмент мог использоваться как гвоздильня для изготовления мелких заклепок и гвоздей или, что более вероятно, исходя из диаметра отверстий, волочиля.

Второй инструмент (табл.12–1) также представляет собой квадратный стержень, одна половина которого раскована в полосу и согнута на конце в коническую трубицу. Диаметр узкой части трубицы 0,4 см, широкой – 0,6 см. На конце оставшейся квадратной половины стержня находится подквадратная ударная площадка, получившаяся, вероятно, в результате интенсивных ударов. Возможно, инструмент применялся для пробивания каких-либо отверстий или нанесения узоров в виде кругов на твердом материале, например, на камне или кости. Общая длина стержня 9,5 см.

**Сельскохозяйственные орудия** представлены **серпом** (табл.13–7). Найденный на городище экземпляр является не типичным по отношению к подобным орудиям труда, встречающихся на других территориях. Данный серп черешковый, но, в отличие от других известных серпов, ось черешка составляет одну линию с осью начальной части клинка. Подобная конструкция черешка и лезвия встречается на косах, найденных на верхнекамских памятниках (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.76). Кривая самого клинка – параболическая, что сближает его с новгородскими экземплярами XI–XII вв. (Колчин Б.А., 1953, с.91). Длина сохранившейся части лезвия по прямой 23 см, ширина у черешка – 2 см, толщина спинки – 4,4 см. На лезвии серпа сохранилась насечка, зубцы скошены в сторону рукояти. Конец черешка отогнут в крючок. Полной аналогии данному серпу нам не известно.

В материалах городища имеются два **крючка**, один из которых, несомненно, можно связать с рыболовством (табл.14–14). Крючок небольшой, высота его 3 см, изготовлен из дрота круглого сечения, жало оформлено простым острием, леса крепилась к петле. Второй крючок (табл.14–13) представляет собой прямоугольный дрот, заканчивающийся простым острием. Крепление для леси не сохранилось. Прямых аналогий не найдено, но подобные крючки встречаются на неволинских поселениях, хорошо известны они по материалам болгарских памятников рубежа I–II тыс. н.э. (Культура Биляра..., 1985, с.34, табл.VIII-1-8).

**Кресала** представлены одним экземпляром, относящимся к типу пластинчатых (табл.12–2). Представляет собой узкую слабо изогнутую прямоугольную пластину с кольцом на одном из концов. Распространены на широкой территории с конца IX в. по начало XII в. (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.18-11; Завьялов В.И., 1988, с.148; Кочкуркина С.И., 1989, с.268-269).

**Железные шилья** в материалах городища сравнительно немногочисленны. Выделяется несколько типов по форме сечения рабочей части. Переход от рабочей части к черешку практически не выделяется, последние чаще всего определялись по следам дерева от рукояток.

Тип I (1 экз., табл.11–1). Квадратные.

Тип II (4 экз., табл.11–2-4,10). Прямоугольные.

Тип III (4 экз., табл.11–5-7,13). Круглые.

Тип IV (2 экз., табл.11–8,9). Линзовидные.

В коллекции городища имеется целый ряд предметов, представляющих собой круглые и прямоугольные стержни, пластинки, трубицы и т.д., в силу фрагментарности которых определить их назначение не представляется возможным (табл.14–1-12,15-23).

**Металлическая посуда** в коллекции городища Лобач представлена крайне фрагментарно: бронзовая пластина с двумя заклепками, вероятно верх котелка с местом крепления ушка (табл.15–10); крупный кусок кружки или небольшого котла, у которого четко виден шов сборки в зубец, фальцовочный шов и заклепки (табл.15–12); бронзовая заклепка с шайбами (табл.15–1); еще пара бронзовых пластин без каких либо следов сборки (табл.15–8,11). Железная посуда представлена пластинами с фальцовочным швом (табл.15–5), следами клепок (табл.15–6,7,9) и парами фрагментов, соединенных заклепками (табл.15–2,4). В коллекции имеется также железное ушко для крепления к сосуду ручки-дужки (табл.15–3). К сожалению, крайняя фрагментарность металлических сосудов не позволяет определить их тип, что затрудняет датирование комплекса. В целом, она может быть отнесена к обоим периодам функционирования городища и датироваться серединой VIII – XIII в. н.э. (Руденко К.А., 2000, с.27-43, 91-99).

**Изделия из кости** представлены 52 целыми предметами и их фрагментами (преимущественно наконечниками стрел), 7 заготовками и 22 костями, имеющими следы обработки. В дело шли кости домашних (лошади и крупного рогатого скота), реже диких (преимущественно лося), животных и рог лося (определения проведены д.б.н. П.Н.Косинским).

**Проколки** представлены двумя целыми и тремя фрагментированными изделиями (табл.16–1,7,8,14,15), они изготовлены из грифельных костей лося (2 экз.). В коллекции имеется **игольник**, четырехугольный в сечении, изготовленный из костей плюсны КРС и богато орнаментированный по трем граням: волной, заполненной вертикальной насечкой; волной, по заполненному сеткой полю; сложным сочетанием сетки, зигзага, насечек и точек (табл.16–6). Изделия такого типа с подобной орнаментацией известны в материалах салтово-маяцкой культуры (Флерова В.Е., 1998) и в Прикамье (Арматынская О.В., 1995; Иванова М.Г., 1998, с.155-195).

Костяные **варганы**, изготовленные из плоских костей, представлены тремя обломками (3 экз.; табл.16–2,3,10). Они трактуются как музыкальные инструменты и встречаются преимущественно в ранних материалах поселений неволинской культуры (VI–VII вв.), известны они и на других памятниках Прикамья (Казakov Е.П., 1977).

Найдены фрагмент рогового **псалия** округлого сечения, с перехватом по центру и овальным отверстием (табл.16–9); широкая роговая **пластина** с отверстиями (табл.16–12), назначение которой неизвестно. Интересен обломок «грибовидного» предмета (табл.16–5), возможно, это пробка от бурдюка. Найдены также два фрагмента полых предметов подквадратного сечения (табл.16–4,11), вероятно, они являлись заготовками для игольников, аналогичных описанному выше; один – из плюсны крупного рогатого скота.

Костяные **амулеты** представлены 3 челюстями мелких хищных животных (табл.5–2-4), 2 зубами (табл.5–1,5), обломком ребра крупного копытного (табл.17–9).

Многочисленны обломки костей, которые, возможно, должны были стать заготовками для пластинчатых предметов типа варган или накладок для луков или других предметов (табл.17–2,3,4,8,11-13). Есть и просто кости и куски рога лося со следами первичной обработки или подготовки к оной (табл.17–1,5-7,10,14; 18–2,6,8-10), а также следами обработки на простом токарном станке или следами от трения кожаных ремней (табл.18–1,3-5,7).

Одной из наиболее многочисленных категорий вещевого инвентаря являются **пряслица** (52 целых и фрагментированных изделий и заготовок). По материалу они разделены на группы и подгруппы, по форме сечения – на типы и подтипы, по наличию орнамента – на варианты (данная классификация более подробно разработана на материалах Верх-Саинского I городища и Бартымского I селища).

Группа 1. Пряслица, изготовленные из стенок керамических сосудов (34 экз., в том числе

3 заготовки). Типология их несколько условна, так как в сечении, как правило, можно получить лишь прямоугольник.

Подгруппа А. Пряслица, изготовленные из стенок лепных сосудов (24 экз., в том числе 2 заготовки).

Тип 1. Прямоугольные в сечении.

Подтип А вариант а (9 экз.; табл.19–1-9). С необработанными краями, неорнаментированные.

Подтип Б вариант а (14 экз.; табл.19–10-15; 20–1-7,9). С тщательно обработанными краями, неорнаментированные.

Тип 2. Подтрапециевидные в сечении в силу специфичной обработки верхней поверхности пряслица вдоль его края.

Подтип А (1 экз.; табл.20–8). С необработанными краями.

Подгруппа Б. Пряслица, изготовленные из стенок круговых сосудов (10 экз., в том числе 1 заготовка).

Тип 1. Прямоугольные в сечении.

Подтип А вариант б (1 экз.; табл.21–9). С необработанными краями, орнаментированные.

Подтип Б. С обработанными краями.

Вариант а (8 экз.; табл.20–10-12, 14-18). Неорнаментированные.

Вариант б (1 экз.; табл.20–13). Орнаментированные.

Толщина пряслиц зависела от традиций изготовления посуды: для лепных она колеблется в интервале от 4 до 13 мм, причем чаще встречаются изделия толщиной 5-7 мм, для круговой посуды – 6-12 мм. Диаметр, несколько условное понятие для керамических пряслиц в силу нестандартности ряда предметов, измерялся по сечению изделий, учитывая вертикальное расположение их как стенок сосудов, и колеблется в интервале от 20 до 44 мм, но наиболее часто встречаются пряслица диаметром 33-36 мм. Цвет также зависел от первоначального изделия, поэтому среди лепных пряслиц преобладают различные оттенки серого и коричневого цветов, а круговых – красно-коричневого и серого (в первом случае использованы фрагменты амфор, во втором – сосудов с запесоченным тестом).

Для изготовления пряслиц из стенок керамических сосудов применялись две технологии: по первой первоначально обломку стенки придавалась необходимая форма, затем края тщательно обрабатывались и, в последнюю очередь, сверлилось отверстие, при второй отсутствует обработка края, что не исключает доводку изделия уже после сверления. При последней про-

цедуре также использовались различные приемы, которые прослеживаются по форме канала. Наиболее часто встречаются цилиндрические отверстия (17 экз.; табл.19–4,10,12,13,15; 20–1-10,12,15,17). Два пряслица имеют фаску с внешней стороны (2 экз.; табл.19–1; 20–9), еще два – с обеих сторон (1 экз.; табл.19–3,11), и у двух предметов края отверстия просто тщательно заглажены (2 экз.; табл.19–2; 20–11). Встречаются пряслица с биконическим сечением отверстия, полученным в ходе сверления с двух сторон (5 экз.; табл.19–5,6; 20–13,14), есть интересный экземпляр, с ассиметричным сечением отверстия (табл.19–9). На одной заготовке также имеется след от сверления с внешней стороны (1 экз.; табл.19–8). Есть и конические отверстия (табл.20–16; 21–9).

Группа 2. Пряслица изготовлены из теста, как правило, применявшегося для изготовления лепных сосудов (14 экз.). В силу того, что значительная часть изделий не имеет повреждений, определить состав теста, даже визуально, можно лишь предположительно. Наиболее характерно использование песка, чаще всего мелкого, в сочетании с органикой или с мелкотолченой раковинной и (или) шамотом. Здесь вообще отмечен более тонкий состав теста и тщательный его промес. Цветовая гамма пряслиц весьма многообразна, изменяется от светло-коричневого до черного. Диаметр пряслиц колеблется в интервале 23-42 мм (чаще встречается величина 25-27 мм), толщина – 5-15 мм (чаще – 9-14 мм),

Тип 1. Биконические в сечении.

Подтип А вариант а (3 экз.; табл.21–1,2,4). Пряслица с «острой» гранью, неорнаментированные.

Подтип Б вариант а (3 экз.; табл.21–5,6,8). С плоской или уплощенной гранью, неорнаментированные.

Подтип В вариант б (1 экз.; табл.21–3). С «острой» гранью и вогнутыми сторонами, орнаментированное по обеим сторонам прямыми линиями-лучами.

Тип 2. Прямоугольные в сечении.

Подтип А вариант а (1 экз.; табл.21–18). С четко выраженными прямыми углами, неорнаментированные.

Подтип Б вариант а (4 экз.; табл.21–11-13,16). Со слегка закругленными углами, неорнаментированные.

Подтип В вариант а (1 экз.; табл.21–15). С сильно закругленными углами, неорнаментированные.

Подтип Г вариант а (1 экз.; табл.21–14) С разной степенью закругленности углов и выступом с одной из сторон, неорнаментированные.

Группа 3 (4 экз.). Псевдокаменные: пряслица изготовлены из хорошо отмученной глины со слабозаметной примесью пылевидного (в редких случаях мелкого) песка\*, наблюдается слоистость изделий, что приводило ранее к ошибочному определению материала как камень. Правда, это не исключает наличия и собственно каменных пряслиц из сравнительно мягких пород. По цвету преобладают предметы светлой гаммы красно-коричневых тонов, но встречаются почти белые и желтые. Диаметр изделий колеблется в интервале 18-37 мм, толщина – 6-9 мм.

Тип 1. Биконические в сечении.

Подтип А вариант а (2 экз.; табл.21–17,19). Биконические пряслица с «острой» гранью, неорнаментированные.

Тип 2. Прямоугольные в сечении.

Подтип Б вариант а (2 экз.; табл.21–7,10). С закругленными углами, неорнаментированные.

Из глины изготовлен и своеобразный предмет с полый емкостью, чем-то напоминающий курительную трубку (табл.22–1), возможно, это детская поделка, так как, несмотря на грубое качество лепки, предмет прошел нормальную термообработку.

**Изделия из камня** немногочисленны. В коллекции имеется наконечник стрелы на пластине (табл.22–3), скорее всего, треугольной формы, острие оформлено краевой ретушью со стороны брюшка и спинки, на спинке ретушь оформления нанесена по одной грани. Черешок не сохранился, наконечник был сломан от удара. Размер: длина 3 см, ширина основания 1,5 см, выполнен

## Глиняная посуда

Керамический комплекс городища Лобач, полученный в ходе трехлетних работ Камско-Вятской археологической экспедиции под руководством Р.Д.Голдиной, весьма значителен и насчитывает свыше 7,7 тысяч фрагментов керамики, из которых по верхним частям удалось выделить «собственно неволинский» комплекс посуды (1238 сосудов) и немногочисленные группы керамики, которые, в силу особенностей орнаментации и технологии производства, воспринимаются как инокультурные составляющие.

из серого пестрого кремня. Найдены фрагменты четырех оселков. У первого сохранилась часть рабочего лезвия прямоугольной формы, видна пришлифовка от работы (табл.22–4). Размер: 5,5x1,6 см, сырье – песчаник. У второго сохранилась обушковая часть, форма трапециевидная в плане и треугольная в профиле. На плоских гранях видна пришлифовка от работы, поверхность сточена (табл.22–5). Размер: 3,5x2,1-3 см, сырье – песчаник. От третьего сохранилась верхняя часть рабочей пришлифованной поверхности. Форма изделия – прямоугольная. На торцевой и боковой гранях видны следы заглаживания от оформления. С другого торца имеется скол, на поверхности которого видны следы от работы. Возможно, плитка или использовалась после того, как сломалась, или была такой же длины, а отщепилась только противоположная часть (табл.22–7). Размер: 5,6x2,7 см, сырье – сланец. Последний изготовлен из серого с розоватым отливом песчаника со средним размером фракций, размеры 7,3x2,9x2,8 см (табл.22–6), использовался, вероятно, для первичной обработки изделий. Также найден абразив-отбойник (табл.22–8) в виде целой гальки (размеры 8,0x7,8x4,0 см). В качестве отбойника использовались торцевые грани, абразивом служила одна плоская поверхность, на которой видны короткие пересекающиеся царапины с заглаженными краями. Орудие использовалось в камнеобрабатывающем производстве. В коллекции имеется обломок гальки, использовавшийся ранее как скребок, который при попадании в огонь раскололся (табл.22–2). Размер: 2,7x3,8 см, сырье – серый галечниковый кремень, поверхность патенизирована от нагревания. Найдены также четыре жернова (табл.23).

Глиняное тесто, из которого изготовлена посуда городища Лобач, отличается достаточно высоким качеством – оно хорошо отмучено, примеси, как правило, тщательно измельчены. Глина выступает основным компонентом, а примеси использованы для ее усадки и повышения прочности, лишь в исключительных случаях она играет роль связки неглинистых материалов.

В качестве примесей в тесте встречаются раковина, органика, песок, шамот, дресва, галька, тальк, слюда. Последние две добавки характер-

\* Определения материала были произведены к.и.н., доцентом кафедры археологии и истории первобытного общества УдГУ О.А.Казанцевой.

ны для зауральской посуды и комплекс этой керамики рассматривается отдельно. Песок, также как и галька, встречается, скорее всего, как естественная примесь. Добавка гальки в любом случае носит «естественный» характер, так как она крайне незначительна, случайна даже для одного сосуда и могла попасть в формовочную массу вместе с песком, который вряд ли просеивался. Вместе с тем их наличие говорит о подборе глин именно с таким составом (наличием определенной доли песка, как правило, мелкозернистого, почти пылевидного). Отдельно следует остановиться на органических примесях, включая добавку раковины. Последняя сохраняется только в том случае, если обжиг происходил при низких конечных температурах (не более 700-780° С) в сочетании с кратко-

временной выдержкой при этих температурах. У сосудов, обожженных при более высоких температурах и длительной выдержке, включения раковин обычно не сохраняются, они лишь оставляют на поверхностях и в изломах пустоты, воспроизводящие формы обломков раковин (Бобринский А.А., 1978, с.80). Без специального анализа, на глаз отличить примесь раковины от добавки измельченной растительности крайне сложно, поэтому они рассматриваются в данной работе вместе.

Вообще следует оговориться, что анализ формовочных масс был произведен визуально, различными исследователями, в силу чего носит, в некоторой мере, предварительный характер и не может претендовать на полноту. Ниже приведены данные по составу теста.

Таблица II

**Состав формовочных масс лепной керамики городища Лобач**

Формовочная масса	Количество сосудов	%
Г+Ш	68	5,49
Г+П	32	2,58
Г+Орг	237	19,14
Г+Ш+Орг	327	26,41
Г+П+Орг	177	14,31
Г+Ш+П+Орг	357	28,84
Г+Ш+П	38	3,07
Г+Др+Орг	2	0,16
	1238	100,0

Примечание: Г – глина, Ш – шамот, П – песок и песок с галькой, Орг – органика, в том числе раковина, Др – дресва.

Как видно из таблицы, наиболее популярны были примесь песка (48,8%), шамота (63,81%) и органики-раковины (88,86%). Вместе с тем, система составов формовочных масс позволяет предположить, что гончарное производство памятника отражает смешение нескольких технологических традиций, свидетельствуя о достаточно сложных этнокультурных процессах, имевших место при сложении неволинской культуры.

Посуда изготавливалась двумя основными способами: путем выдавливания из одного комка глины (формовочной массы) и в технике ленточного налепа. Выдавливание применялось при изготовлении небольших сосудов, диаметром не более 10 см, с относительно толстыми стенками, переходящими в массивное дно, а также при лепке тиглей.

Основная масса сосудов изготавливалась техникой ленточного налепа (как кольцевого, так, несколько реже, – спирального), при этом

применялся преимущественно донно-емкостный начин. Дно вылепливалось из комка теста, о чем свидетельствуют встречающиеся в отдельных случаях на внутренней поверхности днищ следы пальцевых вдавлений и ногтей и характер изломов. Затем к полученному начину присоединялись кольца из специально раскатанной глиняной ленты, поверхность тщательно заглаживалась. Чаще эти следы спая между жгутами в изломах располагались не диагонально, а параллельно дуге стенки сосуда, что служит достоверным признаком кольцевого налепа (Бобринский А.А., 1978, с.179). Именно по этому месту и шел чаще всего слом фрагментов.

Вероятно, отдельно изготавливалась верхняя часть сосуда – горловина. После готовности тулова к нему присоединяли еще одну глиняную ленту. В тех случаях, когда сосуд оформлялся прямой шейкой, спайка проходила по месту перехода тулова в шейку. Об этом красноречиво сви-

детельствует характер слома таких шеек. Если же сосуд имел блоковидную, плавно изогнутую, шейку, то слом происходил уже по плечу, то есть последняя лента после присоединения к тулову отгибалась по середине. В целом достаточно стандартные высоты горловин во многом определялись данной техникой изготовления сосудов и шириной исходной глиняной ленты.

В ряде случаев, при лепке крупных сосудов, отдельно изготавливали придонную и верхнюю части тулова, которые затем соединяли. В этих случаях на сосудах виден своеобразный перегиб.

В последнюю очередь формировался венчик. В целом, оформление края сосудов отличалось значительным своеобразием, что особенно хорошо прослеживается при том объеме выборки, которым мы располагаем (табл.26). В целом предпочтение отдавалось плоским венчикам – 388 сосудов (31,34%), с многочисленными вариациями: закраина с внешней (2,67%), внутренней (1,13%), обеих (3,07%) сторон, утолщение с внешней (1,05%), внутренней (0,32%) или обеих (0,89%) сторон. Значительна группа округлых венчиков (346 сосудов; 29,94%), среди которых есть венчики с напылом с внешней (2,42%), внутренней (0,62%) сторон или с обеих (0,4%). Достаточно популярны были сосуды со скошенным внутрь краем – 294 сосуда (23,75%), в том числе с напылом-карнизиком с внешней (6,38%), внутренней (4,52%) или обеих (4,53%) сторон, и скошенным наружу – 15 сосудов (1,21%), включая наличие напыла-карнизика с внутреннего (0,24%) края. Довольно хорошо представлены приостренные венчики (86 сосудов; 6,95%), а также отогнутые под различными углами от шейки и разнообразным оформлением края (91 сосуда; 7,36%), и так называемые фигурные (18 сосудов; 1,45%).

Обработка поверхности, как внутренней, так и внешней, характеризовалась особой тщательностью. Предпочтение отдавалось обработке поверхности «мягким предметом», под которым понимается достаточно широкий спектр техник заглаживания (от руки и кусочка кожи до смоченной водой ткани), дающих ровную без особых следов поверхность, наиболее качественную, – 1102 сосуда, 89,02%. В коллекции отмечено также наличие 8 сосудов, поверхность которых подложена (0,65%). Значительно реже встречается обработка посуды пучком травы (33 сосуда, 2,67%), щепой (19 сосудов, 1,53%) и гребенчатым штампом (1 сосуд, 0,08%). В первом случае расчесы неравномерные, ширина штрихов разная, во втором следы заглаживания более

четкие. Достаточно часто после пучка травы (6 сосудов, 0,48%), щепы (68 сосудов, 5,49%) или гребенки (1 сосуд, 0,08%) производилось более тщательное заглаживание мягким предметом.

После механической посуда подвергалась термической обработке. Обжиг, вероятнее всего, производился на костре, о чем свидетельствует неравномерная окраска поверхности сосудов. Вместе с тем не исключено и использование примитивных горнов или ям. Обжиг в большинстве случаев хороший, черепок плотный, прочный на излом. В цветовой гамме преобладает серый цвет (462 сосуда, 37,31%) с темными (90 сосудов, 7,27%) и светлыми (63 сосуда, 5,09%) оттенками. Лишь немного уступает ему коричневый цвет (360 сосудов, 29,08%), а также его темные (32 сосуда, 2,58%) и светлые (125 сосудов, 10,10%) оттенки. Значительно реже встречаются сосуды черного (65 сосудов, 5,25%), желтого (6 сосудов, 0,48%) и красного (5 сосудов, 0,40%) цветов. У части керамических изделий в силу их фрагментарности однозначно определить цвет сложно, так как при обжиге в печи, горне или костре в месте соприкосновения сосудов на их поверхности появляются пятна различной цветовой гаммы и сочетаний. Таких сосудов в коллекции 30 штук (2,42%).

Определение формы сосудов Верх-Саинского I городища крайне затруднено в силу достаточно высокой степени фрагментированности материала, когда практически полная форма восстанавливается лишь у 50 сосудов, да и то с определенной степенью допуска (особенно в придонной части). Судя по отсутствию плоских днищ, посуда памятника имела округлое или уплощенное дно. Размерность посуды по диаметру венчика (верхний срез горловины сосуда) определена у 168 сосудов. Она достаточно разнообразна: сосуды с диаметром по венчику до 10 см – 23 экз. (13,69%); 11-15 см – 41 экз. (24,40%); 16-18 см – 34 экз. (20,24%); 19-23 см – 46 экз. (27,38%); 24-26 см – 11 экз. (6,55%); 27-30 см – 12 экз. (7,14%); свыше 30 см – 1 экз. (0,56%).

При изучении лепной керамики для выделения каких-либо устойчивых групп и описания их таким образом, чтобы была ясна общность внутри их и различия между ними, наибольшее значение имеет формальная типология. Форма лепных сосудов подвержена большей изменчивости, нежели технология, которая может оставаться постоянной и одинаковой в больших промежутках времени, а также в территориальном распространении. Проведение формальной ти-

пологии поможет выделить особенности, характерные черты, традиции изготовления керамики, а также позволит сделать сравнительный анализ керамического комплекса одного поселения с керамикой других памятников, близких территориально и хронологически.

Пока еще не создано приемлемой типологии керамического материала средневековых памятников Прикамья, хотя попытки предпринимались неоднократно. Наибольшее распространение среди исследователей получили типологии, основанные на методиках В.Ф.Генинга (1973, с.114-116) и Т.А.Хлебниковой (1984, с.22-24). Анализ нашего материала был проведен на основе типологии Р.Д.Голдиной (Голдина Р.Д., 1989, с.253-257; Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, с.88-90), которую можно рассматривать как рабочий вариант типологии средневековой керамики Прикамья. При этом тип понимается как группа сосудов, характеризующихся устойчивым сочетанием признаков. Эта совокупность признаков осознавалась и мастером в процессе изготовления сосудов, скорее всего, им создавались определенные эталонные или близкие к ним предметы.

В типологии форм были учтены 50 сосудов. В отдельных случаях дно сосудов восстанавливалось приблизительно. Это вызвано сильной фрагментарностью представленной керамики.

Для проведения замеров приняты следующие обозначения частей сосудов (табл.24):  $D_1$  – диаметр горловины у венчика,  $D_2$  – диаметр наибольшего сужения горловины,  $D_3$  – диаметр наибольшего расширения тулова,  $D_4$  – диаметр дна,  $H$  – общая высота сосуда,  $H_1$  – высота горловины,  $H_2$  – высота верхней части тулова до уровня наибольшего расширения,  $H_3$  – высота нижней части тулова от уровня наибольшего расширения до дна.

При характеристике общей формы сосуда была проведена корреляция двух соотношений – общей высоты ( $H$ ) к наибольшему расширению тулова ( $D_3$ ) и диаметра устья сосуда ( $D_1$ ) к наибольшему расширению тулова ( $D_3$ ). Она позволяет оценивать форму сосуда, его вытянутость, раздутость. По этим соотношениям выделены следующие категории сосудов (табл.25):

- при  $H \geq 0,8 D_3$  – горшковидные (Г),  $H = 0,8-0,56 D_3$  – чашевидные (Ч),  $H = 0,55-0,31 D_3$  – мискообразные (М) и блюдообразные (Бл),  $H \leq 0,3 D_3$  – сковороды (Ск).

Чем более вытянутые пропорции имеет сосуд, тем более узким является его горло по срав-

нению с его максимальным диаметром. Так, у горшковидных сосудов соотношение  $D_1:D_2$  укладывается в пределы 0,7-0,9; у чаш – 0,84-1,5; у мисок – 0,9-1,6; у сковород – менее 1,0.

Среди всех категорий прикамской посуды довольно велика доля сосудов с непрофилированным верхом, без шейки, поэтому представляется целесообразным обособление двух групп: профилированных, с шейкой (1), и непрофилированных, без шеек (2).

Форму тулова сосуда характеризуют два соотношения: его высота ( $H_2+H_3$ ) к максимальному диаметру тулова ( $D_3$ ) и высота нижней части сосуда ( $H_3$ ) – также к максимальному диаметру тулова ( $D_3$ ). В соответствии с этими признаками выделяются 4 отдела посуды: А – с округлым туловом, имеющим максимальное расширение в средней части тулова; Б – с максимальным расширением в нижней части тулова; В – с наибольшим расширением в верхней части тулова; Г – с минимальной разницей диаметров ( $D_2$  и  $D_3$ ) – прямостенные. Обособление отделов А, Б, В, Г возможно как среди сосудов с шейками (группа 1), так и без шеек (группа 2).

Для каждой категории сосудов количественные характеристики имеют свои варианты. Так, для горшков при соотношении  $(H_2+H_3):D_3$  равно 0,64-1,1, соотношение  $H_3:D_3$  у отдела А – 0,38-0,5; отдела Б – 0,1-0,2; отдела В – 0,51-0,63.

Для чашевидных сосудов соотношение  $(H_2+H_3):D_3$  равно 0,4-0,8, а параметр  $H_3:D_3$  у отдела А – 0,22-0,3; у отдела Б – 0,1-0,22; у отдела В – 0,3-0,45.

Следующая категория сосудов ( $H=0,55-0,31 D_3$ ) по оформлению верхней части также делится на две группы: 1 – с шейками (мискообразные), 2 – без шеек (блюдообразные). Соотношение  $(H_2+H_3):D_3$  у этих сосудов равно 0,2-0,44, а  $H_3:D_3$  у отдела А – 0,2-0,35, отдела Б – 0,1-0,18.

У категории сковород ( $H \leq 0,3 D_3$ ), деление на отделы опущено, поскольку часть сосуда, оформляющая стенки, минимальна.

Все категории сосудов по оформлению верхней части делятся на типы. В группе 1 выделено пять типов: с цилиндрической горловиной (1), с раструбообразной (II), с суженой в виде усеченного конуса (III), с блоковидной (IV) и бочковидной горловиной (V). Группа 2 поделена на три типа: с вертикальной верхней частью (1), с отогнутыми наружу стенками – открытый сосуд (II), со стенками, отогнутыми внутрь, – сосуд с закрытым устьем (III).

По высоте шейки, отношению ее к общей высоте сосуда ( $H_1:H$ ), а также к диаметру основания шейки ( $H_1:D_2$ ) в группе 1 всех категорий сосудов выделены варианты: с высокой шейкой (а), с шейкой средней высоты (б), с низкой шейкой (в) и очень низкой шейкой (г). Для горшковидных сосудов вариант а характеризуется  $H_1:H = 0,24-0,4$ ,  $H_1:D_2 = 0,27-0,42$ ;

вариант б –  $H_1:H = 0,13-0,23$ ,  $H_1:D_2 = 0,16-0,26$ ; вариант в –  $H_1:H = 0,07-0,13$ ,  $H_1:D_2 = 0,1-0,19$ ; вариант г –  $H_1:H = 0,07$ ,  $H_1:D_2 = 0,1$ . Для чаш и мисок вариант а представлен следующими параметрами:  $H_1:H=0,26-0,4$ ,  $H_1:D_2=0,15-0,22$ ; вариант б –  $H_1:H=0,16-0,3$ ,  $H_1:D_2=0,1-0,2$ ; вариант в –  $H_1:H=0,13-0,25$ ,  $H_1:D_2=0,05-0,13$ ; вариант г –  $H_1:H=0,13$  и  $H_1:D_2=0,06$ .

Таблица III

Типология посуды городища Лобач\*

Форма	Тип	Количество	%	Таблица	
Горшки	Г1АIa,б	3	6	41-3; 44-6; 52-8	
	Г1АIIIг	1	2	30-1	
	Г1АIVг	1	2	30-3	
	Г1ВIб	1	2	44-7	
	Г1ВIVг	1	2	30-2	
Всего горшков		7	14		
Чаш	Ч1АIб Ч1АIв Ч1АIVв,г	Ч1АI-IV	1	2	48-5
			2	4	33-4; 36-6
			5	10	30-7,9,14,15; 36-8
			3	6	38-11; 44-3; 46-1
			1	2	42-2
	Ч1ВIб,в Ч1ВIIб Ч1ВIIIa,в Ч1ВIVa,б,г	Ч1ВI-IV	2	4	31-6,8
			3	6	30-4; 49-3; 50-7
			1	2	28-4
			1	2	
	Ч2АI	Ч2	1	2	
1	2				
Всего чаш		18	36		
Миски	M1АIб	1	2	44-2	
	M1АIIв,г	4	8	30-6,8,10,11	
	M1АIVa,б,в	6	12	30-5,12,13; 36-9; 38-3,7	
	M1ВIVв,г	1	2	28-2	
Всего мисок		12	24		
Блюда	БлАI	4	8	29-1-4	
	БлАII	3	6	29-5-7	
	блАIII	5	10	28-3,6,7,8,9	
Всего блюд		12	24		
Сковороды	Ск2АII	1	2	29-8	
Всего сковород		1	2		
<b>Итого</b>		<b>50</b>	<b>100</b>		

\*Разработанная схема типологии посуды представлена в табл.25.

Наиболее типичной формой посуды Верх-Саинского I городища являются чаши (36%), блюда (24%) и миски (24%). Редки горшки, всего 16%. Еще реже встречаются сковороды – 2%.

Можно проследить некоторую закономерность между типами форм сосудов и формами венчиков. Так, для профилированных чаш и мисок с раструбообразной или блоковидной шей-

кой (типы II и IV) наиболее характерны венчики округлых и приостренных форм (отдел А; табл.26), также нередки венчики с плоским горизонтальным срезом (тип Б1). Сосуды с прямой шейкой (тип I) и бесшеечные сосуды (группа 2) чаще всего имеют венчик, срезанный вовнутрь (отдел В). Для сосудов с бочковидной горловиной (тип V) тоже характерны венчики, срезан-



ные вовнутрь, а также венчики с плоским горизонтальным срезом с различными наплывами и карнизиками (отдел Б).

Значительная фрагментарность керамического материала определила особый подход к анализу его орнаментации. При определении степени абсолютной орнаментированности использованы лишь те сосуды, у которых сохранились венчик, шейка и плечико (693 сосуда), те три зоны сосуда, на которые и наносился орнамент. При анализе орнаментации венчика были привлечены все выделенные в коллекции по верхней части сосуда (1238 сосудов). Способы украшения шейки и плечика рассмотрены совместно, это определено тем, что узор с шейки часто переходит на плечико и наоборот. В этом случае использованы лишь те сосуды и их фрагменты, у которых прослеживается законченная орнаментальная зона или полностью виден узор. По всей видимости, мастера при орнаментации посуды учитывали форму сосудов, как с точки зрения эстетики, так и с позиции удобства нанесения орнамента.

Приемы орнаментации по способу выполнения можно поделить на три большие группы: печатных, чеканных и резных орнаментов. К группе печатных относятся те, что наносились мягким предметом – веревочкой, нитью, тканью, из них на памятнике встречены только шнуровые. Группа чеканных орнаментов наиболее многочисленна, к ней относятся различные штампы (гребенчатые и фигурные, последние в наших материалах крайне редки), собственно чекан, оставляющий треугольный удлиненный отпечаток, палочка, которой выполнялись ямочные и накольчатые узоры. Здесь же следует рассматривать кружковый орнамент, который наносился мелкими трубчатými костями животных и птиц или перьями птиц. Гребенчатые штампы, представленные на городище, довольно разнообразны. Они имеют от двух до восьми зубчиков, форма которых была квадратной, прямоугольной, треугольной или овальной, различны также и расстояния между зубцами.

К чеканным должна относиться и большая группа орнаментов, считавшихся ранее резными. При детальном рассмотрении выяснилось, что подавляющее большинство «резных» узоров выполнено различными штампами, повторяющими форму резных насечек. По сечению псевдонасечки делятся на приостренные и округлые, встречаются «насечки» прямоугольного сечения и прямоугольной в плане формы. Кроме гладких штампов применялись штампы с поверхностью, орнаментированной попереч-

ными полосами, оставляющие своеобразные «полосатые» оттиски.

Собственно резная техника орнаментации встречается значительно реже, чем было принято считать ранее. К этой же группе относятся прочерченные узоры, ногтевые вдавления и волнистые линии, выполненные при помощи гребенчатого штампа.

Не орнаментированы 182 сосуда (26,3%), орнаментированы только по венчику 186 сосудов (26,8%), только по шейке – 20 (2,9%), только по плечико – 35 (5,1%), украшены по венчику и шейке 67 сосудов (9,6%), по венчику и плечико – 113 (15,9%), по шейке и плечико – 16 (2,3%), по венчику, шейке и плечико – 74 сосуда (10,7%).

Наиболее часто орнамент наносился на венчик сосудов, причем не только на его внешнюю сторону, но и на внутреннюю и на срез. Порой орнаментированы все три зоны, но, как правило, на сосудах с высокой степенью орнаментированности. Из 693 сосудов по венчику орнаментировано 440 (63,0%). Из технических приемов, которыми нанесены 842 элемента орнамента, предпочтение отдавалось разного рода насечкам: острым (480 экз.; 57,0%), округлым (177 экз., 21,0%), прямоугольным (5 экз.; 0,6%) и «личинкам», как острым (20 экз.; 2,4%), так и округлым (4 экз.; 0,5%), оставляющим полосчатый отпечаток на посуде. Значительно реже встречались оттиски гребенчатого штампа (47 экз.; 5,6%), ямки (2 экз.; 0,2%), накол (1 экз.; 0,1%), собственно резной орнамент (26 экз.; 3,1%). Достаточно часто (80 экз.; 9,5%) при орнаментации венчика использовались пальцевые защипы, когда пальцы располагались с обеих сторон венчика, а не с одной. Из элементов узора (табл.27) явное предпочтение отдавалось рядам вертикальных (А2; 32,7%) и наклонных вправо (А1; 53,3%) или влево (А3; 9,3%) насечек и оттисков гребенчатого штампа, они располагались как по внешнему и по внутреннему краю венчика, так и по срезу. Более сложные элементы орнамента встречены единично и располагались, как правило, по срезу венчика, они представлены горизонтальной елочкой растробом вправо (Б2; 0,7%), одиночным (Г1; 0,4%), двоянным (Г3; 0,7%), строенным (Г5; 0,3%) и четверенным (Г6; 0,3%) горизонтальным зигзагом, крестом (З1; 1,2%) и сеткой (З2; 0,7%). Имеются в коллекции сосуды, украшенные по срезу рядом наколов и ямок (Ж1; 0,4%).

Вычислить степень орнаментированности тулова сосуда весьма сложно, при ее учете были использованы лишь целые формы керамиче-

ской посуды. В общей сложности, украшенными орнаментом оказались 325 сосудов (46,9% от 693 экз.), на которые нанесено 783 элемента орнамента, что составляет общую степень орнаментированности по тулову 2,4. В целом эта высокая цифра объясняется наличием сосудов с двумя и более элементами узора (судя по отдельным фрагментам, до 5-6). Вместе с тем, значительное число посуды украшено простыми композициями из одного элемента.

Наиболее популярной, как и при орнаментации венчиков, является псевдорезная техника, – в ней выполнены 355 (46,7%) элементов, насечки представлены как острыми (193, 24,6%), так округлыми (146, 18,6%) и прямоугольными (14, 1,8%), а также «полосатыми» острыми (10, 1,3%) и округлыми (3, 0,4%). В собственно резной технике выполнены лишь 56 (7,2%) элементов узоров, в прочерченной и ногтями соответственно – 2 (0,3%) и 1 (0,1%). Второй по значимости группой орнаментов являются ямочные вдавления (153 элемента, 19,5%), вдавления с «жемчужинами» на внутренней стороне (22 элемента, 2,8%) и на внешней (5 элементов, 0,6%). К этой группе примыкает накол (7, 0,9%). Значительно уступают в количестве узоры из оттисков гребенчатого штампа (129 элементов, 16,5%) и шнура (40 элементов, 5,1%). Единично встречен фигурный штамп (2, 0,3%). При украшении ряда сосудов отмечены композиции, выполненные в различной технике орнаментации, как правило, в псевдорезной и ямочной, встречаются и три техники одновременно, и даже четыре.

Из элементов орнамента (табл.27) наиболее популярными являются различные варианты горизонтального зигзага: одинарный (Г1; 9,3%), двоянный сплошной (Г2; 1,5%) и разорванный (Г3 и Г4; 14,5%), строенный (Г5; 3,6%), четверенный (Г6; 0,8%), многорядные сплошной (Г7; 2,3%) и разорванный (вертикальная «елочка», Г8; 0,1%) – всего 158 элементов (32,1%). Вторыми по значимости стоят ямочные орнаменты: одинарный ряд ямок (Ж1; 22,5%), двоянные ряды ямок синхронные (Ж2; 0,6%) и диахронные (Ж3; 0,9%), многорядные (Ж7; 0,1%) – всего 189 элементов (24,1%). Значительна часть узоров с вариантами вертикального зигзага или «елочки»: открытые направо – простая (Б2; 8,6%), полуторная (Б3; 3,1%), двоянная (Б4; 0,4%), два с половиной (Б6; 0,1%); открытые налево – простая (В1; 3,3%), полуторная (В2; 1,4%), двоянная (В3; 0,4%), два с половиной (В4; 0,1%), всего соответственно 95 (12,2%) и 41 (5,2%) элемент.

Достаточно часто использовалась простая сетка из ряда крестообразно пересекающихся насечек (З1; 3,8%), сплошная сетка (З2; 4,9%) или ряды насечек, своеобразно имитирующие сетку (З4 и З5; 0,4%), – всего 71 элемент (9,1%). Весьма популярны были ряды насечек: одинарные, наклоненные вправо (А1; 3,2%), влево (А3; 0,8%) и вертикальные (А2; 1,7%), двоянные наклоненные вправо (А5; 0,6%) и влево (А7; 0,1%) и многорядные с наклоном вправо (А6; 0,3%) – всего 52 (6,7%) элемента. Реже в состав композиций входили горизонтальные линии: пунктирные (Д1; 0,6%), одинарные или двоянные (Д2; 3,5%), многорядные (Д4; 4,3%) – всего 66 (8,4%) элементов; одинарная (Д6; 0,1%) и многорядная (Д5; 0,1%) волна. Самой малочисленной является группа из вертикальных столбиков коротких отрезков: разреженные (Е1; 1,4%), сплошные (Е2; 0,4%), наклонные (Е5; 0,1%) – всего 14 (1,9%) элементов.

Картину распространения элементов орнаментальных композиций и их количество позволило бы увеличить рассмотрение фрагментов орнаментированных стенок, но сам их учет (включая методику подсчета) и фрагментарность снижают практическую ценность данной работы и вряд ли значительно изменят общую картину по памятнику в целом.

Если обратиться к анализу собственно орнаментальных композиций, то следует сразу же оговориться о том, что они отличаются разительным многообразием, что определяется отчасти многообразием собственно элементов, составляющих узоры, а также разнообразием техники нанесения этих элементов на поверхность сосудов. Чаще всего в композиции включались наиболее популярные элементы, такие как ряды ямок, простая горизонтальная «елочка» растробом вправо, простая сетка из ряда крестообразных насечек, двойной разорванный горизонтальный зигзаг, двоянный сплошной горизонтальный зигзаг, ряд насечек, наклоненных вправо. Вместе с тем в состав композиций включались и редкие, и даже единичные, элементы орнамента. Количество элементов в композиции различно, но чаще встречается сочетание 2-3, при этом они могли выполняться как в одной, так и в разнообразных техниках орнаментации.

В целом такая ситуация характерна и для других неволинских поселений, в первую очередь для городищ Верх-Саинского I и Антоновского, Бартымского I селища и Морозковского IV поселения. Вообще анализ керамических комплексов показал достаточно высокую степень сход-

ства (по парным коэффициентам) между этими памятниками – от 69,7 до 79,5, что показывает их культурное единство, а различия определяются территориальной удаленностью друг от друга и хронологическим фактором.

Следует сделать несколько замечаний общего характера о процессе сложения керамического комплекса неволинской культуры. Еще Б.Б.Овчинникова (1967) обратила внимание на сходство средневековой керамики бассейна р.Сылвы с материалами саргатских поселений Зауралья и Западной Сибири. Позднее, опираясь на эти данные, сложилась концепция об общности части памятников Зауралья и Приуралья в рамках единой сылвенской археологической культуры или этнокультурной общности (см. Пастушенко И.Ю., 1993а; он же, 2002). В целом возможность участия в генезисе неволинской культуры постсаргатских групп населения (особенно из западных районов их расселения) в данный момент времени практически никем не оспаривается. Наряду с этим, отмечены контакты с зауральскими племенами – носителями традиций изготовления петрогромской, батырской, потчевашской, зеленогорской керамики (Пастушенко И.Ю., 1993б).

Вместе с тем, следует отметить и участие местного прикамского (пермского) населения в процессе сложения керамического комплекса неволинской культуры. Достаточно четко фиксируется наличие посуды, сопоставимой с материалом Осинского городища, а также с памятниками гляденовской, гаревской культур Пермского Прикамья. Можно предположить некоторое участие в рассматриваемом процессе и племен – носителей мазунинских традиций, активно продвигающихся в это время на восток.

По всей видимости, сложным процессом этногенеза носителей традиций неволинской культуры, многокомпонентностью его участников и определялось достаточно позднее сложение единого (традиционного) керамического комплекса, которое произошло, скорее всего, в первой по-

ловине VII в. Помимо проанализированной коллекции керамики в материалах городища четко выделяются еще два инокультурных комплекса посуды: круговой керамики и гребенчато-шнуровой, рассматриваемые ниже.

#### Комплекс круговой керамики

Комплекс круговой посуды, собранный на городище, достаточно разнообразен, но в нем можно выделить три основных компонента: амфоры, лощеные сосуды салтовского типа и керамика с сильно запесоченным тестом.

**Амфоры.** Посуда этого типа представлена парой сотен фрагментов. Определить точное количество сосудов этой группы сложно в силу их значительной фрагментарности и особенностей изготовления, когда отдельные их части могли изготавливаться не только отдельно друг от друга, но даже разными мастерами (Бабенчиков В.Н., 1960, с.278-279). В материалах городища Лобач выделяется 8-9 сосудов.

О.А.Казанцевой (к.и.н., доцентом кафедры археологии и истории первобытного общества Удмуртского госуниверситета) был произведен микроскопический анализ формовочных масс 10 сосудов (почти половина или треть амфор, происходящих с неволинских памятников и имеющих в распоряжении Камско-Вятской археологической экспедиции). В качестве исходного сырья (Г) использовались слабожелезненные (в одном случае среднежелезненные) глины. В трех случаях отмечена естественная примесь бурого железняка, почти повсеместно – примесь окатанного речного песка первой (в одном случае второй) размерности в концентрации 1:6-8. Для половины образцов характерны включения сухой ожелезненной глины, в трех случаях отмечены крупные включения дробленого песка. В качестве искусственных примесей использовался тщательно измельченный шамот (Ш) и органические примеси (Орг.), растительность (Раст.) и птичий помет (Пт.), также тщательно измельченные. Это позволяет выделить следующие рецептуры формовочных масс:

Таблица IV

#### Состав формовочных масс причерноморских амфор с памятников неволинской культуры

Г + Орг.	1 образец
Г + Орг. (Раст.)	2 образца
Г + Орг. (Раст. + Пт.)	1 образец
Г + Ш + Орг. (Раст.)	1 образец
Г + Ш + Орг. (Пт.)	5 образцов

Несмотря на разнообразие этих рецептов, можно предположить, что они формировались в одной культурно-хозяйственной области.

Цвет сосудов различен, но в основном представлены формы красного цвета и различных оттенков коричневого (с красно-коричневыми и серо-коричневыми вариациями), есть амфоры и серого цвета. У части сосудов отмечена своеобразная «коррозия» внутренней поверхности, эта черта, а также сверленные отверстия на одном из сосудов с городища Лобач (табл.53–2), позволяют судить о дальнейшем использовании амфор в быту местным населением, хотя обычно такая посуда готовилась для разового применения в виде экспортной тары. Возможно, именно длительное использование в повседневной жизни и особенности залегания в культурном слое привели к своеобразному потемнению их поверхности, так как исследователями отмечается именно красный и коричневый цвет амфор (Артамонов М.И., 1935, с.68-69; Бабенчиков В.Н., 1958, с.33; он же, 1960, с.279) или покрытие ангобом (Плетнева С.А., 1967, с.129).

Изготавливались амфоры на гончарном круге, причем по особенностям слома и следам заглаживания на внутренней поверхности сосудов можно утверждать, что их производство велось по частям. Отдельно изготавливались ручки, горловины, тулово и придонная часть с дальнейшим их соединением (Бабенчиков В.Н., 1960, с.278-279; Кочкина А.Ф., 1986, с.46).

Форму (с определенными допущениями) удалось восстановить лишь у 4 амфор с Лобача (табл.53–1,2,5,7). Все амфоры круглодонные. Тулово яйцевидной или грушевидной формы, когда на тулове имеется своеобразный перехват, и оно несколько сужается ко дну. Все амфоры представлены достаточно широкогорлыми коническими формами, чаще низкогогорлыми, но есть и со сравнительно высоким горлом. Горловины, как правило, рифленые, хотя есть и почти гладкие или со слабо заметным рифлением, сохранившимся преимущественно с внутренней стороны. Отмечено рифление дна и стенок тулова. Сравнительно слабая степень рифления – отличительная черта этого комплекса по сравнению с Причерноморьем (Плетнева С.А., 1967, с.129; Якобсон А.Л., 1951, с.332). Ручки крепились к горловине чуть ниже венчика и имели, судя по всему, С-овидную форму, сечение близкое к ромбическому со сглаженной гранью, округлое или овальное (табл.53–1,4,5). Венчики слегка ото-

гнуты наружу, иногда с утолщением, которое бывает уплощено по срезу (табл.53–2,3,5,7). Встречаются венчики подтреугольной формы с плоским широким срезом и своеобразным «кармашком» с внутренней стороны (табл.53–1). Один из сосудов орнаментирован двумя поясками резного рифления, выполненного, скорее всего, гребенчатым штампом, по плечу и в основании горловины, они дополнены ямочными вдавлениями, расположенными в шахматном порядке (табл.53–1).

Датируются подобные амфоры VIII–X вв. Их массовое производство отмечено как в Крыму (Бабенчиков В.Н., 1960; Якобсон А.Л., 1977), так и в степном Приазовье (Плетнева С.А., 1967, с.129-131). Вместе с тем не исключено и наличие в этих районах привозной, византийской, тары (Плетнева С.А., 1963, с.15; она же, 1967, с.131). Наличие среди сылвенской посуды как минимум двух технологических традиций, а также сравнительное разнообразие ее по форме позволяют предположить, что в регион поступали амфоры, произведенные не только в различных мастерских, но и в различных ремесленных центрах. Особенности оформления горловины и крепления к ней ручек позволяют датировать рассматриваемый комплекс VIII–IX вв. (Якобсон А.Л., 1951). Следует также отметить, что в таре такого типа перевозилось чаще всего вино (Бабенчиков В.Н., 1960, с.278; Плетнева С.А., 1967, с.129).

Интересна группа керамики с нанесенным лощением орнаментом, соотносимая с посудой **салтовского круга**. Она представлена фрагментами от 2 сосудов (еще пять сосудов обнаружены в материалах Верх-Саинского I городища), изготовленных на гончарном круге из хорошо отмученного теста с незначительной примесью мелкозернистого песка. В одном случае отмечены включения тщательно измельченной растительности и мелкой известковой крошки, во втором – более крупных фракций растительности в сочетании с шамотной крошкой. Цветовая гамма серого цвета с примесью коричневого. Сосуды орнаментированы косой и прямой сеткой из полос лощения. Обломки принадлежат, скорее всего, низкогогорлым кувшинообразным (табл.54–2,3) сосудам III типа по Т.А.Хлебниковой (1984, с.50-51) или кувшинам 2 типа по С.А.Плетневой (1967, с.115-116).

Исходя из того, что в коллекции (включая материалы Верх-Саи) представлены сосуды лишь III типа (по Т.А.Хлебниковой) можно предполо-

жить, что она относится к VIII – первой половине IX в., так как во второй половине IX в. этот тип уже крайне не многочислен (Хлебникова Т.А., 1984, с.51,59). Обращает на себя факт отсутствия канелюров, ограничивающих зону нанесения лощеного орнамента, столь характерных для керамики Волжской Болгарии (Хлебникова Т.А., 1984, с.49-50), что позволяет предположить, что в бассейн р.Сылвы посуда этого типа поступала не с территории расселения племен волжских болгар, а, скорее всего, с территории собственно салтово-маяцкой культуры, где лощение без канелюров не редкость (Плетнева С.А., 1963, рис.25; она же, 1967, рис.28,29; она же, 1981, рис.46). Это косвенно подтверждается наличием такой посуды у раннеболгарских племен Нижнего Подунавья (Станчев С.Р., 1957, с.118). Интересен и тот факт, что к середине IX в. на отрезке Ульяновск – устье Камы найдено около 90 сосудов салтовского типа, из которых 73 происходит из погребальных комплексов, а остальные – из материалов 7 поселений и местонахождений, зачастую приуроченных к могильникам (Хлебникова Т.А., 1984, с.33-49). У нас же 7 сосудов найдены на двух удаленных друг от друга всего на 35 км городищах, там же, где найдена достаточно многочисленная посуда причерноморского происхождения. Это еще раз подтверждает мнение о причерноморских истоках сосудов этой группы.

В коллекции представлена еще одна группа круговой посуды, синхронная, по всей видимости, неволинскому комплексу остатков, – это так называемая **посуда с «запесоченным тестом»**. Она не однородна, объединяющим началом в ней является значительная (хорошо заметная) примесь песка в тесте. Найти истоки этой группы керамики нам не удалось. По мнению Т.А.Хлебниковой и Н.А.Кокориной (полученным в ходе личных бесед и консультаций), данный тип посуды сформировался, скорее всего, в хазарское время где-то в Нижнем Поволжье – Северном Прикаспии, что и определило в нем специфичное смешение восточных (среднеазиатских) и западных (причерноморских) традиций керамического производства.

В коллекции имеются фрагменты двух сосудов серого цвета с заметной примесью мелкого песка и незначительными шамотно-органическими примесями. Один сосуд широкогорлый,

по верхней части плечика орнаментирован тщательно выполненными тремя канелюрами (табл.54–1). Еще один сосуд представлен обломком шейки с местом крепления ручки (табл.54–4). Найдены также два фрагмента плоских днищ от сосудов черного цвета, один украшен канелюром (табл.54–5,6).

#### **Комплекс гребенчато-шнуровой керамики**

Гребенчато-шнуровая керамика названа в целом для Сылвенско-Иренского поречья несколько условно, так как включает в себя гребенчато-шнуровую, чисто гребенчатую и чисто шнуровую посуду, и даже не орнаментированную. Ее объединяет общность происхождения и принадлежность к кругу памятников типа Кишерть – Селянино Озеро (ранний этап чиялыкской культуры) (Пастушенко И.Ю., 1995, с.94-97, рис.54,55).

Посуда этого типа изготовлена от руки из теста с примесью песка и органики, более половины имеет примесь талька. Поверхность обработана тщательно, вплоть до слабого лощения. Обжиг костровой, цвет варьирует от серого и светло-коричневого до черного. Практически все сосуды имеют сравнительно высокую цилиндрическую горловину, шаровидное тулово. На нем у части сосудов располагались небольшие ручки или «ушки», наклепные или выдавленные изнутри (3-4 штуки; табл.55–8). Венчики округлые отогнутые наружу и скошенные внутрь, по срезу зачастую орнаментированы оттисками гребенчатого штампа: ряд насечек (табл.55–3), своеобразная елочка (табл.55–9). Шейки сосудов украшены горизонтальными линиями, выполненными гребенчатым штампом (табл.55–3) или шнуром: односторонне направленным, 3 ряда и выше (табл.55–7,8), или поясками из спаренных разнонаправленных оттисков шнура, до 7 пар (табл.55–6,9). Плечики орнаментированы оттисками гребенчатого штампа: горизонтальная растробом вправо (табл.55–6,9) и вертикальная (табл.55–3) елочка; ряды наклонных оттисков (табл.55–2,5,8); варианты вертикального зигзага (табл.55–1,4,7).

Таким образом, основная масса находок городища Лобач относится к неволинской культуре. Вместе с тем в коллекции единично представлены предметы как более раннего времени – эпохи камня и раннего железного века, так и начала II тыс. н.э., соотносимые с древностями круга памятников Селянино Озеро – Кишерть.

## **ДАТИРОВКА И КУЛЬТУРНАЯ АТТРИБУЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ГОРОДИЩА ЛОБАЧ**

Наиболее ранними предметами, представленными в коллекции материалов городища Лобач, являются обломок кремневого наконечника стрелы (табл.22–3), абразив-отбойник (табл.22–8) и скребок (табл.22–2). Вместе с тем, они вряд ли указывают на наиболее ранний этап заселения памятника. Скорее всего, эти находки иллюстрируют общую тенденцию, характерную для неволинского населения, – приносить в места проживания интересные находки эпохи камня (наконечники стрел, крупные ножи и т.п.). Такие предметы найдены на городищах Стрелка, Елкинское, Верх-Саинское I, Бартымском I селище (Пастушенко И.Ю., 2009).

Второй по дате и по численности предметов комплекс – бронзовые наконечники стрел. Они представлены 21 экземпляром, хранящимися в фондах Археологического музея УдГУ и Кунгурского историко-художественного музея заповедника (табл.1–1-9). Наконечники с треугольной головкой и выступающей втулкой, доходящей до конца пера, типа С-36 (табл.1–2,3,5) были распространены на р.Каме, между р.Вяткой и р.Белой. Сопоставимы с некоторыми наконечниками типа VI-B у К.Ф.Смирнова и 3 – у А.И.Мелюковой. Бытовали на Каме в VI–V вв. до н.э. (Кузьминых С.В., 1983, с.108). Наконечник с треугольным пером и выступающей втулкой, с заостренными, как правило, концами лопастей типа С-41 (табл.1–7) соответствует типу IX-B К.Ф.Смирнова и датируется IV–III вв. до н.э. Аналогии известны на Юго-Камском костыше (Кузьминых С.В., 1983, с.109). Базисные наконечники со сводчатой и треугольной головкой, с лопастями, находящимися на одной линии с втулкой, типа С-48 (табл.1–1,4) распространены на р.Каме, от р.Вятки до р.Чусовой. Соответствуют типам X и XI К.Ф.Смирнова и М.Г.Мошковой, 5 –

А.И.Мелюковой, сопоставимы также с некоторыми казахстанскими наконечниками IV–III вв. до н.э. У ананьинцев появляются в самом конце VI – V в. до н.э. (Кузьминых С.В., 1983, с.109-110). Наконечники с массивной сводчатой или треугольной головкой и внутренней втулкой типа С-96 (табл.1–6,8,9) были распространены у ананьинцев, главным образом, на узком участке р.Камы, от г.Елабуги до г.Сарапула. Соответствуют типу XVIII К.Ф.Смирнова и М.Г.Мошковой, характерному для савроматов Южного Урала со второй половины VI до III в. до н.э. Ранние наконечники отличаются крупными размерами, с IV в. до н.э. они становятся меньше, грубее (Кузьминых С.В., 1983, с.114). Таким образом, наиболее вероятное время бытования описанного комплекса наконечников приходится на V–III вв. до н.э.

Известны аналогичные находки у А.В.Шмидта (фонды Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера), кол. опись №3567), упоминает о них и А.А.Спицын (фонды Государственного исторического музея, Спицын А.А., 1906, с.1). Вместе с тем иных материалов эпохи раннего железного века синхронных им на памятнике нет, крайне слабо они представлены и в целом в Сылвенско-Иренском поречье. Скорее всего, эти находки иллюстрируют известную на Урале и в Предуралье традицию приносить своеобразную жертву в виде выпускаемых стрел выдающимся топографически элементам местности – крупным известняковым утесам (Камень Дыроватый, городище Усть-Мечка).

Следует все же отметить, что ананьинское население предпринимало попытки освоения бассейна Сылвы. Об этом свидетельствуют отдельные находки ананьинской керамики на ряде памятников: фрагмент венчика с «воротничком» (Кишертское I поселение), два

сосуда такого же типа на поселении Усть-Телес I в среднем течении р.Ирени, левого притока р.Сылвы (Соболева Н.В., 2001, с.98-99, рис.2-3,4). Хорошо представлен ананьинский комплекс на Усть-Сылвинском городище (Прокошев Н.А., 1941, с.119).

Основной комплекс находок на городище Лобач связан со временем существования в Сылвенско-Иренском поречье неволинской культуры (конец IV – начало IX в.), многочисленные аналогии приведены в работах Р.Д.Голдиной (Голдина Р.Д., 1985; Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990). Обращает на себя внимание тот факт, что сравнительно равным количеством датирующего материала представлены практически все периоды культуры. К ранним этапам неволино следует отнести бронзовую пряжку харинского типа (табл.3–8) и наконечник ремня (табл.3–6), а также некоторые типы бус, укладываемые во временные рамки бродовской и верхсаинской стадий культуры (конец IV – VI в.). К бартымской стадии (конец VI – VII в.) следует отнести шумящую подвеску с прямоугольным щитком (табл.4–6), многочисленные привески от такого же изделия (табл.5–10-29), фрагмент наконечника ремня со штампованным узором (табл.3–3). Неволинская стадия (VIII в.) маркируется бронзовой туалетной коробочкой с пластинами, выходящими за боковую грань (табл.2–10), наконечником ремня с растительным узором (табл.3–4), подвеской-костыльком (табл.4–1), четырехлопастной подвеской (табл.5–9), перстнями со вставками (табл.2–4-6). Но наиболее интересна группа вещей синхронная с материалами могильника Сухой Лог, давшего название одноименной стадии неволинской культуры (конец VIII – начало IX в.). Это пронизка с шумящими привесками (табл.2–11), перстни с насеченным рисунком (табл.2–1-3), флакончатая подвеска (табл.2–13), восьмеркообразная пряжка (табл.3–9), четыре шумящие коньковые подвески (табл.4–2-5), подвески-бубенчики (табл.5–6,7). В рамки двух последних стадий укладывается комплекс круговой посуды причерноморского происхождения и изготовленные из обломков этой посуды пряслица (табл.20–10-18; 21–9). Также именно неволинские материалы представлены в коллекции лепной посуды, собранной на городище, где они явно преобладают.

Наиболее поздняя группа находок приходится на постневолинское время – начало II тыс. н.э.

К нему относится комплекс гребенчато-шнуровой керамики (табл.55), аналогичной посуде могильников Селянино Озеро и Кишерть, датируемых концом XI – первой третью XIII в. (домонгольское время) (Пастушенко И.Ю., 1995, с.94-97, рис.54,55). К этому же хронологическому отрезку тяготеют и достаточно многочисленные железные предметы со сравнительно широкими датами. Черешковые наконечники стрел типа 32 (табл.6–6) широко распространены в середине XII в. как на Руси, так и в Волжской Болгарии (Медведев А.Ф., 1966, с.62; Культура Биляра..., 1985, с.148, табл.1-2,3). Граненые стрелы в виде кинжальчика (тип 9; табл.6–5) в Прикамье встречаются с VIII в., на Руси широко распространены в IX–XIV вв. (Медведев А.Ф., 1966, с.85). Граненые шиловидные квадратного сечения, с длинным шиловидным черешком типа 10 (табл.6–8) относятся к X–XII вв. (Медведев А.Ф., 1966, с.85), а пирамидальные типа 12 (табл.6–3) – ко второй половине XII – второй половине XIV в. (Медведев А.Ф., 1966, с.85).

Наконечники сулиц (табл.6–9-13) бытуют, начиная с середины X в., встречаются в XII в. и позже. Копья (табл.6–14), аналогичные нашему, на территории Прикамья встречаются с ломоватовского времени (Голдина Р.Д., 1985, с.58, табл. XXVII-32), но особенно широкое распространение получили в IX–XIII вв., существовали и в более позднее время (Кирпичников А.Н., Медведев А.Ф., 1985, с.309, 337, табл.125-9-17; Данич В.А., 2010, с.25, рис.2-102-118). Плоские кольчужные кольца (табл.6–1) А.Н.Кирпичников относит к кольчугам, появившимся после XII вв. (1971, с.134; 1976, с.40). Топоры, подобные найденному на городище (табл.12–7), были широко распространены в Волжской Болгарии, встречаются также на памятниках Мордовии, Верхнего Прикамья, датируются IX–XII вв. (Волков С.Р., 1995, табл.34-5,8, 35-7; Савченкова Л.Л., 1996, с.14). Серп (табл.13–7) полных аналогий в известных нам материалах не имеет, но подобная конструкция черешка и лезвия встречается на косах верхнекамских памятников родановского времени (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.76), а параболическая кривая клинка сближает его с новгородскими экземплярами XI–XII вв. (Колчин Б.А., 1953, с.91). Пластинчатые кресала (табл.12–2) были распространены на широкой территории с конца IX в. до начала XII в. (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.18-11;

Завьялов В.И., 1988, с.148; Кочкуркина С.И., 1989, с.268-269). Металлическая посуда, найденная на городище (табл.15), также имеет широкий хронологический диапазон – середина VIII – XIII в. н.э. (Руденко К.А., 2000, с.27-43, 91-99).

Следует указать, что, несмотря на сравнительную многочисленность датируемых пред-

метов, в целом постневолинский комплекс невелик и отражает непродолжительный этап функционирования памятника. Наличие на нем гребенчато-шнуровой керамики позволяет соотнести этот период использования площадки городища с приходом в регион новой группы населения оставившей памятники типа Кишерть – Селянино Озеро.

## ХОЗЯЙСТВО НАСЕЛЕНИЯ СЫЛВЕНСКО-ИРЕНСКОГО ПОРЕЧЬЯ В ЭПОХУ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

В географическом отношении Сылвенско-Иренское поречье представляет собой часть Среднего Урала, расположенную на западном склоне главного хребта. Исключение составляет верхнее течение р.Сылвы, где она углубляется в центр горной системы. Рельеф этой территории довольно разнообразен. Основная часть поречья – слегка приподнятая слабозалесенная равнина, смыкающаяся на юго-западе с зоной лесостепи Башкирии. На востоке местность постепенно повышается, но больших горных вершин в этой части Урала нет: горы здесь сглажены и представляют достаточно удобный перевал в Зауралье. Край изобилует реками, ручьями, озерами, что привело к наличию достаточно широких речных долин, особенно в местах слияния двух и более рек. На общем фоне преобладания дерново-подзолистых почв отмечается полоса чернозема, вклинивающаяся с юга, в речных долинах залегают аллювиалы (Преображенский А.А., 1956, с.10).

С севера, запада и востока поречье окаймлено лесами. Вдоль течения р.Сылвы идет крупный сплошной контур березовых и осиновых лесов с ярко выраженными широколиственными элементами. Чисто хвойные елово-пихтовые леса невелики и редки, сосновые – в основном приурочены к побережьям. Для равнины среднесылвинского бассейна характерны остепненные луга, перемежающиеся редкими березовыми и березово-осиновыми лесами, а на прибрежных скалах более четко фиксируются степные реликты флоры (Аникина Э.Э., 1961, с.291-293). В южной части региона (в междуречье Ирени и Иргины) степная растительность представлена несколько шире, что позволило отдельным исследователям отнести ее к лесостепи – так называемой «кунгурско-красноуфимской» (Преображенский А.А., 1956, с.10; Аникина Э.Э., 1961, с.293,300).

Вместе с тем, существует достаточно аргументированное мнение, согласно которому к лесостепным островам можно отнести лишь Красноуфимский и Мясогутовско-Кропачевский районы, а Кунгурский – к лесополью (Кириков С.В., 1959, с.10-12). Возможно, что в более раннее время – ксеротерм I (первые века н.э.) и ксеротерм II (VIII–XIII вв.) – эти «острова» смыкались с евразийской лесостепью (Аникина Э.Э., 1961, с.300). Но похолодание VII в. и наступление малого ледникового периода (XIII–XIV вв.), сопровождавшиеся падением средних температур, повышением влажности и неустойчивым климатом, должны были вызвать отступление лесостепного ландшафта (Борисенков Е.П., Пасецкий В.М., 1938, с.21-23,28; они же, 1988, с.42-43,62,65-67).

Таким образом, природно-климатические условия в Сылвенско-Иренском поречье, хотя и менялись в течение рассматриваемого периода, причем порой достаточно значительно, были вполне благоприятны для ведения комплексного хозяйства, базирующегося на высокопродуктивных земледелии и животноводстве, в сочетании с различными формами присваивающего хозяйства.

Вопросам хозяйства археологи всегда уделяют определенное внимание, но чаще всего оно ограничивается констатацией наличия той или иной отрасли хозяйства у исследуемой группы населения. При этом чем лучше изучены памятники какой-либо группы, тем более качественные выводы мы имеем. Работы, предпринятые на средневековых памятниках региона Камско-Вятской археологической экспедицией под руководством Р.Д.Голдиной, позволили конкретизировать наши представления о характере хозяйства у неволинского населения края. Предварительные выводы о комплексном его характере были сделаны Р.Д.Голдиной (Голдина Р.Д., 1984, с.69) и Н.В.Водолаго (Водолаго Н.В., 1984, с.40), зем-

леделие и собирательство рассматривались И.Ю.Пастушенко (2002; 2005).

Проблема становления земледелия в Прикамье привлекала внимание не одного исследователя. Это были как работы общего плана, посвященные истории населения определенной эпохи или отдельной части региона: А.В.Збруева «История населения Прикамья в ананьинскую эпоху» (1952), А.П.Смирнов «Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья» (1952), В.Ф.Генинг «Мазунинская культура в Среднем Прикамье» (1967) и «История населения Удмуртского Прикамья в пясноборскую эпоху» (1970), В.Ф.Генинг и В.А.Оборин «К вопросу о гляденовской культуре» (1960), В.А.Оборин «Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVII века» (1990), Р.Д.Голдина «Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье» (1985) и «Древняя и средневековая история удмуртского народа» (1999); так и посвященные конкретно развитию земледелия у отдельных групп населения региона: В.А.Оборин «К истории земледелия у коми-пермяков» (1956), М.Г.Иванова «Земледелие северных удмуртов в начале II тыс. н.э.» (1978), В.В.Туганаев и Т.П.Ефимова «Возделываемые культуры и их засорители на полях северных удмуртов в IX–XII вв. н.э.» (1982) и «Агроетноботанические материалы из Верх-Саинского городища Пермской области (VI–IX вв. н.э.)» (1985), Ю.А.Краснов «Некоторые вопросы истории земледелия у жителей города Болгара и его округа» (1987), А.В.Туганаев и В.В.Туганаев «Состав, структура и эволюция агроэкосистем европейской России (лесная и лесостепная зоны) в средневековье (VI–XVI вв. н.э.)» (2007). Несколько особняком стоят работы, затрагивающие вопросы общего характера: Ю.А.Краснов «Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы: II тысячелетие до н.э. – первая половина I тысячелетия н.э.» (1971), А.В.Прокопов «Ранняя история земледелия в Прикамье» (1983). Не стоит забывать и публикации материалов различных памятников, где также затрагиваются проблемы развития хозяйства.

Земледелие, по всей видимости, являлось ведущей отраслью хозяйства неволинцев. Одним из типов орудий, предназначенных для обработки земли, являлись «пешни» – железные орудия с подтреугольной в плане втулкой овального сечения, с крепежным отверстием на лицевой стороне; рабочая часть листовидной формы слегка вы-

гнута вперед, в середине она чуть шире, чем при соединении со втулкой (Пастушенко И.Ю., 2002, с.268-269, рис.2-1,4,10). Представлены они тремя предметами, найденными на Верх-Саинском I городище, Кишертском II и Ярушинском поселениях, зачастую вместе с русской керамикой (табл.56–1,4,10). В свое время Ю.А.Краснов предложил относить их к наконечникам ручных орудий для вспашки земли (1971, с.26), но в средневековье сложно использовать это понятие, а точнее невозможно – не тот уровень агротехники. Вместе с тем, не очень верится в их использование в качестве пешней, так как для них логичнее применять обыкновенную, круглую в сечении жердь, чем готовить овальную, да и некоторая отогнутость рабочей части сильно затруднила бы «ударную» работу. Нам кажется возможным предположить использование этих предметов в качестве наконечников пахотных орудий. Скорее всего, они принадлежали либо сохе, либо ралу с высоким положением места приложения тяговой силы и почти вертикально установленной рабочей частью. От обычных сошников их отличает лишь форма втулки и зауженность рабочей части, что, возможно, свидетельствует об их применении не на полях общего пользования, а для подъема подсеки (Краснов Ю.А., 1986, с.114, 117; он же, 1987, с.187, 194-195). В целом данный тип находок соотносится с узколопастными наконечниками пахотных орудий, получившими распространение в Восточной Европе с черняховского времени (Чернецов А.В., Куза А.В., Кирьянова Н.А., 1985, с.222-224, табл.84-5-17; Савченкова Л.Л., 1996, с.10, рис.1-7-9).

Для уборки урожая использовали серпы и косы-горбуши. Серпы, как целые, так и во фрагментах, представлены 10 экземплярами различных типов, происходящими с городищ Верх-Саинского I (7 экз.) и Лобач (1 экз.), а также Бартымского I (2 экз.) селища.

Тип I (1 экз.; табл.57–7) симметричный, ось черешка продолжает ось начальной части клинка. По Ю.А.Краснову, относится к IV типу, распространенному преимущественно в западной части лесной полосы бывшего СССР, появляется в первые века н.э., существует на протяжении всего I и начала II тысячелетий, где бытует совместно с древнерусскими серпами (1971, с.73-74). Определенная близость прослеживается и с серпами III типа Биляра (Культура Биляра..., 1985, с.20).

Тип II (1 экз.; табл.57–14) ассиметричный, вершина дуги смещена к началу клинка (на од-

ной четверти от него), скорее всего, крепление было оформлено в виде петли.

Тип III (2 экз.; табл.57–11,12) ассиметричные, черешок продолжает ось лезвия, в одном случае он отогнут в крючок. Появляется данный тип в первые века н.э. и доживает до XI–XIII вв., при этом он был характерен лишь для южной окраины лесной полосы (Краснов Ю.А., 1966, с.22-23, рис.4-6; он же, 1971, с.74-75, рис.50; Культура Биляра..., 1985, с.20, табл.III-16; Старостин П.Н., 1967, с.21-22, табл.13-3,8; Мажитов Н.А., с.136, рис.18-1,2).

Тип IV (3 экз.; табл.57–8,9,13). Фрагментарность не позволяет точно описать данный тип: клинок параболической или эллипсоидной формы, черешок отогнут. Появляясь в IX в., серпы подобного облика доживают до наших дней (Колчин Б.А., 1953, с.89-91, рис.53; Культура Биляра..., 1985, с.20, табл.III-1-14).

Тип V (1 экз.; табл.13–7) черешок продолжает ось параболического лезвия с зубчатой нарезкой, конец его отогнут в крючок. Аналогичное изделие найдено на Уфимском городище (Збруева А.В., 1952, табл.VIII-7).

Еще два фрагмента типологически не определимы (табл.57–5,10). Отметим, что часть серпов подвергалась ремонту (табл.57–10,13). Возможно, это привозные изделия, которые не производились местными мастерами. Косвенно это подтверждается и самим типологическим разнообразием серпов.

Косы-горбуши представлены 4 фрагментами, происходящими с Верх-Саинского I городища: 2 обломка носков длиной 20 и 33,5 см, шириной 2,3 и 2,6 см и толщиной обушка 2,5 и 5 мм (табл.57–1,2), пята длиной 27 и шириной 2,3 см при толщине 3 мм (табл.57–4) и небольшим обломком лезвия (табл.57–6). Еще один обломок пятки, конец которой отогнут под прямым углом, найден на Кишертском II поселении, его длина 28 см, ширина 25 мм, толщина 5 мм (табл.57–3). Появившись в IX в., они претерпели мало изменений и дожили вплоть до XX в. (Колчин Б.А., 1953, с.95; он же, 1959, с.71-72; Культура Биляра..., 1985, с.20).

Железные топоры, необходимые для подсеки, представлены достаточно хорошо (табл.56–2,3,5-9). В первую очередь, это универсальные орудия различных типов, происходящие как из погребальных комплексов неволинской культуры (Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, с.86, табл.XLVIII-1-6,8-14), так и с поселенческих памятников: городищ Лобач (табл.12–

7), Верх-Саинское I и Бартымского I селища (Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М., 2011, с.35, табл.11-6-8). Ниже приведена типология топоров (универсальных типов), разработанная для могильников Прикамья С.Р.Волковым (Волков С.Р., 1995, с.33-38, табл.27-37, рис.5). В статистику включены изделия, найденные на неволинских памятниках.

Отдел А. Втульчатые.

Группа I. С прямой втулкой.

Тип 2. С прямым полотном (1 экз.).

Тип 3. С прямым, симметрично расширяющимся к лезвию полотном (3 экз.).

Отдел Б. Проушные.

Группа I. С круглым обухом.

Тип 2. С прямоугольными щековицами и изогнутым полотном.

Подтип а: короткие и широкие (7 экз.).  
Подтип б: длинные и узкие (6 экз.).

Тип 8. С приостренными щековицами и прямым, симметрично расширяющимся к лезвию полотном (1 экз.).

Тип 13 подтип а. Без щековиц, со слегка расширяющимся к лезвию полотном, короткие и широкие (2 экз.).

Группа II. С треугольным обухом.

Тип 1. С прямоугольными щековицами и изогнутым полотном (1 экз.).

Тип 4. Без щековиц с прямым полотном (1 экз.).

Группа III. С прямоугольным обухом.

Тип 2. С округлыми щековицами и изогнутым полотном.

Подтип а: короткие и широкие (6 экз.).

Подтип б: длинные и узкие (5 экз.).

Тип 6. Без щековиц с прямым, ассиметрично расширяющимся к лезвию полотном (2 экз.).

Помимо этого, на Лобаче, Верх-Сае I и в Бартыме I были найдены три обломка лезвий топоров, по которым тип изделия определить не удается.

Известны в поречье топоры и более поздних типов. В могильнике Селянино Озеро найден топор с массивным широким опущенным лезвием с выемкой и проушным обухом с одним внутренним выступом (табл.56–8), а на Елкинском поселении – с ассиметричным тяжелым лезвием и оттянутой вниз спинкой обуха (табл.56–9). Оба получили широкое распространение; по новгородским материалам датируются X – серединой XIII в. и концом XIV – началом XVI в. соответственно (Колчин Б.А., 1959, с.25-26, рис.9-3, 10).

Сравнительно многочисленны на неволинских поселениях и находки каменных жерновов, найденные как парами, так и в обломках. Они обнаружены в кладке очага сооружения I Бартымского I селища, на городище Лобач (табл.23), но наиболее часто встречались на Верх-Саинском I городище: в комплексах хозяйственных ям 49, 148, 156, 173, 199 (не менее 7 экз.), а также на площади раскопа (3 экз.) (табл.58). Жернова изготовлены из различных

пород камня, диаметр не превышал 50-60 см, толщина до 10 см.

Остатки обугленного зерна найдены на трех памятниках региона: Бартымском I селище и городищах Лобач и Верх-Саинское I, причем на последнем оно обнаружено в 10 хозяйственных ямах и жилым сооружением, где хранилось в крупных глиняных сосудах и деревянных емкостях (табл.V). Анализы, выполненные на кафедре ботаники УдГУ профессором, д.б.н.

Таблица V

Находки семян культурных растений на поселениях неволинской культуры (по Туганаев А.В., Туганаев В.В., 2007, табл.6; табл.XVI)

Название растений	Городище Верх-Сая I	Городище Лобач	Селище Бартымское I
<i>Triticum dicoccum</i> L. (пшеница мягкая)	++	++	-
<i>Triticum compactum</i> Host. (пшеница карликовая)	+	-	-
<i>Triticum durum</i> Desf. (пшеница твердая)	+	-	-
<i>Triticum dicoccum</i> (Sehrank) Schuebl. (полба-двузернянка, эммер)	+++	+++	++
<i>Avena sativa</i> L. (овес посевной)	++	-	-
<i>Sekale cereale</i> L. (рожь посевная)	++	-	++
<i>Hordeum vulgare</i> L. (ячмень обыкновенный)	+++	++	+++
<i>Hordeum Lagunculiforme</i> (Bacht.) Bacht. et Nikit (ячмень бутылковидный)	++	+	+

встречаемость: +++ – очень часто; ++ – часто; + – единично; – – не встречается

В.В.Туганаевым, доцентом, к.б.н. Т.П.Ефимовой и к.б.н. А.В.Туганаевым (Туганаев А.В., Туганаев В.В., 2007, табл.6; табл.XVI), показали, что посева были смешанными при преобладании теплолюбивых культур: полбы-двузернянки, мягкой пшеницы, а также содержали ячмень обыкновенный, менее значимо представлены ячмень бутылковидный, рожь, овес, карликовая и твердая пшеница, на основании чего был сделан вывод о широком распространении в неволинское время подсеčno-огневой системы земледелия (Туганаев В.В., Ефимова Т.П., 1985). В целом же отмечен преимущественно смешанный состав посевов, процентное соотношение культур в котором различно, вероятно, для разных полей, он достаточно близок чепецкому эпохи раннего средневековья, но не тождественен (Туганаев В.В., Ефимова Т.П., 1982). Этому не противоречит и

отсутствие железных наконечников пахотных орудий, так как при данном типе хозяйства они не являлись необходимостью (Левашева В.П., 1956, с.112; Краснов Ю.А., 1971, с.59).

Таким образом, имеющиеся материалы позволяют достаточно полно охарактеризовать состояние земледелия у неволинского и постневолинского населения Сылвенско-Иренского поречья в эпоху средневековья. При этом тезис о преобладании вплоть до VIII в. у ломоватовского (а по аналогии и неволинского) населения края животноводства является устаревшим (Оборин В.А., 1960, с.222-223). Уже в предшествующее, гляденовское, время земледелие в подсеčno-огневой форме достигло определенных успехов.

Подсека, безусловно, играла большую роль в хозяйстве, но, скорее всего, уже на ранних этапах неволинской культуры наряду с ней все

**Соотношение видов животных из поселений неволинской культуры**  
(по Петренко А.Г., 1999, с.72-76, табл.57-3; она же, 2000, табл.24)

Вид животного	Археологический памятник					
	Городище Лобач (1984-1986 гг.)		Селище Бартымское I		Городище Верх-Сая I	
	Количество костей/особей	%	Количество костей/особей	%	Количество костей/особей	%
Крупный рогатый скот	1405/49	46,67	1326/46	28,40	904/34	27,2
Мелкий рогатый скот	11/4	3,81	124/18	11,11	44/10	8,0
Свинья	22/4	3,81	98/13	8,02	99/15	12,0
Лошадь	524/17	16,19	1097/44	27,16	852/26	20,8
Собака	3/2	1,90	8/3	1,85	81/4	3,2
Зяец			12/3	1,85	2/1	0,8
Бобр	78/13	12,38	70/20	12,35	84/17	13,6
Лиса	1/1	0,95			2/2	1,6
Рысь					1/1	0,8
Куница	4/4	3,81	2/1	0,62	2/2	1,6
Медведь	2/2	1,90	3/1	0,62	2/1	0,8
Волк					1/1	0,8
Барсук			1/1	0,62		
Кабан			3/2	1,23	1/1	0,8
Сев. олень			5/3	1,85	2/2	1,6
Лось	120/9	8,58	24/7	4,32	31/8	6,4
Всего	2170/105	100	2819/162	100	2108/125	100

Таблица VII

**Соотношение домашних и диких животных в «кухонных» остатках поселений неволинской культуры**

Животные	Археологический памятник					
	Городище Лобач		Селище Бартымское I		Городище Верх-Сая I	
	Количество особей	%	Количество особей	%	Количество особей	%
Домашние	76	72,4	124	76,5	89	71,2
Дикие	29	27,6	38	23,5	36	28,8
Всего	105	100	162	100	125	100

Таблица VIII

**Соотношения между видами домашних животных в «кухонных» остатках поселений неволинской культуры**

Вид животного	Археологический памятник					
	Городище Лобач		Селище Бартымское I		Городище Верх-Сая I	
	Количество особей	%	Количество особей	%	Количество особей	%
Крупный рогатый скот	49	66,2	46	38,0	34	40,0
Мелкий рогатый скот	4	5,4	18	14,9	10	11,8
Свинья	4	5,4	13	10,7	15	17,6
Лошадь	17	23,0	44	36,4	26	30,6
Всего	74	100	121	100	85	100

большее место занимал перелог. Сочетание подсеки с переложной системой было отмечено Р.Д.Голдиной для более северного ломоватовского (1985, с.146) и полемско-чепецкого (1999, с.379-380) населения. Под перелог использовались заброшенные подсеки, пустоши, открытые места. В пользу существования переложной системы свидетельствует и наличие долговременных поселений, часто с мощным культурным слоем, развитым домостроением, каковыми являются Верх-Саинское I, Лобач, Подкаменное, Елкинское, Антонковское городища, Бартымское I и Морозковское IV поселения.

Переложная система земледелия, в отличие от подсеки, уже предполагает наличие упряжных пахотных орудий. Общепринятой датой их появления на территории Среднего и Верхнего Прикамья является начало II тыс. н.э., но установлена она по находкам железных наральников. В Нижнем Прикамье, на территории расселения именковских и азелинских племен, они зафиксированы значительно раньше – в V–VII вв. н.э. Это не совсем правомерно, так как первоначально такие орудия могли изготавливаться целиком из дерева и поэтому не сохранились. Вопрос о наличии пахотного земледелия можно решать и выявляя по археологическим и этнографическим материалам такие культурные явления, которые ему сопутствуют. Так, по мнению Ю.А.Краснова, использование серпов и кос для уборки урожая непосредственно связано с применением пахотных орудий, а в материалах Верх-Саинского I городища и Бартымского I поселения мы находим сравнительно ранние формы этих орудий. Еще одним косвенным подтверждением существования земледелия в достаточно развитой форме являются многочисленные находки зерна, столь же ярко представленные лишь в культурах, где отрицать наличие пахотного земледелия невозможно (чепецкая культура, Волжская Болгария). Об этом же свидетельствует и широкое использование жерновов, которое необходимо только при достаточно большом объеме зерна.

Таким образом, можно с определенной долей уверенности утверждать, что неволинское население Сылвенско-Иренского поречья практиковало не только подсеочно-огневую систему земледелия, но и успешно сочетало ее с перелогом. Почва обрабатывалась, по всей видимости, преимущественно цельнодеревянными пахотными орудиями, в качестве тягла применялась лошадь, доля которой в составе неволинского стада была велика (Петренко А.Г., 2000, с.46-54,83). Уборка

производилась при помощи железных серпов. Процесс переработки отражен археологическими материалами весьма скупо, скорее всего, зерно просушивалось, обмолачивалось с помощью цепов и орудий типа кичиг. Хранилось зерно в глиняных сосудах большого объема и деревянных ларях и кадушках, что видно из верхсаинских материалов. Мука и крупа изготавливались на ручных мельницах.

Данный уровень производства сохранялся и в постневолинское время, особенно у групп населения, непосредственно связанных своим происхождением с неволинскими племенами. Здесь лишь появляются более качественные орудия уборки урожая: косы-горбуши и серпы новых типов. Интересно, что более высокий уровень развития земледелия в южных вариантах родановской культуры (по сравнению с северными) констатирует и В.А.Оборин (1990, с.49), а в сложении этих групп населения довольно активное участие принимали и переселенцы с Сылвы.

По всей видимости, сочетание подсеки и переложной систем при наличии однопольного пахотного земледелия сохранялось вплоть до начала русско-татарской колонизации региона. О появлении озимых культур можно говорить лишь предположительно. Но следует отметить, что роль земледелия у «остяков» была не столь велика, так как свое происхождение они вели от различных групп башкир, переселившихся в поречье. Определенное подтверждение этому мы находим и в письменных источниках (Пастушенко И.Ю., 2002).

Весьма значимой отраслью хозяйства являлось животноводство, судя по результатам исследований А.Г.Петренко (1999, с.72-76, табл.57-3; 2000, табл.24), в снабжении неволинского населения мясом оно явно преобладало над охотой (табл. VI-IX).

В составе стада неволинцев преобладали крупный рогатый скот (38,0-66,2%) и лошадь (23,0-36,4%), доля мелкого рогатого скота (5,4-14,9%) и свиньи (5,4-17,6%) значительно меньше. Еще менее значима доля их в рационе населения края (МРС – 0,8-2,5%; свинья – 2,5-8,7%).

Вместе с тем прослеживается интересная ситуация – если Бартымское I селище и городище Верх-Сая I дают примерно одинаковую картину в количестве различных видов скота в стаде по всем позициям, то материалы городища Лобач отличаются также по всем позициям. В последнем случае значительно выше доля крупного рогатого скота, составляющая 66,2% стада, против 38,0%

Таблица IX

**Доля различных животных в мясном рационе населения неволинской культуры по «кухонным» остаткам в переводе на МРС**

	Лобач			Бартым I			Верх-Сая I		
	особи	МРС	%	особи	МРС	%	особи	МРС	%
КРС	49	333,2	63,1	46	312,8	43,3	48	326,4	45,4
МРС	4	4	0,8	18	18	2,5	15	15	2,1
Свинья	4	13,2	2,5	13	42,9	5,9	19	62,7	8,7
Лошадь	17	108,8	20,6	44	281,6	39,0	36	230,4	32,0
<b>всего</b>	<b>74</b>	<b>459,2</b>	<b>87,0</b>	<b>121</b>	<b>655,3</b>	<b>90,7</b>	<b>118</b>	<b>634,5</b>	<b>88,2</b>
Заяц				3	0,3	0,1	3	0,3	0,1
Бобр	13	3,9	0,8	20	6	0,8	21	6,3	0,9
Медведь	2	4,4	0,8	1	2,2	0,3	1	2,2	0,3
Барсук				1	0,4	0,1			
Кабан				2	4	0,6	1	2	0,3
Сев. олень				3	6,6	0,9	3	6,6	0,9
Лось	9	60,3	11,4	7	46,9	6,5	10	67	9,3
Косуля									
<b>всего</b>	<b>24</b>	<b>68,6</b>	<b>13,0</b>	<b>37</b>	<b>66,4</b>	<b>9,3</b>	<b>39</b>	<b>84,4</b>	<b>11,8</b>
<b>%</b>		<b>527,8</b>	<b>100</b>		<b>721,7</b>	<b>100</b>		<b>718,9</b>	<b>100</b>

и 40,0% в Бартыме и на Верх-Сая. Эта разница покрывается за счет более низкой доли лошади – 23,0% против 36,4% и 30,6%, мелкого рогатого скота – 5,4% против 14,9% и 11,8% и свиньи – 5,4% против 10,7% и 17,6%. Вероятно, это объясняется либо особенностями региона, либо особенностями хозяйства двух различных групп населения, занимающих эти территории (не исключено, что они носят этнокультурные отличия).

Исследования костных остатков показали, высота в холке коров и быков не превышала 105-111 см, что соответствует «лесному» грациальному, в подавляющем большинстве комолу скоту. Морфологические показатели костных остатков лошадей при пересчетах на высоту в холке свидетельствовали бытование сравнительно разнообразных особей животных с высотой 128-144 см. Эти показатели по классификации иппологов позволяют говорить о том, что местное население имело в хозяйстве не только мелких «лесных»

лошадей с высотой в холке 128-130 см, но и, возможно, коней «степного» типа, среди которых встречались категории выше «средних», имевших высоту около 144 см (Петренко А.Г., 1999, с.75-76; она же, 2000, с.84-85).

Охота, по всей видимости, носила у неволинцев вспомогательный характер: среди кухонных остатков доля диких животных составляла 23,5-28,8% от числа особей, а в рационе их мясо играло еще менее значимую роль 9,3-13,0%. Судя по костным остаткам, в охоте преобладало мясо-пушное направление (до 57,8%), менее значимым было мясное – 32,2%, а пушной промысел представлен всего 10,0% особей (табл.Х). Вместе с тем следует учитывать, что пушные звери раздывались, как правило, на месте и на поселение приносилась только шкура, а туша и кости оставались на месте, что могло сказаться на процентных соотношениях. В вещевом комплексе неволинских поселений амулеты из челюстей кунных,

Таблица X

**Соотношение различных направлений охоты у неволинского населения по кухонным остаткам**

Мясное направление	Мясо-пушное направление	Пушное направление
кабан	медведь	лиса
сев. олень	заяц	рысь
лось	барсук	куница
косуля	бобр	волк
<b>Итого</b>		

неплохо представленные в памятниках предшествующего времени в Прикамье и синхронных памятниках Сибири, встречены лишь единично, как и изделия из зубов бобра и костей медведя.

Помимо млекопитающих добывалась, по всей видимости, боровая и водоплавающая дичь, к сожалению, кости птиц, полученные в ходе раскопок поселений, не определены. Об охоте на птицу свидетельствуют и находки на Верх-Саинском I городище манков.

Наряду с охотой была популярна и такая отрасль присваивающего хозяйства как рыбная ловля. В Пермском Прикамье из традиционных видов рыб известны 37, из которых не менее 25-30 встречаются (до сих пор) или встречались в бассейне р.Сылвы (Животный мир..., 1989, с.10-28; Кирьянов И.К. и др., 2007, с.11-21). Немногочисленные находки костей рыб практически на всех поселениях неволинской культуры (также не определенные; судя по размерности, от довольно крупных экземпляров) свидетельствуют о существовании достаточно продуктивного рыбного промысла. Наличие железных рыболовных крючков (табл.59–1-12) позволяет говорить об использовании самоловных снастей и поплавочных удочек, что вполне приемлемо для местных рр.Шаквы, Бартыма и Саи. Исходя из особенностей последних, могли использоваться морды/верши и поставные сети, об этом говорят и немногочисленные находки глиняных грузил (табл.59–13-16) (Кирьянов И.К. и др., 2007, с.23-68).

Далеко не последнюю роль в обеспечении жизни населения неволинской культуры играло собирательство. В его традиционной области – растительно-пищевой – набор благ (на современный момент) огромен, только плодово-ягодных культур насчитывается 28 видов растений, чайных – 19, сахароносных – 3, крахмалосодержащих – 9, жирномаслянистых – 14, маслоэфирных – 16, пряных – 20. К пищевым относят 36 видов, к овощным еще 48, а 2 используются в пивоварении (Овеснов С.А., 1997, с.16-19). У части этих растений использование имеет комплексный характер, но все равно видовой их состав и разнообразие велики, что позволяет находить представителей флоры разного предназначения практически в любой части Сылвенско-Иренского поречья.

В регионе известны также 144 вида шляпочных грибов, из них ядовитыми являются 14 видов, 2 считаются условно съедобными, то есть 128 видов можно употреблять в пищу (Тычинин В.А., Марков В.М., Куликова С.К., 1988). Полученный

«урожай» можно употреблять в свежем виде, часть можно заготавливать впрок, применяя различные способы консервации, в первую очередь традиционное и наиболее простое – засушивание, возможно, в ходу были и иные способы заготовки, такие как квашение, засолка, замачивание.

О высокой роли сбора съедобных дикорастущих растений и грибов свидетельствуют как этнографические данные, так и современные данные (см. например: Головнев А.В., 1993, с.115-116; Трофимова Е.Я., 1993, с.151; Чагин Г.Н., 1991, с.75-77). Интересные наблюдения (практически впервые) сделаны Л.Л.Гайдученко на археологических материалах памятников степной зоны Южного Урала и Казахстана, показавшие высокую долю растительных продуктов в питании населения эпохи неолита – бронзы, в том числе не зерновых (Гайдученко Л.Л., 2000).

Немаловажную роль в питании мог играть также сбор яиц птиц, которых в Прикамье насчитывается 225-228 видов (Животный мир..., 1989, с.37-138), раков и моллюсков, например раковины беззубки встречаются при раскопках практически всех поселений региона. Своеобразной отраслью собирательства мог стать поиск и сбор меда диких пчел, до того как выделился в самостоятельную отрасль хозяйства – бортничество. Условия для этого в поречье достаточно благоприятны – здесь произрастает огромное количество медоносных и пергааносных растений.

Еще одной традиционно широкой сферой применения продуктов собирательства, которая не требует комментариев, является народная медицина. Здесь возможности Сылвенско-Иренского региона, как и всего Приуралья, также велики, в первую очередь за счет значительного видового разнообразия, обеспеченного наличием разных природно-ботанических зон. Растения также используются в ветеринарии, как инсектициды, для уничтожения запаха и в иных близких ситуациях, например как чернокорень лекарственный в борьбе с мышами (Овеснов С.А., 1997, с.192).

Следует упомянуть и то, что собирательство теснейшим образом связано с промыслами и домашним производством, которые в значительной степени базируются на сборе сырья естественного происхождения. В первую очередь, это подделочные материалы (без собственно древесины) используемые при плетении, производстве домашней и кухонной утвари и т.д. (11 видов растений), и волокнистые культуры, идущие на производство тканей, рогож и кулей, веревок (10 видов). В последнем случае развитие земледелия



и посев технических культур в корне изменили сырьевую базу, особенно текстильного производства, но лыко, береста, лоза сохранили позиции и широко применялись в промыслах Прикамья вплоть до рубежа XIX–XX вв., не утратили они своего значения и в наши дни.

Помимо основного сырья собирательство давало и иные необходимые для домашнего производства материалы: так 49 видов местных растений обладают дубильными свойствами, столь необходимыми при выделке кожи и меха, а 99 – красящими. Не исключено, что собирали и минеральные красители типа охры и перы.

Таким образом, следует констатировать, что собирательство, как отрасль присваивающего хозяйства, могло играть (да по всей видимости, и играло) в жизни населения Прикамья, в частности Сылвенско-Иренского поречья, весьма значительную роль, для чего существовали все предпосылки.

Далеко не последнюю роль в жизни населения неволинской культуры играли разного рода промыслы и домашнее производство. Высок был уровень домостроительства (Черных Е.М., 2008, с.65-75) и в целом обработки древесины, о чем свидетельствуют находки топоров (табл.56–2,3,5-7), тесел (табл.13–4,6; 60–3), ножей (табл.10, 11–17-20), ложкарей (табл.13–2; 62–2,3,6), кочедыков, а также наличие срубных построек, сложных оборонительных сооружений с использованием дерева и хозяйственных комплексов.

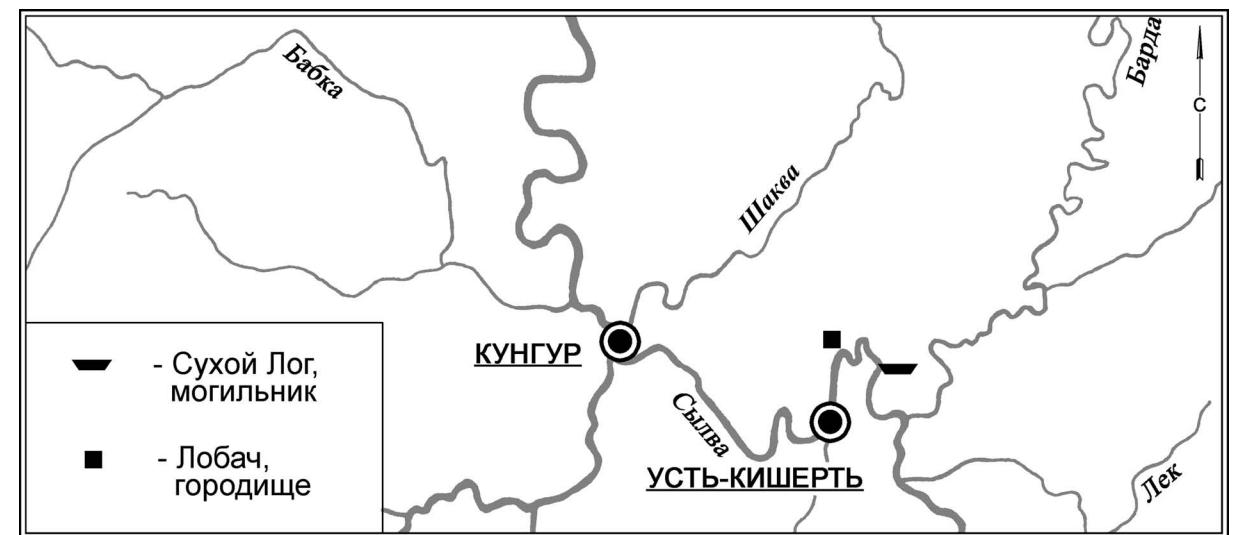
Население неплохо обрабатывало кость и другие органические виды сырья. Было развито текстильное (многочисленные находки пряслиц и возможности использования растительного и животного сырья), гончарное производство.

Судя по значительному количеству находок тиглей и их фрагментов (табл.61–1,2,5-7), льячек (табл.61–3), бронзовых сплесков и шлаков, отдельных литейных форм (табл.61–4), можно утверждать, что практически на каждом (крупном/многочисленном) поселении неволинской культуры имело место бронзолитейное производство. Сырьем для последнего могли выступать как местные пермские медистые песчаники (на базе которых на р.Сылве еще и в XVI–XIX вв. работали медеплавильные заводы), так и металл, привозимый с Урала, вероятно, носителями петрогромской керамики. Не исключено, что в переплавку шли и более ранние привозные вещи (наличие цинка в значительной части неволинского металла свидетельствует о его южном происхождении). Это подтверждают и многочисленные

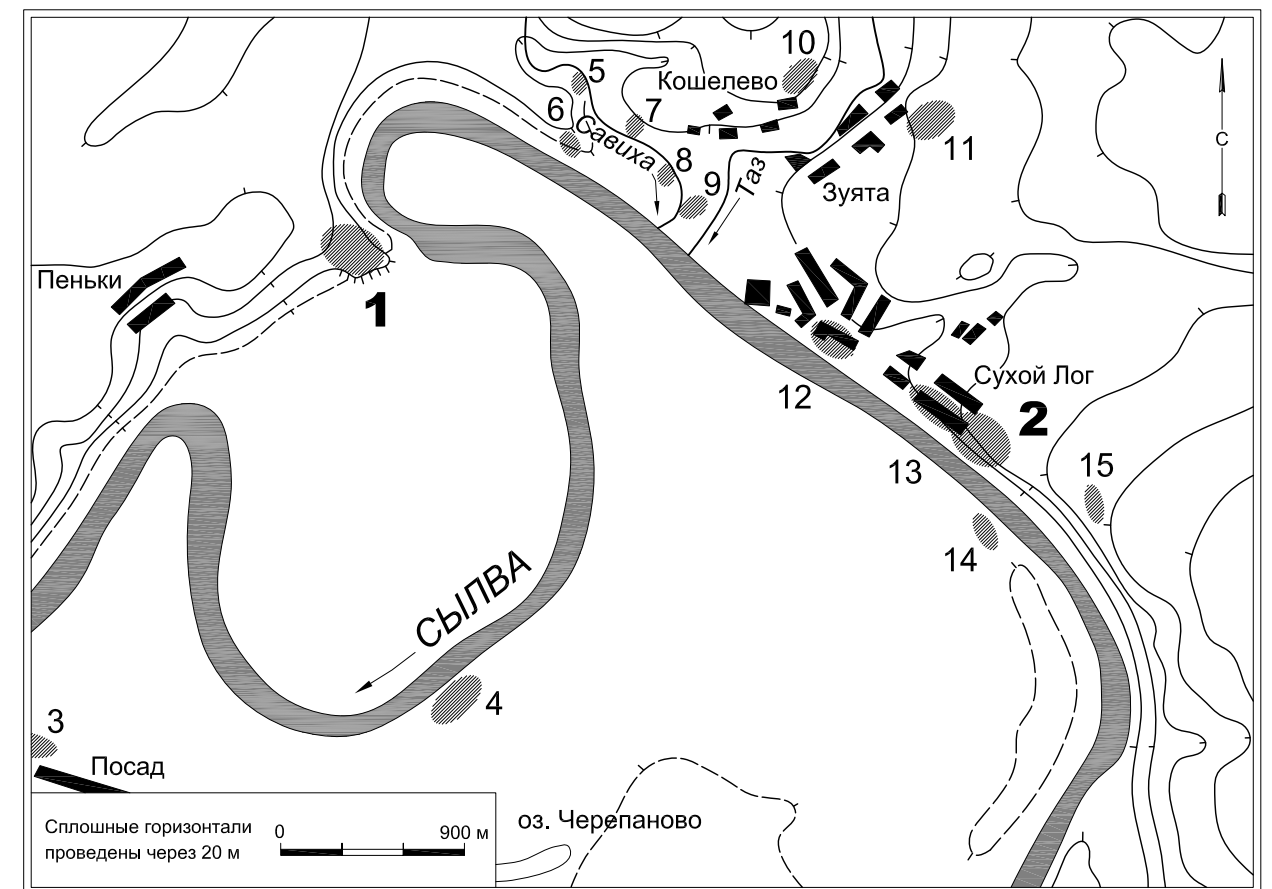
находки обломков и аморфных пластин из бронзы на площади Бартымского I селища, городищ Верх-Сая I и Лобач.

Достаточно высок был уровень обработки черного металла. Сырьем для изготовления поковок служило как кричное железо, так и сырцовая сталь. Кроме того, применялась и специально науглероженная сталь. Все предметы выполнены приемами свободной ручнойковки, причем часть изделий для улучшения их рабочих свойств была дополнительно подвергнута проковке в остывающем или холодном состоянии – наклепу. Для придания изделиям более высоких механических свойств более чем в половине случаев была использована кузнечная сварка: трехслойный пакет, сварка стального лезвия в железную основу, сварка из двух полос и многослойная сварка, но достаточно много изделий было отковано целиком из стали или железа. Больше трети предметов из исследованных коллекций прошли термообработку – были подвергнуты закалке или закалке с последующим отпуском. Часть поковок оказалась в отожженном состоянии. В то же время существуют различия в качестве изготовления, которые заметны даже на предметах одной категории. Часты случаи обезуглероживания поверхностного слоя предмета, что говорит, вероятно, о нарушении температурного режима при ковке и, как следствие, о возможном ухудшении его рабочих качеств. Столь разнообразный спектр характеристик можно объяснить работой многих мастеров различной квалификации и импортированием части готовых изделий и полуфабрикатов со стороны. Очевидно, кузнецы сылвенского края знали или встречались с большинством технологий кузнечного дела этого времени, хотя и не всегда могли ими правильно пользоваться. Металлообработка этого региона достаточно хорошо вписывается в картину работы с черным металлом, зафиксированную в это время на сопредельных территориях (Перевошиков С.Е., 2002, с.51-62).

Таким образом, имеющиеся в нашем распоряжении материалы неволинских и постневолинских памятников позволяют утверждать, что население Сылвенского бассейна в эпоху раннего средневековья вело комплексное хозяйство, базирующееся на пашенном земледелии и животноводстве. Определенную роль играли присваивающие отрасли экономики – охота, рыбная ловля и собирательство. Высок был уровень и домашнего производства – металлургии (черной и цветной), домостроительства и деревообработки, косторезного и текстильного дела.



1



2

Рис. 1. 1 – местоположение городища Лобач и могильника Сухой Лог; 2 – археологические памятники в окрестностях городища Лобач: 1 – городище Лобач; 2 – могильник Сухой Лог; 3 – Посад-Кишертское селище; 4 – Посадское I (Пятковское) селище; 5 – Кошелевское IV селище; 6 – Кошелевское I селище; 7 – Кошелевское III селище; 8 – Кошелевское II селище; 9 – Тазовское (Сухой Лог) селище; 10 – Кошелевское V селище; 11 – Зуятское селище; 12 – Сухой Лог II поселение; 13 – Сухой Лог I поселение; 14 – Куделькинское селище; 15 – Сухой Лог селище

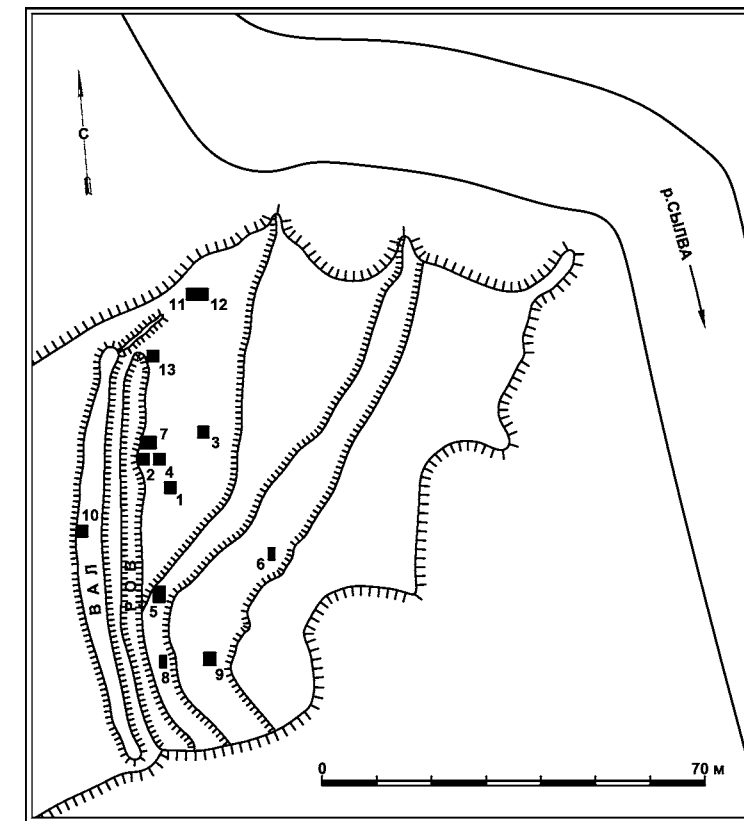


1

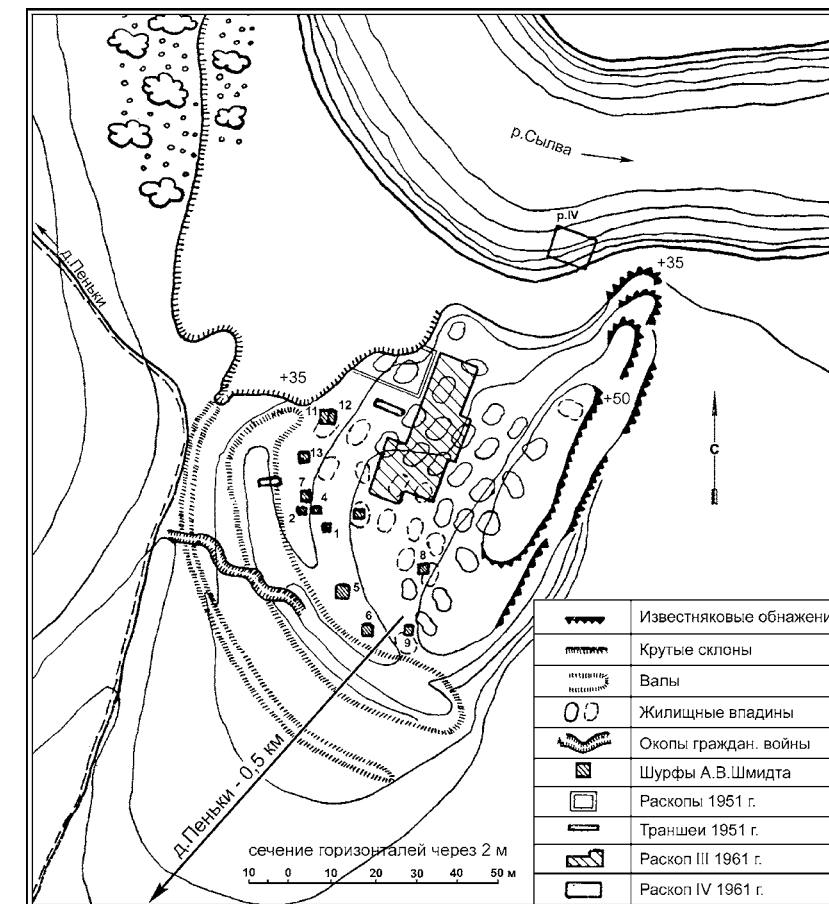


2

Рис. 2. Городище Лобач. 1 – вид с западной напольной стороны (фото В.Ф.Генинга 1951 г.);  
2 – вид с востока из поймы правого берега Сылвы



1



2

Рис. 3. Городище Лобач. Топографический план. 1 – съемка А.В.Шмидта (1926 г.);  
2 – съемка В.Ф.Генинга (1951 г.) с дополнениями Г.А.Шокшуева (1961 г.)

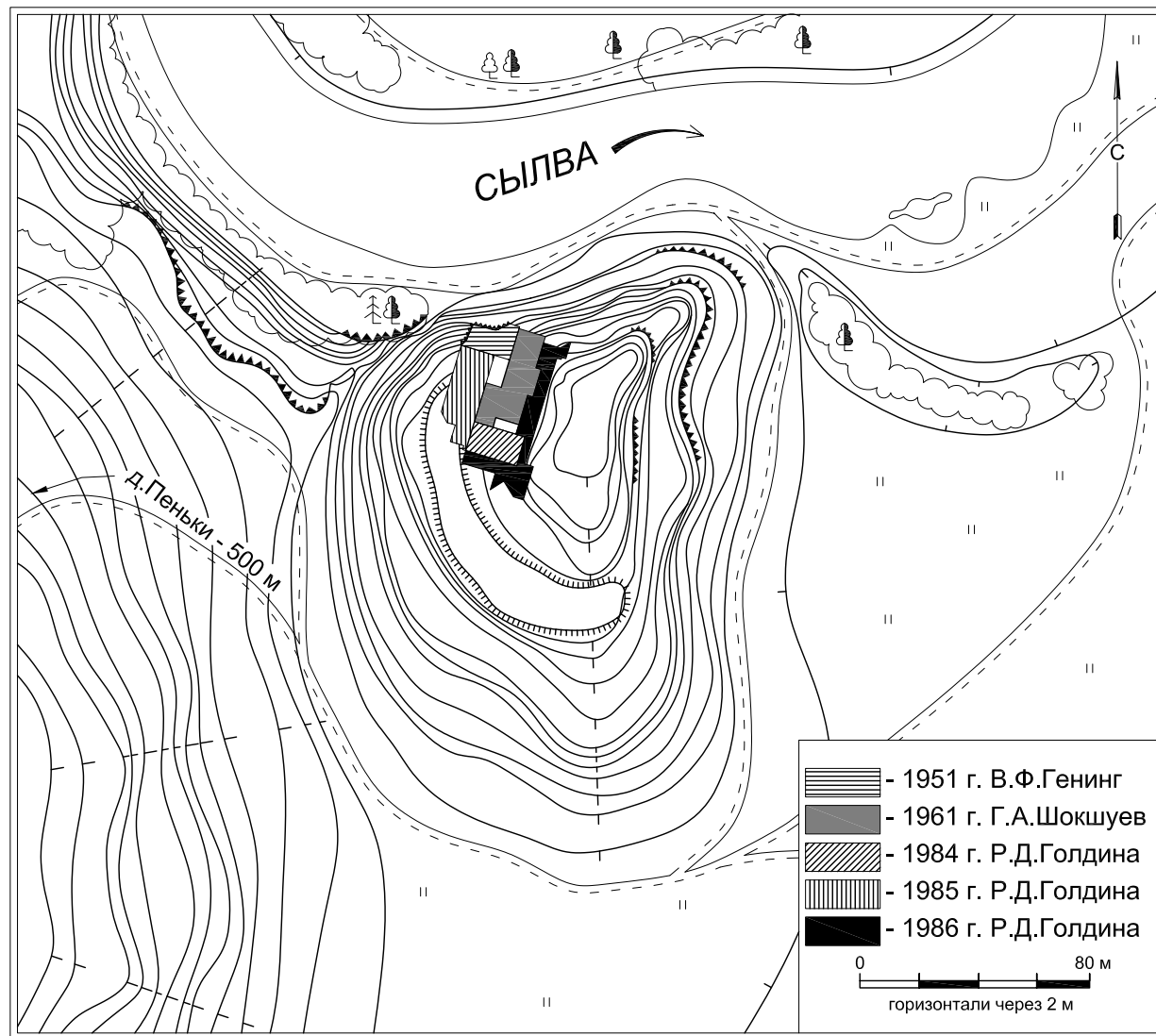


Рис. 4. Городище Лобач. Топографический план. Съёмка 1984 г. с нанесенными раскопами 1951, 1961, 1984-1986 гг.

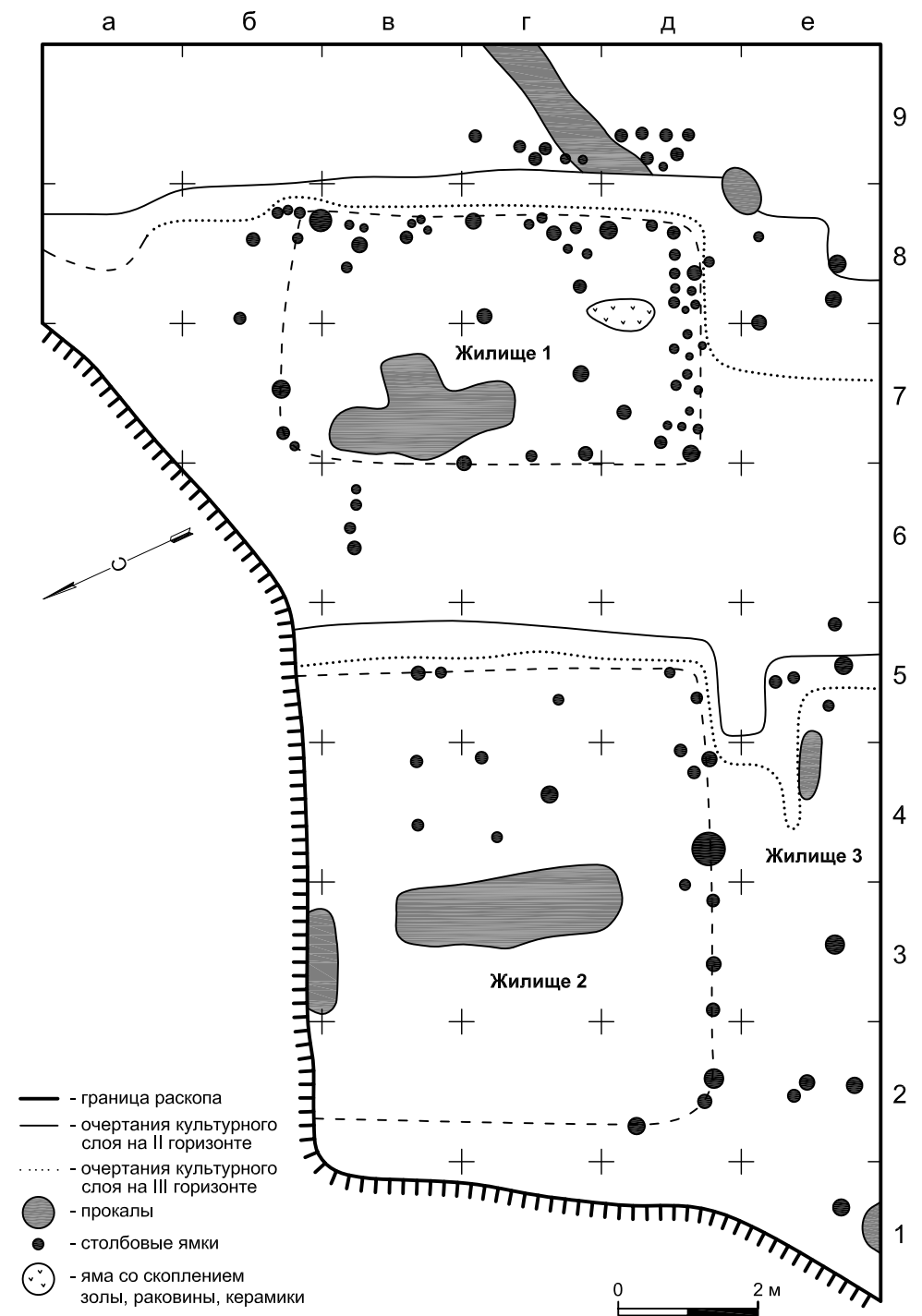


Рис. 5. Городище Лобач. План раскопа В.Ф.Генинга (1951 г.)

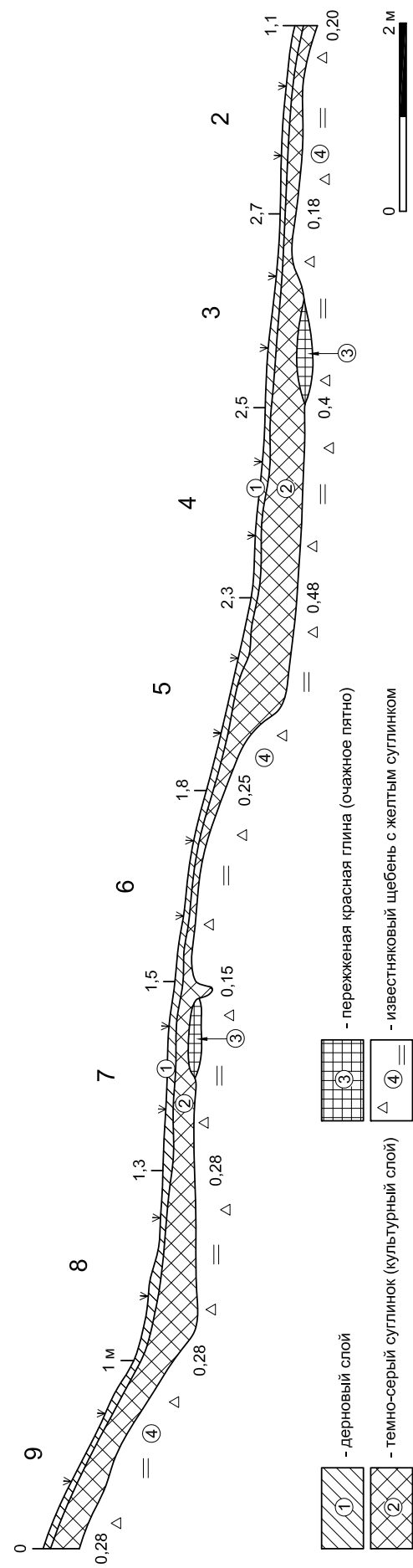


Рис. 6. Городище Лобач. Разрез раскопа В.Ф.Генинга (1951 г.) по линии в (южная бровка)

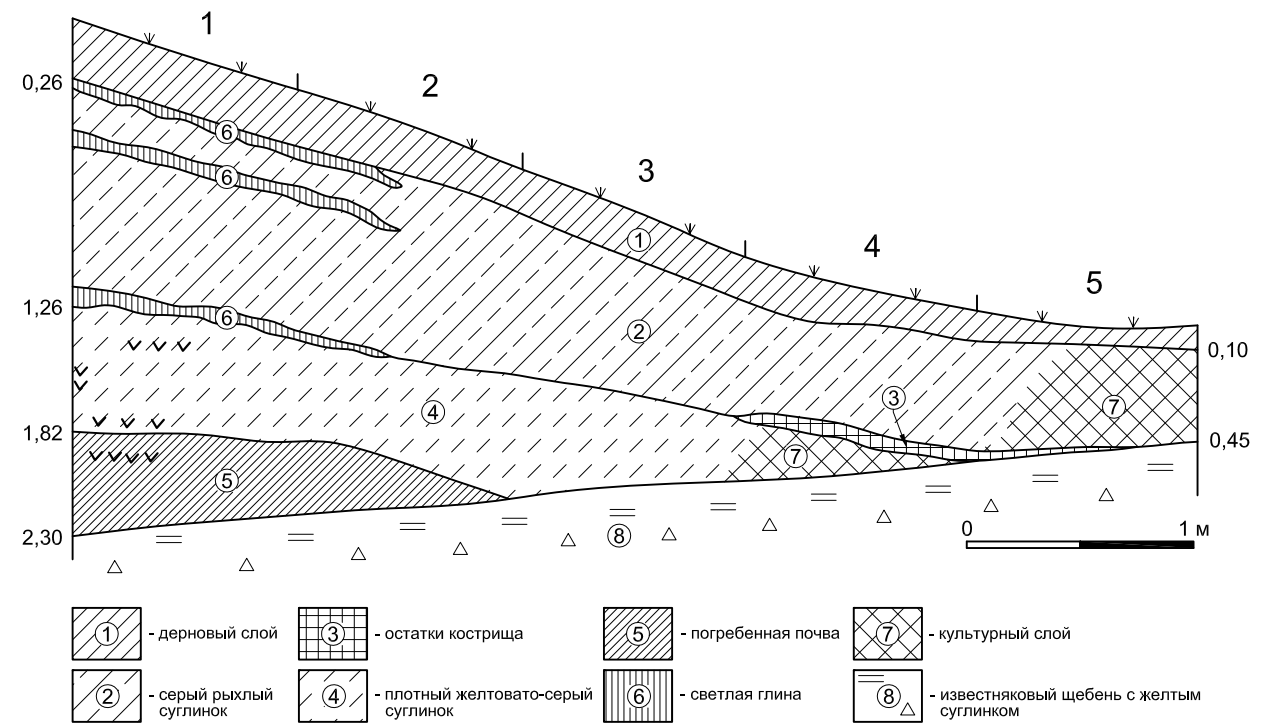


Рис. 7. Городище Лобач. Профиль северной стенки траншеи II, раскопки В.Ф.Генинга (1951 г.)

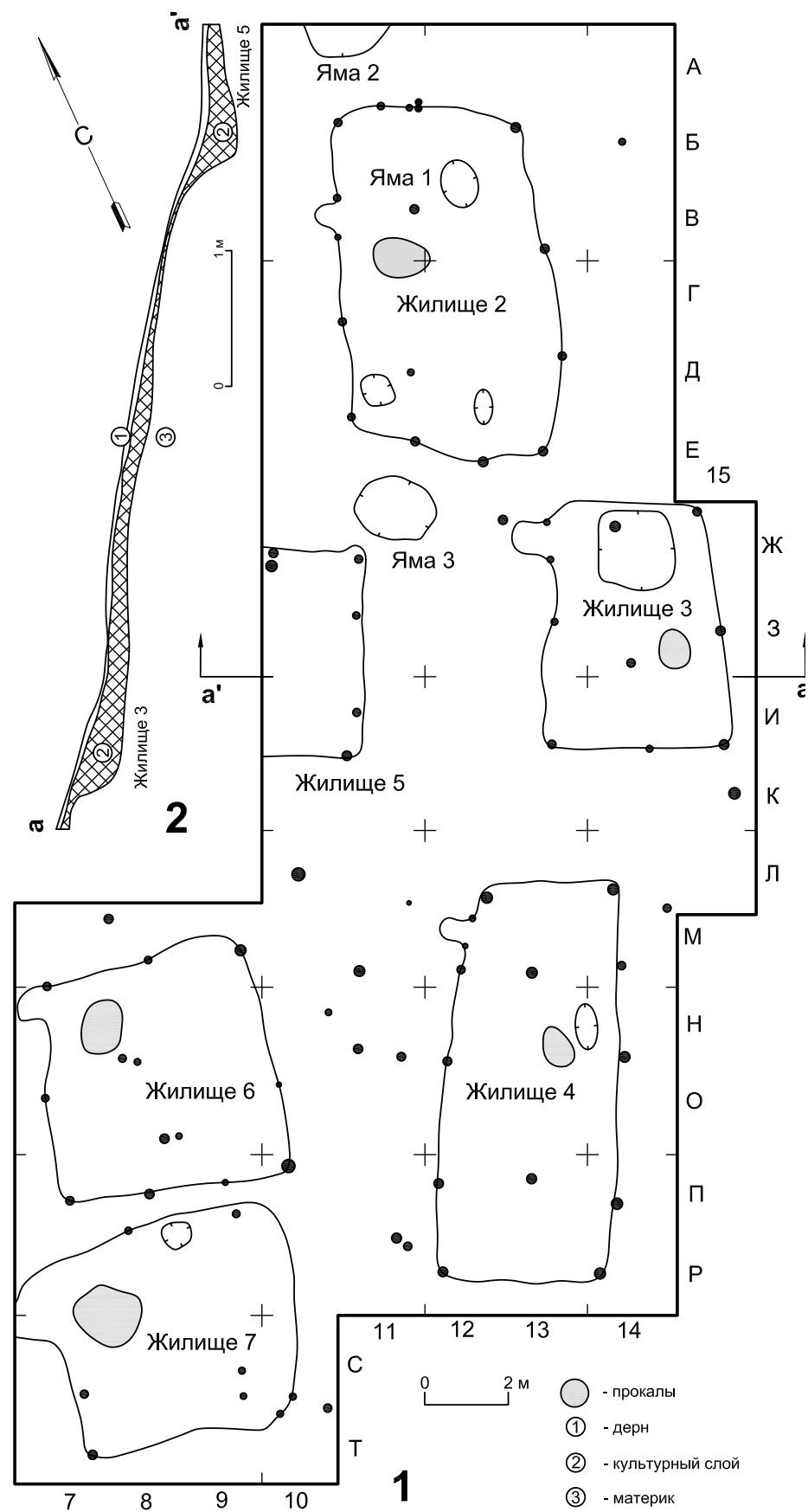


Рис. 8. Городище Лобач. Раскоп Г.А.Шокшуева (1961 г.): 1 – план раскопа; 2 – разрез раскопа по линии 3 (южная бровка)

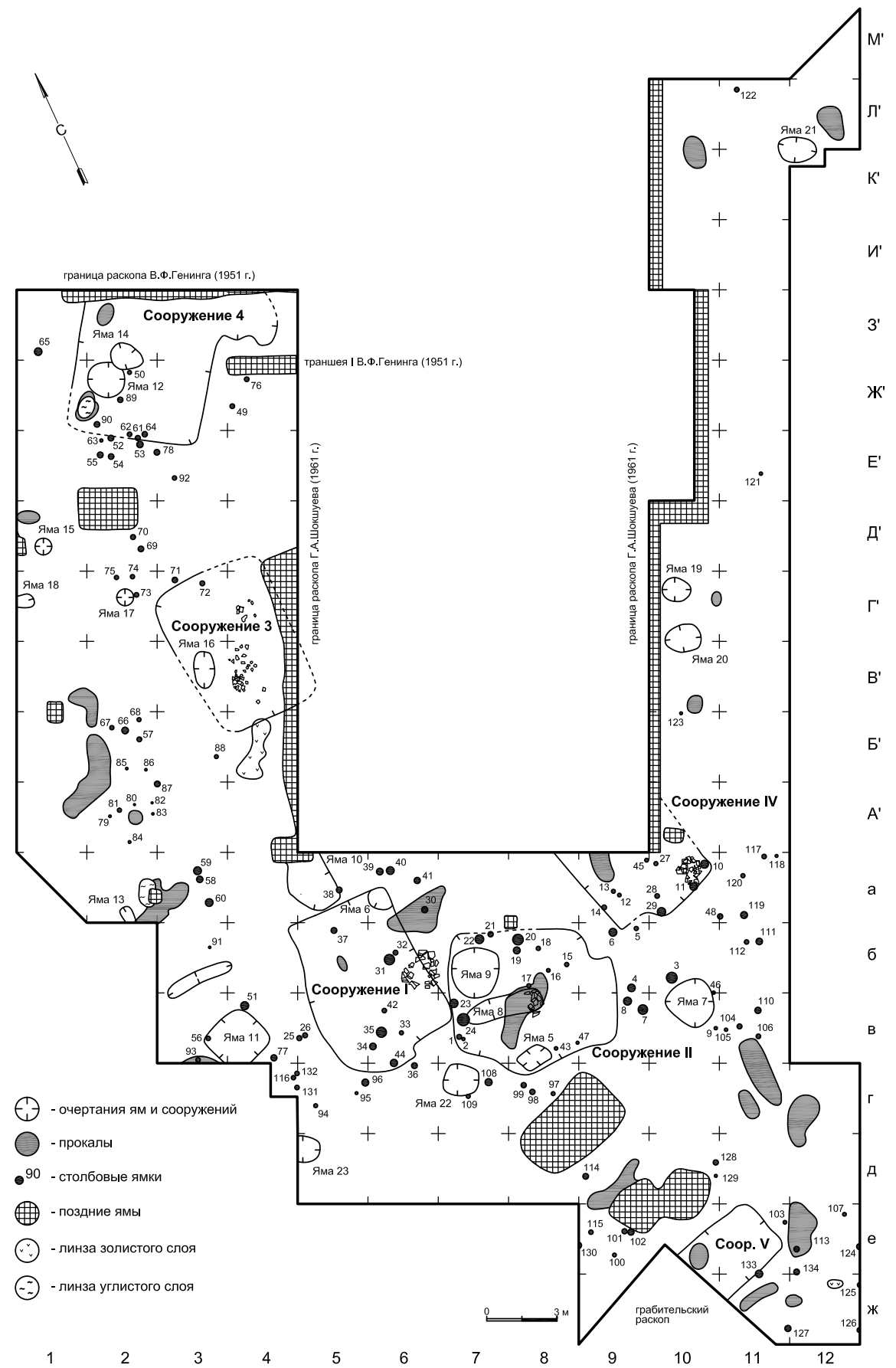


Рис. 9. Городище Лобач. План раскопов Р.Д.Голдиной (1984-1986 гг.)

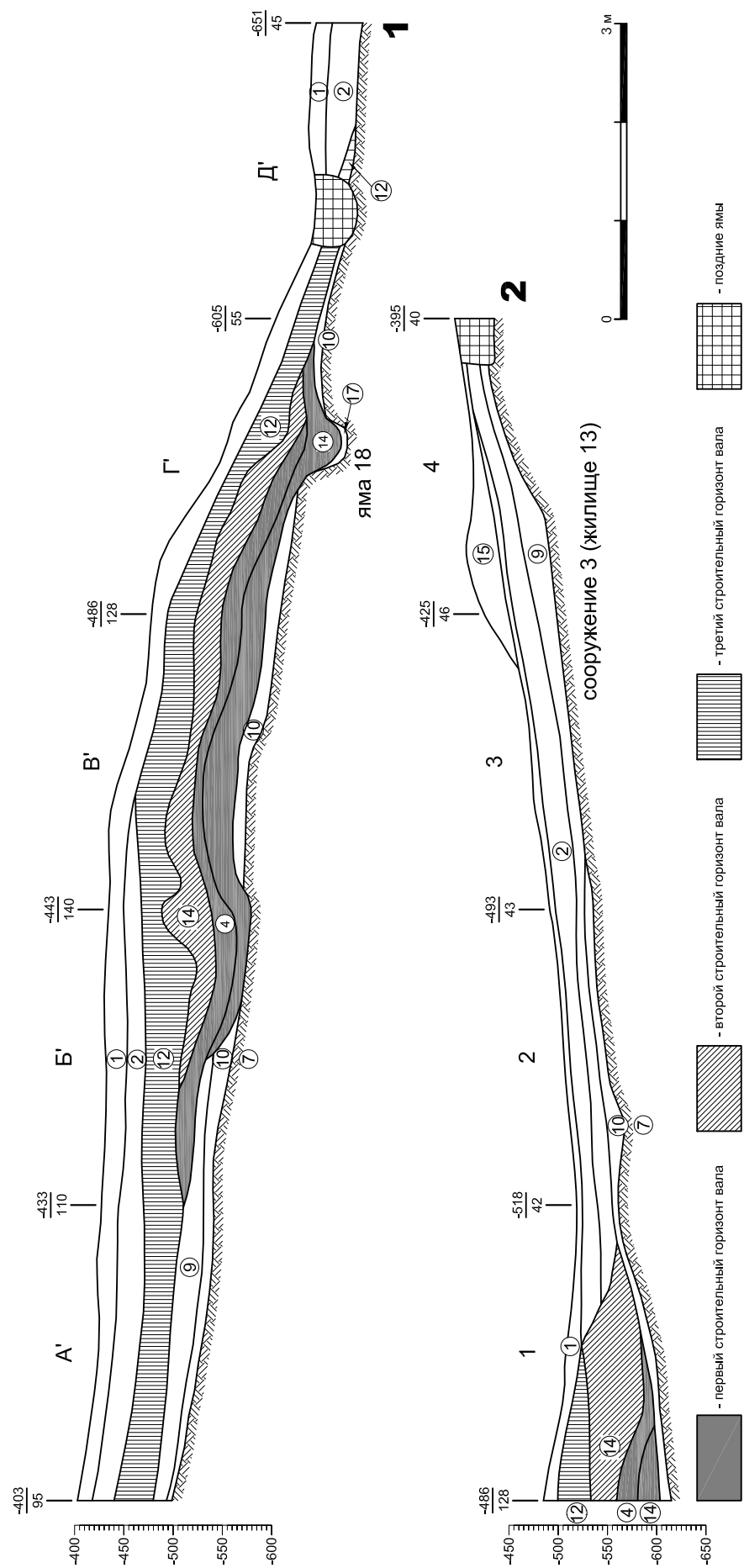


Рис. 10. Городище Лобач. Разрез раскопа Р.Д.Голдиной (1985 г.): 1 – линия В' (северная бровка); 2 – линия А' (западная стенка); 2 – линия В' (северная бровка).  
(над чертой – отметки нивелировки от условного 0, под чертой – мощность культурного слоя)

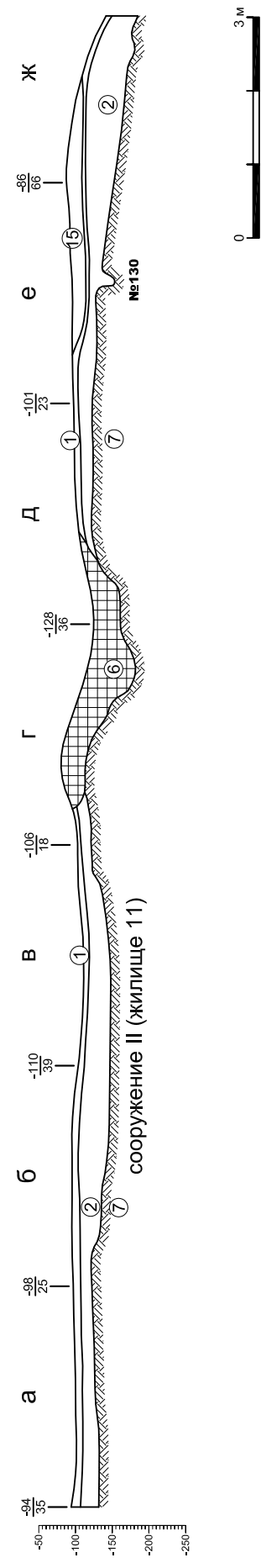
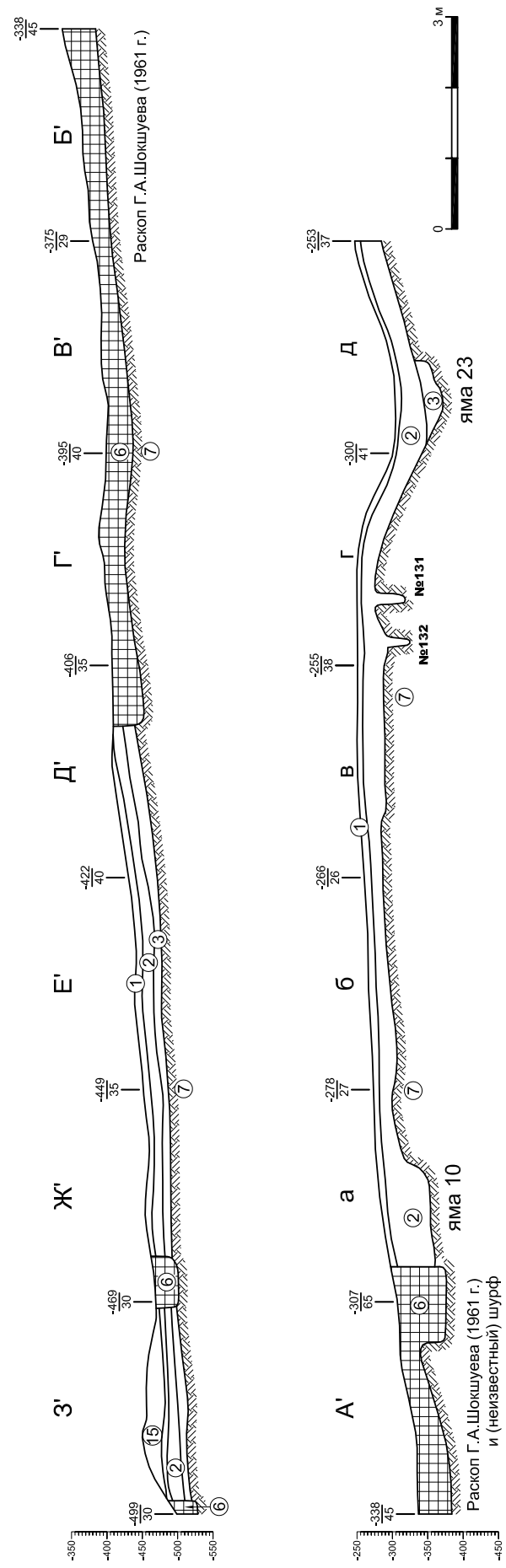
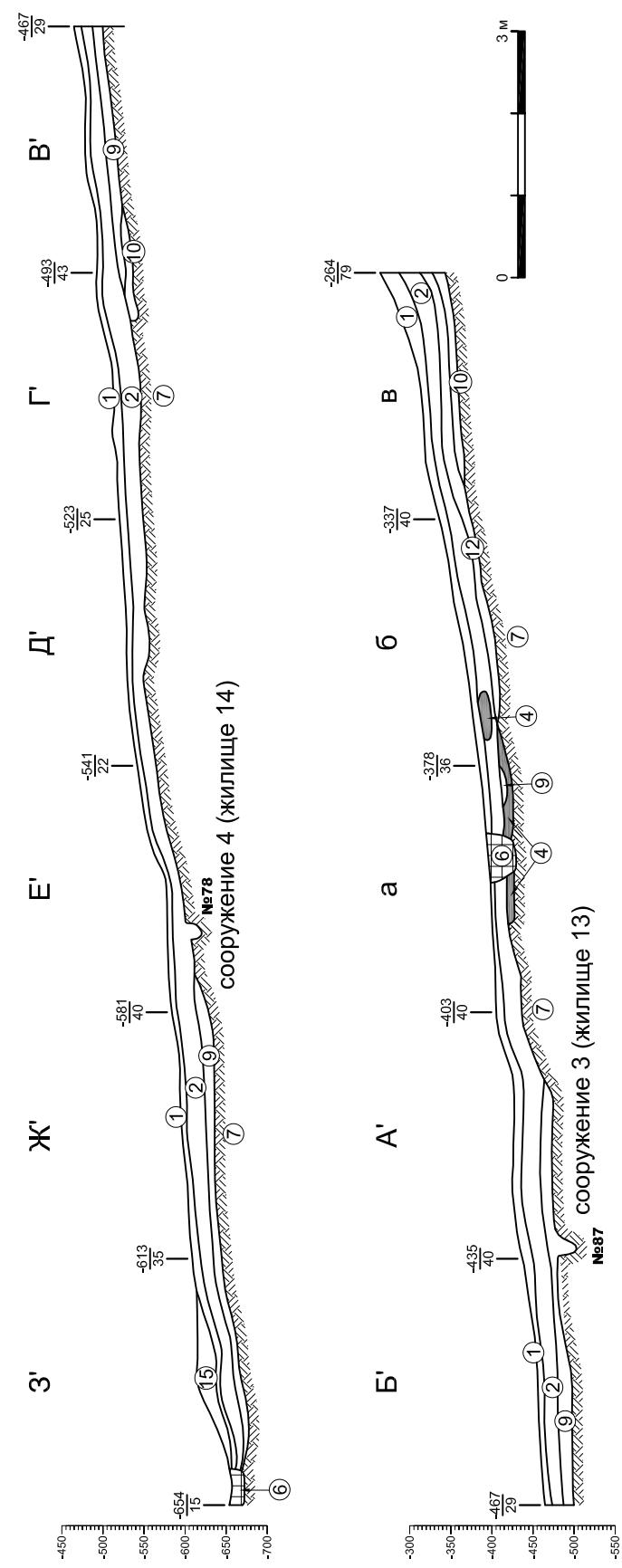


Рис. 11. Городище Лобач. Разрез раскопа Р.Д.Голдиной (1984, 1986 г.) по линии 8 (восточная бровка)  
(над чертой – отметки нивелировки от условного 0, под чертой – мощность культурного слоя)



74

Рис. 12. Городище Лобач. Разрез раскопа Р.Д.Голдиной (1984-1986 гг.) по линии 4 (восточная бровка) (над чертой – отметки нивелировки от условного 0, под чертой – мощность культурного слоя).



75

Рис. 13. Городище Лобач. Разрез раскопа Р.Д.Голдиной (1985 г.) по линии 2 (восточная бровка) (над чертой – отметки нивелировки от условного 0, под чертой – мощность культурного слоя).





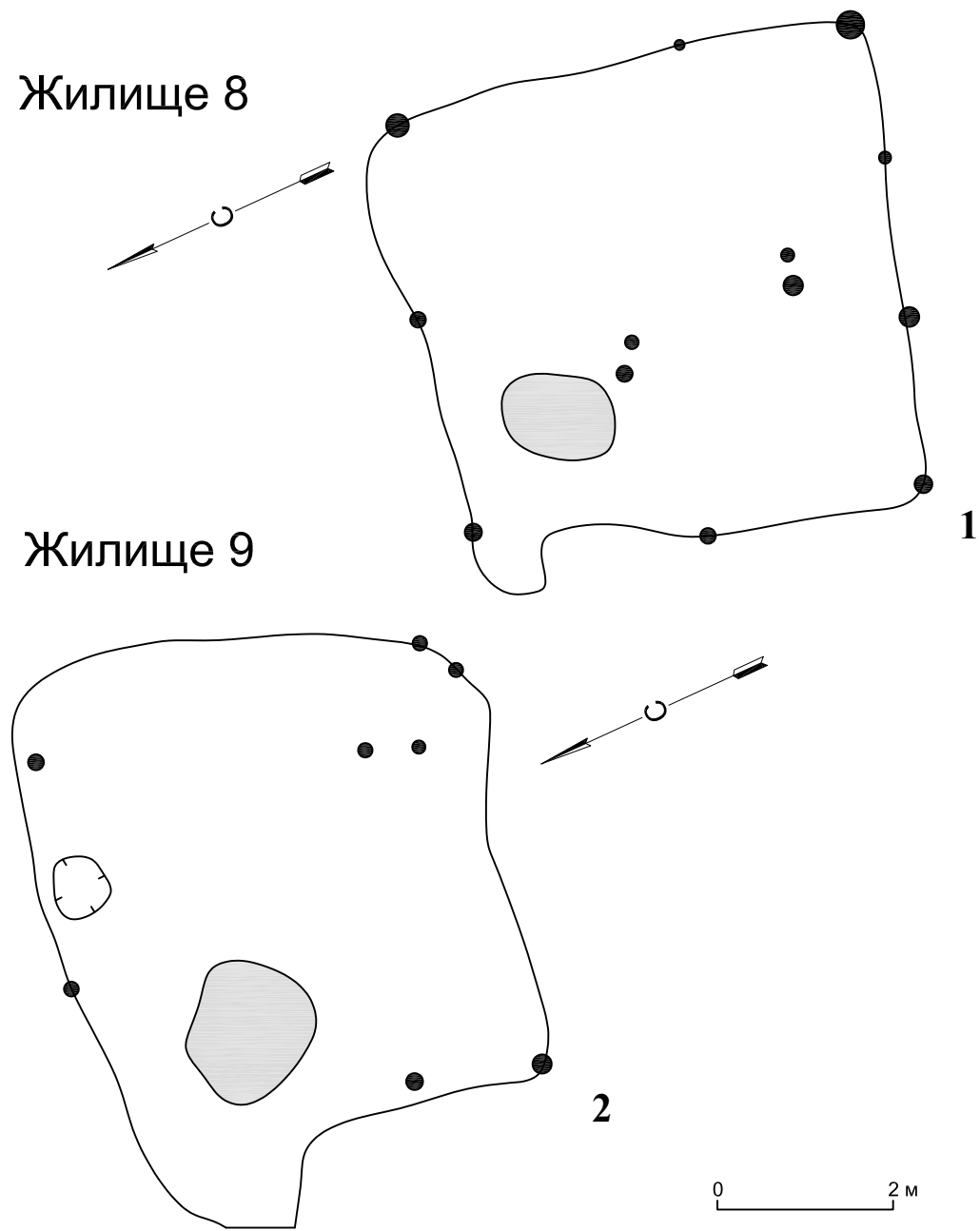


Рис. 16. Городище Лобач. Жилища: 1 – 8; 2 – 9

жилище 10

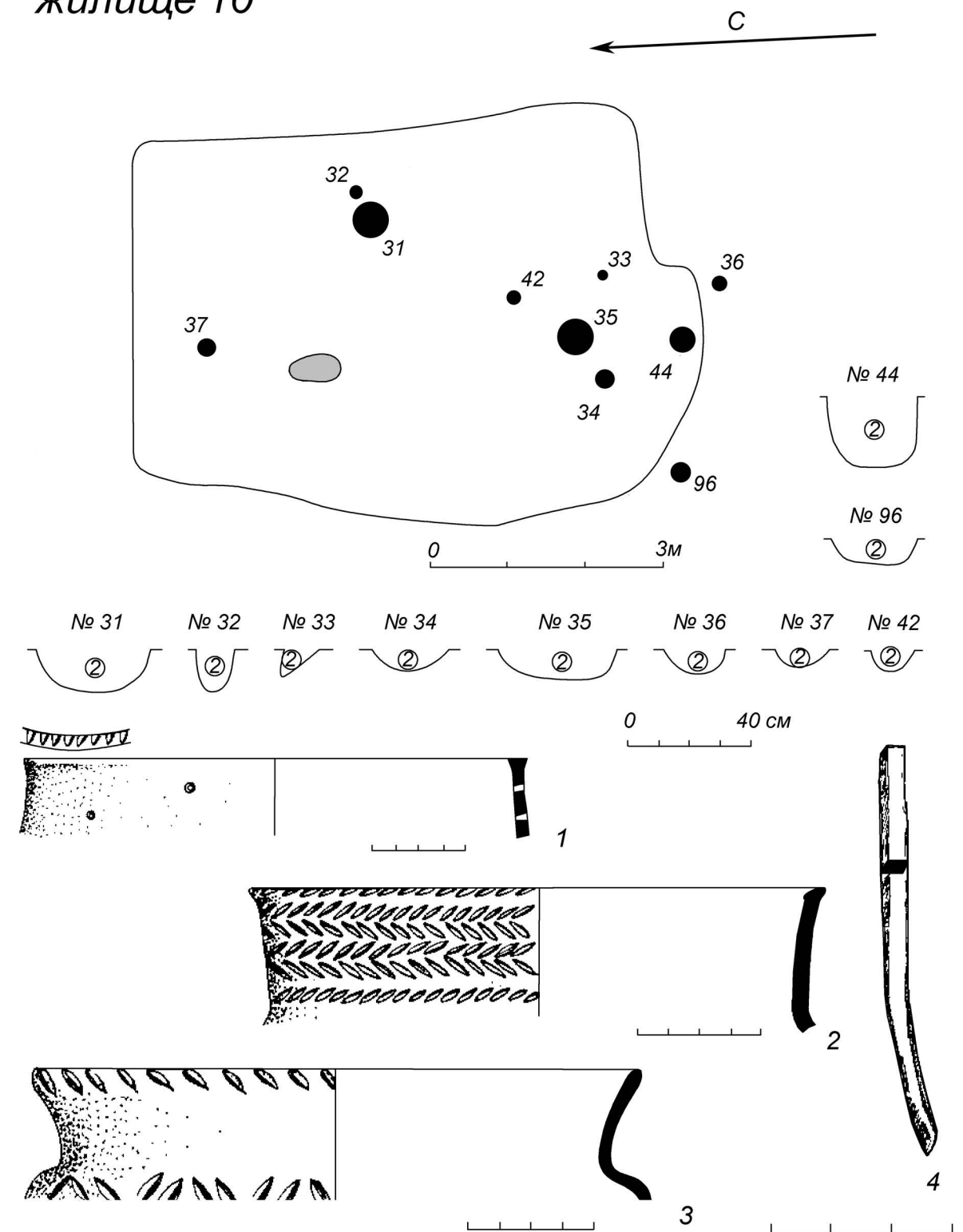


Рис. 17. Городище Лобач. План жилища 10 и находки из его заполнения: 1-3 – лепные сосуды; 4 – железное шило

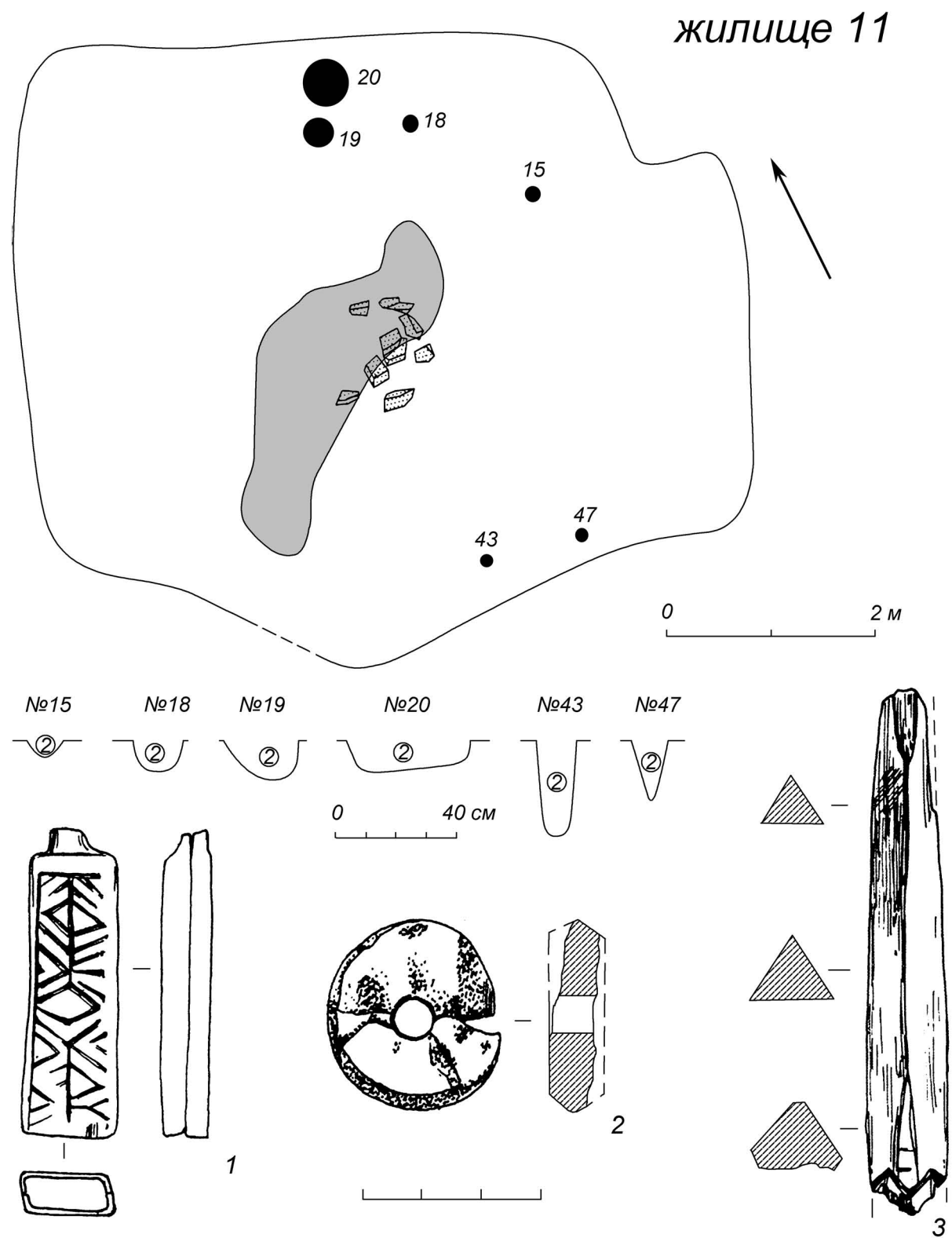


Рис. 18. Городище Лобач. План жилища 11 и находки из его заполнения: 1 – бронзовая пронизка; 2 – глиняное пряслице; 3 – костяной наконечник стрелы

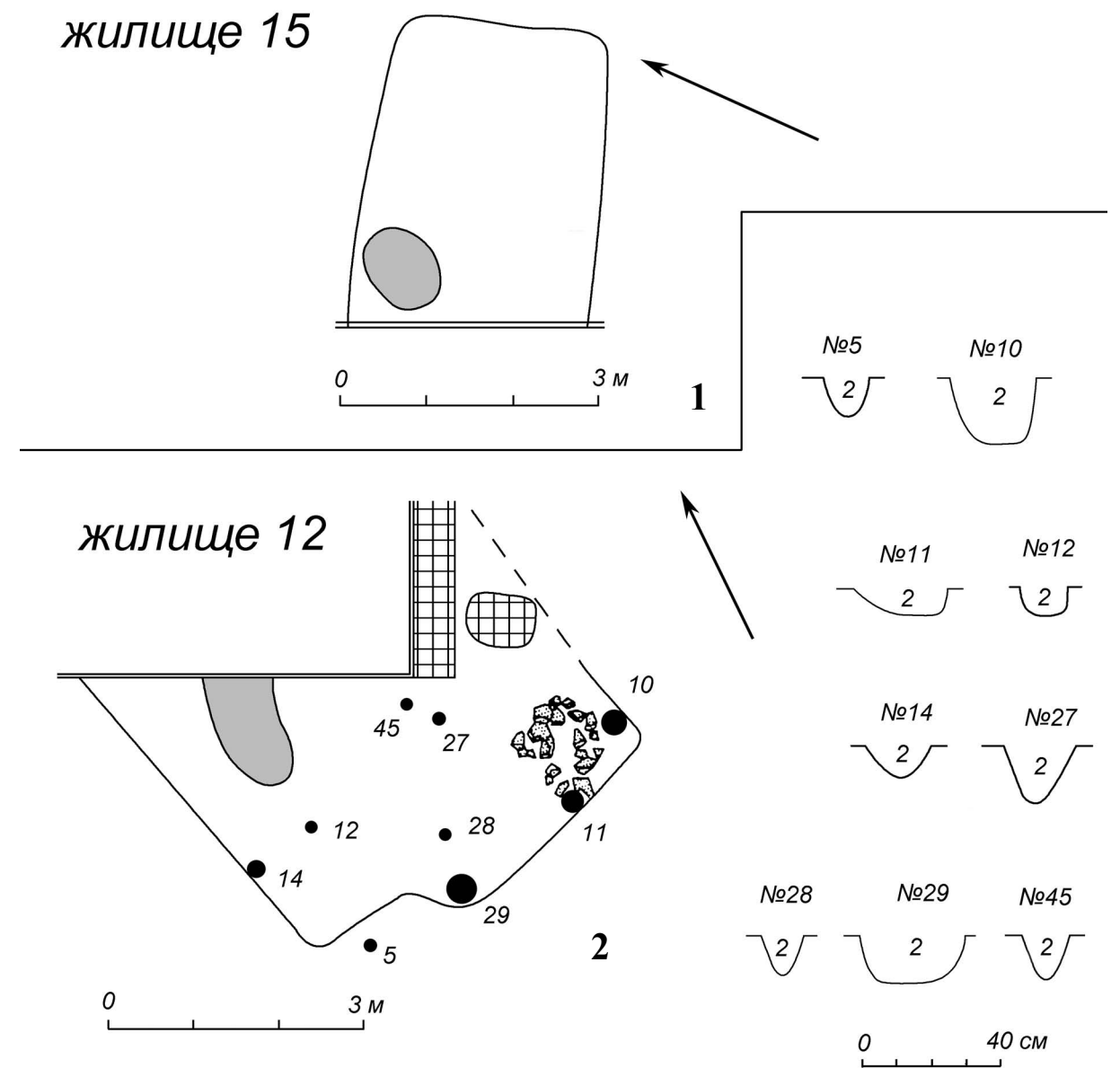


Рис. 19. Городище Лобач. Планы жилищ: 1 – жилище 15; 2 – жилище 12

жилище 14

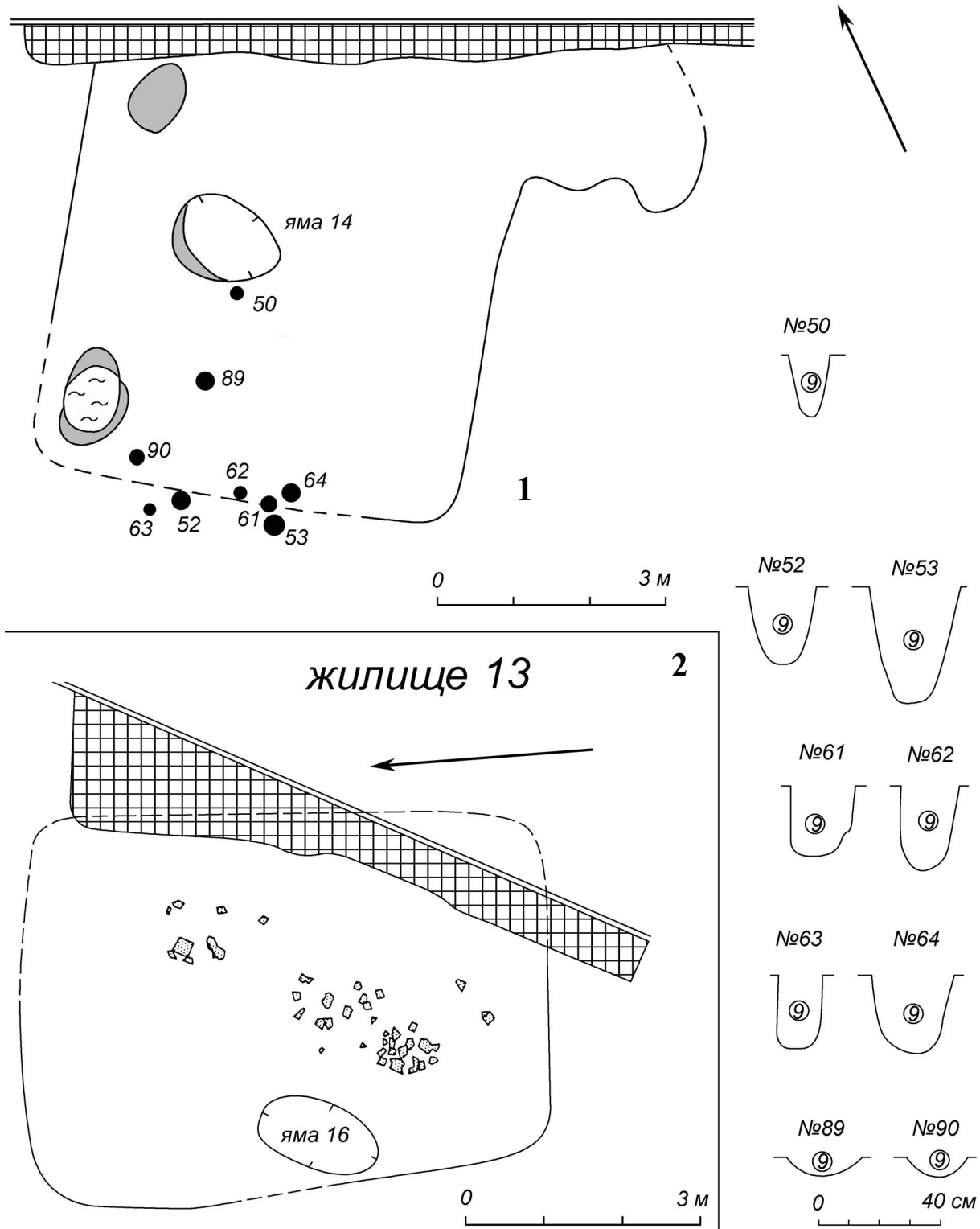


Рис. 20. Городище Лобач. Планы жилищ: 1 – жилище 14; 2 – жилище 13

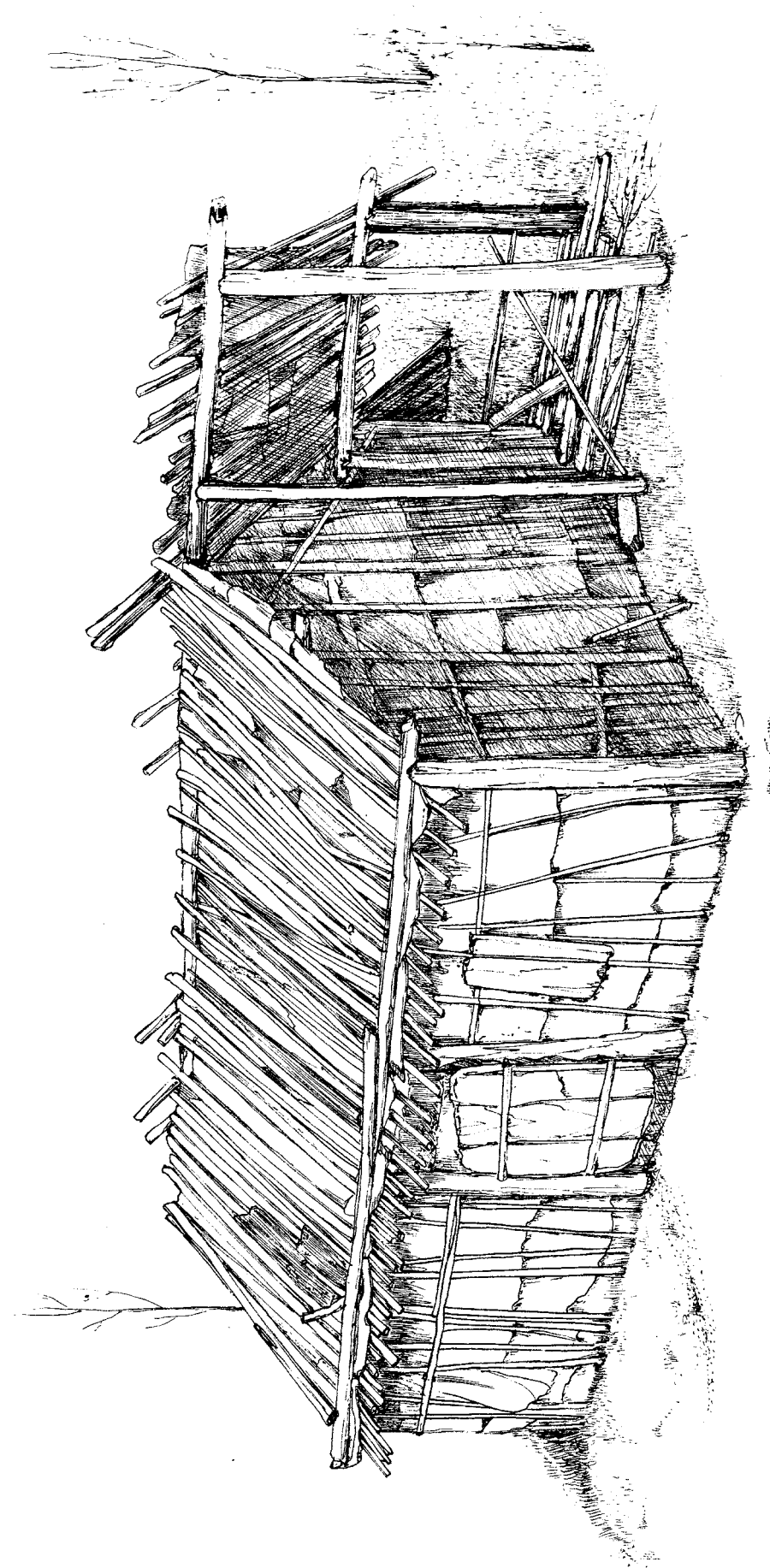


Рис. 21. Городище Лобач. Реконструкция внешнего вида жилища 1 из раскопок В.Ф.Генинга (авторы Е.М.Черных и Л.И.Липина)

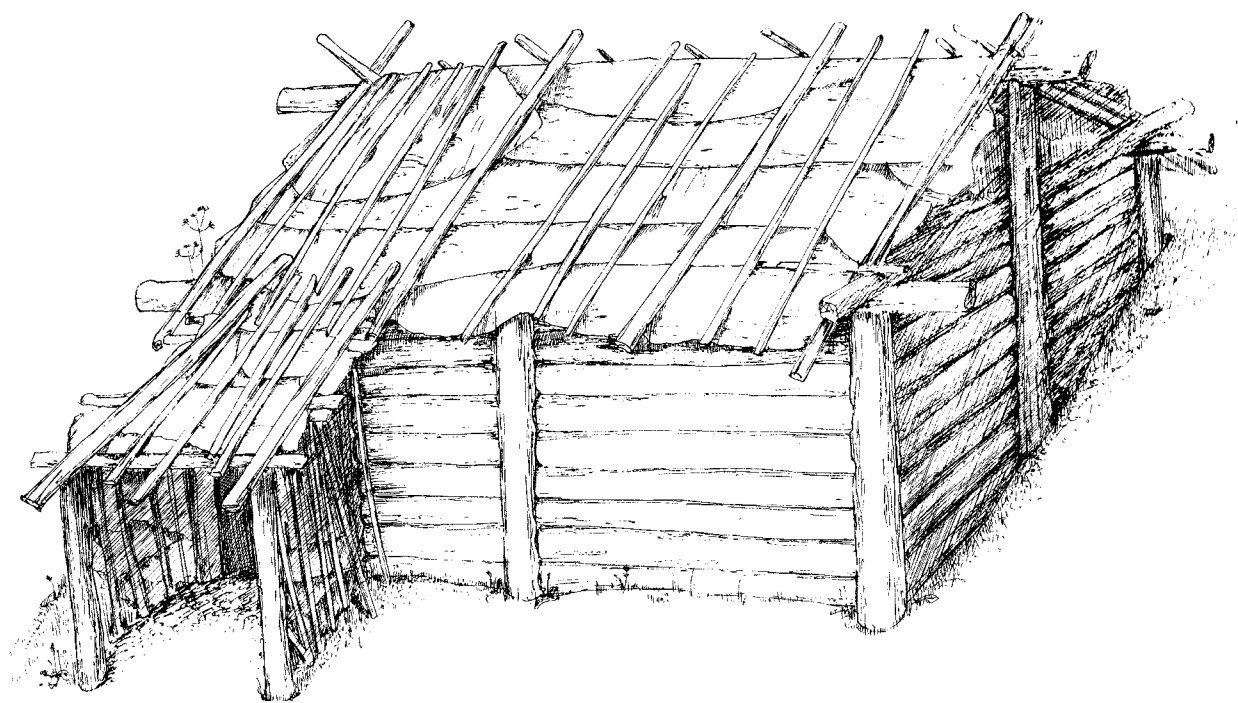


Рис. 22. Городище Лобач. Реконструкция внешнего вида жилища 5 из раскопок Г.А.Шокшуева (авторы Е.М.Черных и Л.И.Липина)

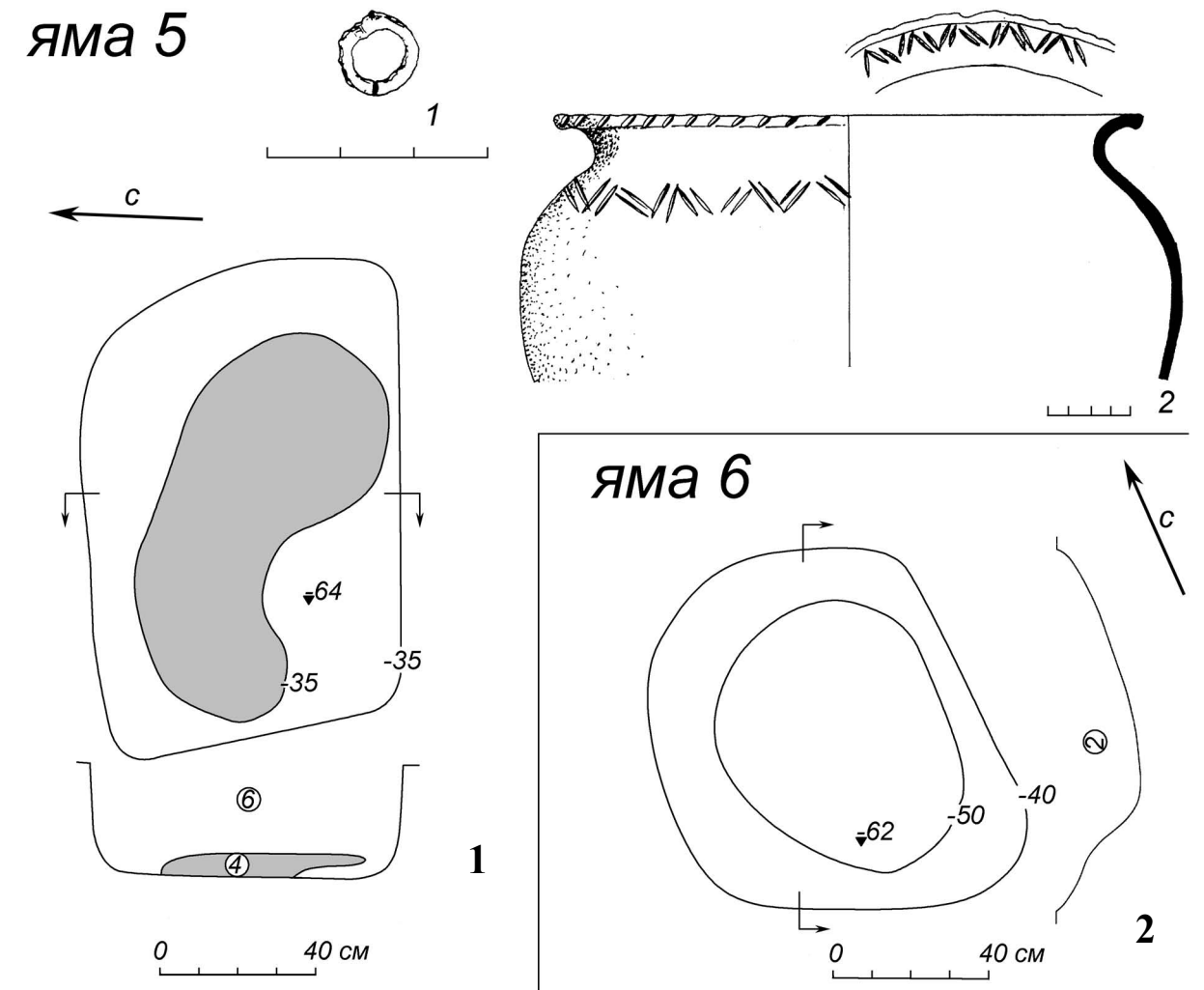


Рис. 23. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 5-6 и находки из заполнения ямы 5:  
1 – железное кольчужное кольцо; 2 – лепной сосуд

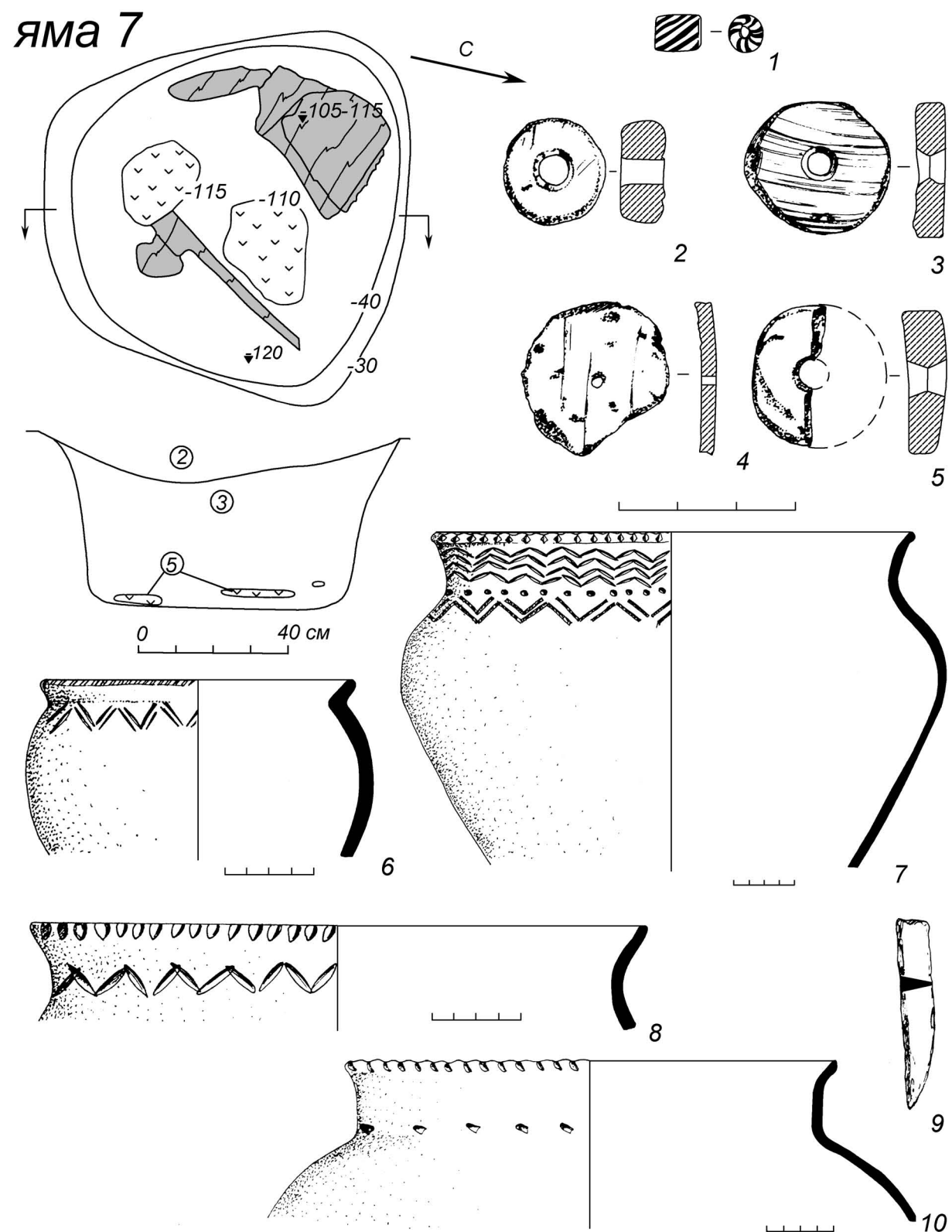


Рис. 24. Городище Лобач. План и разрез ямы 7 и находки из ее заполнения: 1 – бусина; 2-5 – пряслица; 6-8, 10 – лепные сосуды; 9 – нож. 1 – стекло; 2-8, 10 – глина; 9 – железо

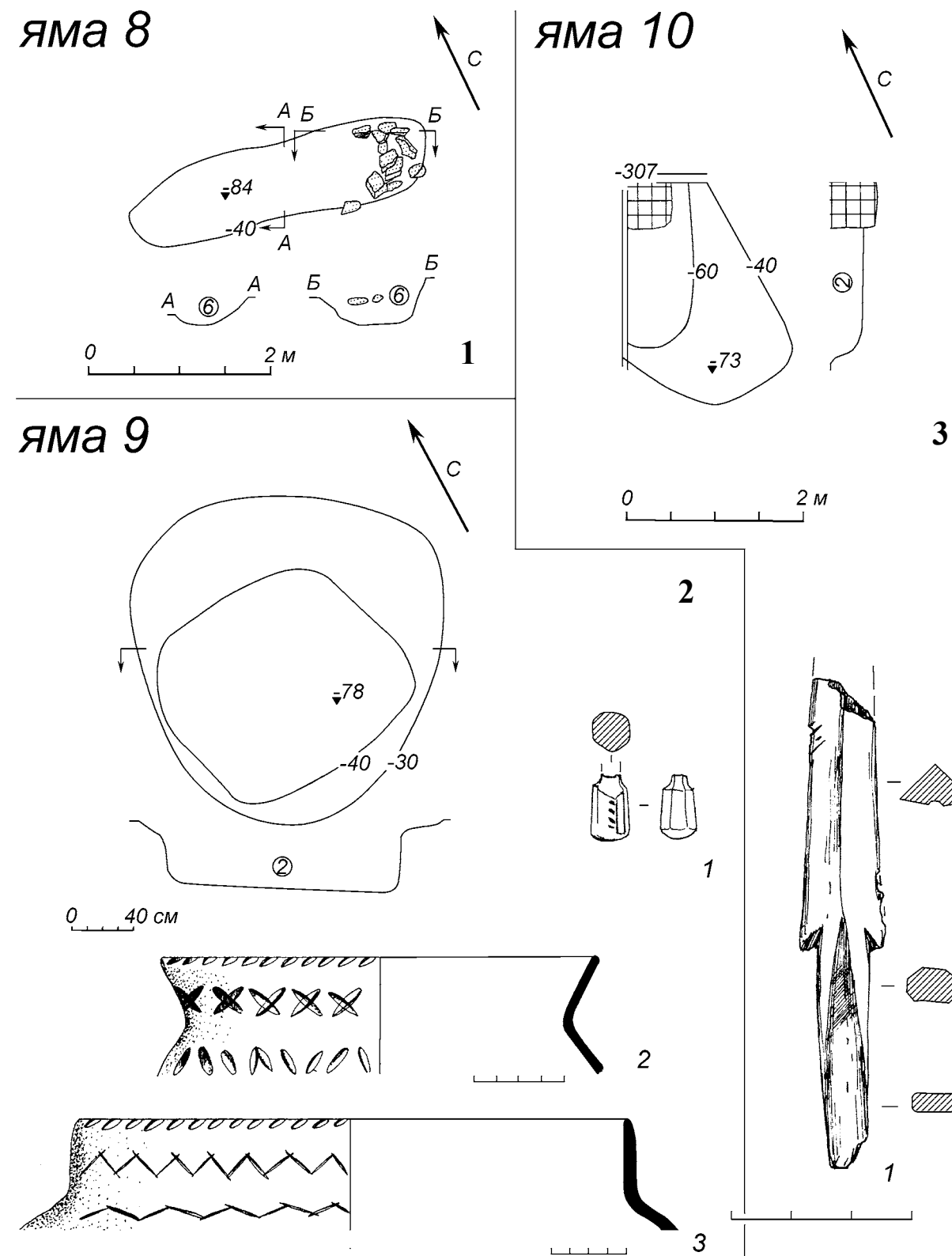


Рис. 25. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 8-10 и находки из заполнения ям 9 и 10. Яма 9: 1 – фрагмент бронзовой гирьки (?); 2-3 – лепные сосуды; яма 10: 1 – костяной наконечник стрелы

яма 11

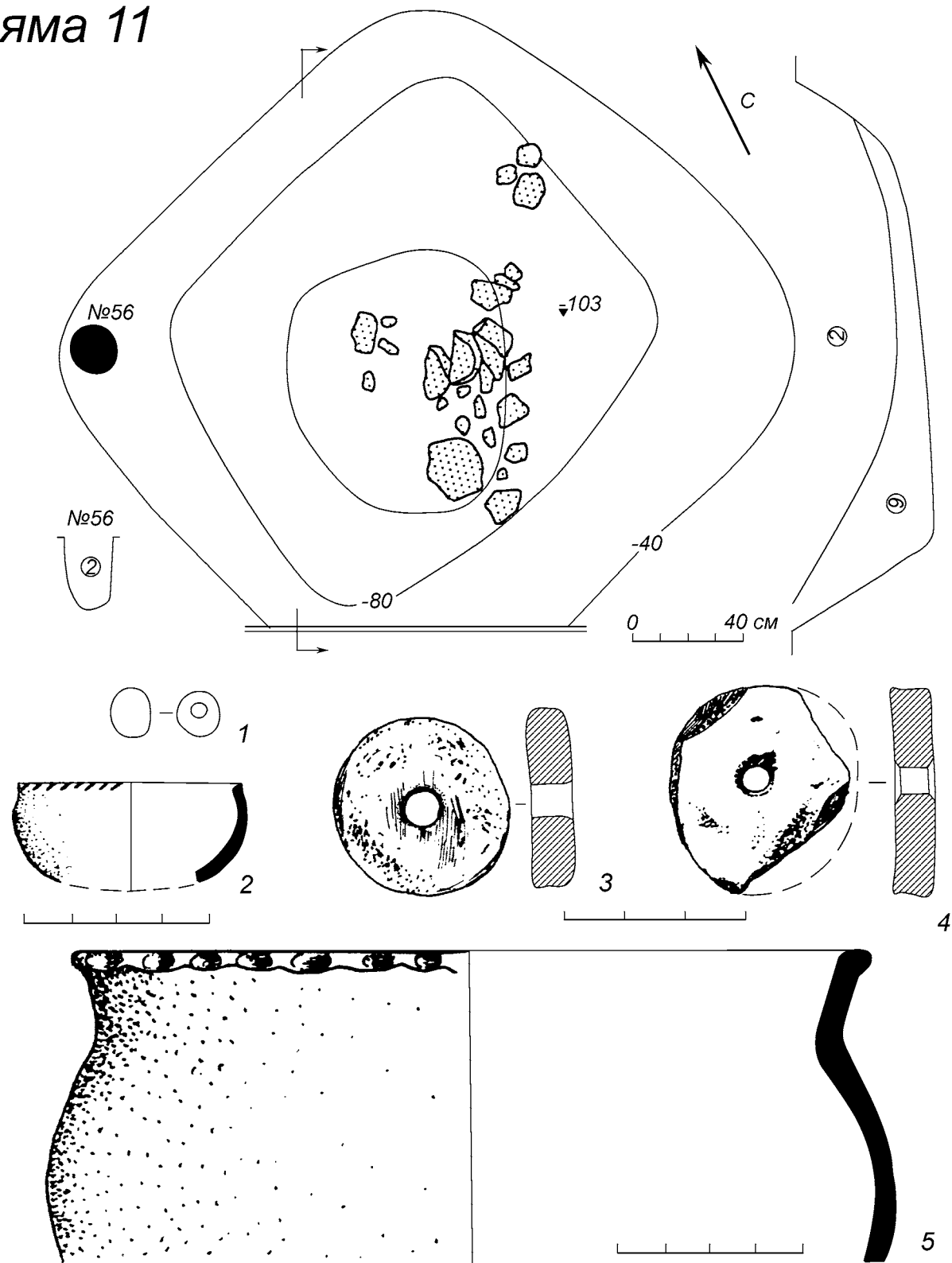


Рис. 26. Городище Лобач. План и разрез ямы 11 и находки из ее заполнения: 1 – бусина; 2, 5 – лепные сосуды; 3-4 – пряслица. 1 – стекло; 2-5 – глина

яма 12

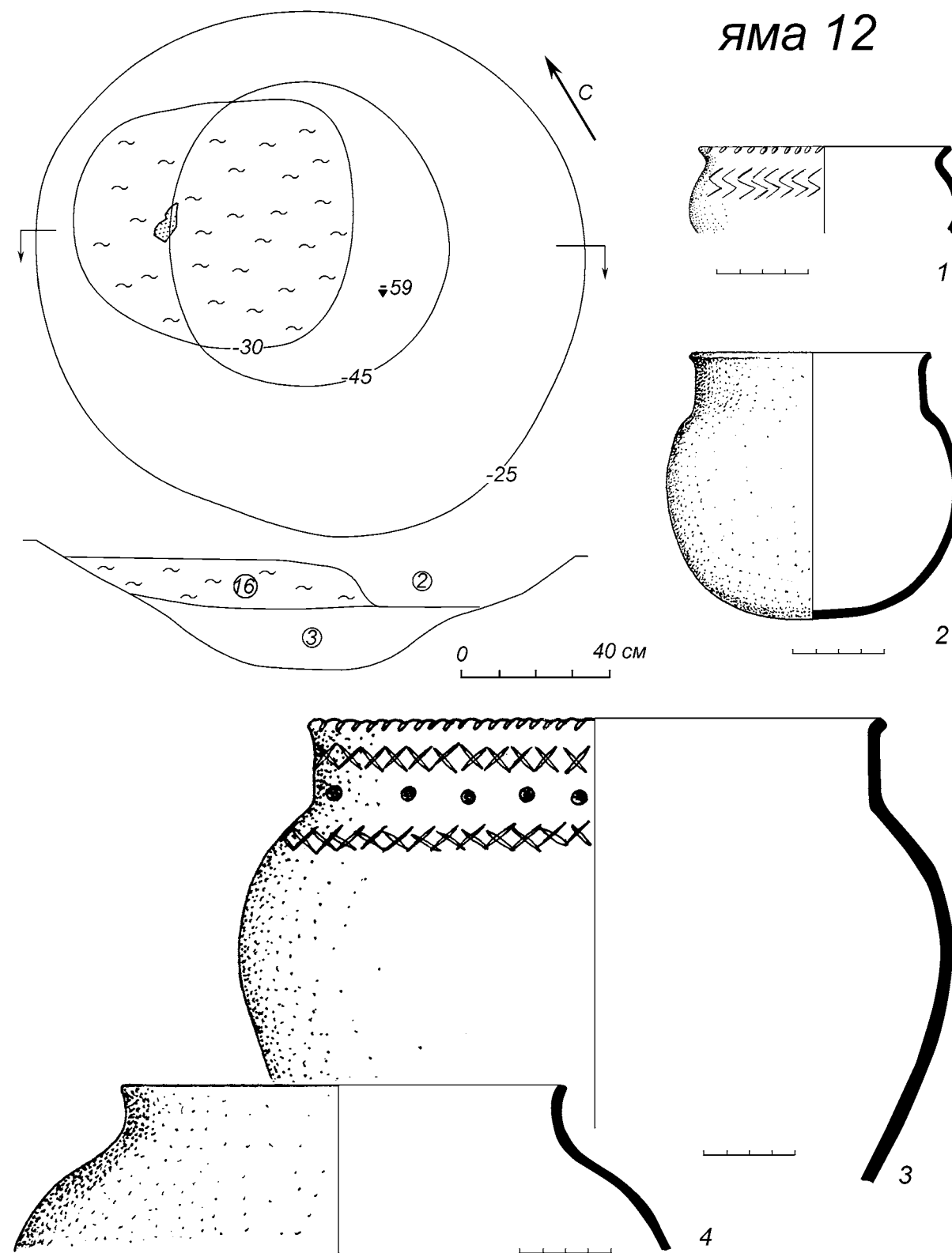


Рис. 27. Городище Лобач. План и разрез ямы 12 и находки из ее заполнения: 1-4 – лепные сосуды. 1-4 – глина

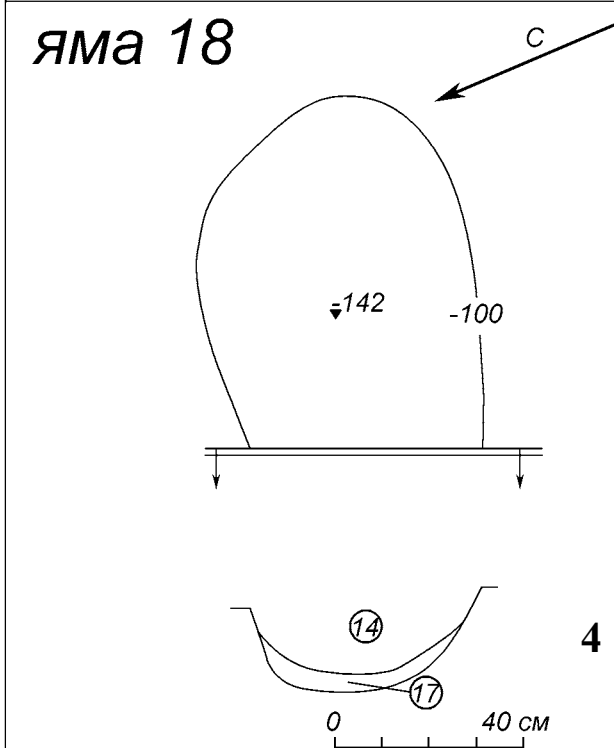
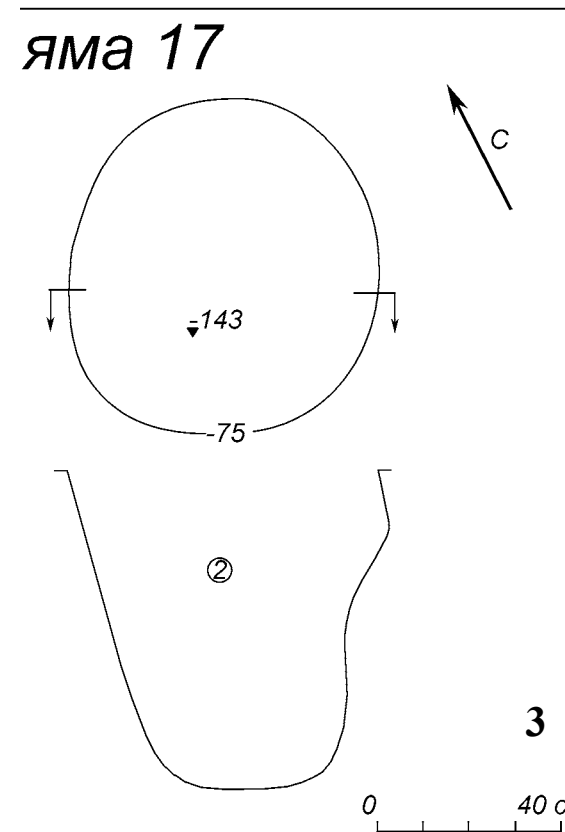
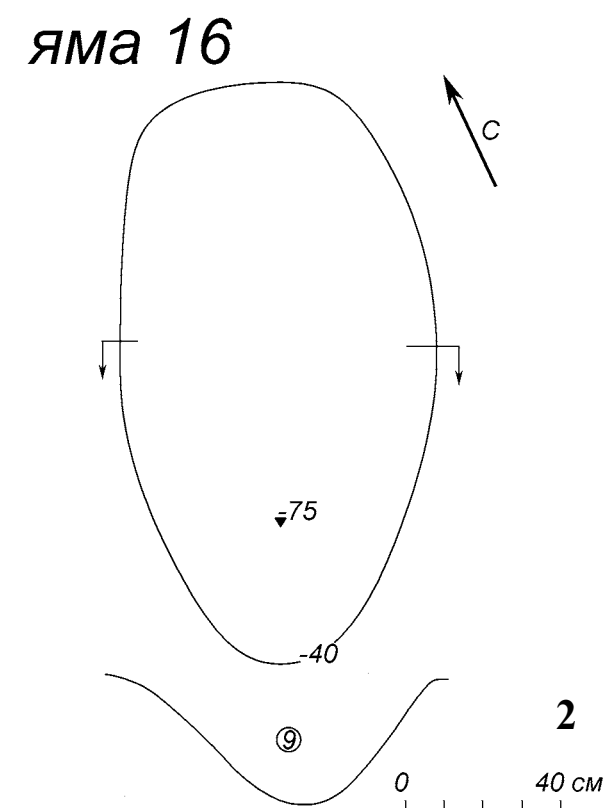
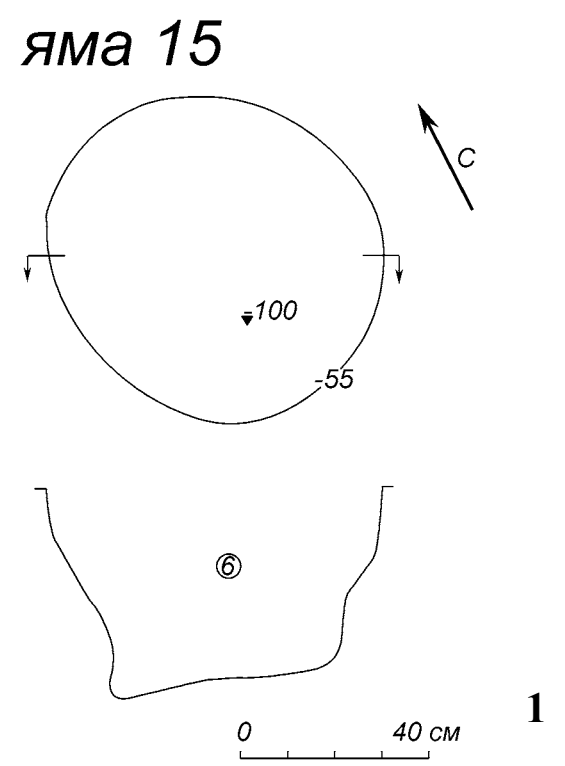
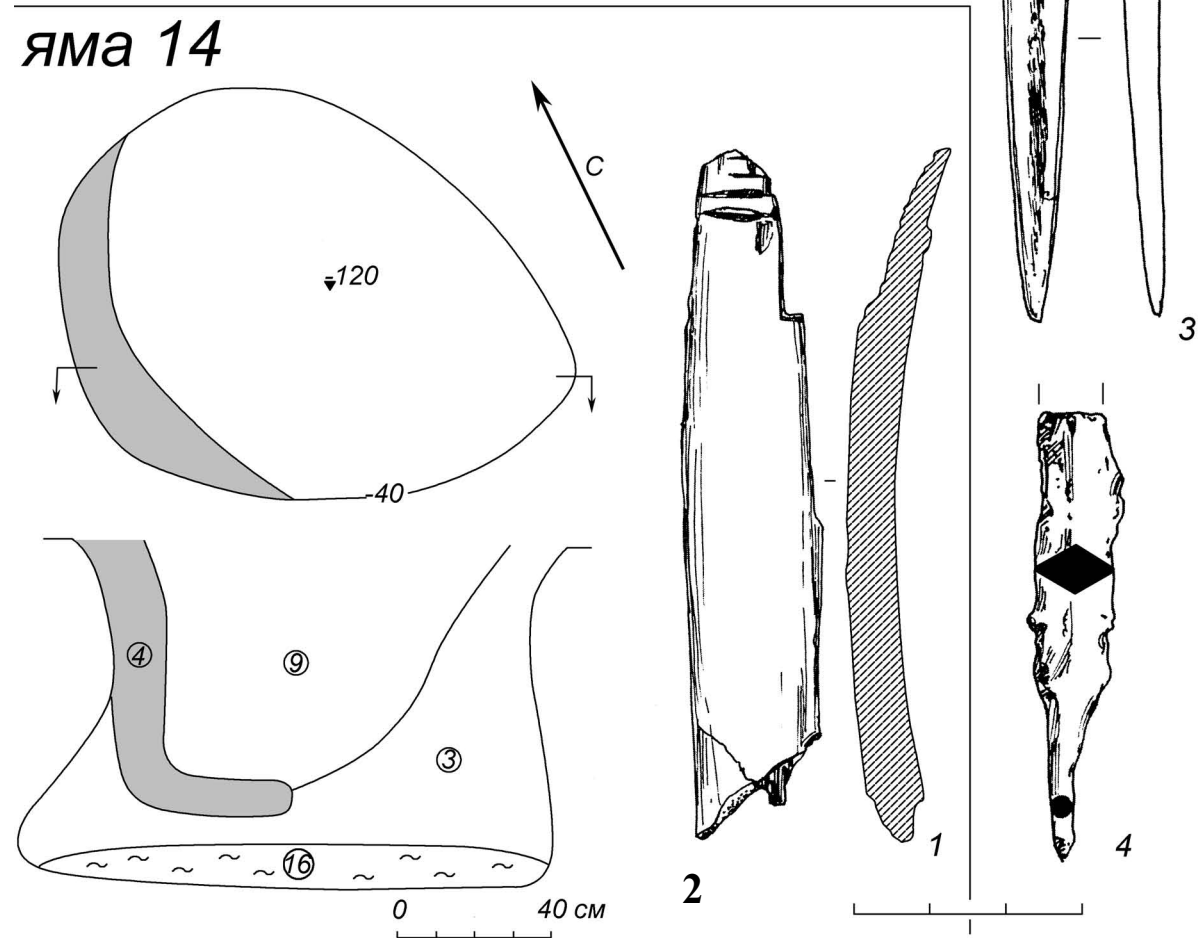
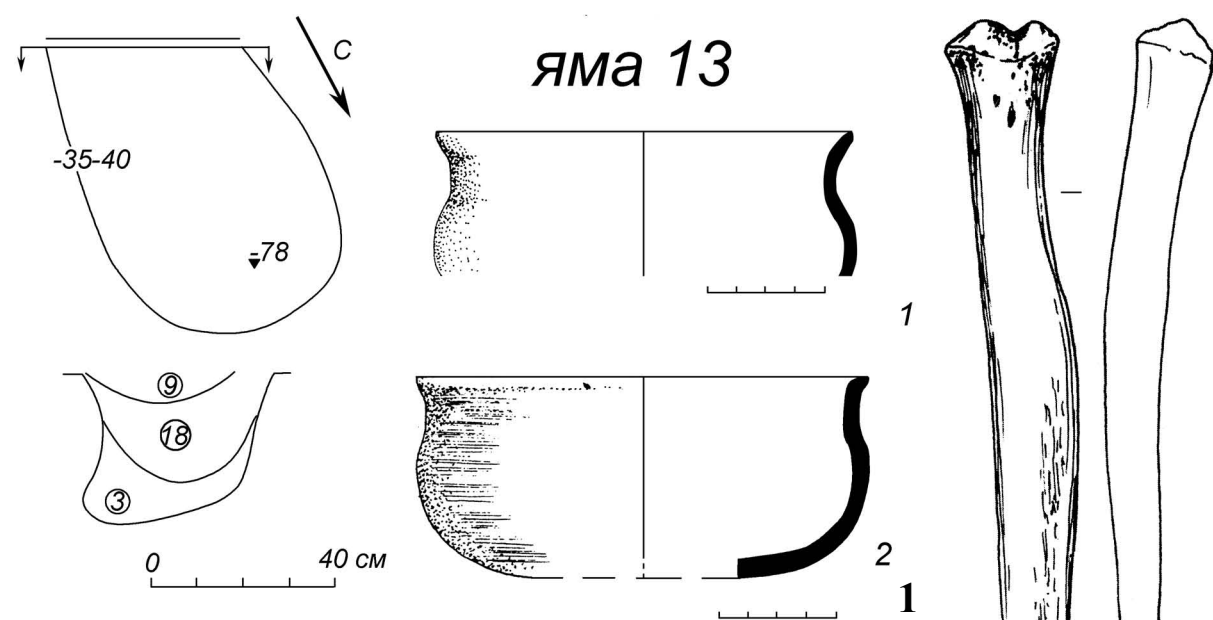


Рис. 28. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 13 и 14 и находки из их заполнения. Яма 13: 1-2 – лепные сосуды; 3 – проколка; 4 – наконечник стрелы. 1-2 – глина; 3 – кость; 4 – железо. Яма 14: 1 – кость со следами обработки

Рис. 29. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 15-18

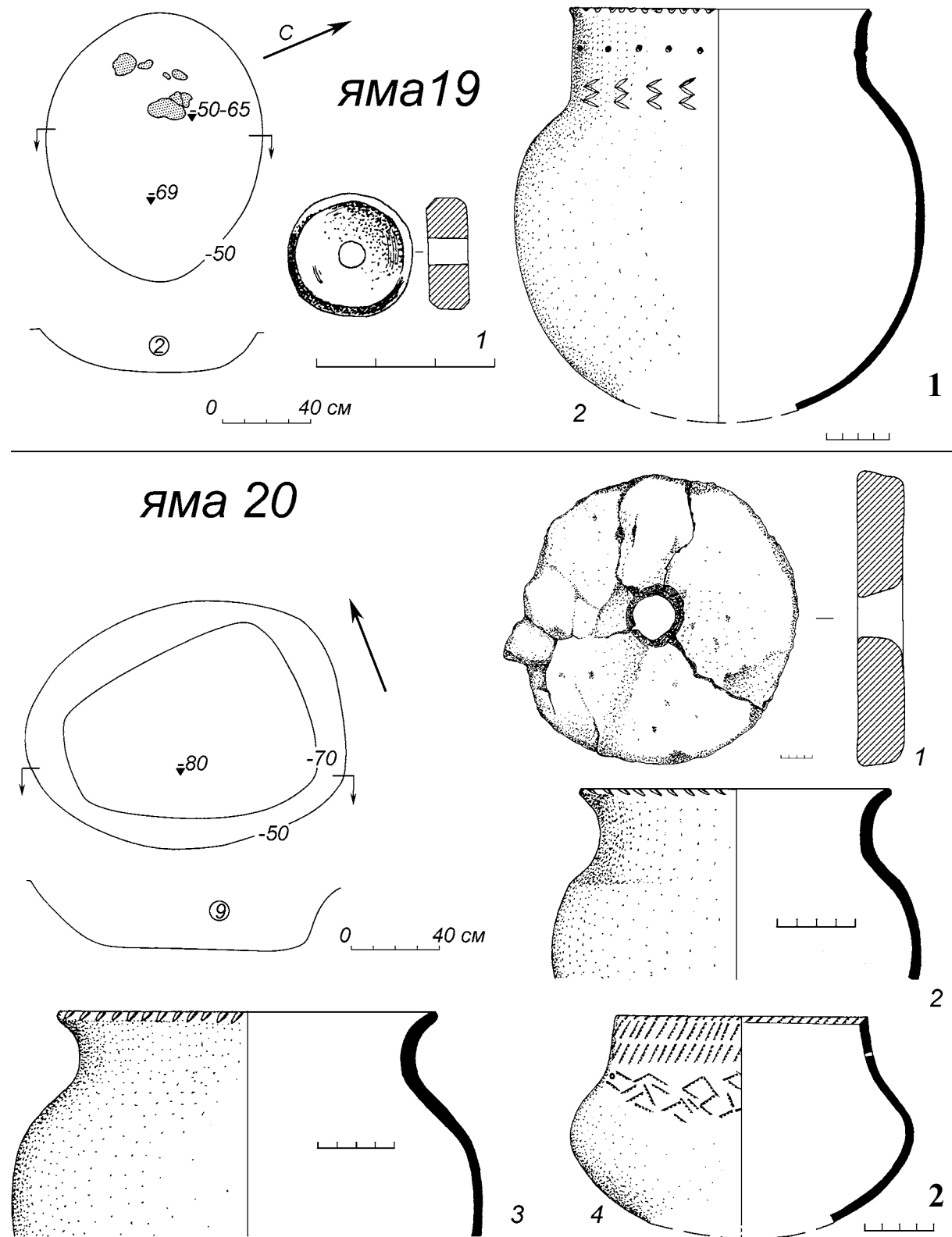


Рис. 30. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 19 и 20 и находки из их заполнения. Яма 19: 1 – пряслице; 2 – лепной сосуд. 1-2 – глина. Яма 20: 1 – жернов; 2-4 – лепные сосуды. 1 – камень; 2-4 – глина

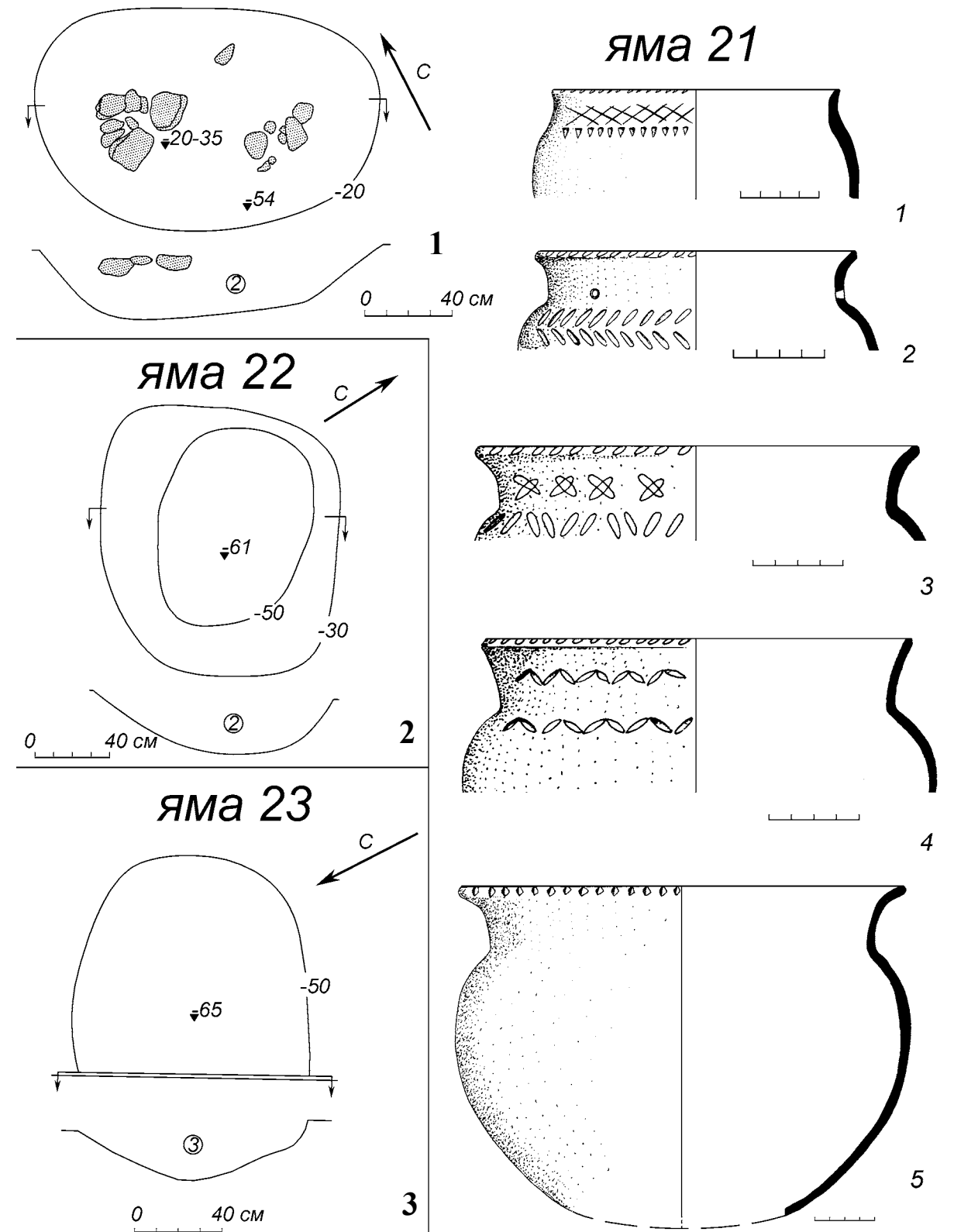


Рис. 31. Городище Лобач. Планы и разрезы ям 21-23 и находки из заполнения ямы 21: 1-5 – лепные сосуды. 1-5 – глина



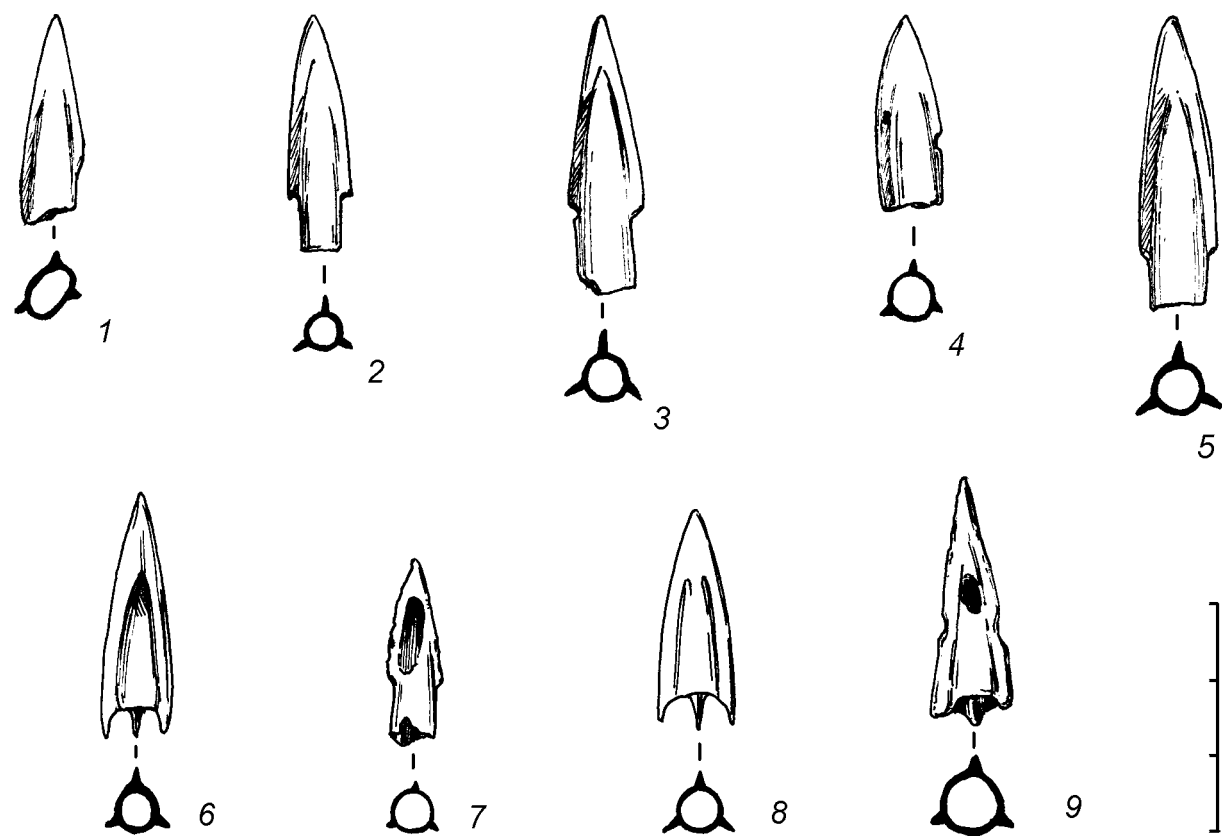


Табл. 1. Городище Лобач. Бронзовые наконечники стрел

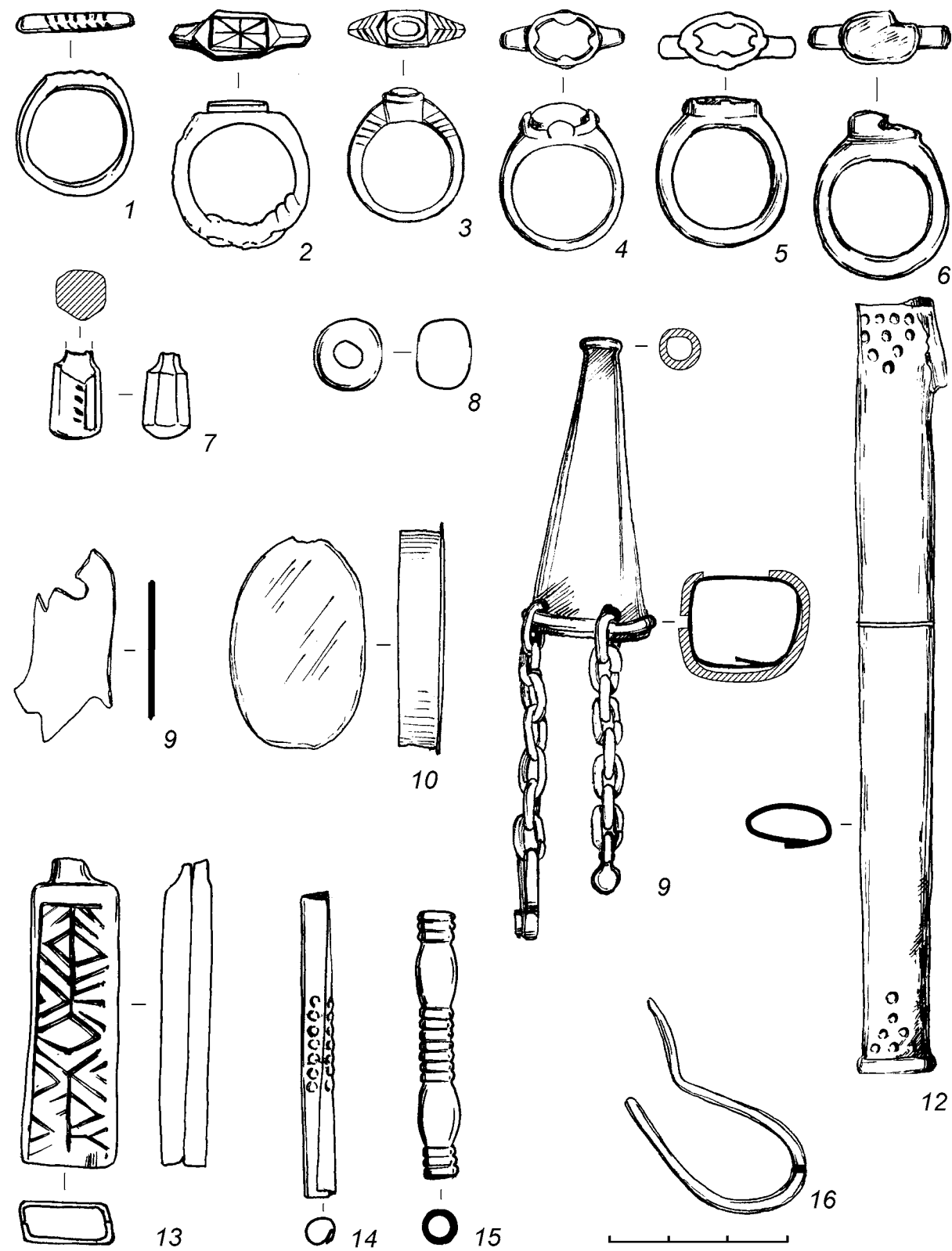


Табл. 2. Городище Лобач. Бронзовые и серебряные изделия. 1-6 – перстни; 7 – гирька; 8 – бусина; 9-10 – подвески; 11, 13-15 – пронизки; 12 – ножны; 16 – проволока. 1-3, 5-11, 13-16 – бронза; 4 – бронза, сердолик; 12 – серебро

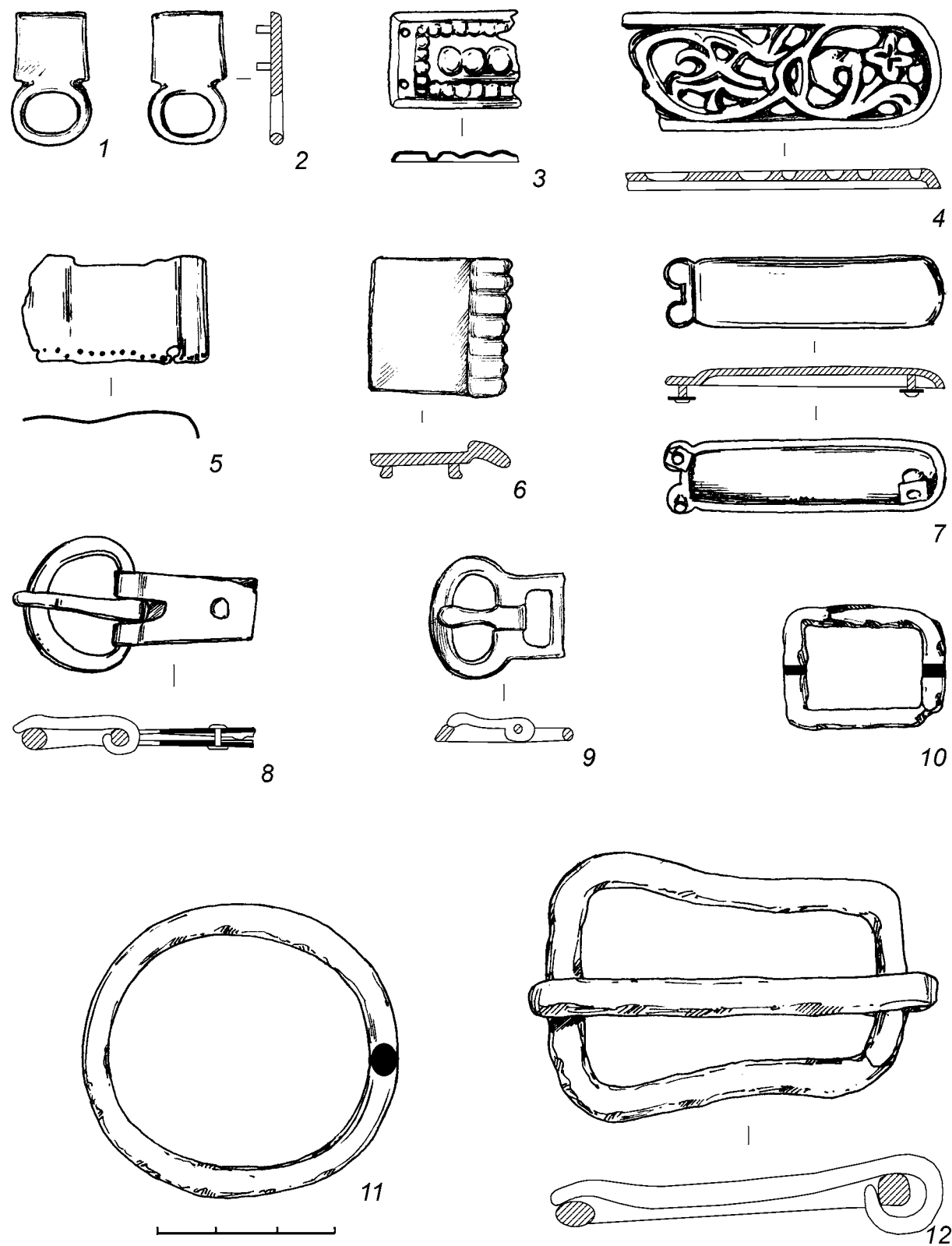


Табл. 3. Городище Лобач. Бронзовые и железные изделия. 1, 2 – накладки; 3-7 – наконечники ремней, 8-10, 12 – пряжки; 11 – кольцо от удил (?). 1-9 – бронза; 10-12 – железо

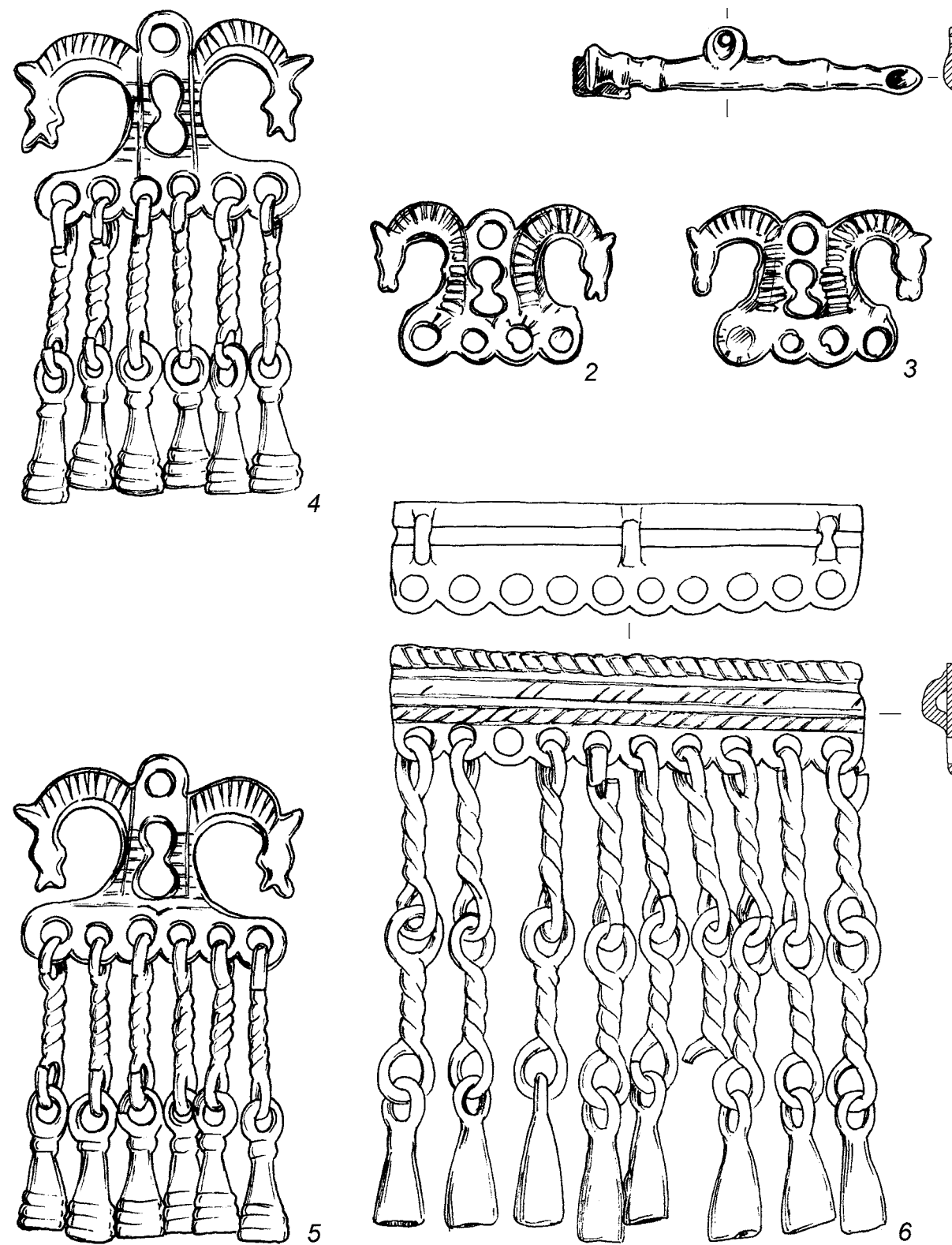


Табл. 4. Городище Лобач. Бронзовые подвески

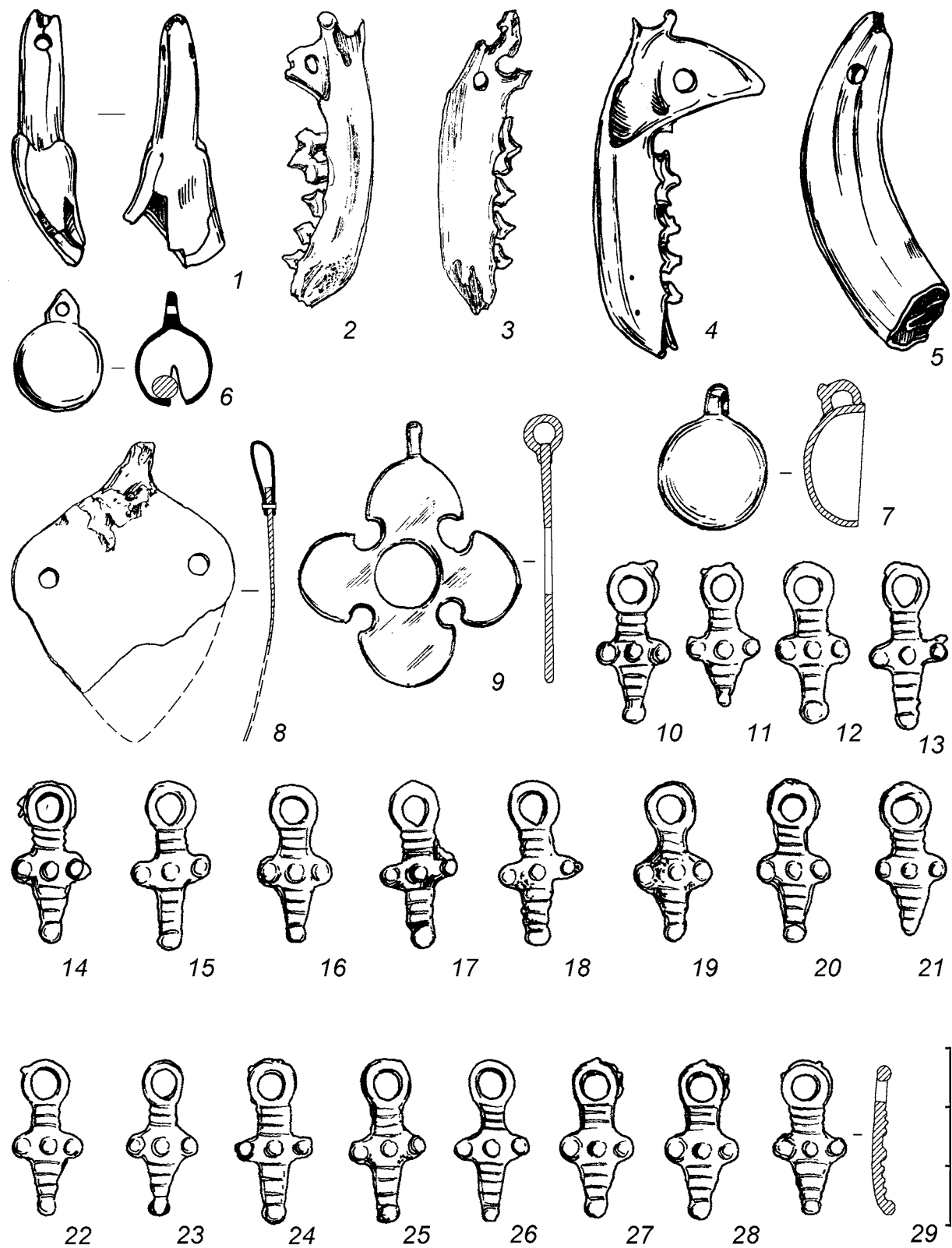


Табл. 5. Городище Лобач. 1-9 – подвески; 10-29 – привески. 1-5 – кость; 6-29 – бронза

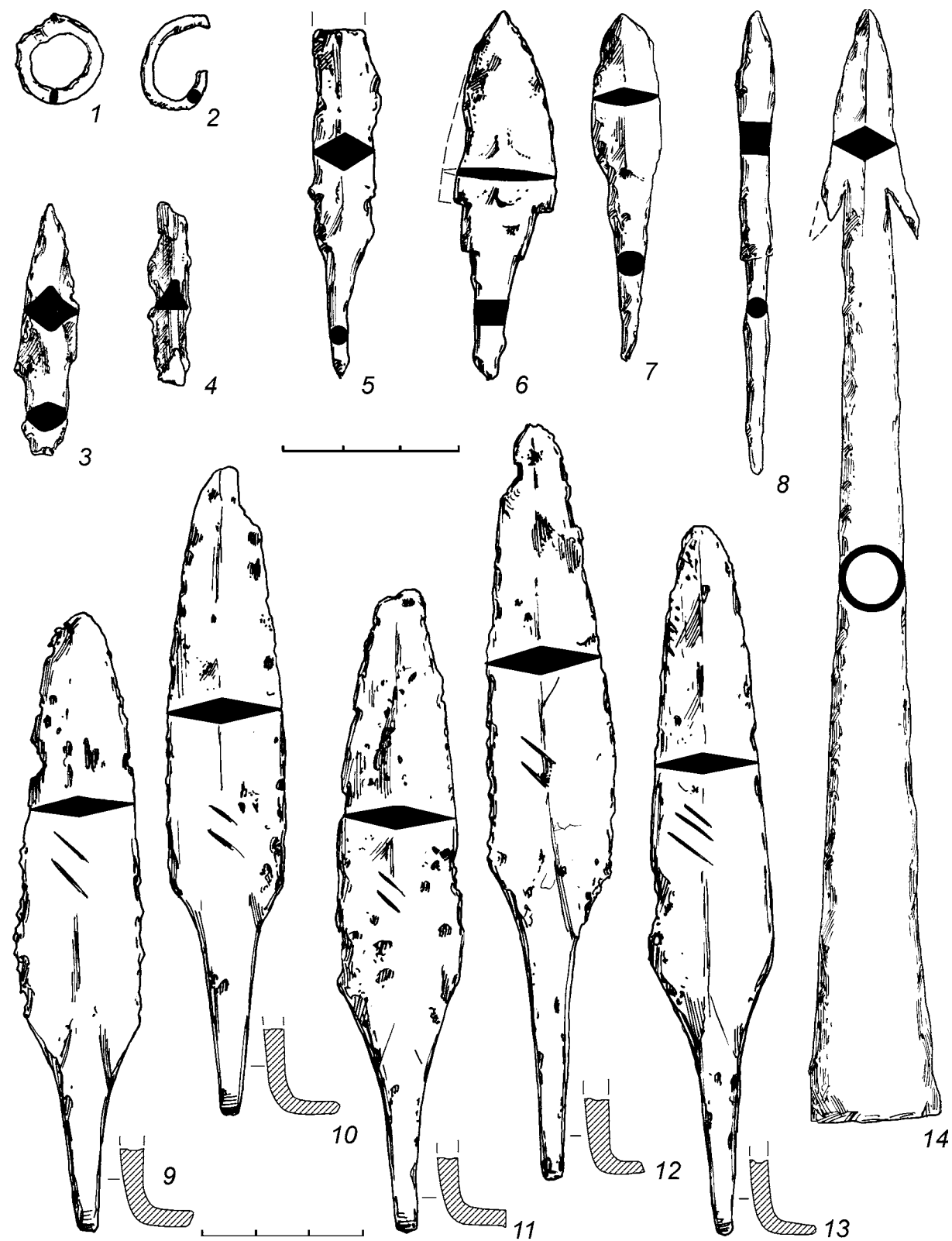


Табл. 6. Городище Лобач. Железные предметы вооружения: 1, 2 – кольчужные кольца; 3-8 – наконечники стрел; 9-13 – наконечники дротиков; 14 – наконечник копья

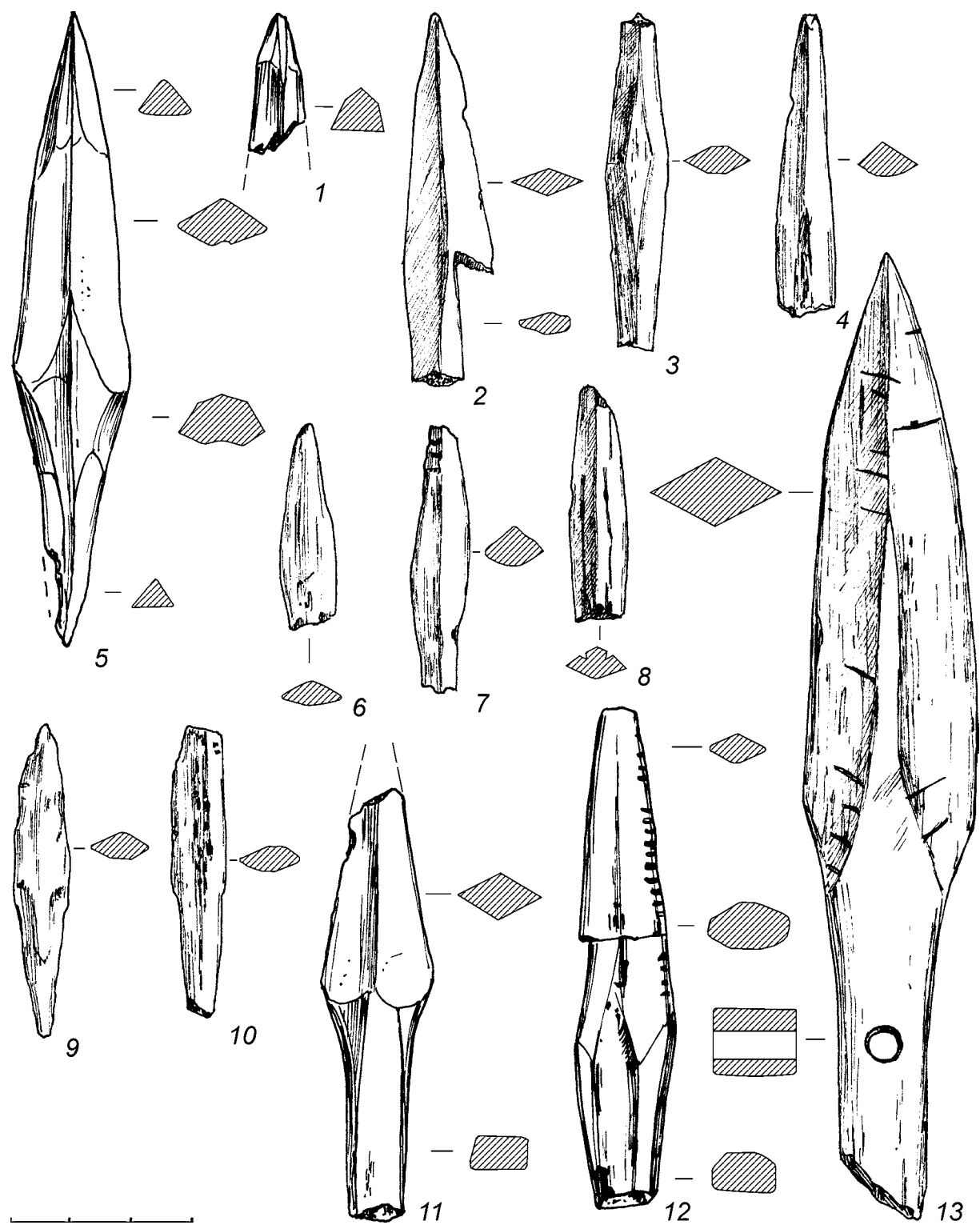


Табл. 7. Городище Лобач. Костяные наконечники стрел и их фрагменты

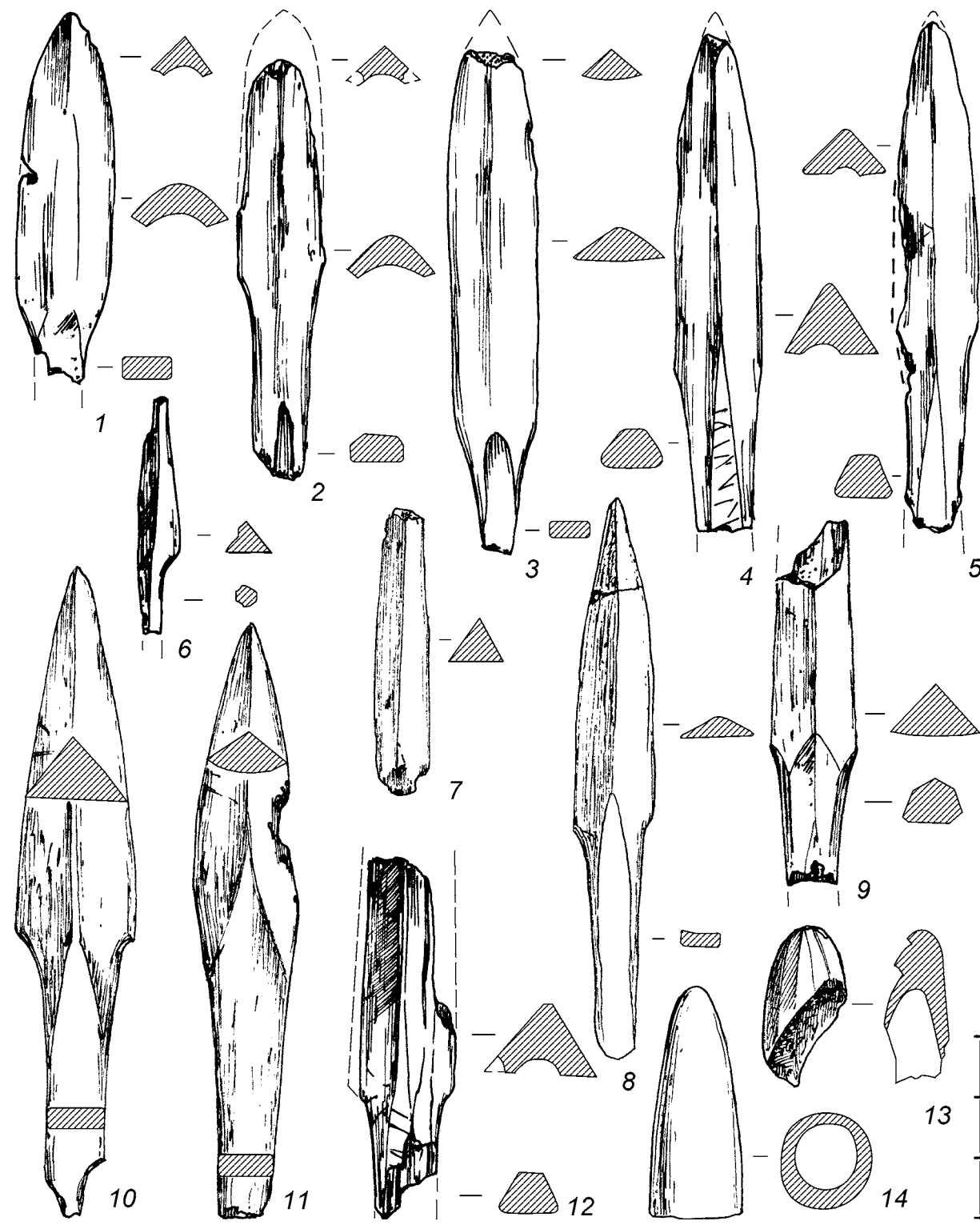


Табл. 8. Городище Лобач. Костяные наконечники стрел и их фрагменты

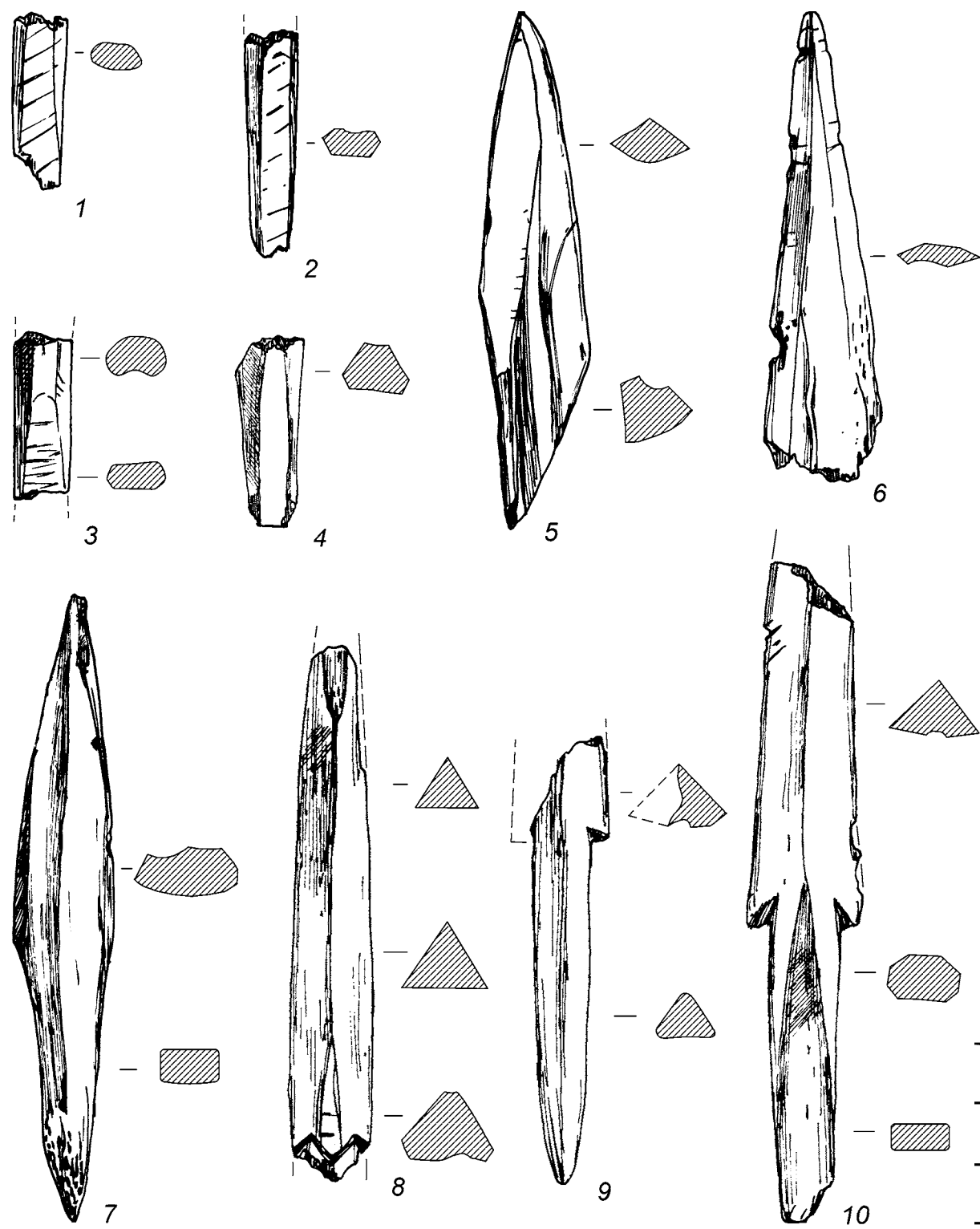


Табл. 9. Городище Лобач. Костяные наконечники стрел и их фрагменты

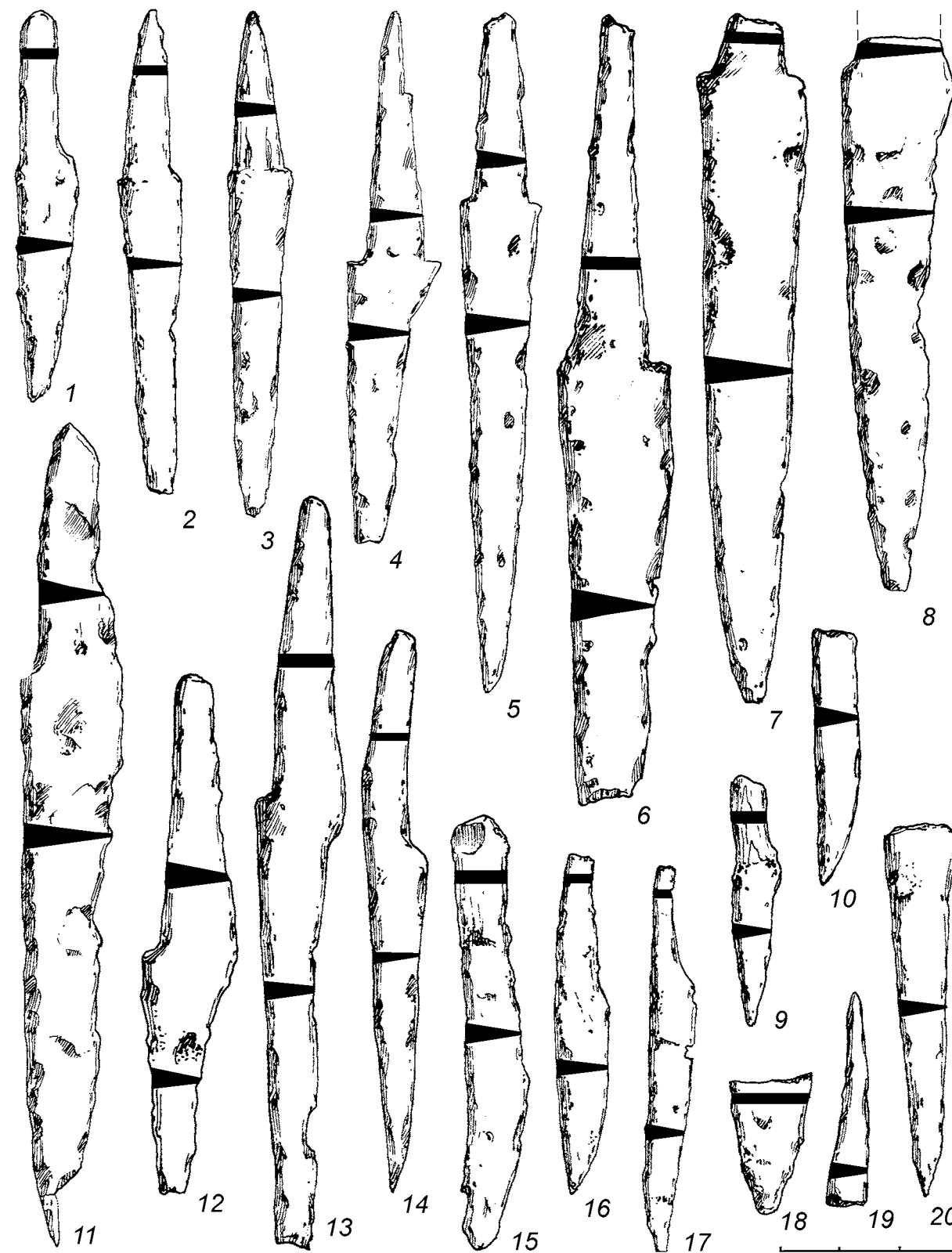


Табл. 10. Городище Лобач. Железные ножи и их фрагменты

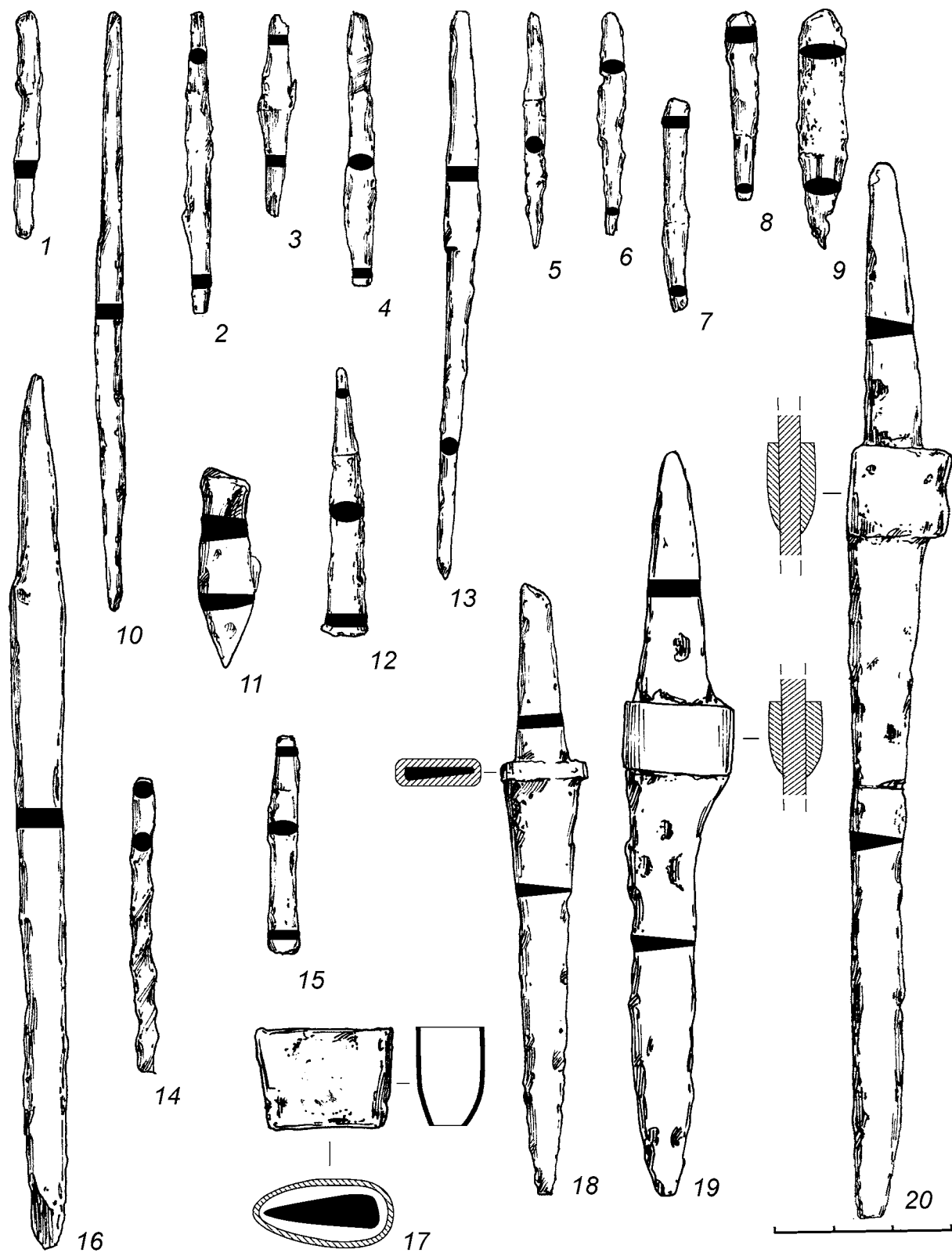


Табл. 11. Городище Лобач. Железные инструменты. 1-10, 13 – шилья; 11 – долото (?); 12, 15 – стамески; 14 – сверло; 16 – напильник; 17 – втулка от рукоятки ножа; 18-20 – ножи. 1-18, 20 – железо; 19 – железо, бронза

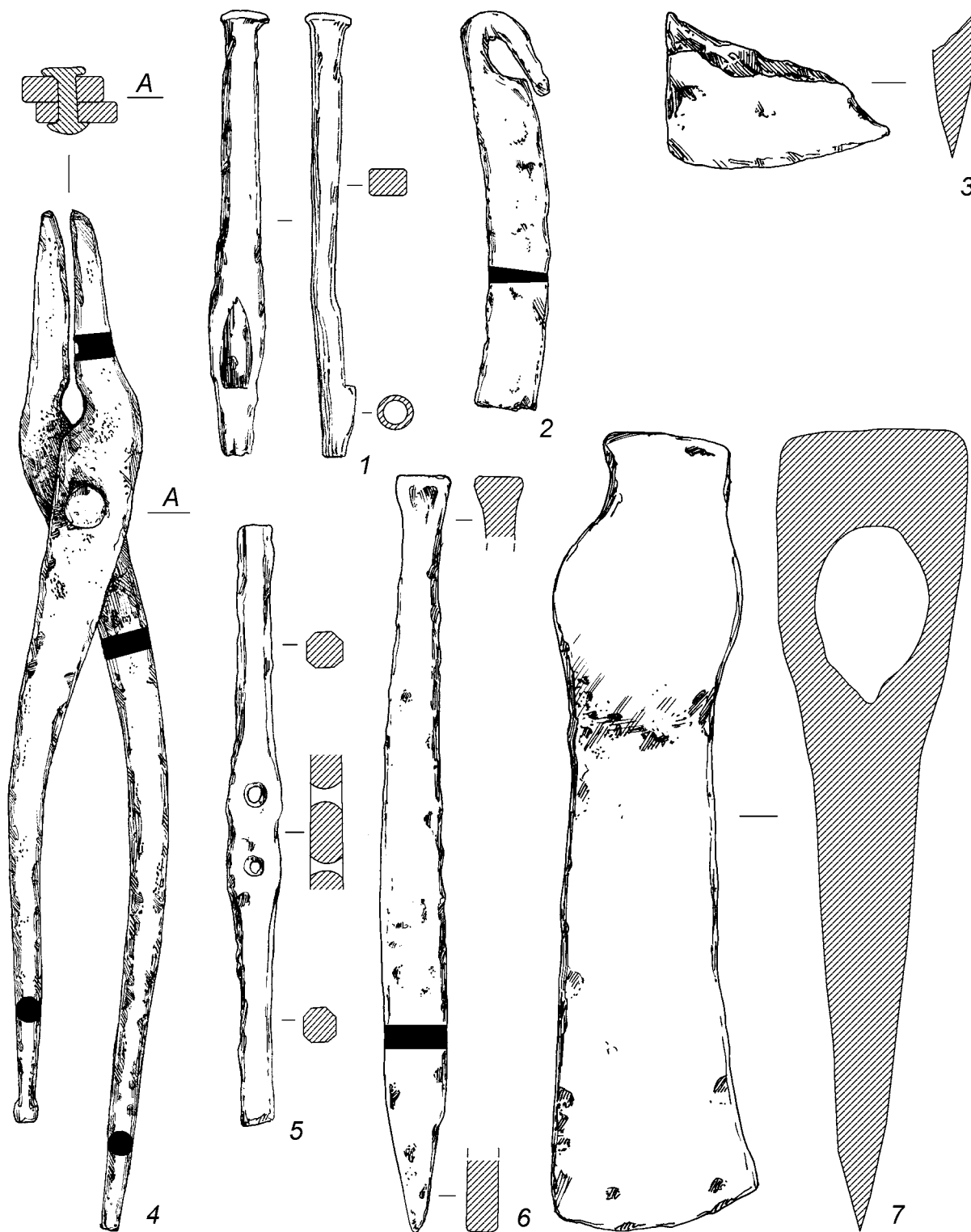


Табл. 12. Городище Лобач. Железные инструменты. 1 – пуансон (?); 2 – кресало; 3 – фрагмент лезвия топора; 4 – кузнечные клещи; 5 – волочиля (?); 6 – долото; 7 – топор

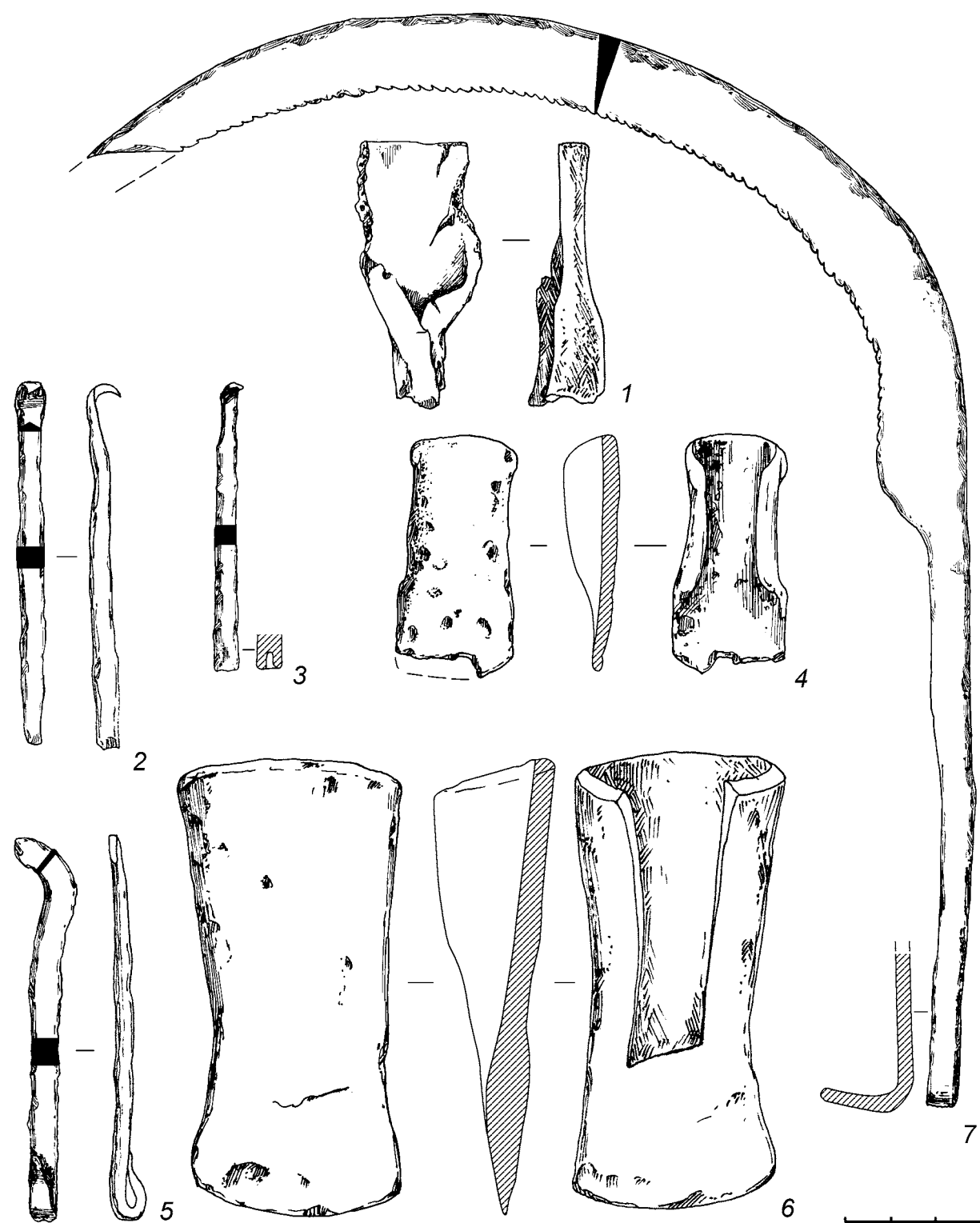


Табл. 13. Городище Лобач. Железные инструменты. 1 – заготовка перовидного сверла (?);  
2, 3, 5 – резцы; 4, 6 – тесла; 7 – серп

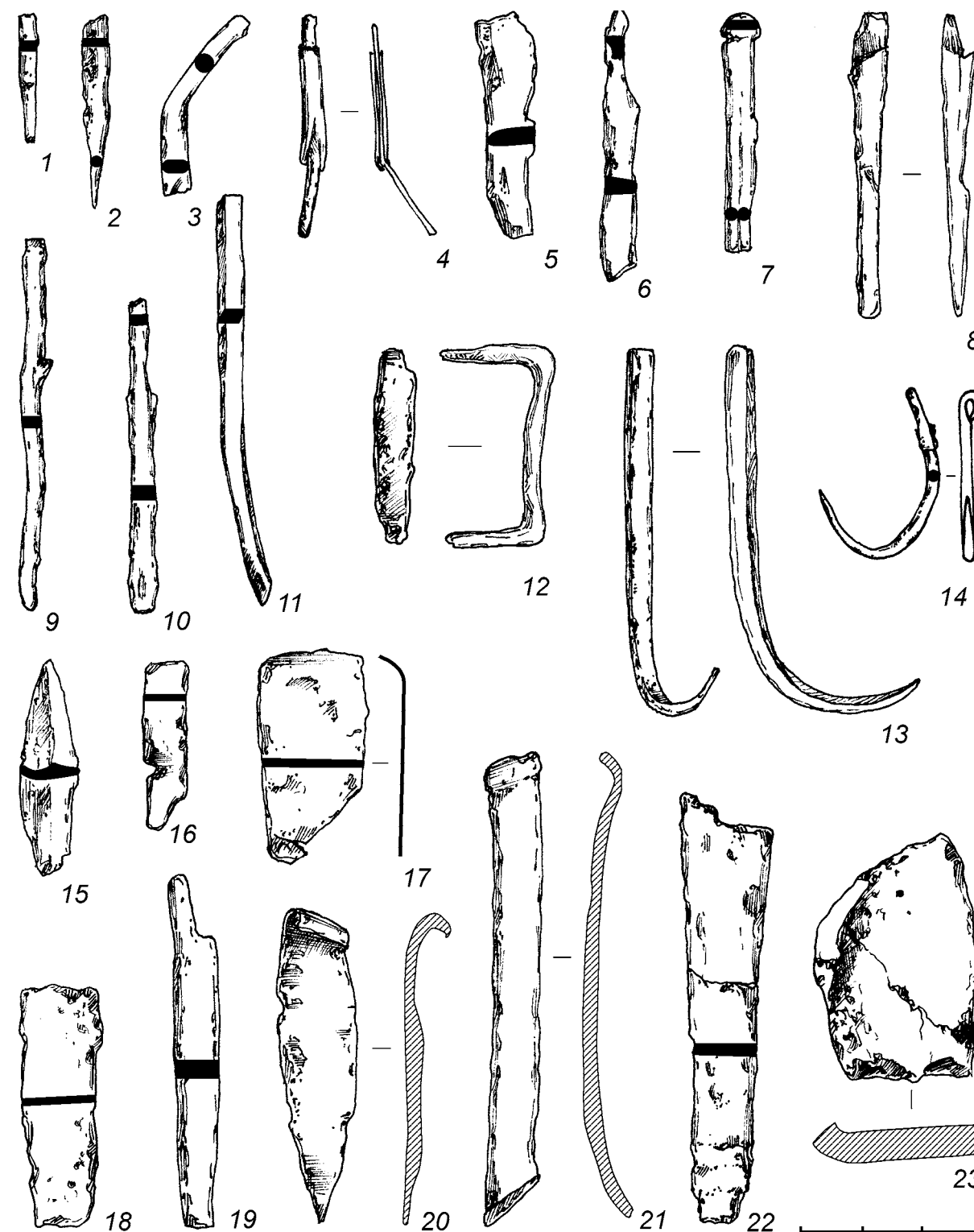


Табл. 14. Городище Лобач. Железные изделия. 1-12, 15-23 – фрагменты вещей неясного  
назначения; 13, 14 – рыболовные крючки

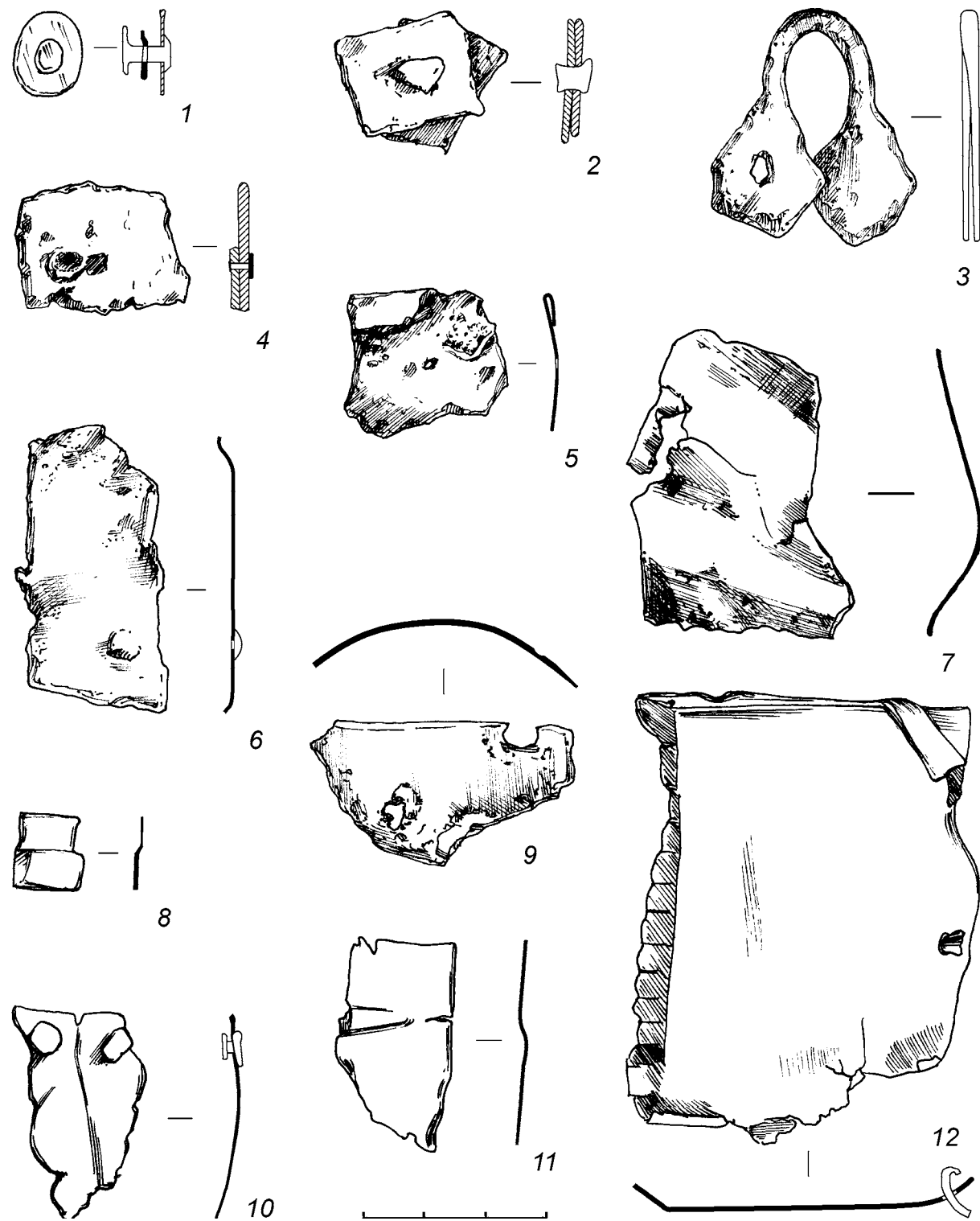


Табл. 15. Городище Лобач. Фрагменты металлических сосудов. 1 – заклепка; 2, 4-12 – фрагменты сосудов; 3 – ушко. 1, 8, 10-12 – бронза; 2-7, 9 – железо

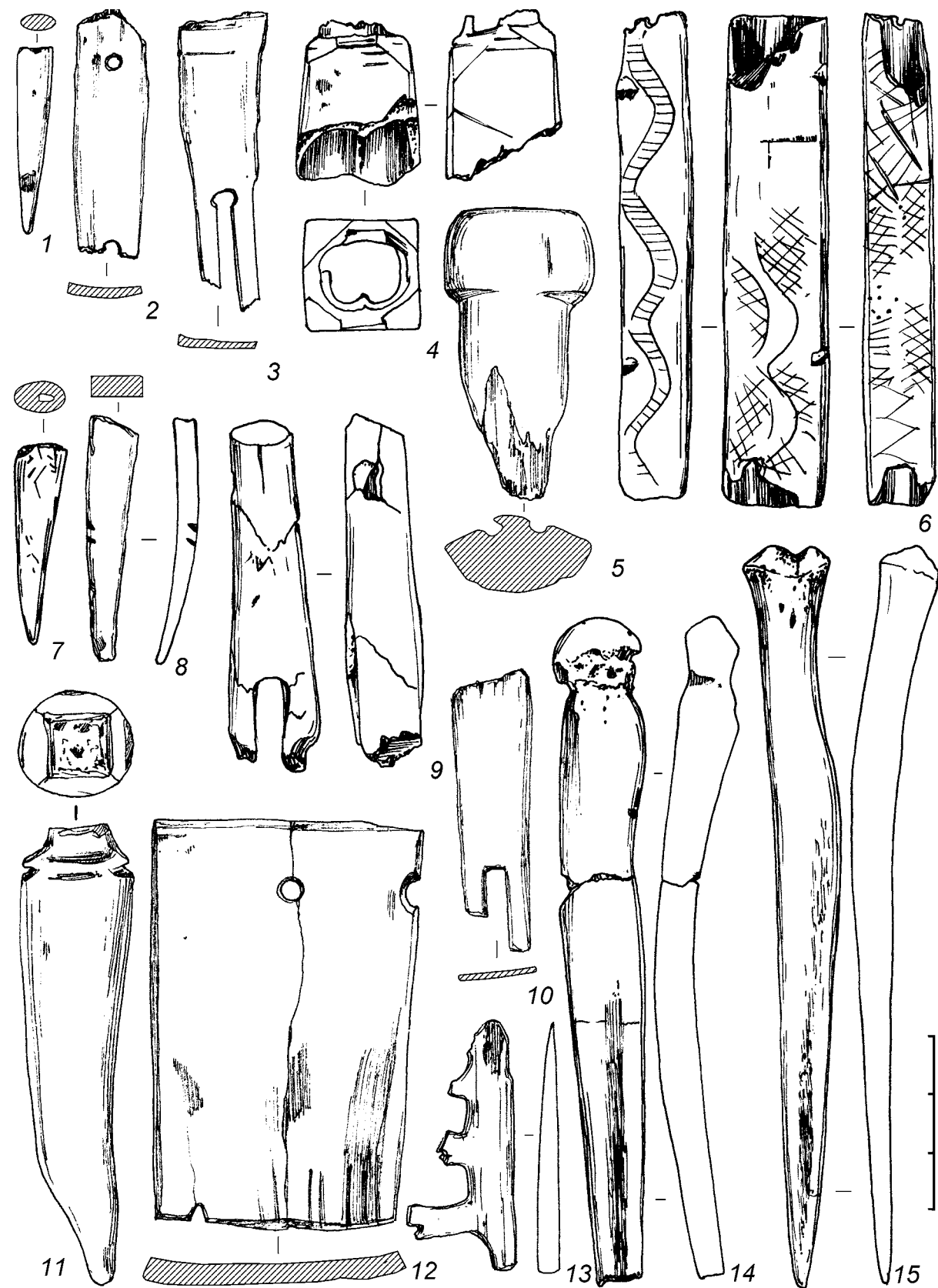


Табл. 16. Городище Лобач. Костяные изделия. 1, 7, 8, 14, 15 – проколки и их фрагменты; 2, 3, 10 – фрагменты варганов; 4, 11 – заготовки игольников (?); 5 – пробка бурдюка (?); 6 – игольник; 9 – фрагмент псаля; 12 – пластина; 13 – изделие неясного назначения





Табл. 17. Городище Лобач. Кости со следами обработки

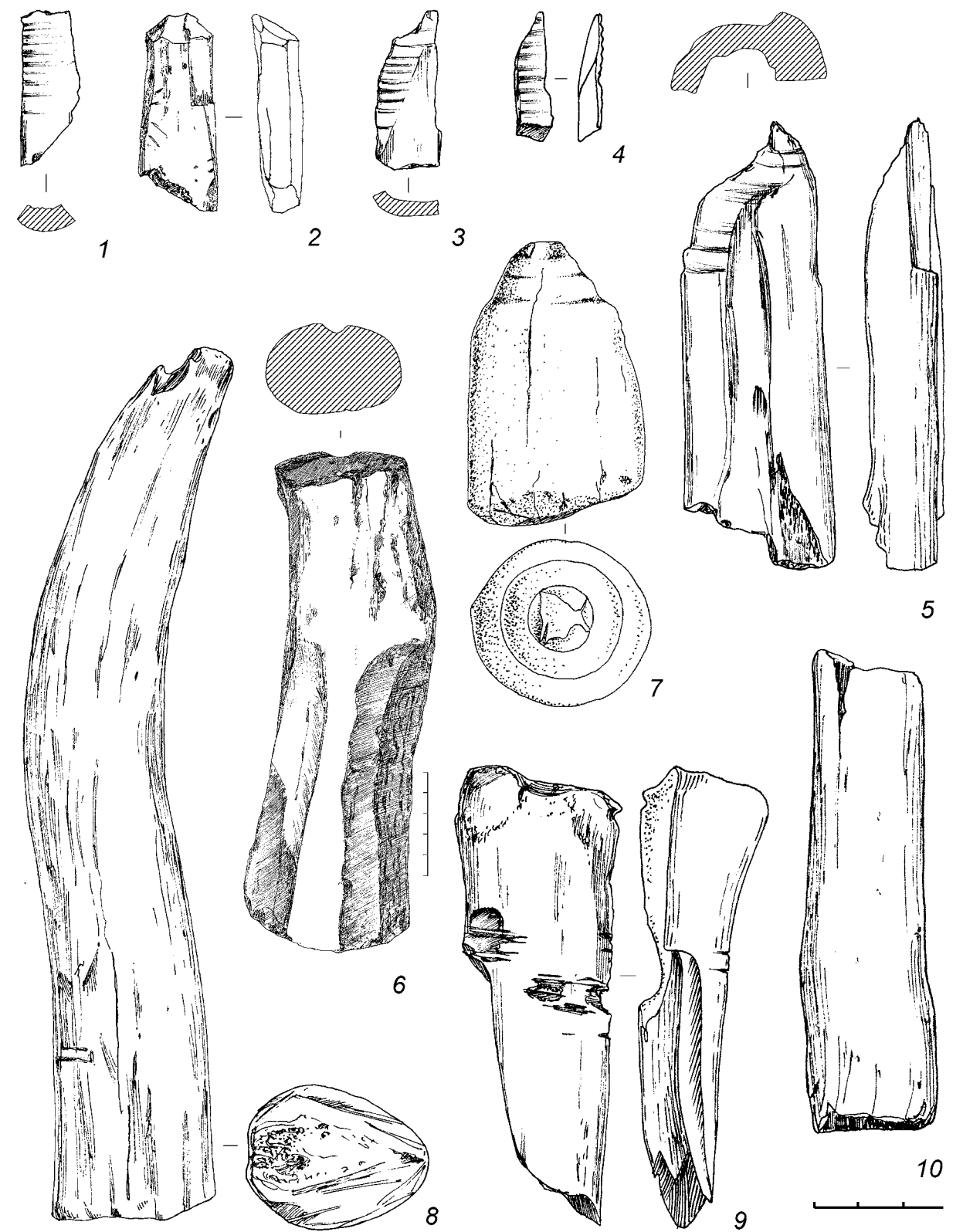


Табл. 18. Городище Лобач. Кости со следами обработки. 1, 3-5, 7 – предметы со следами токарной обработки (?); 2, 6, 8-10 – предметы со следами обработки. 1-5, 9 – кость; 6-8, 10 – рог

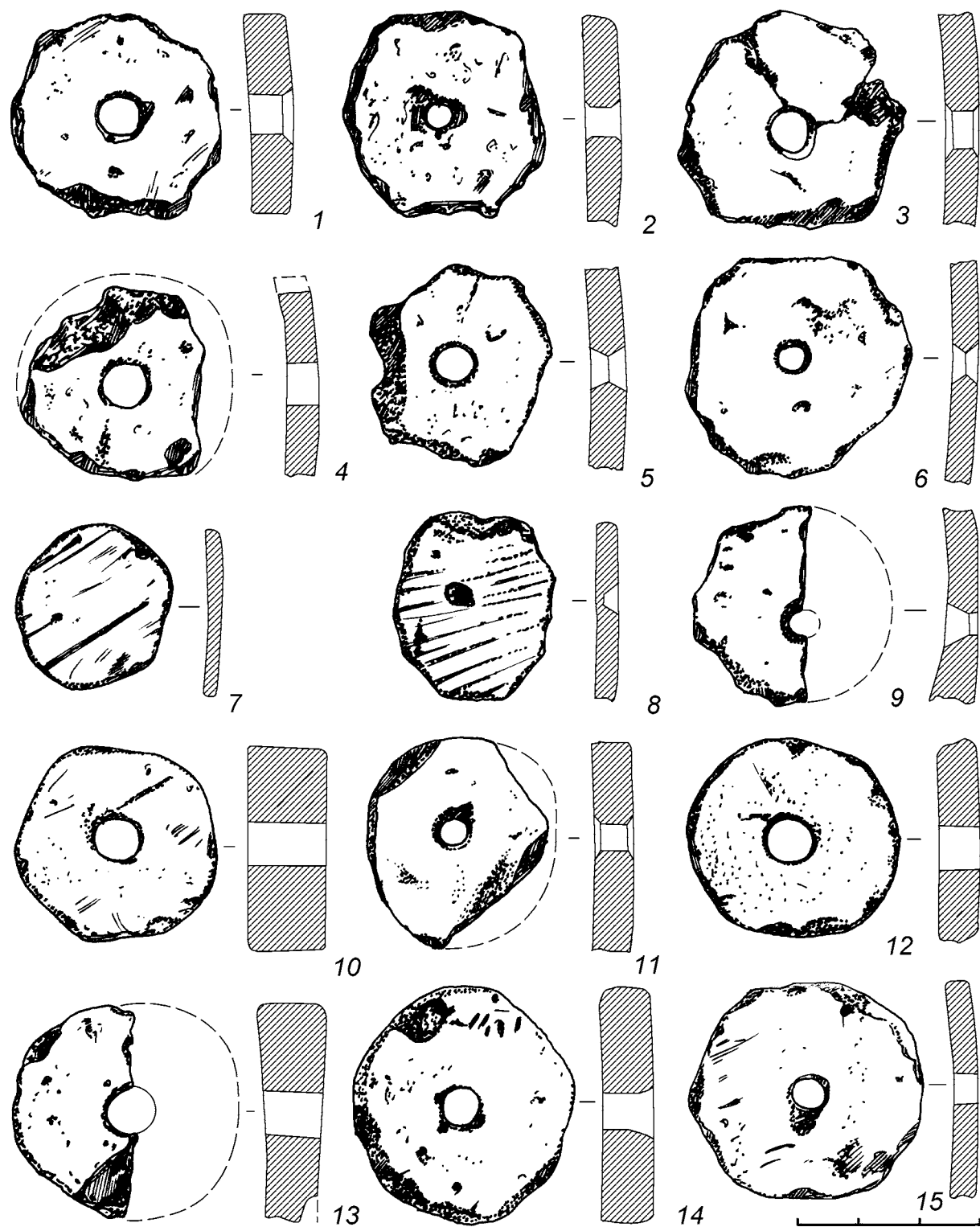


Табл. 19. Городище Лобач. Пряслица и их фрагменты из стенок лепных сосудов

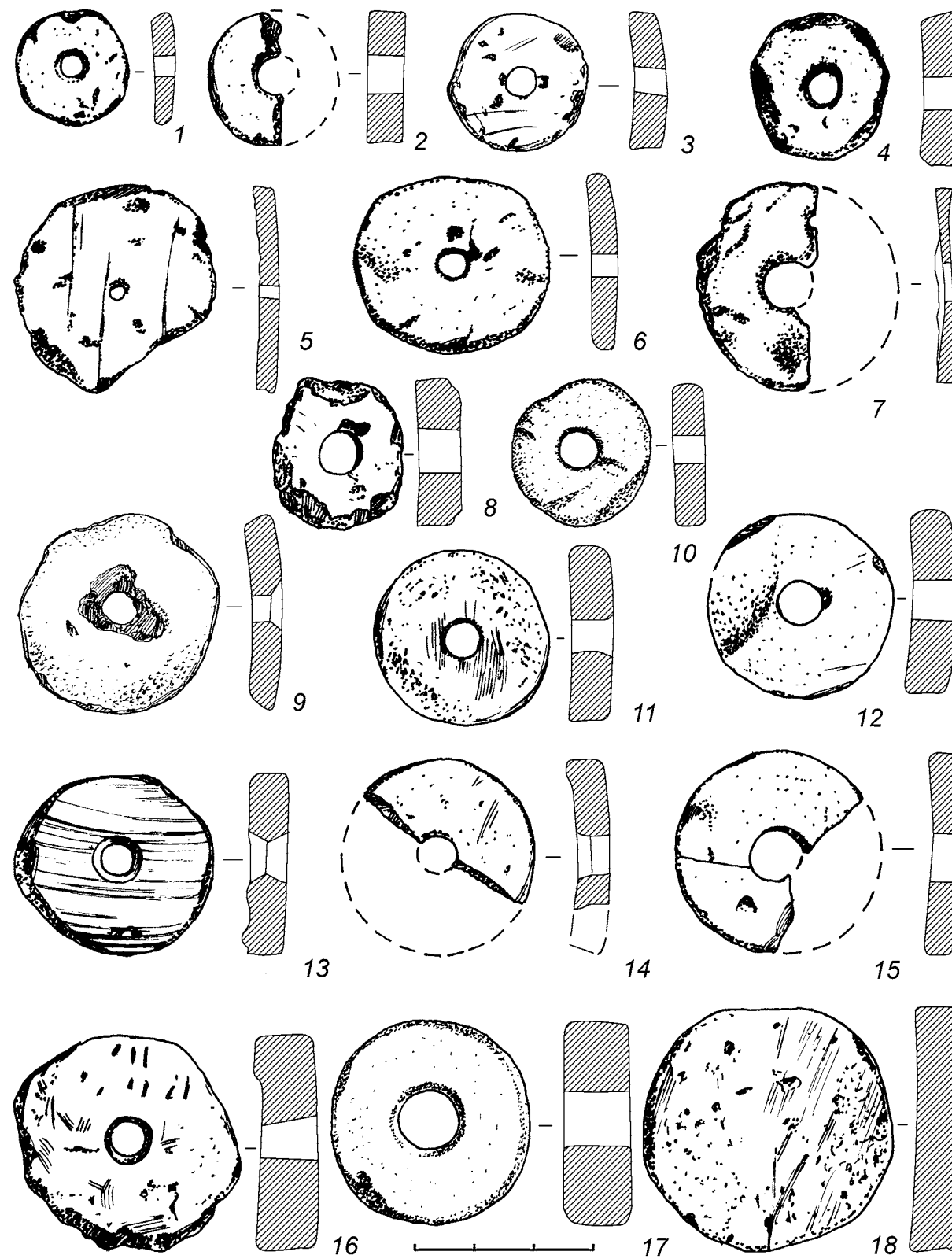


Табл. 20. Городище Лобач. Пряслица, их фрагменты и заготовки из стенок сосудов:  
1-9 – лепных; 10-18 – круговых

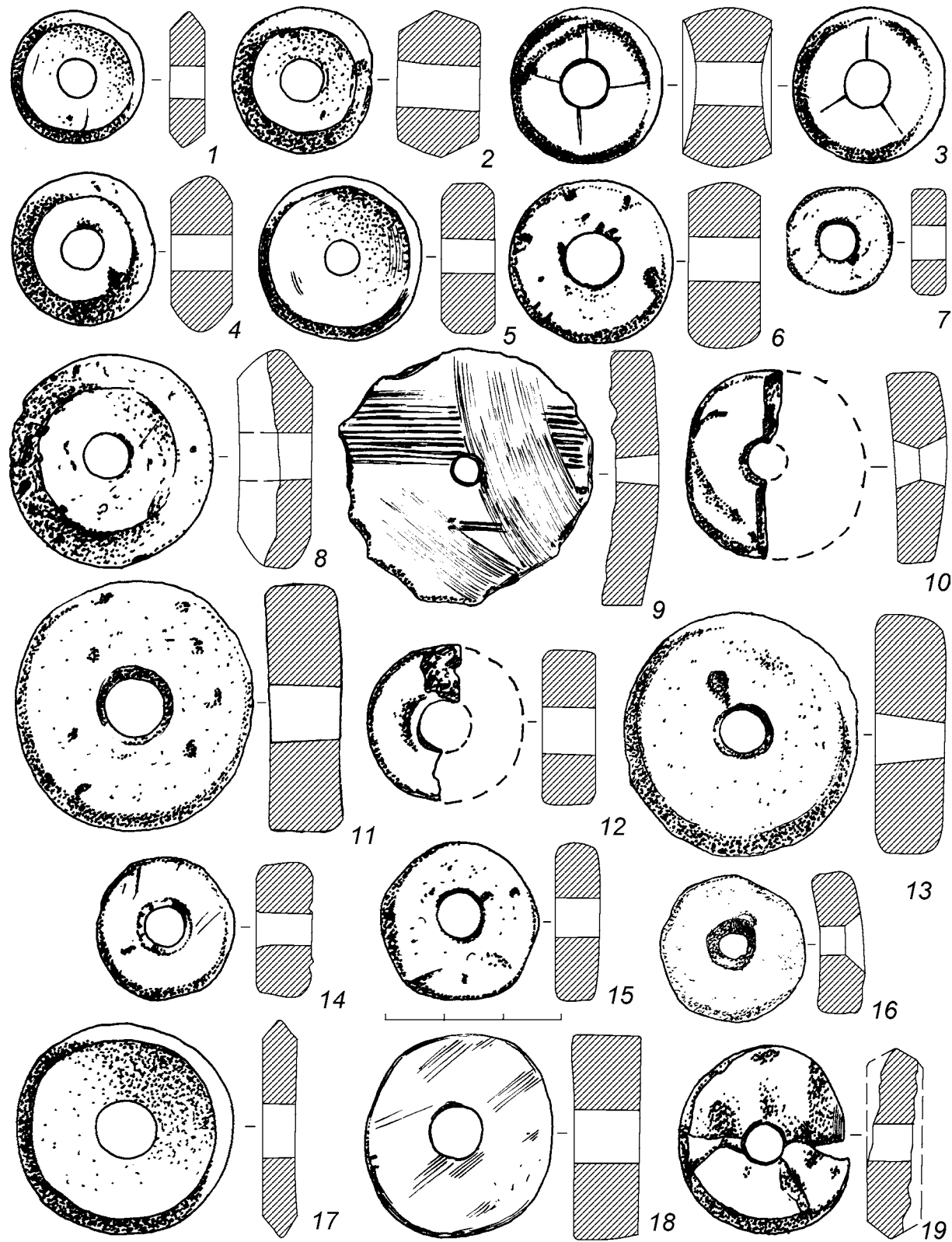


Табл. 21. Городище Лобач. Пряслица. 1-8, 10-19 – глиняные; 9 – из стенки кругового сосуда

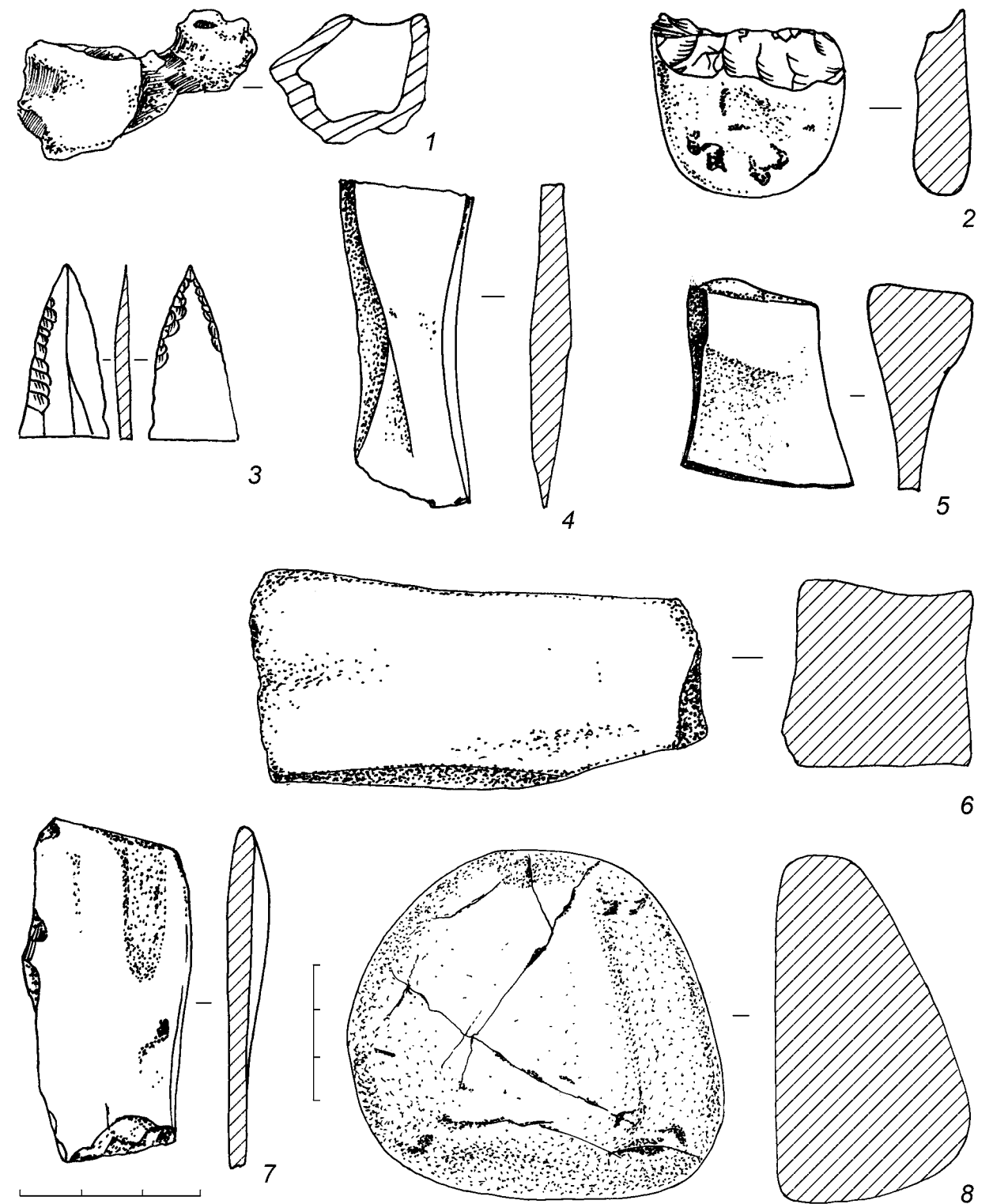


Табл. 22. Городище Лобач. Глиняные и каменные изделия. 1 – глиняное изделие; 2 – галька со следами сколов; 3 – фрагмент кремневого наконечника стрелы; 4-7 – оселки; 8 – абразив-отбойник

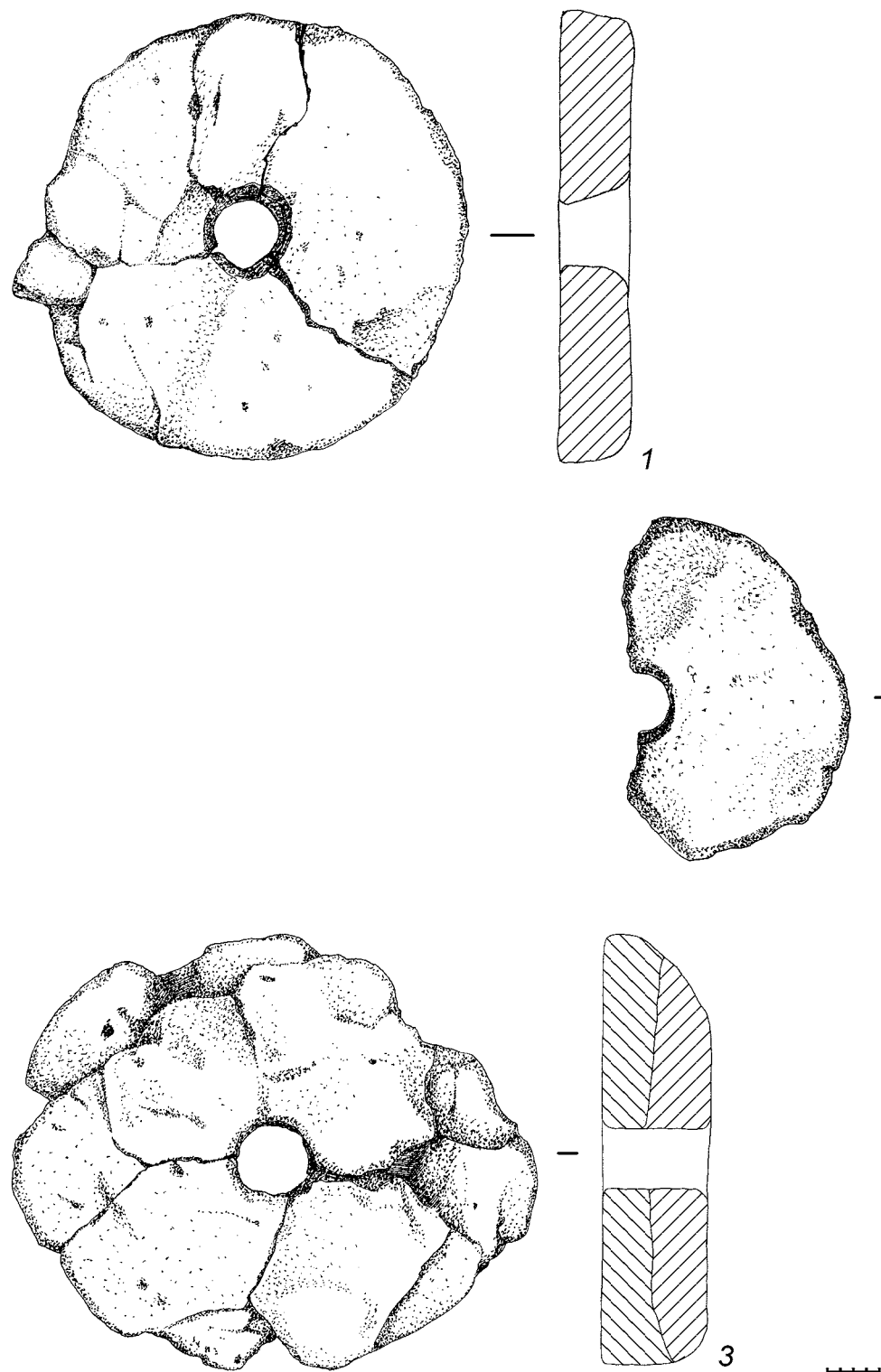


Табл. 23. Городище Лобач. Каменные жернова

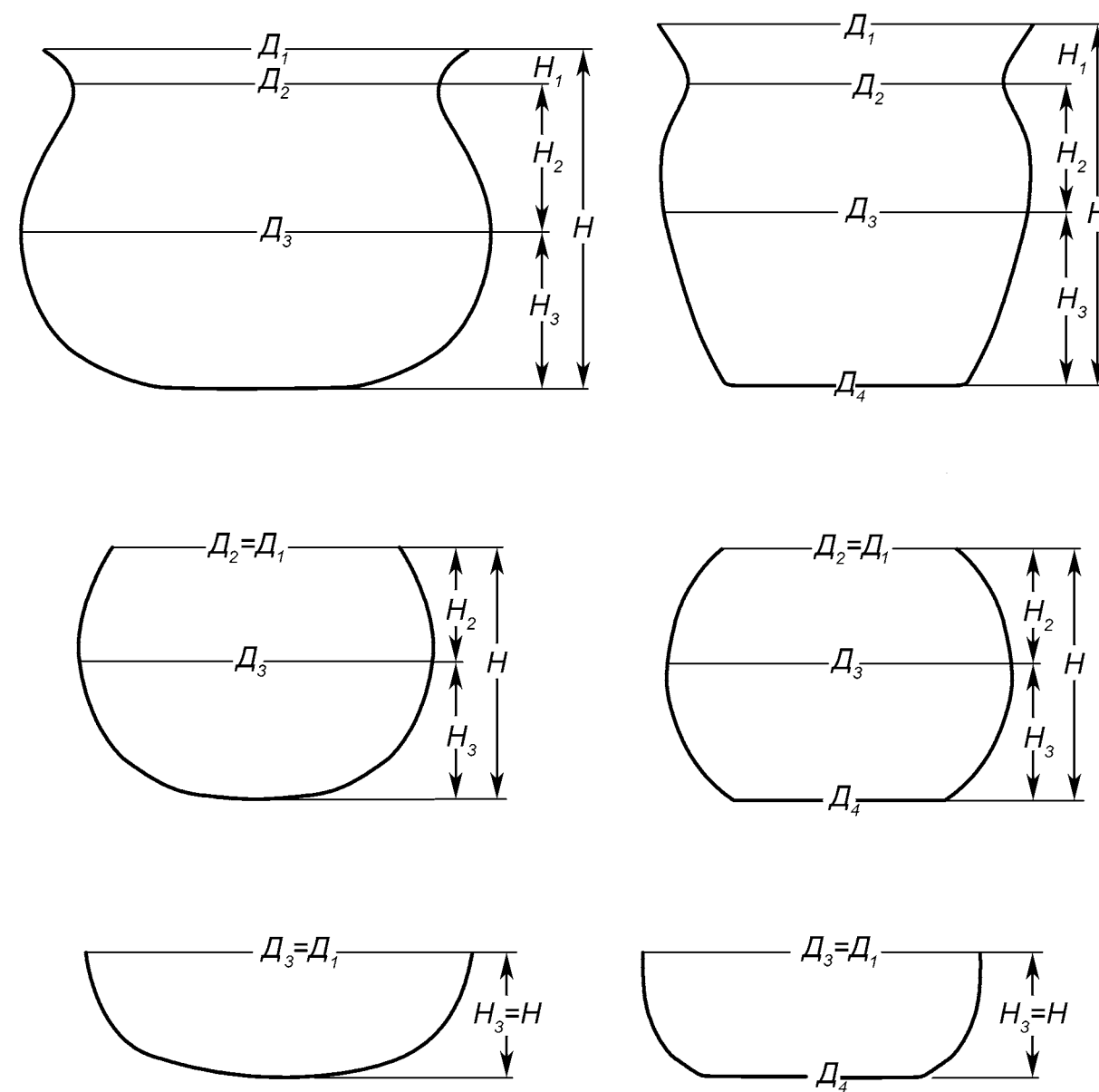


Табл. 24. Схема основных замеров сосудов

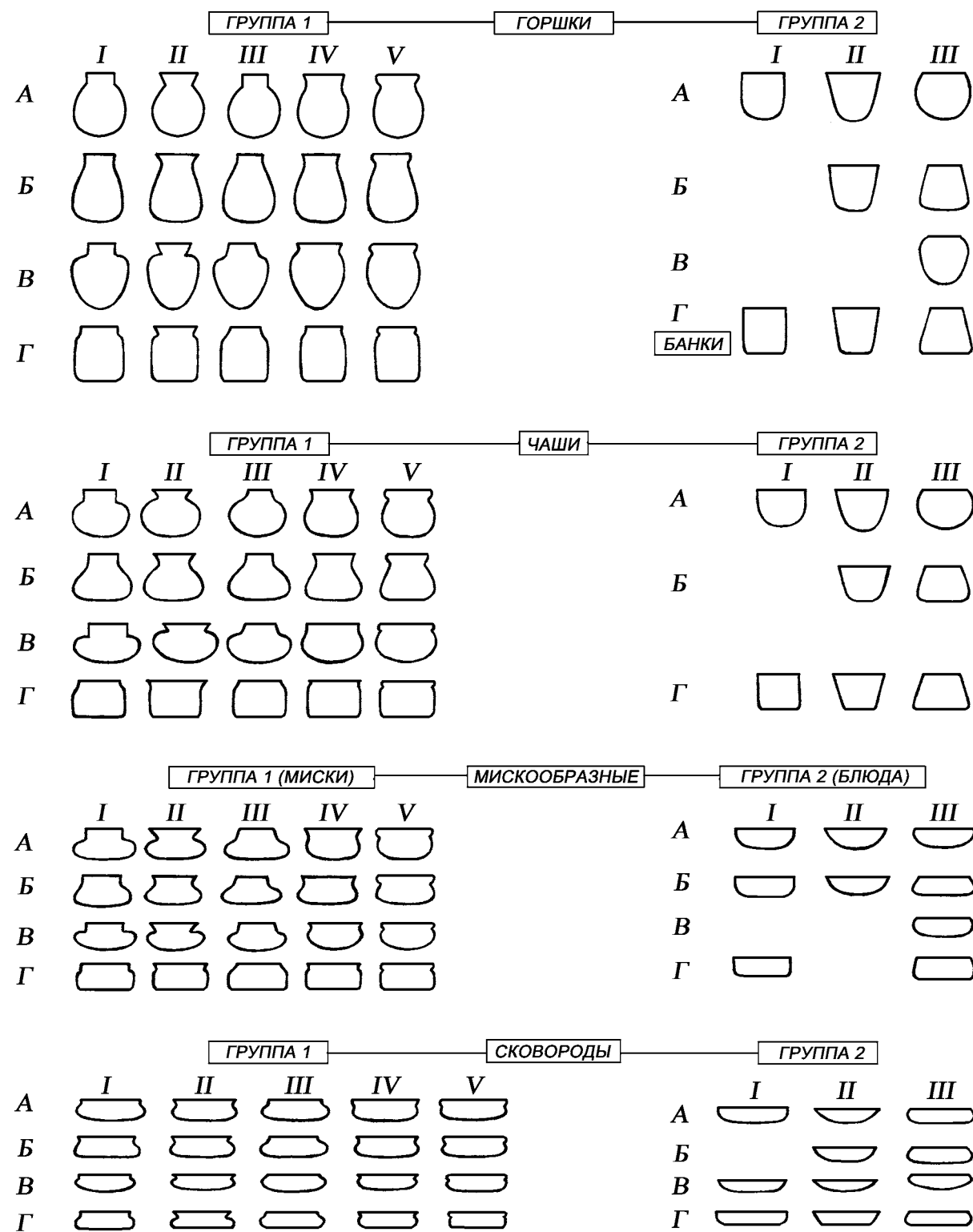


Табл. 25. Типология форм сосудов

Отдел Тип	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	
1	303 24,47%	275 22,21%	103 8,32%	12 0,97%	32 2,59%	9 0,73%	1 0,08%	
2	5 0,40%	33 2,67%	56 4,52%	3 0,24%	35 2,83%	1 0,08%	2 0,16%	
3	30 2,42%	14 1,13%	79 6,38%		5 0,40%	1 0,08%		
4	8 0,65%	38 3,07%	34 2,75%		12 0,97%	2 0,16%		
5	50 4,04%	13 1,05%	22 1,78%		7 0,57%			
6	9 0,73%	11 0,89%				2 0,16%		
7	27 2,18%	4 0,32%						
Итого	432	388	294	15	91	15	3	1238
%	34,89	31,34	23,75	1,21	7,36	1,21	0,24	100

Табл. 26. Гордище Лобач. Типология венчиков лепной посуды. Цифры вверху ячейки – количество экземпляров, внизу – процент

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	
1	407 53,3% /// 3,2%	25	26 3,3% //	3 0,4% /	73 9,3% /	5 0,6% —	11 3 1,4% 0,4%	176 9 22,5% 1,2%	30 3,8% X
2	250 32,7%      1,7% 67 8,6% /	5 0,7% /	11 1,4% /	12 1,5% /	27 3,5% или	3 0,4%	5 0,6% 0	5 0,7% X	38 4,9%
3	71 9,3% /	6 0,8% /	24 3,1% /	108 13,7% /			7 0,9%		
4		3 0,4% /	1 0,1% /	6 0,8% /	34 43 и более			2 0,3%	
5	5 0,6% /			28 3,6% /	1 0,1% /	1 0,1%		1 0,1%	
6	2 и более 0,3% /	1 0,1% /		6 0,8% /	1 0,1% /				
7	1 и более 0,1% /			18 2,3% и более /			0 1 и более 0,1%		
8				1 0,1% /					

Табл. 27. Городище Лобач. Элементы узоров лепной керамики. Цифры слева – орнаментация венчиков, справа – орнаментация тулова

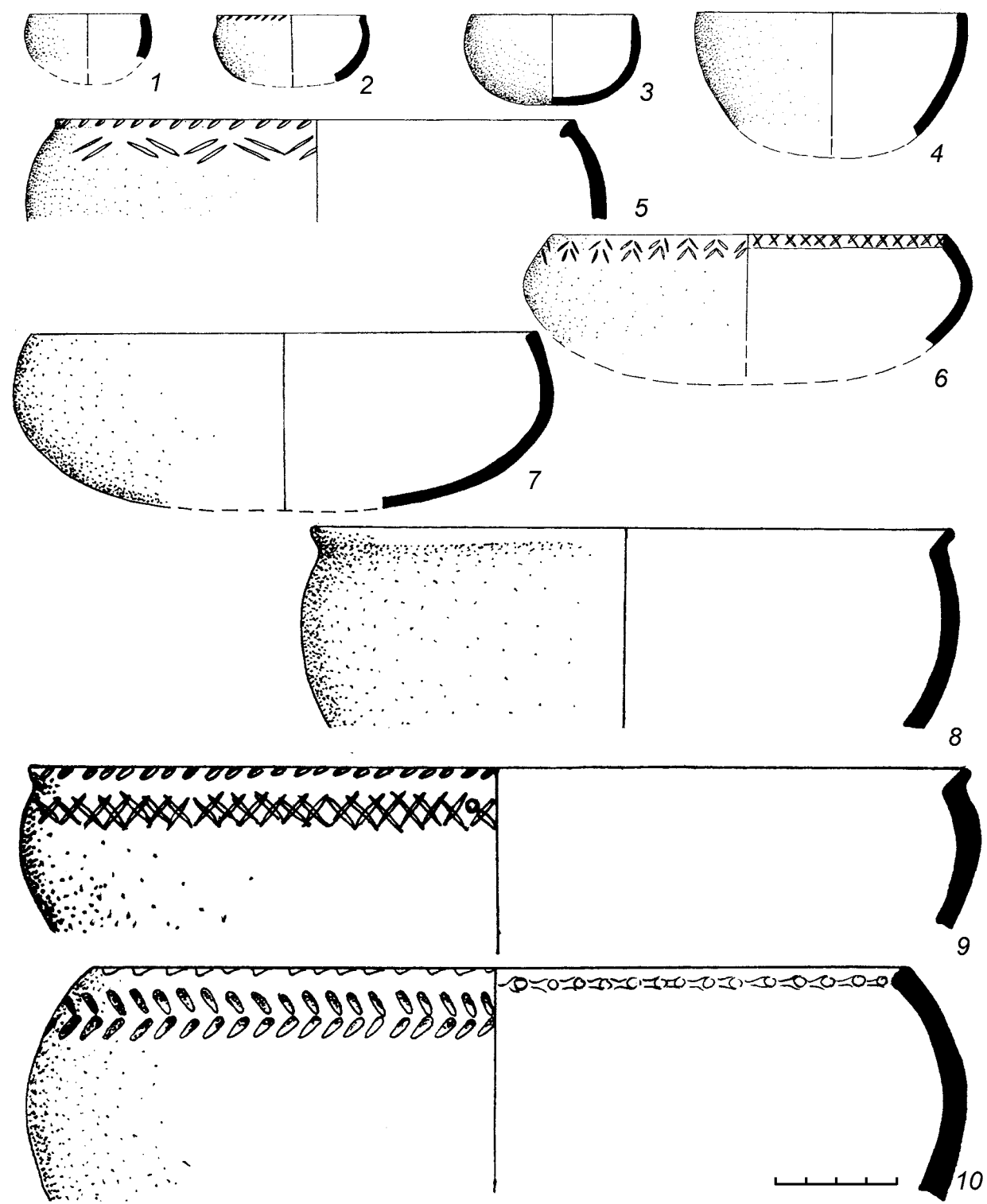


Табл. 28. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

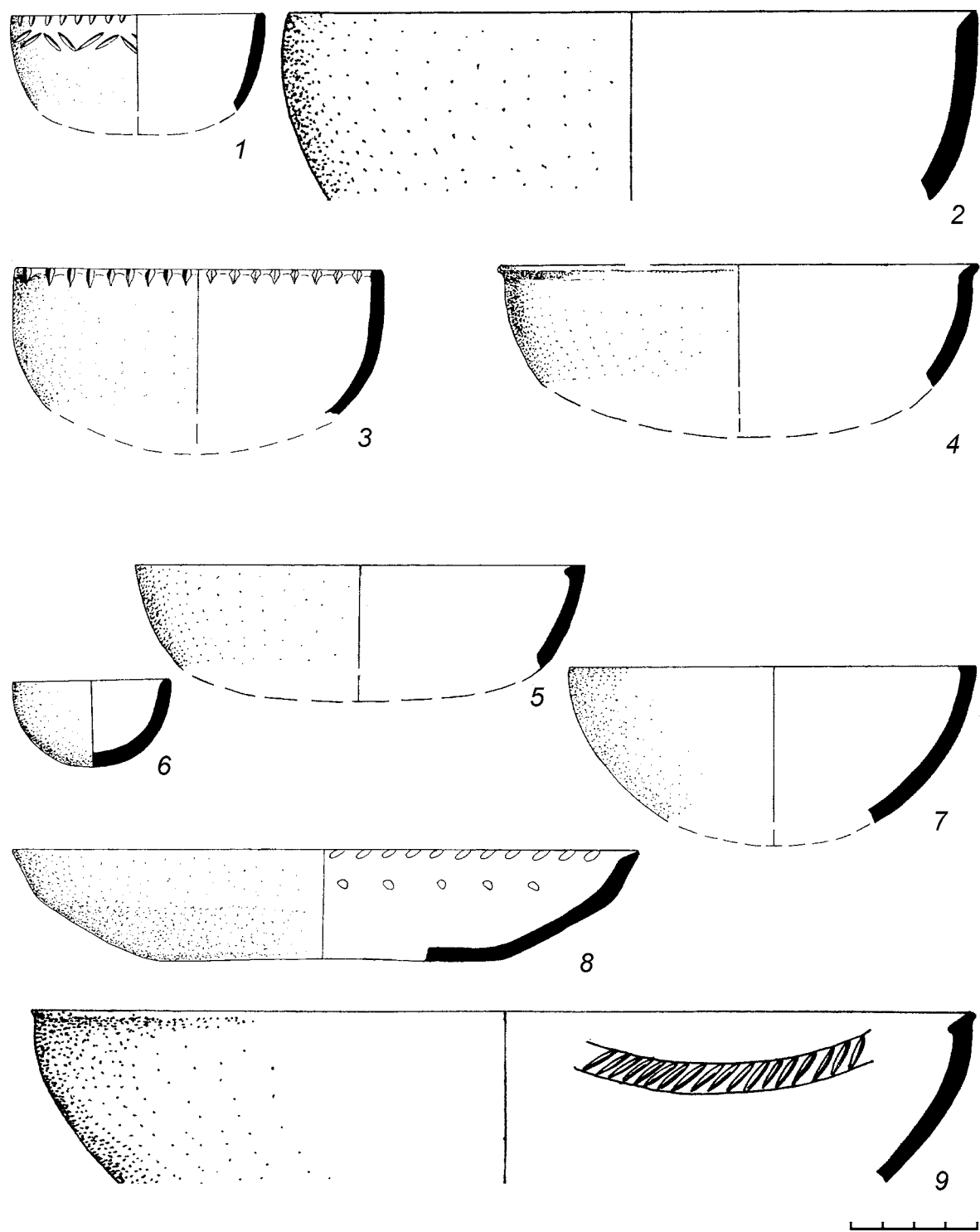


Табл. 29. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

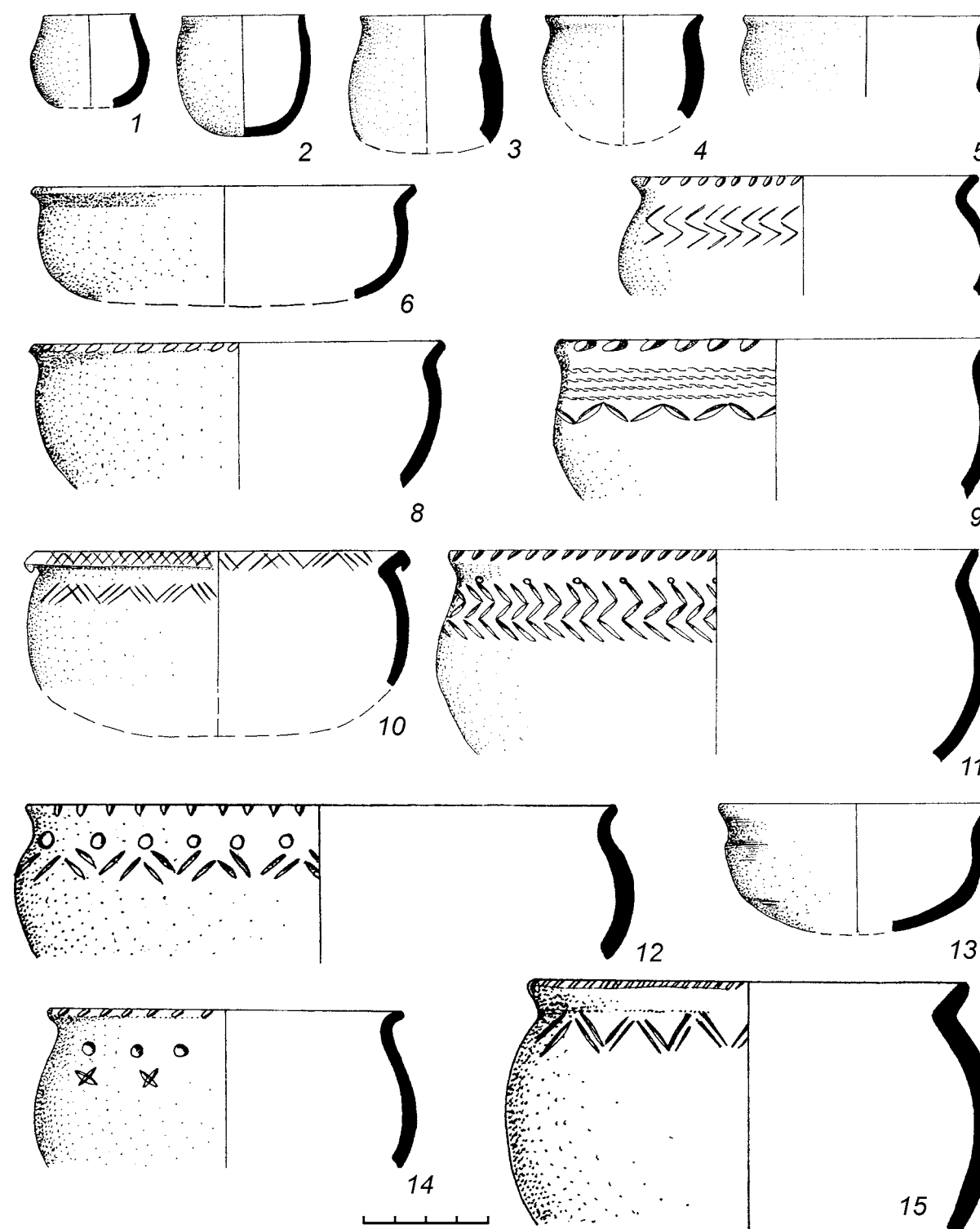


Табл. 30. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

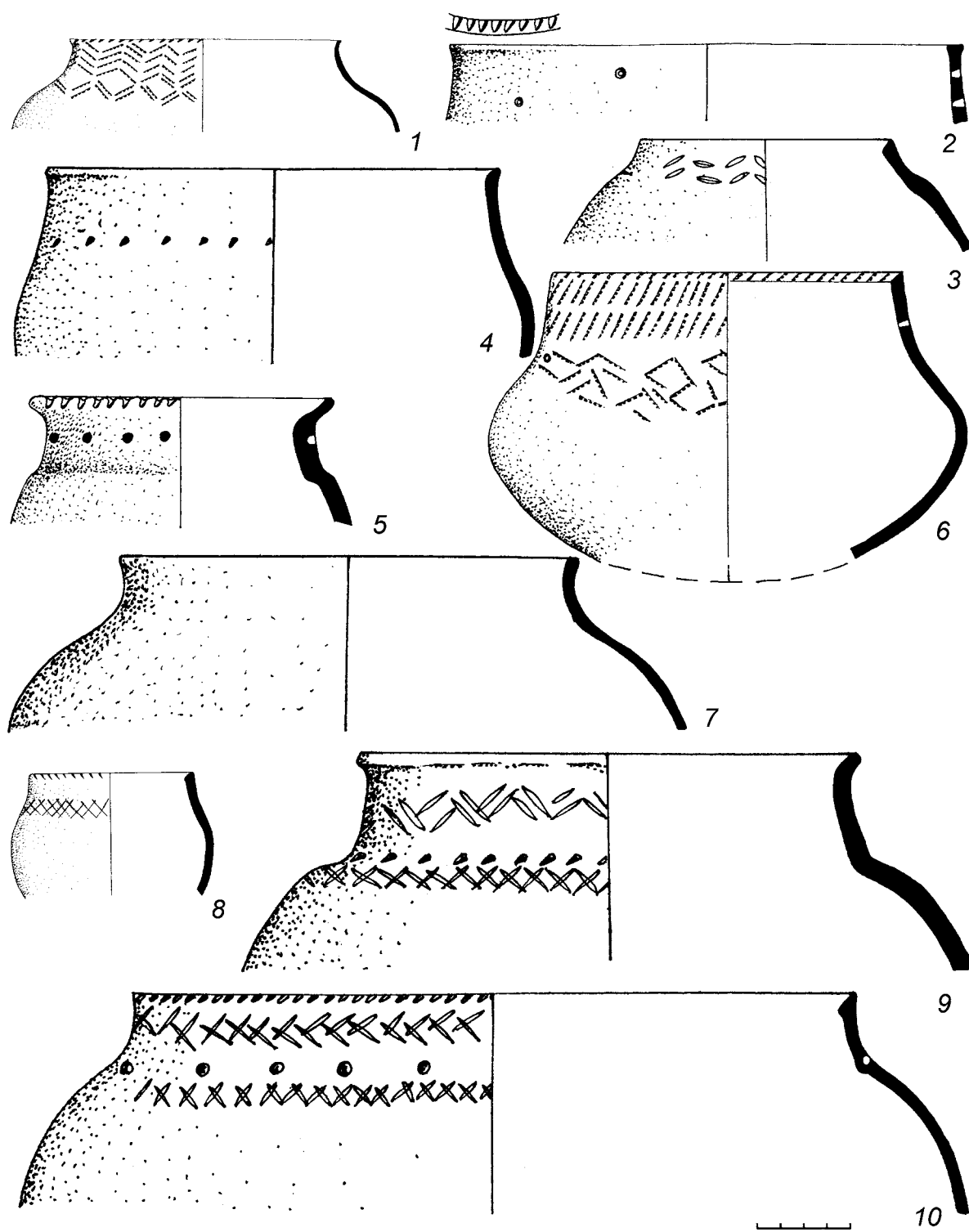


Табл. 31. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

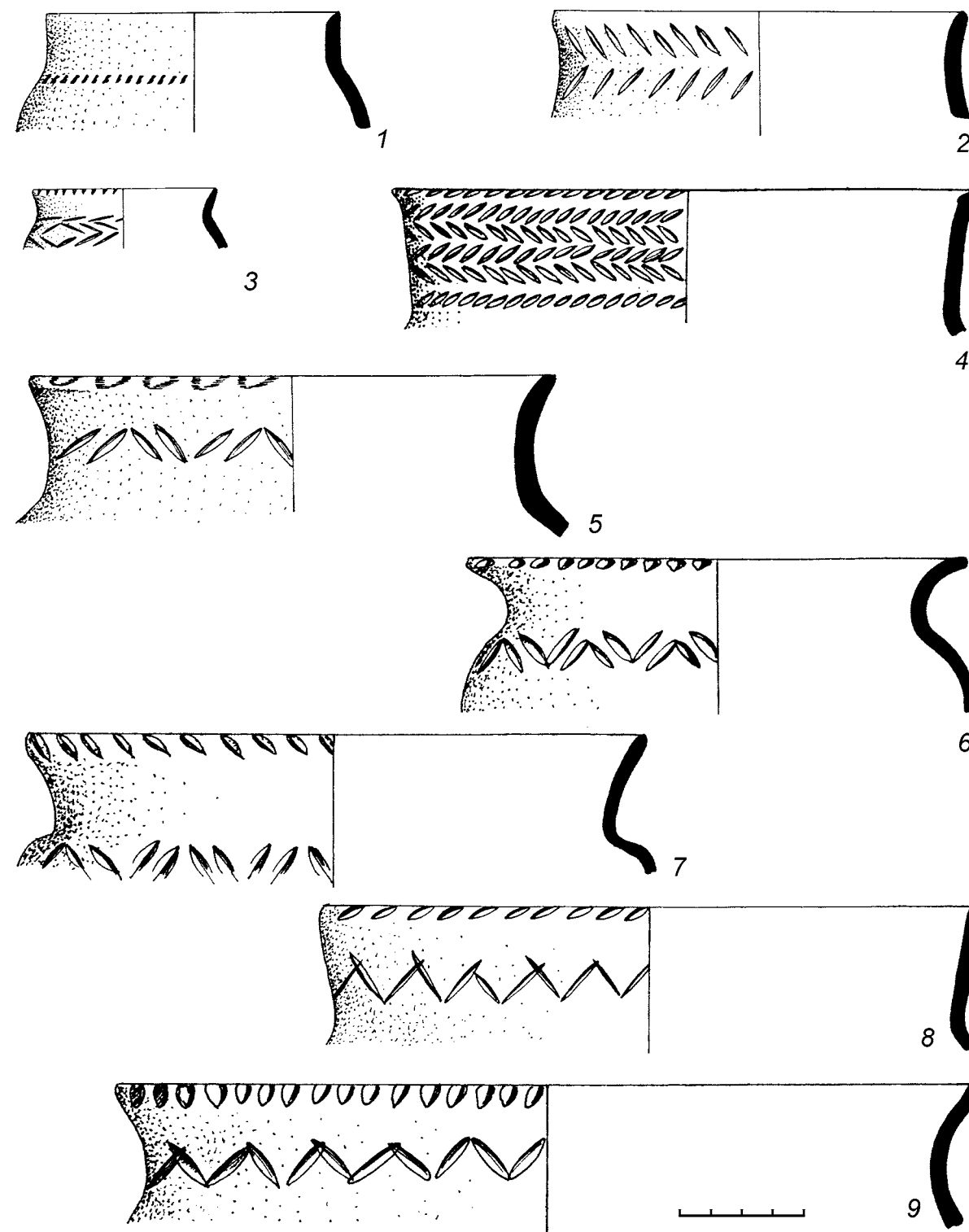


Табл. 32. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда



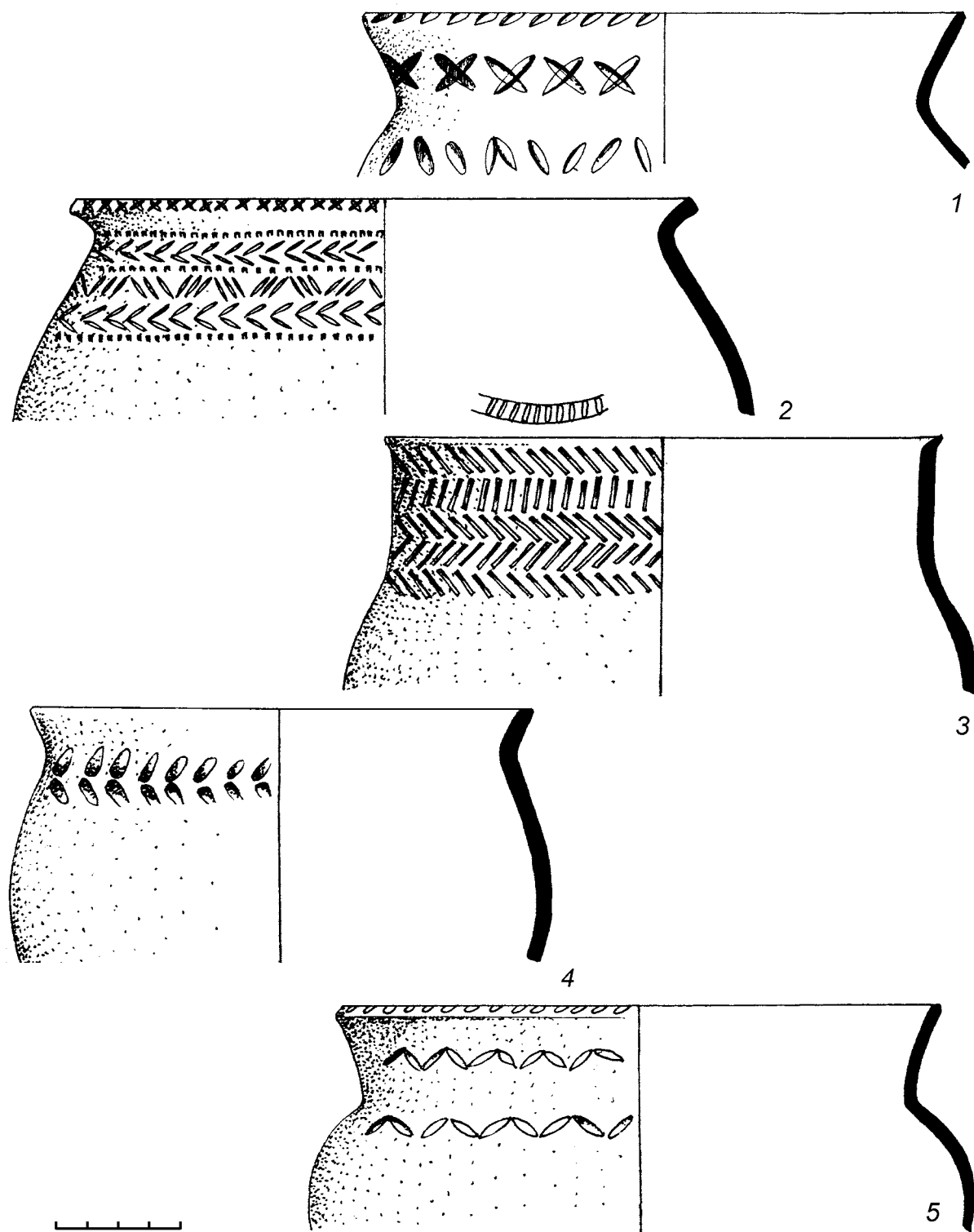


Табл. 33. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

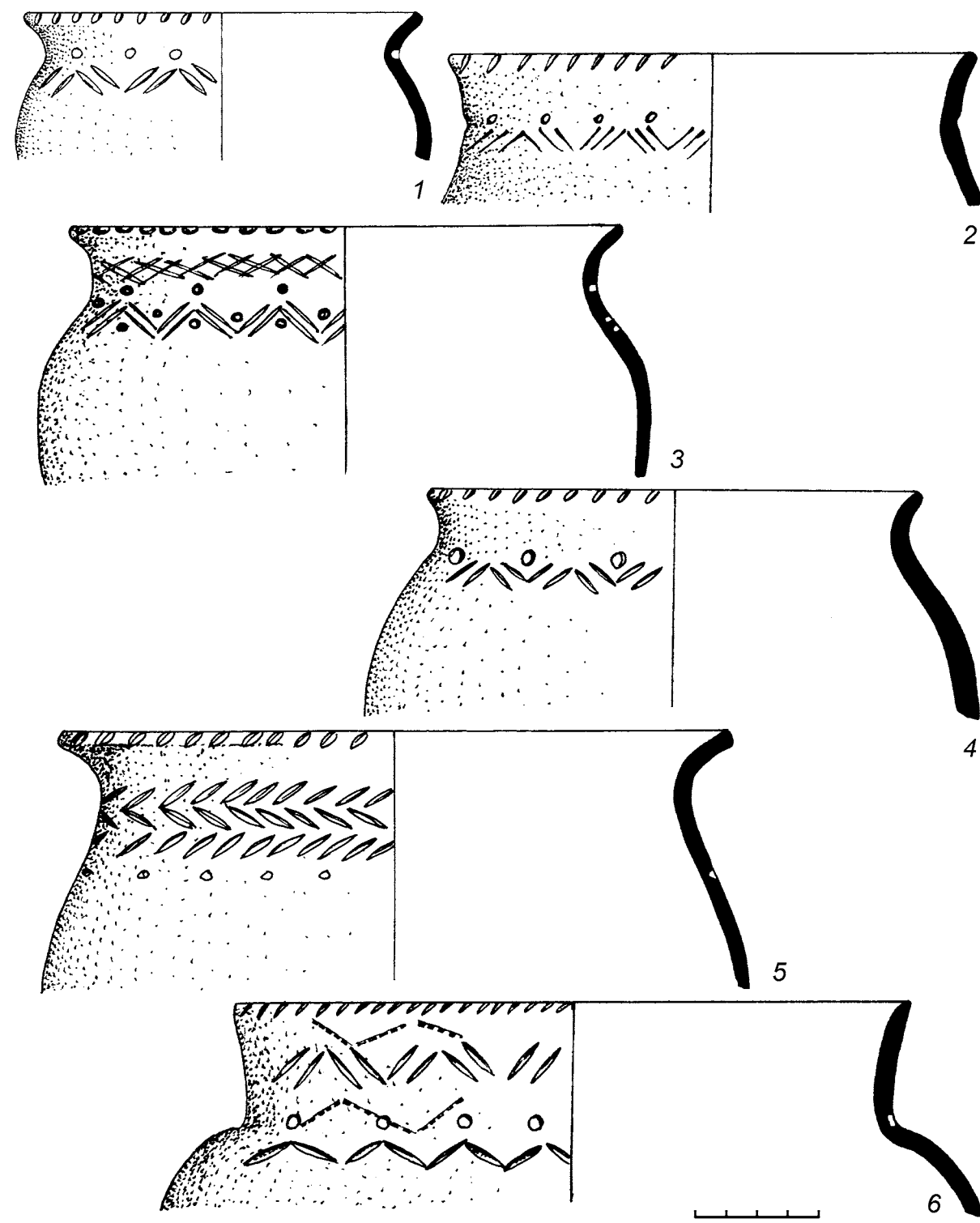


Табл. 34. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

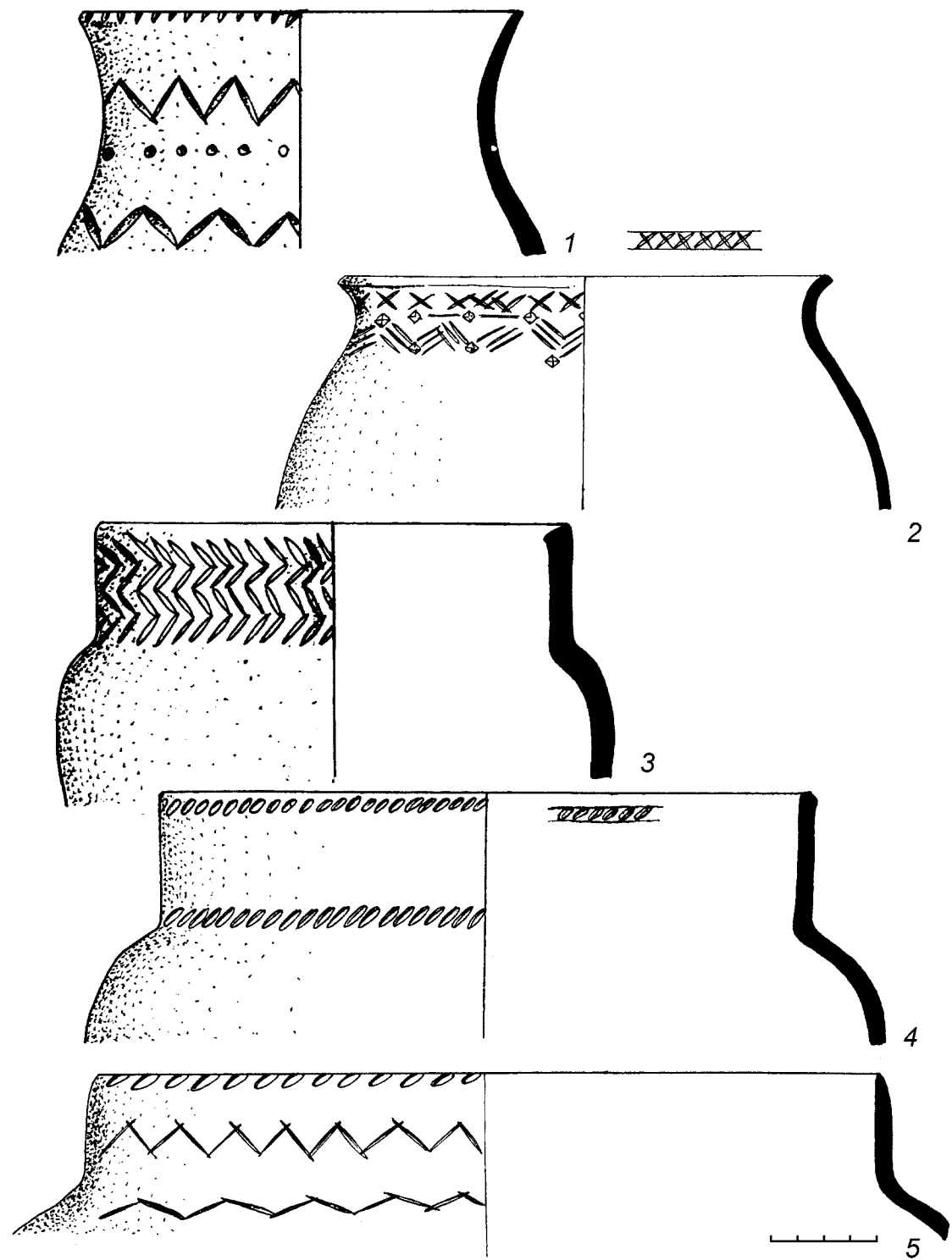


Табл. 35. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

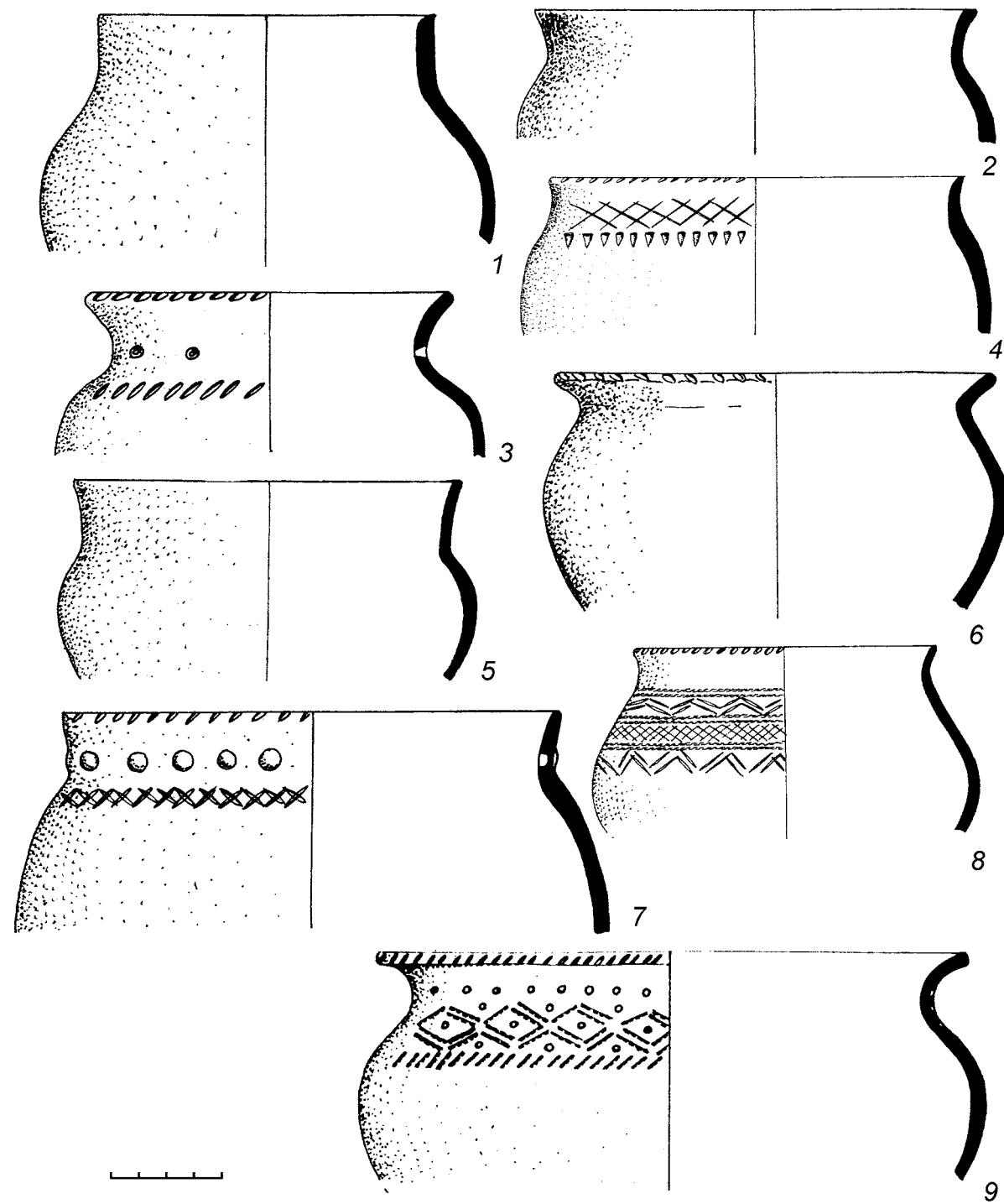


Табл. 36. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

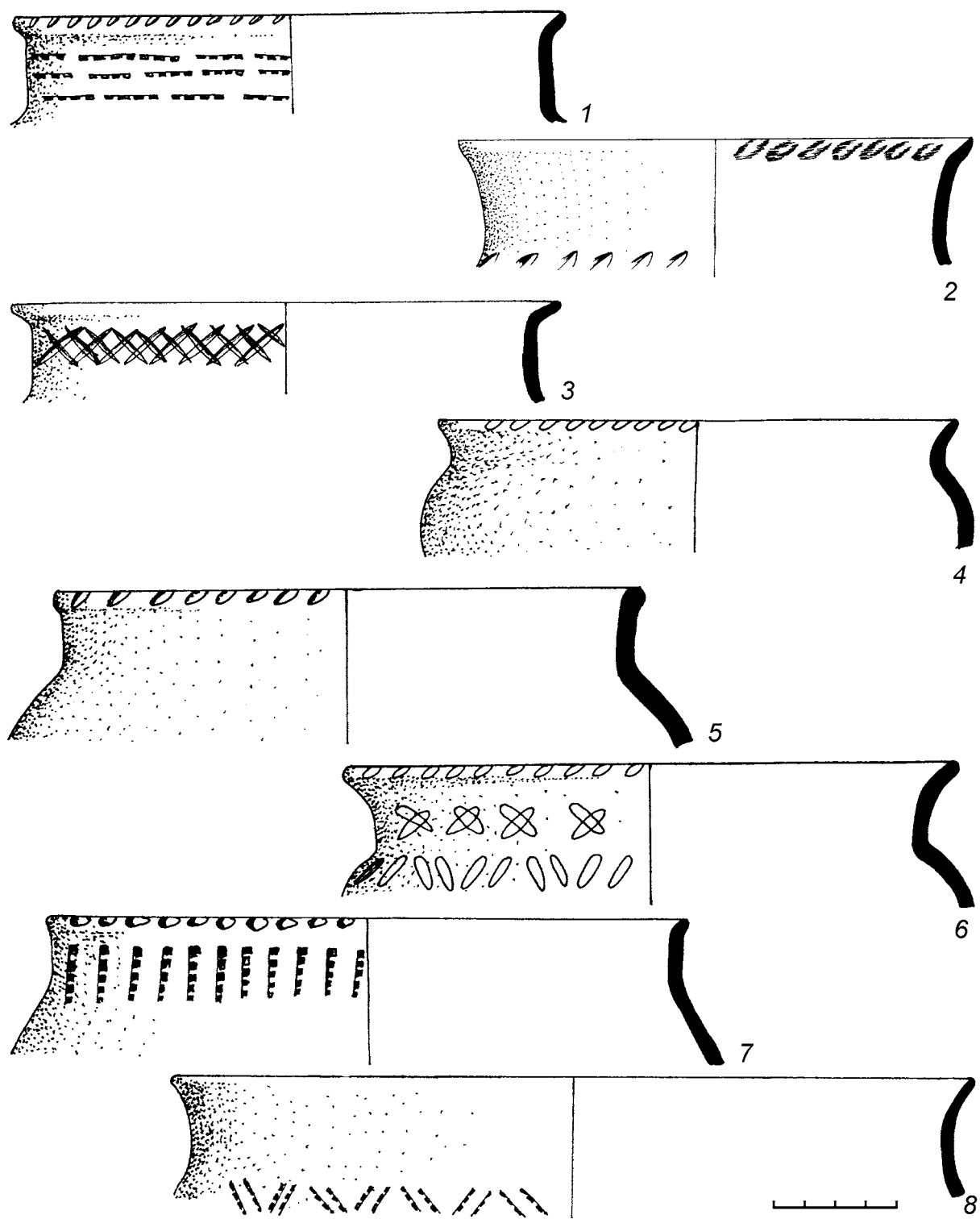


Табл. 37. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

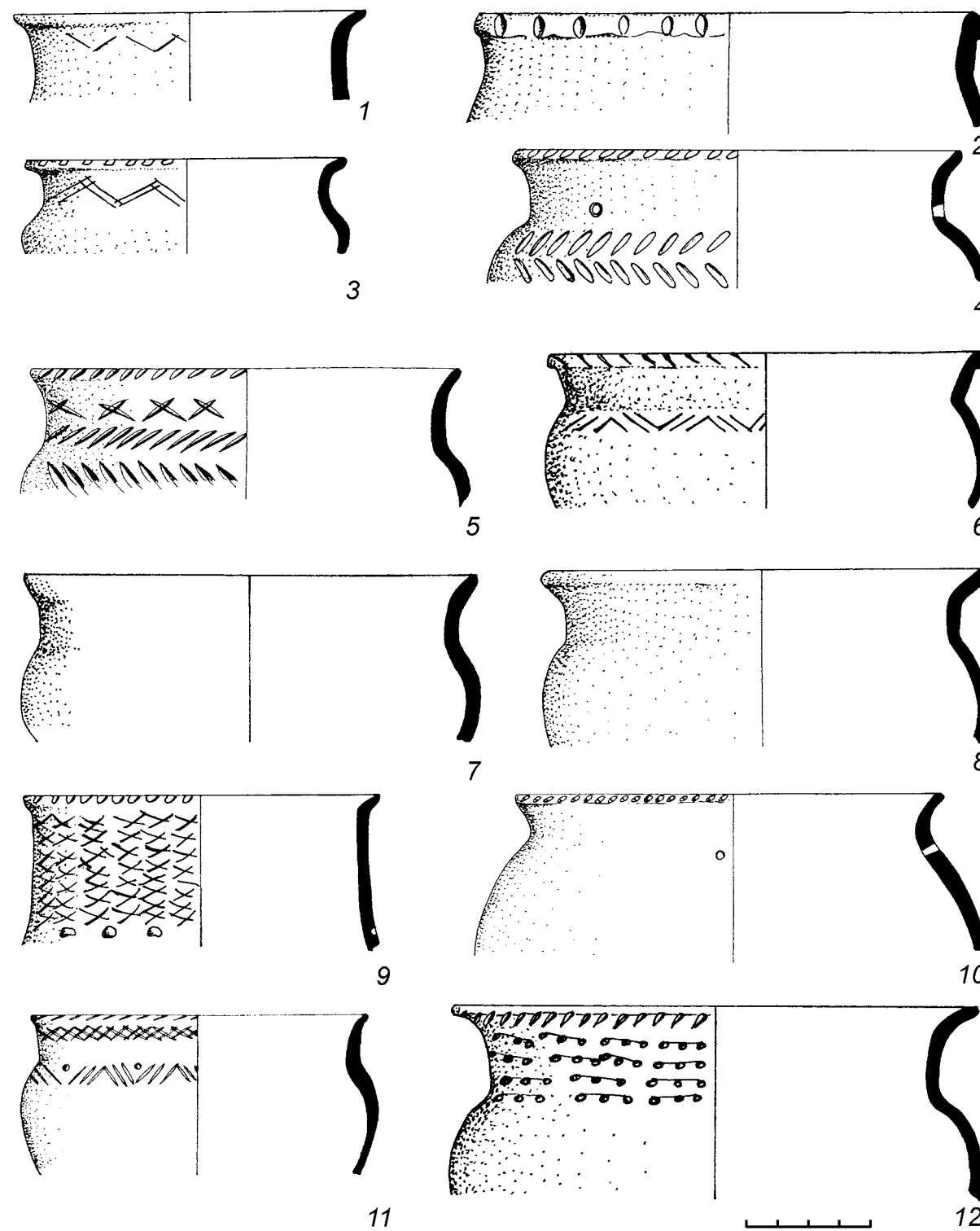


Табл. 38. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

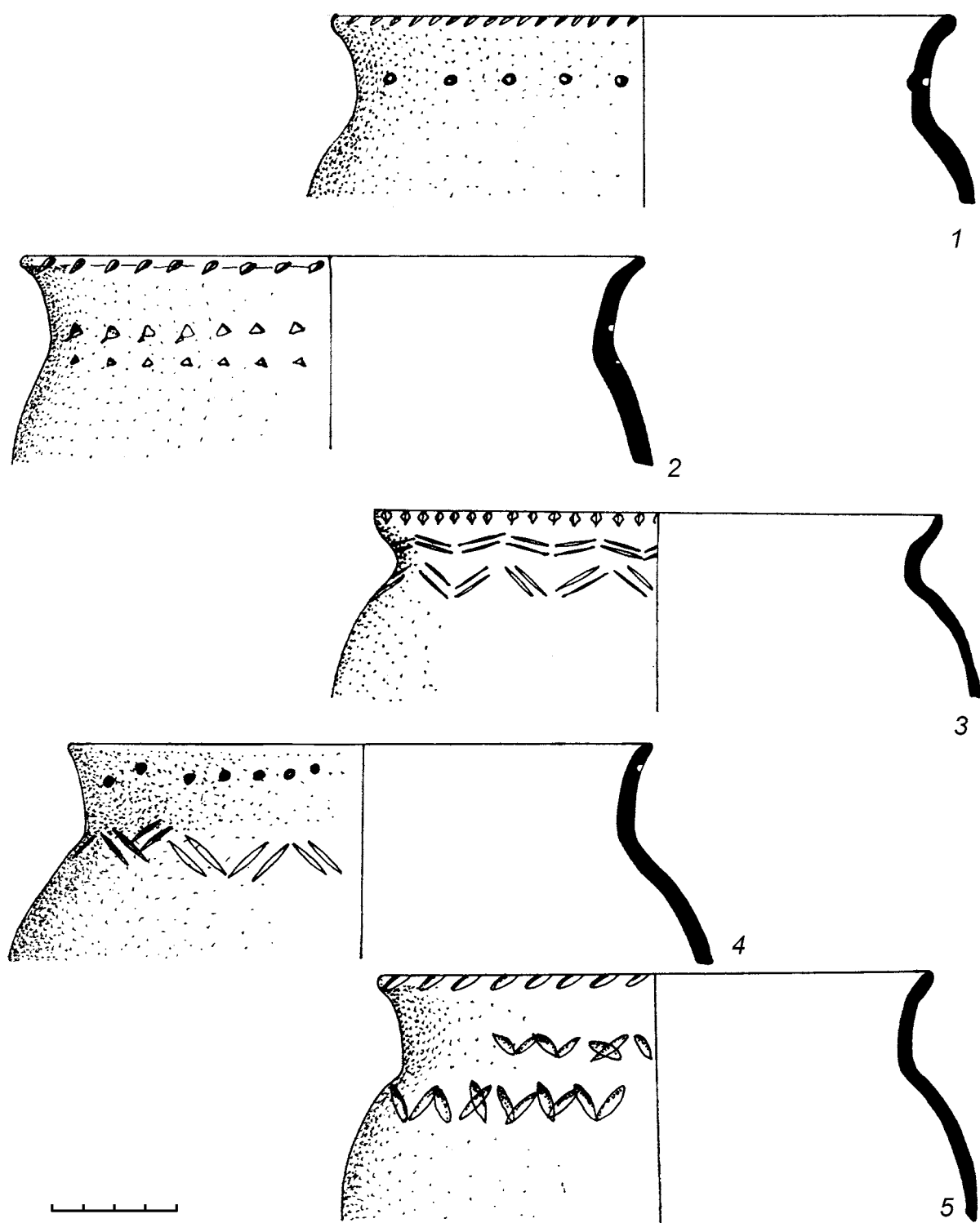


Табл. 39. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

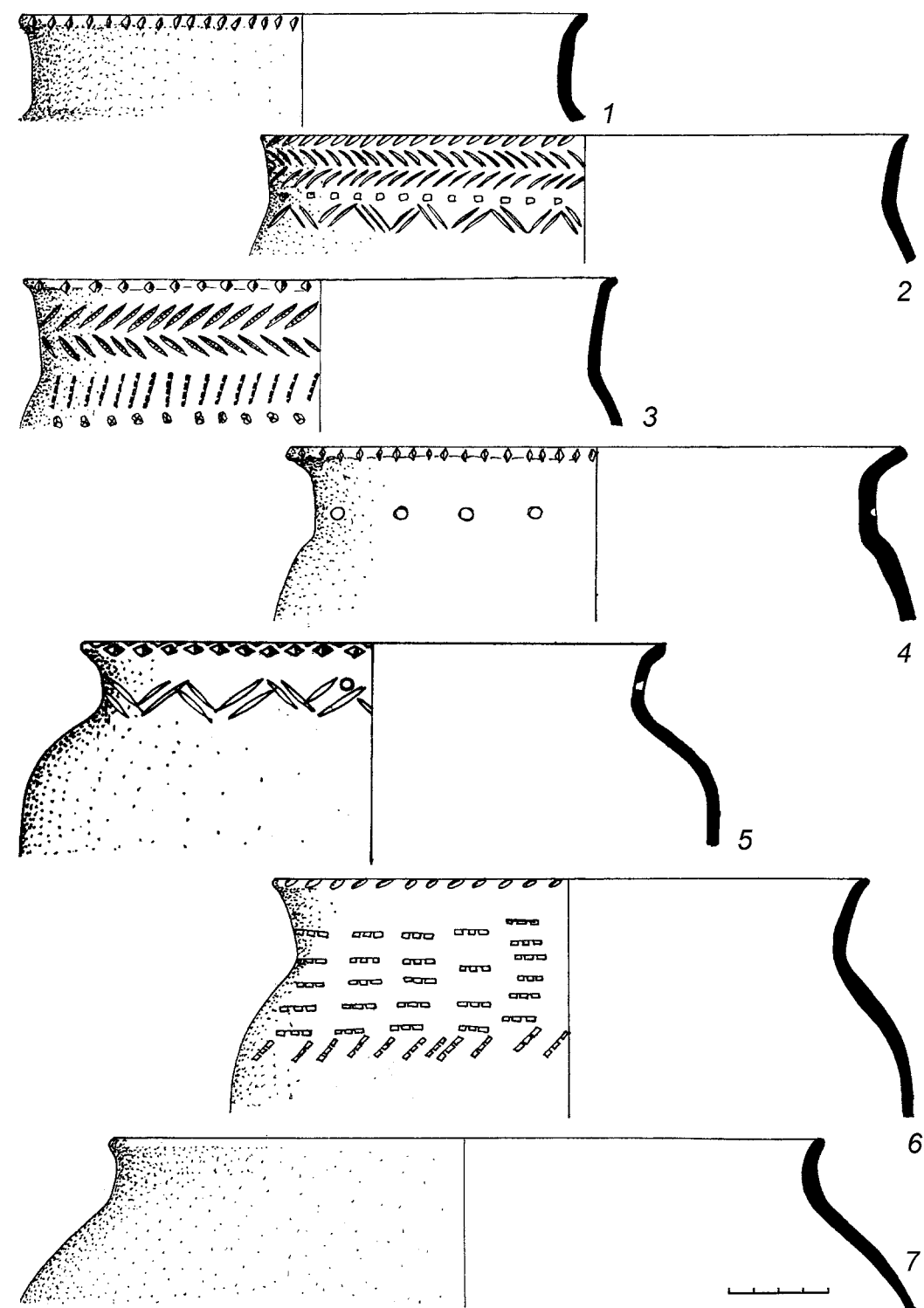


Табл. 40. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

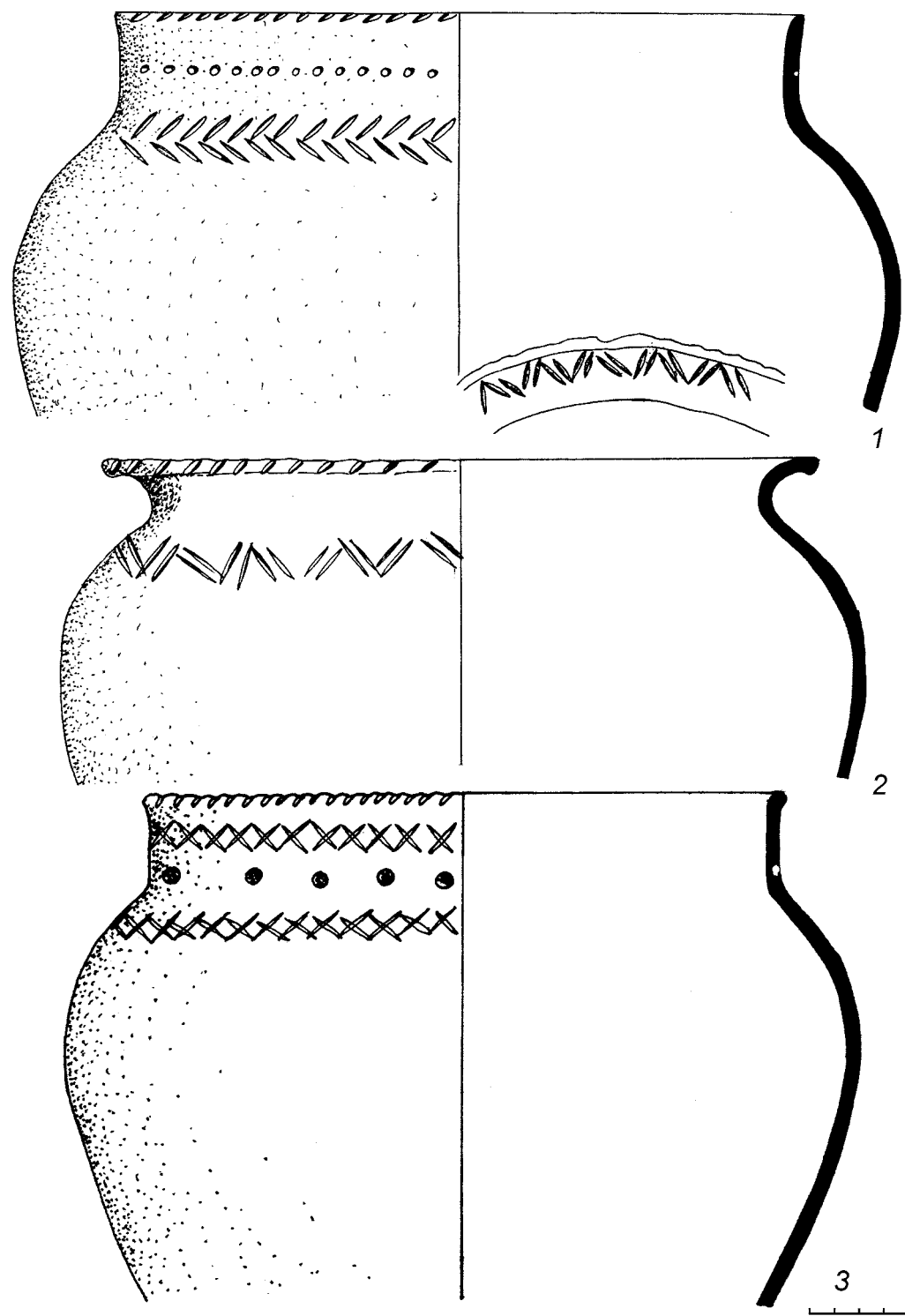


Табл. 41. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

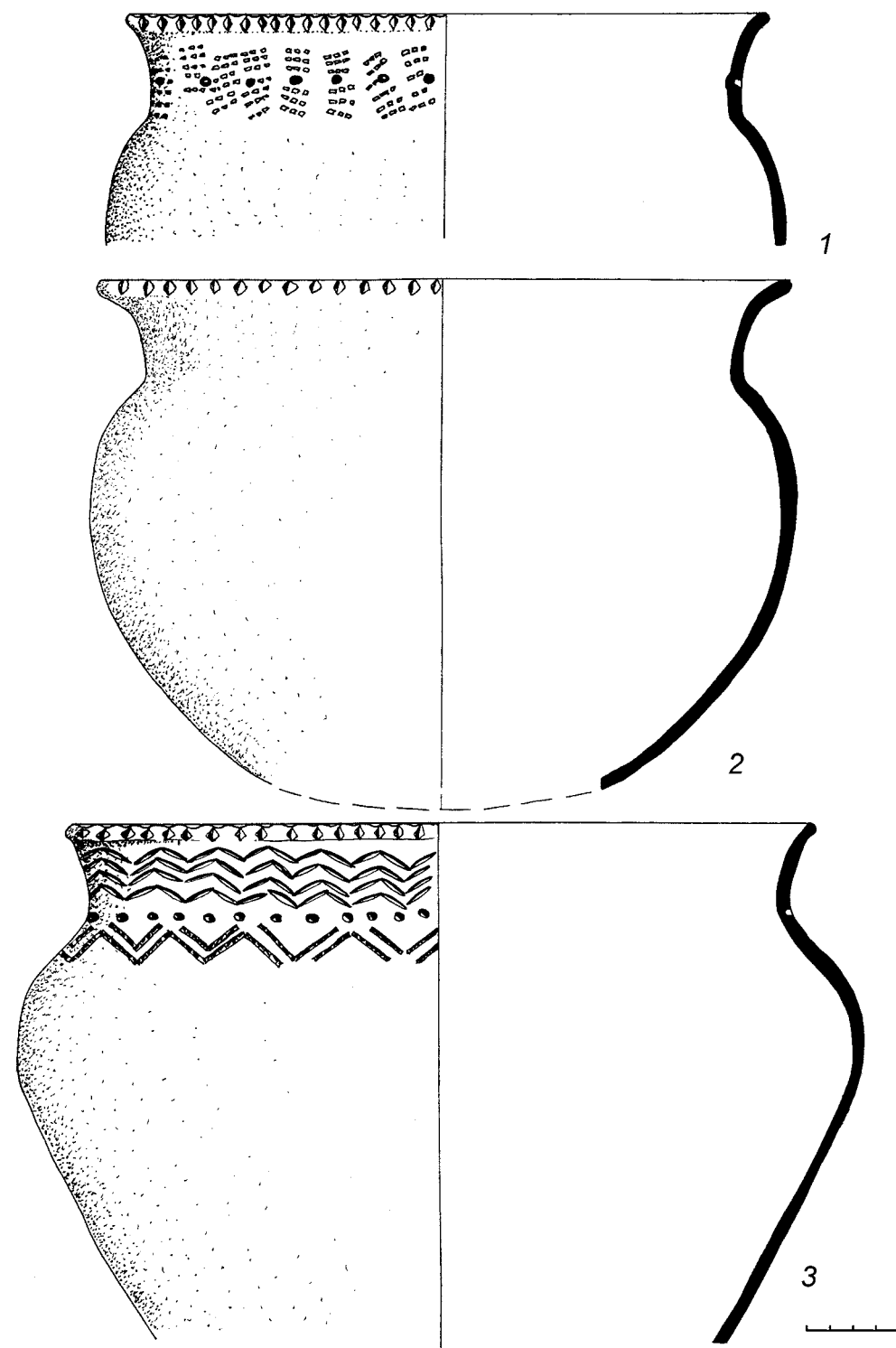


Табл. 42. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

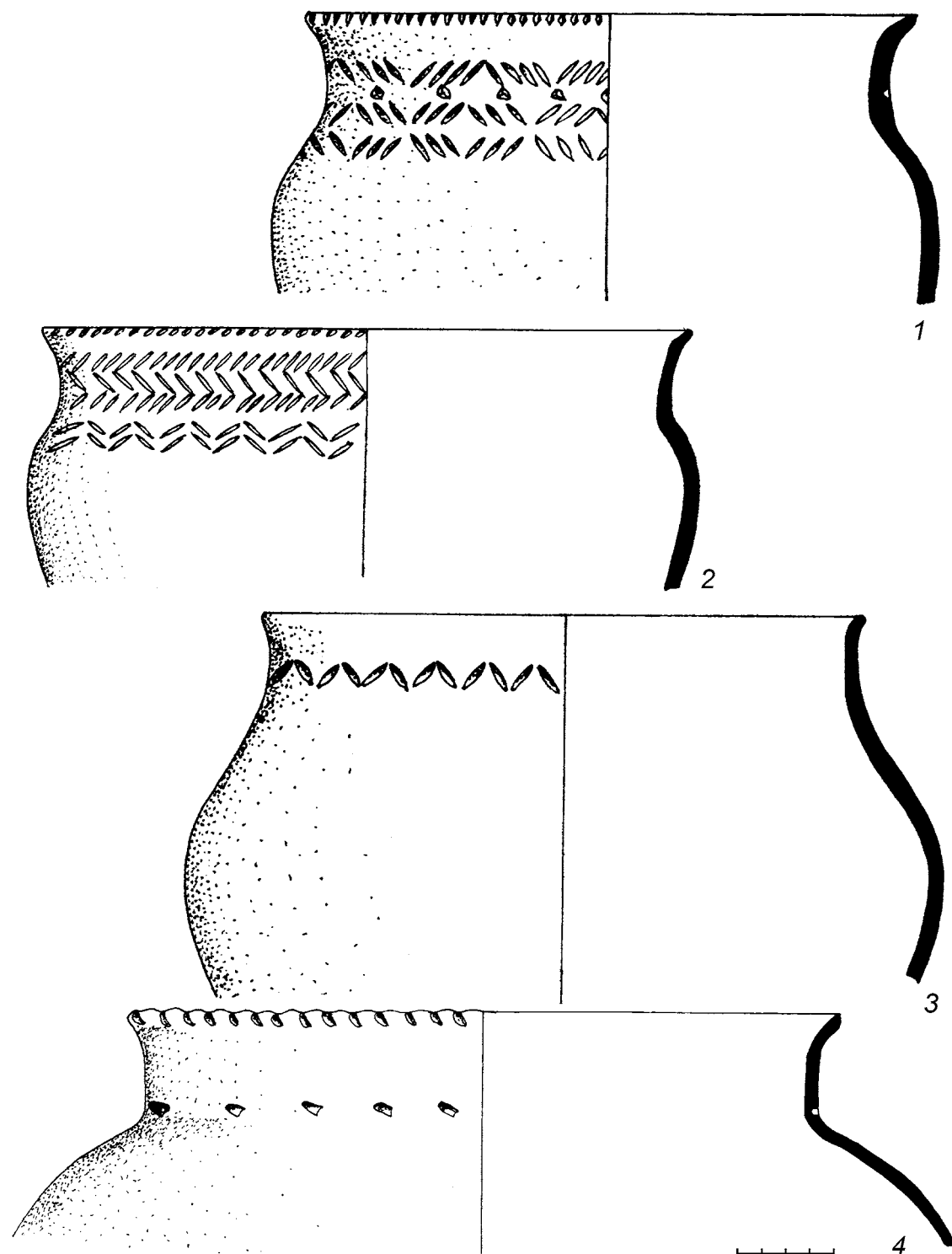


Табл. 43. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

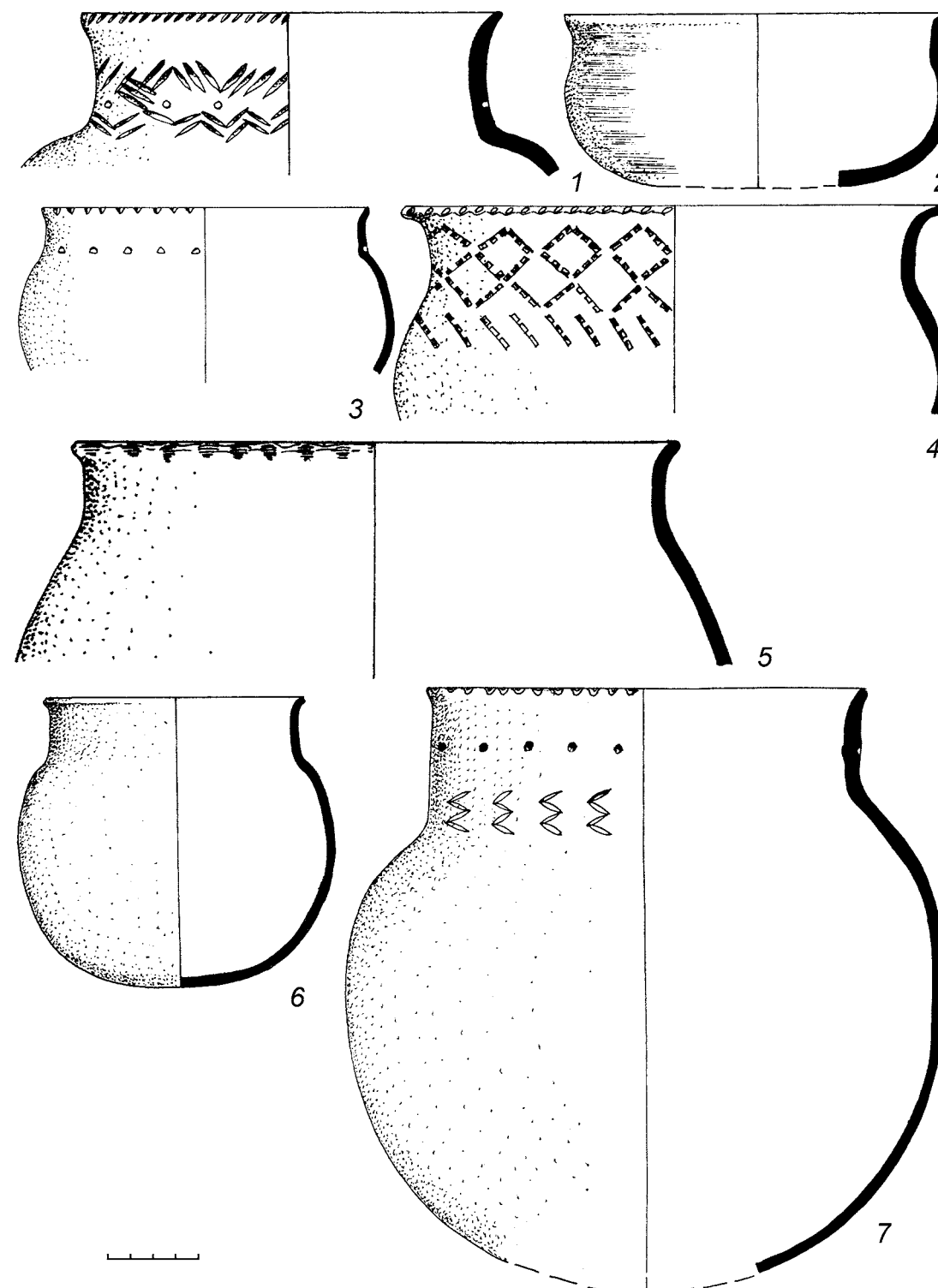


Табл. 44. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

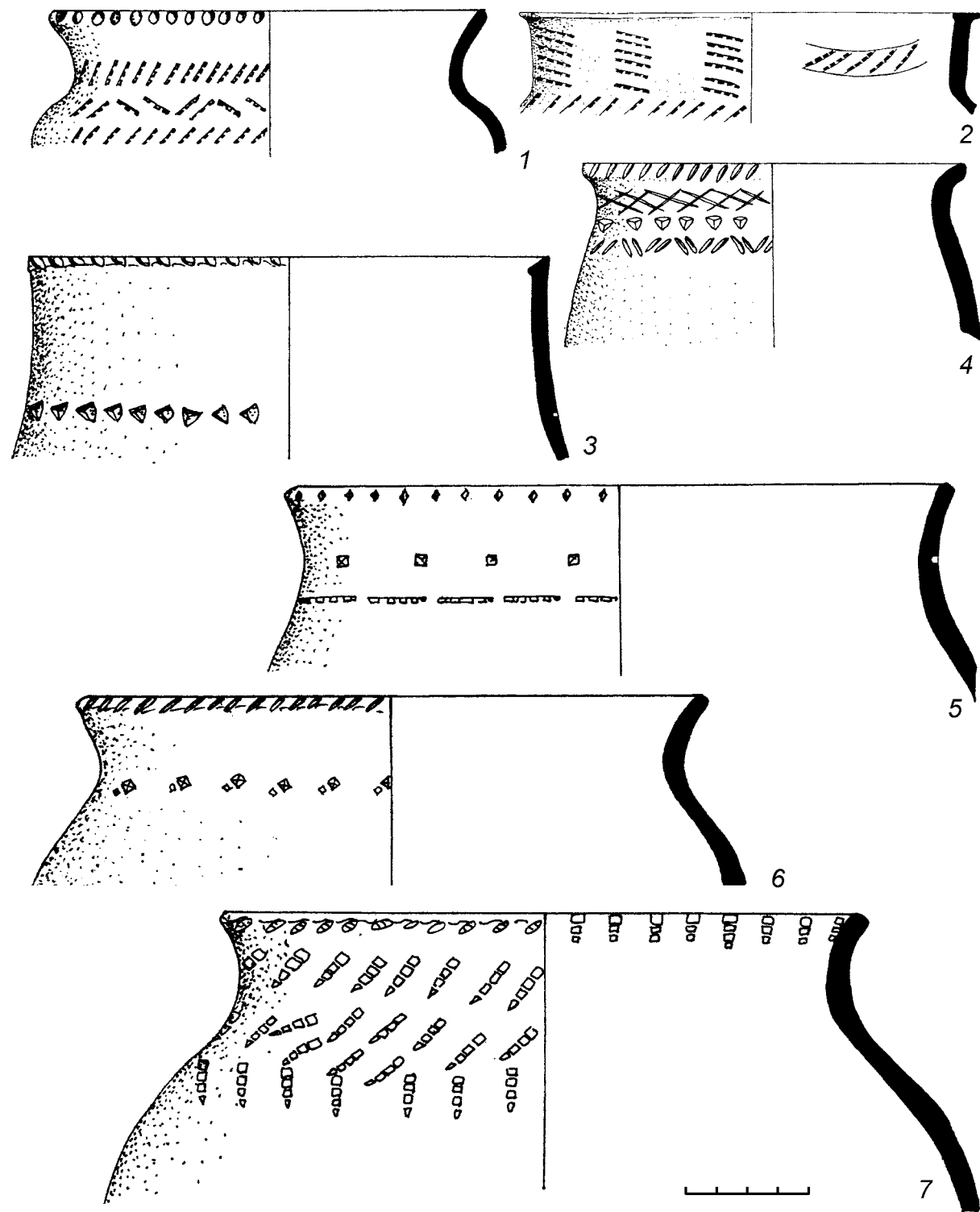


Табл. 45. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

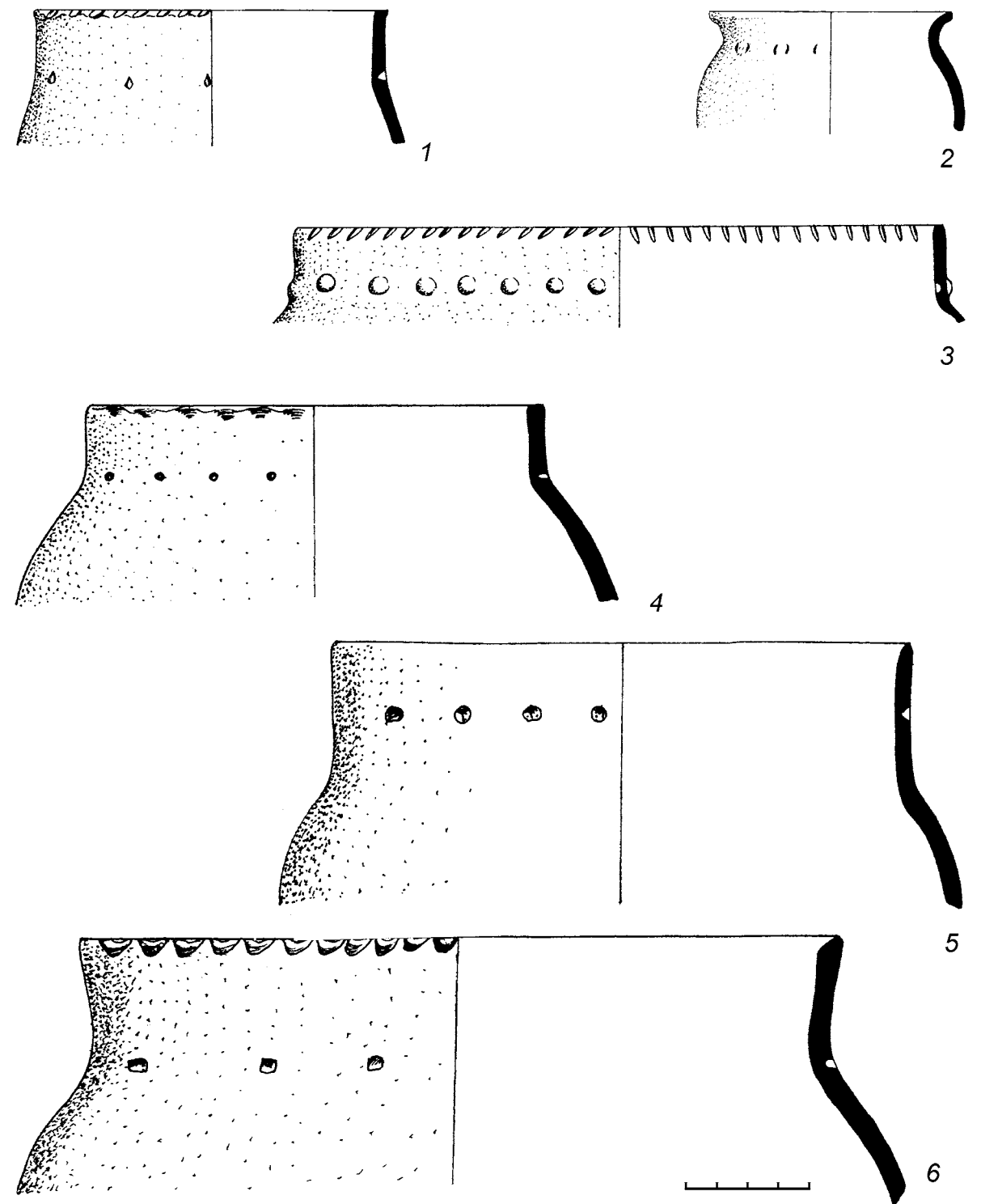


Табл. 46. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

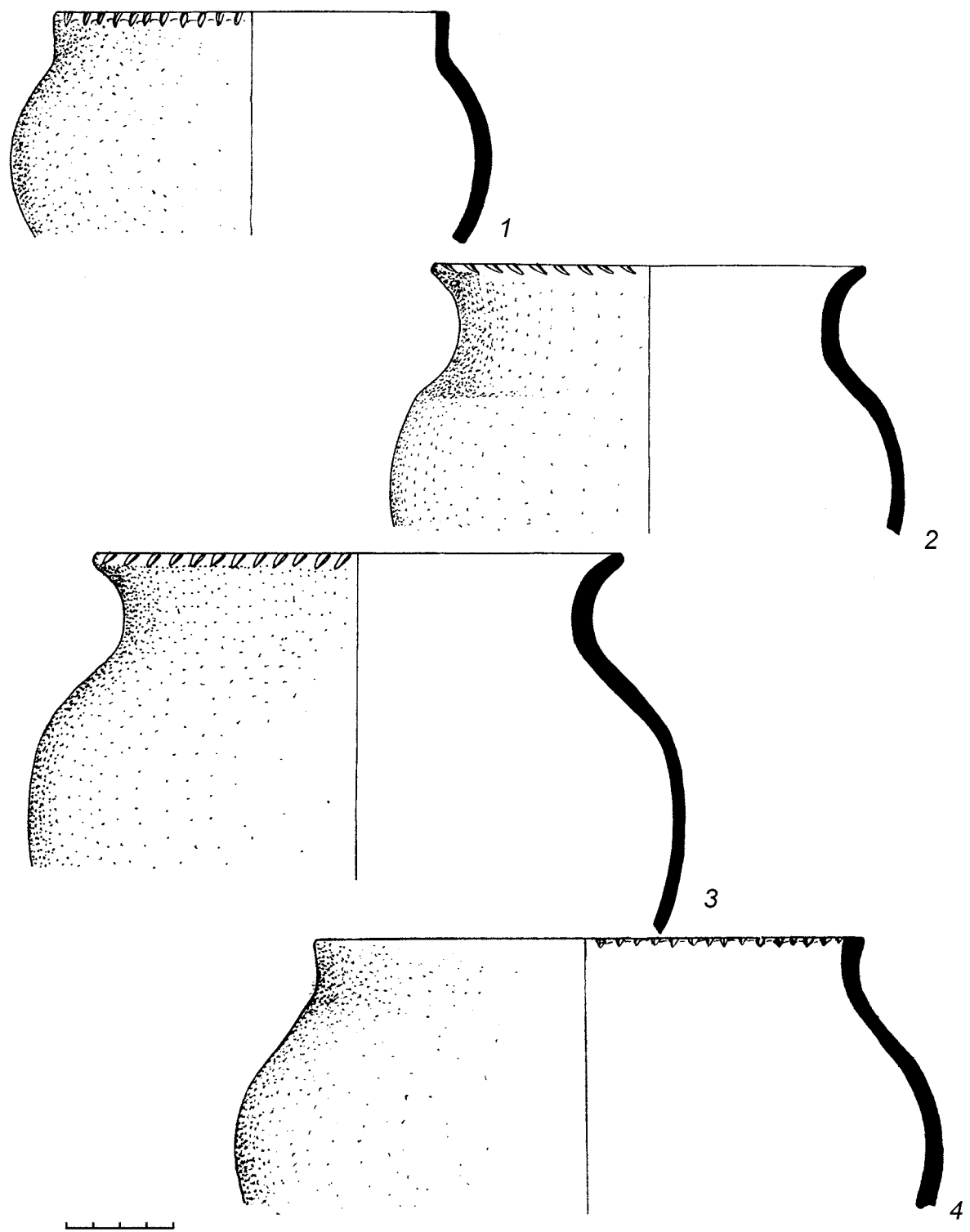


Табл. 47. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

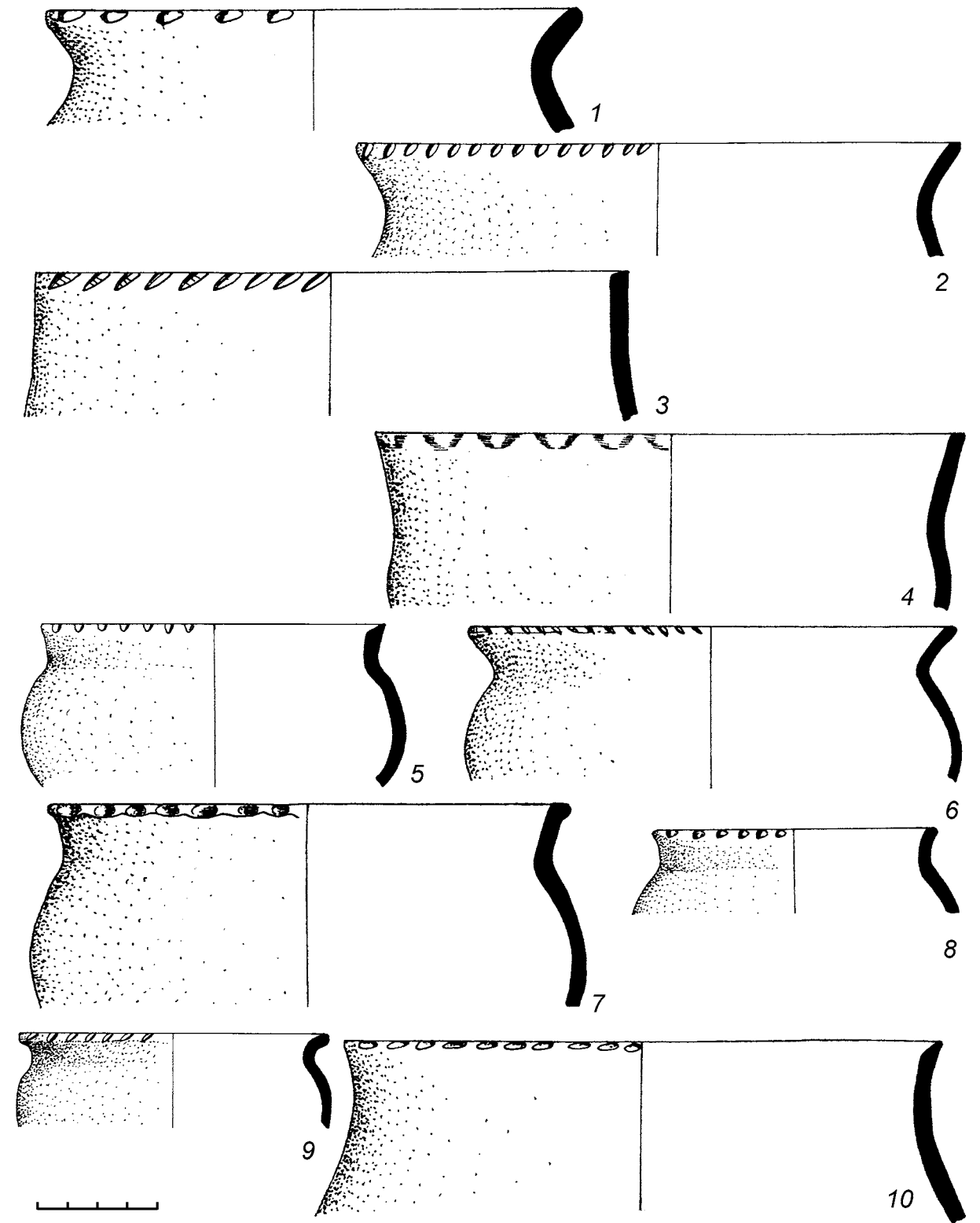


Табл. 48. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда



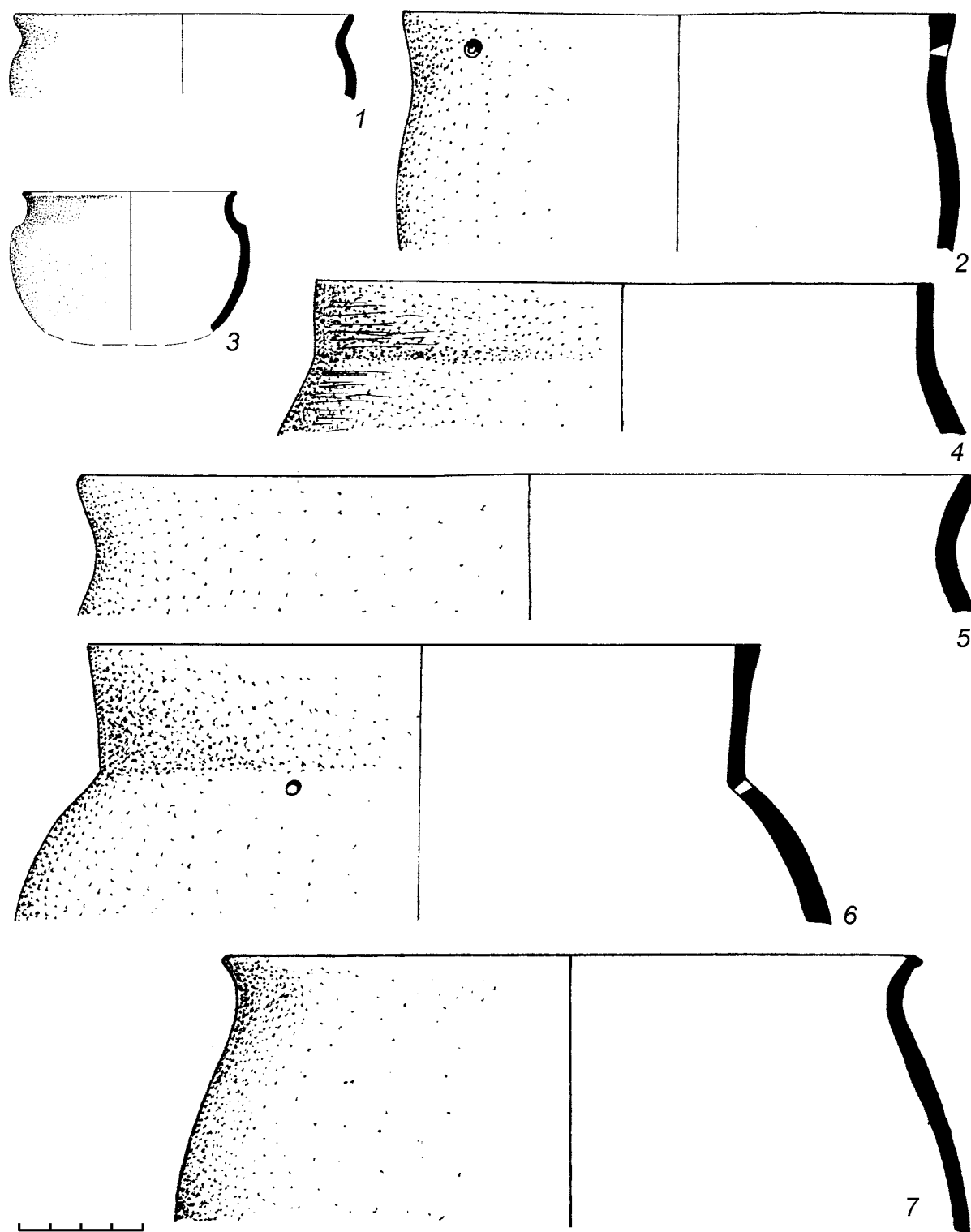


Табл. 49. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

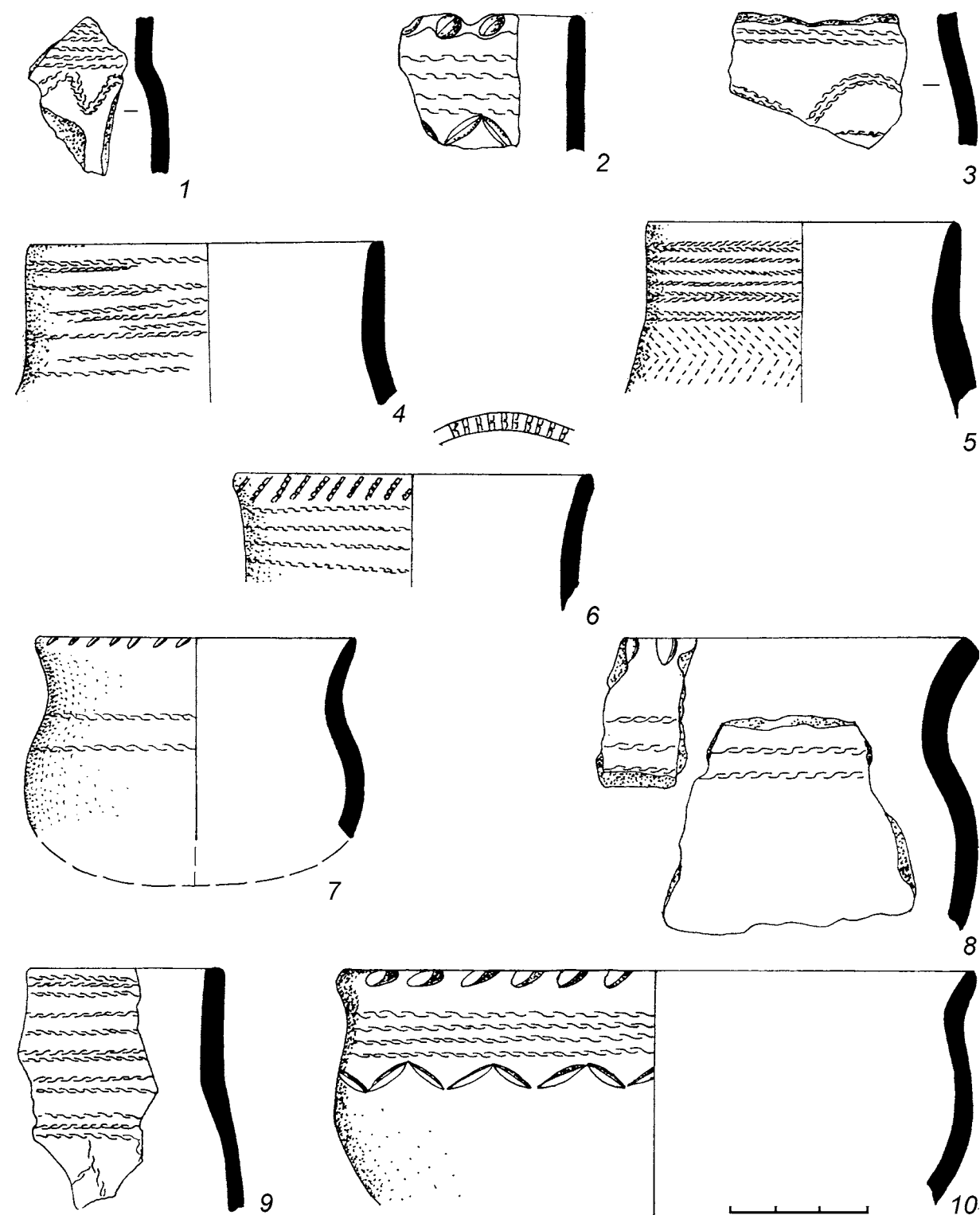


Табл. 50. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда и ее фрагменты

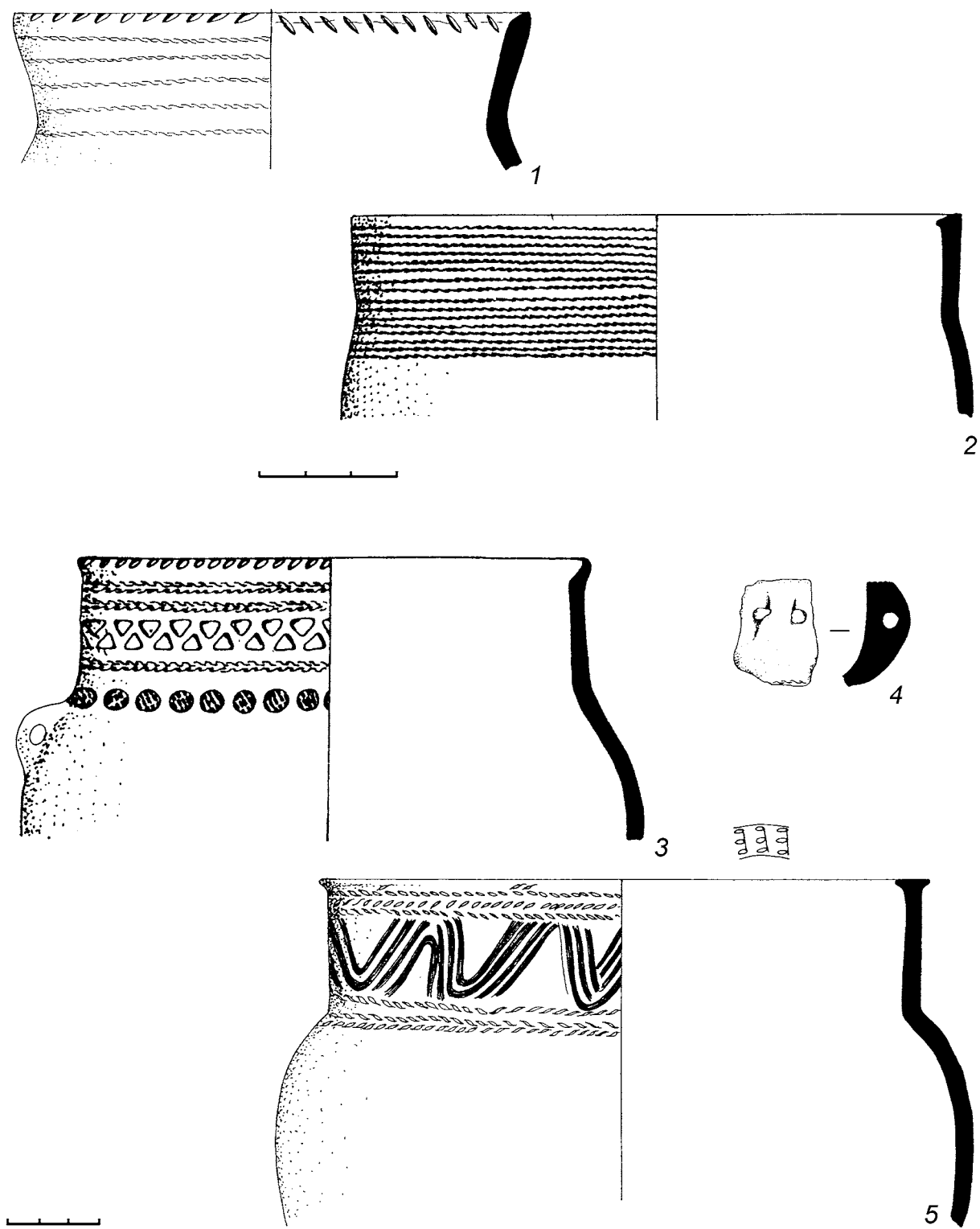


Табл. 51. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда

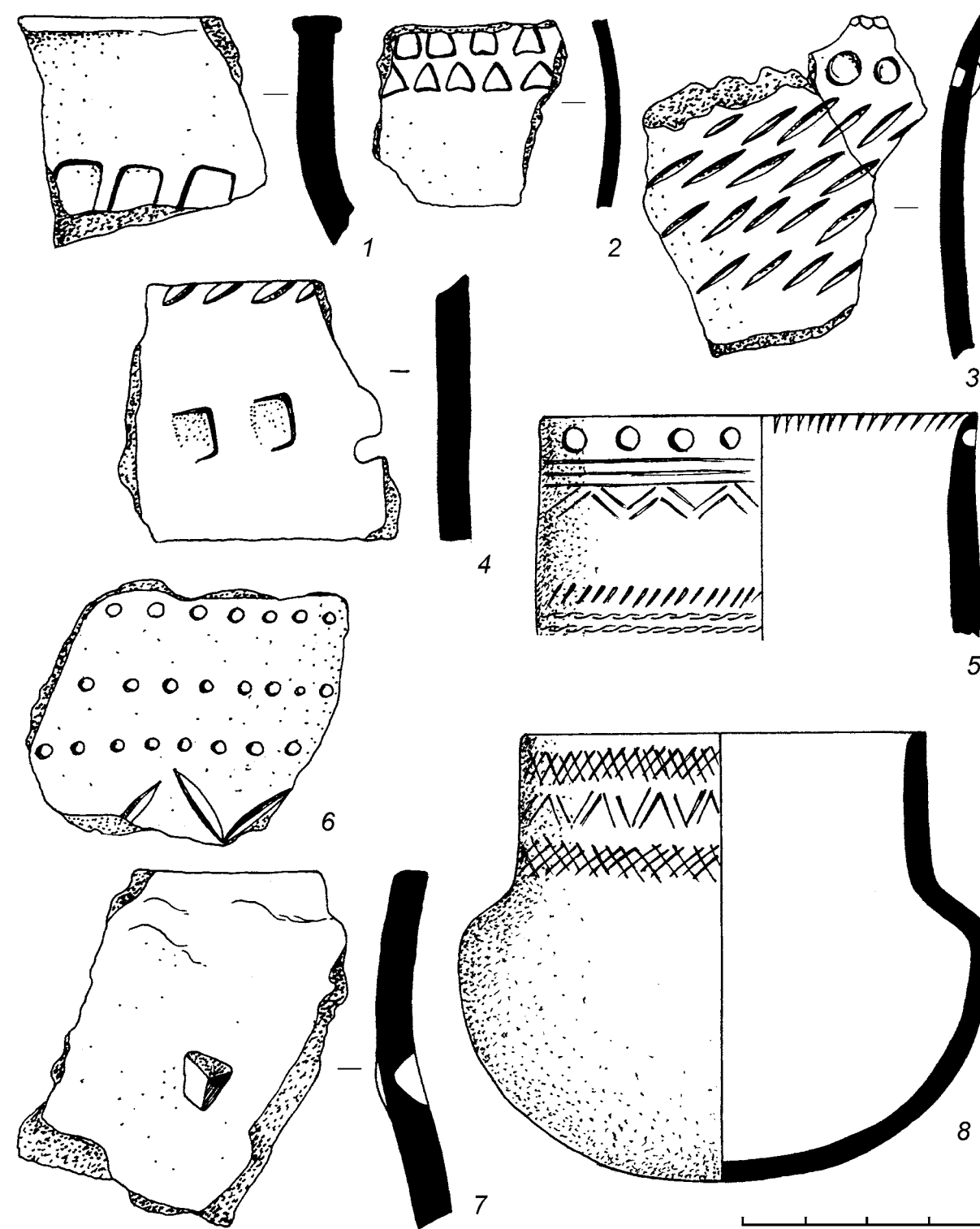


Табл. 52. Городище Лобач. Лепная глиняная посуда и ее фрагменты

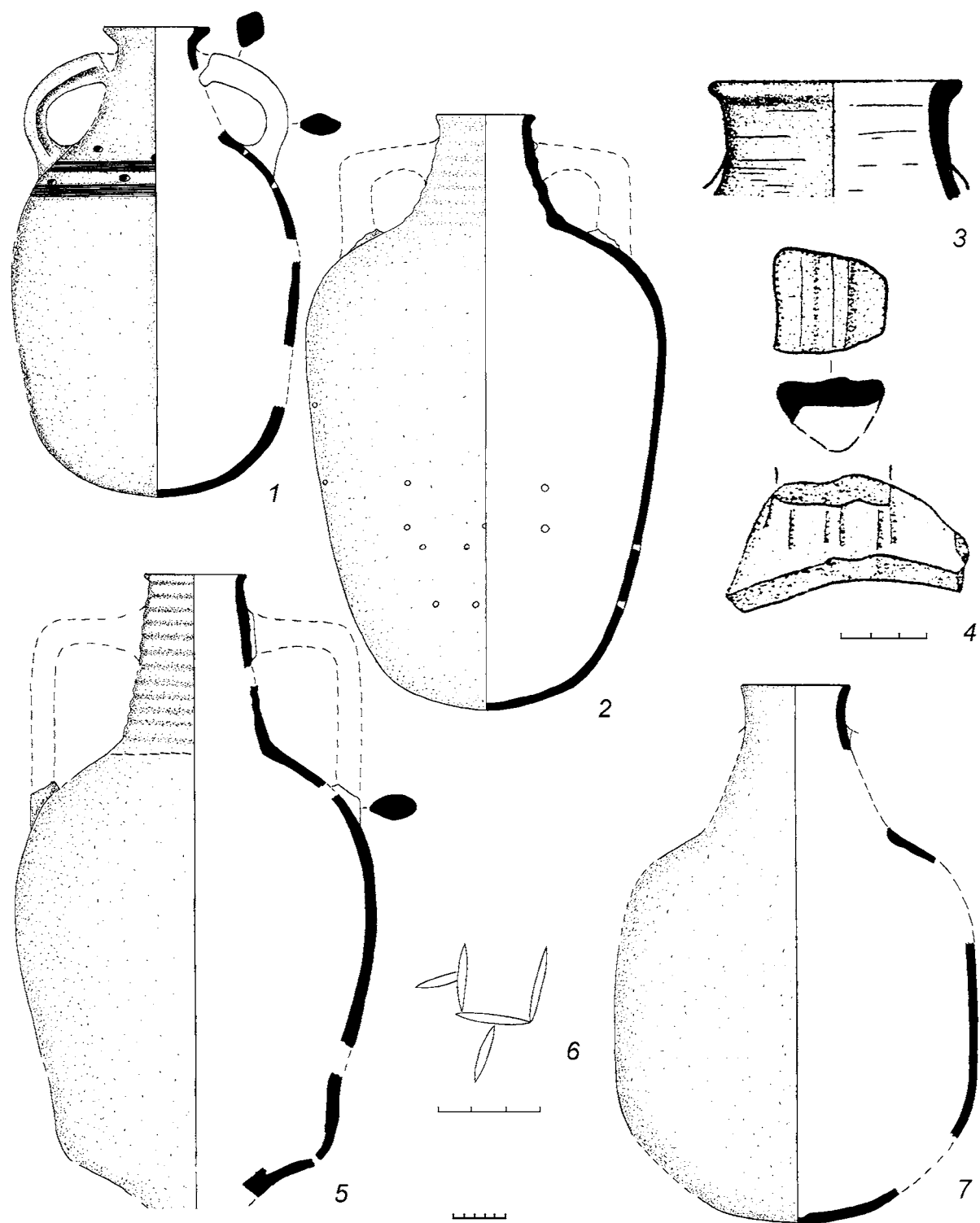


Табл. 53. Городище Лобач. Причерноморские амфоры. 1, 2, 5, 7 – реконструированные формы; 3, 4 – фрагменты; 6 – графити на стенке сосуда

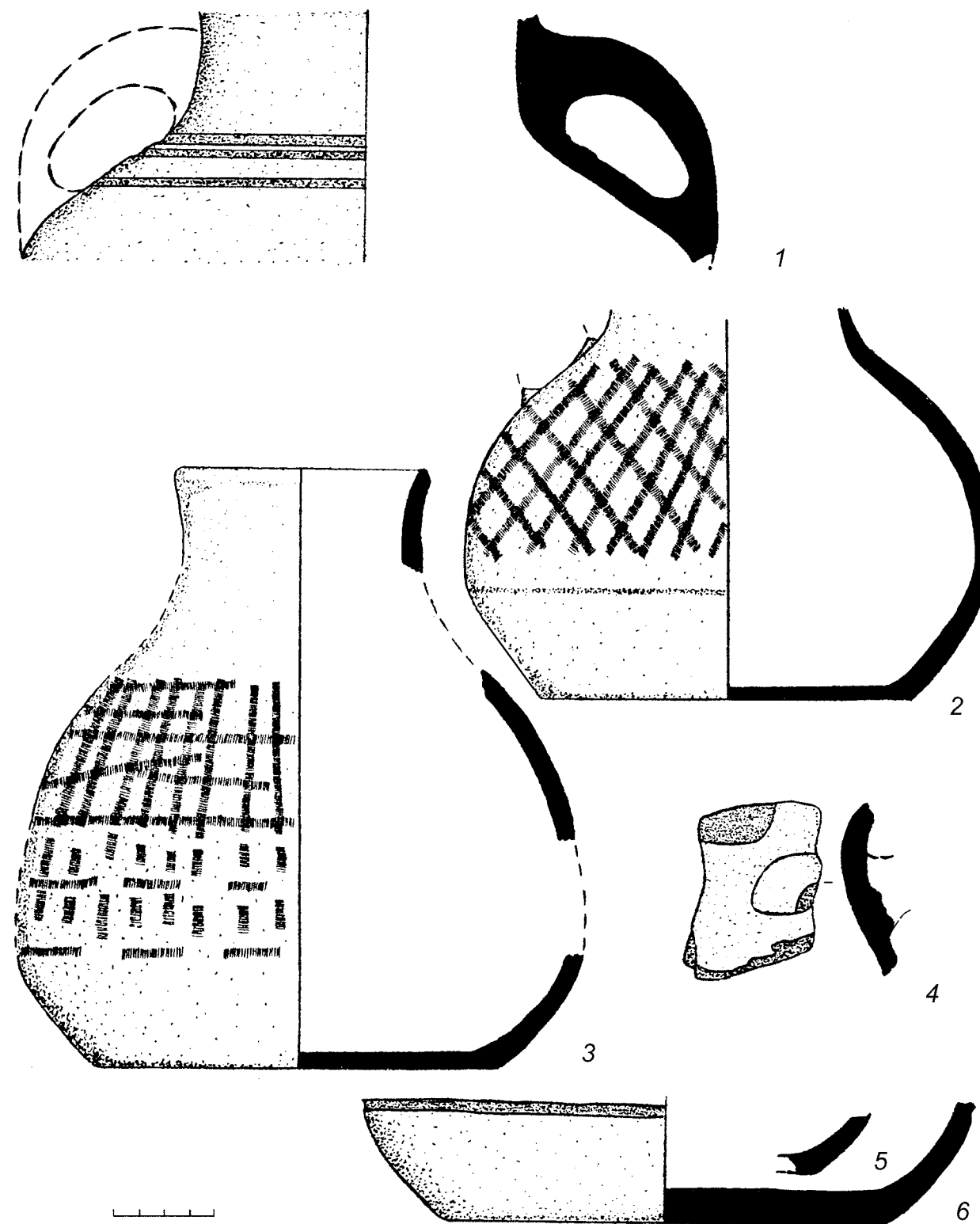


Табл. 54. Городище Лобач. Круговая посуда. 1, 4-6 – посуда с запесоченным тестом; 2, 3 – лощеная посуда

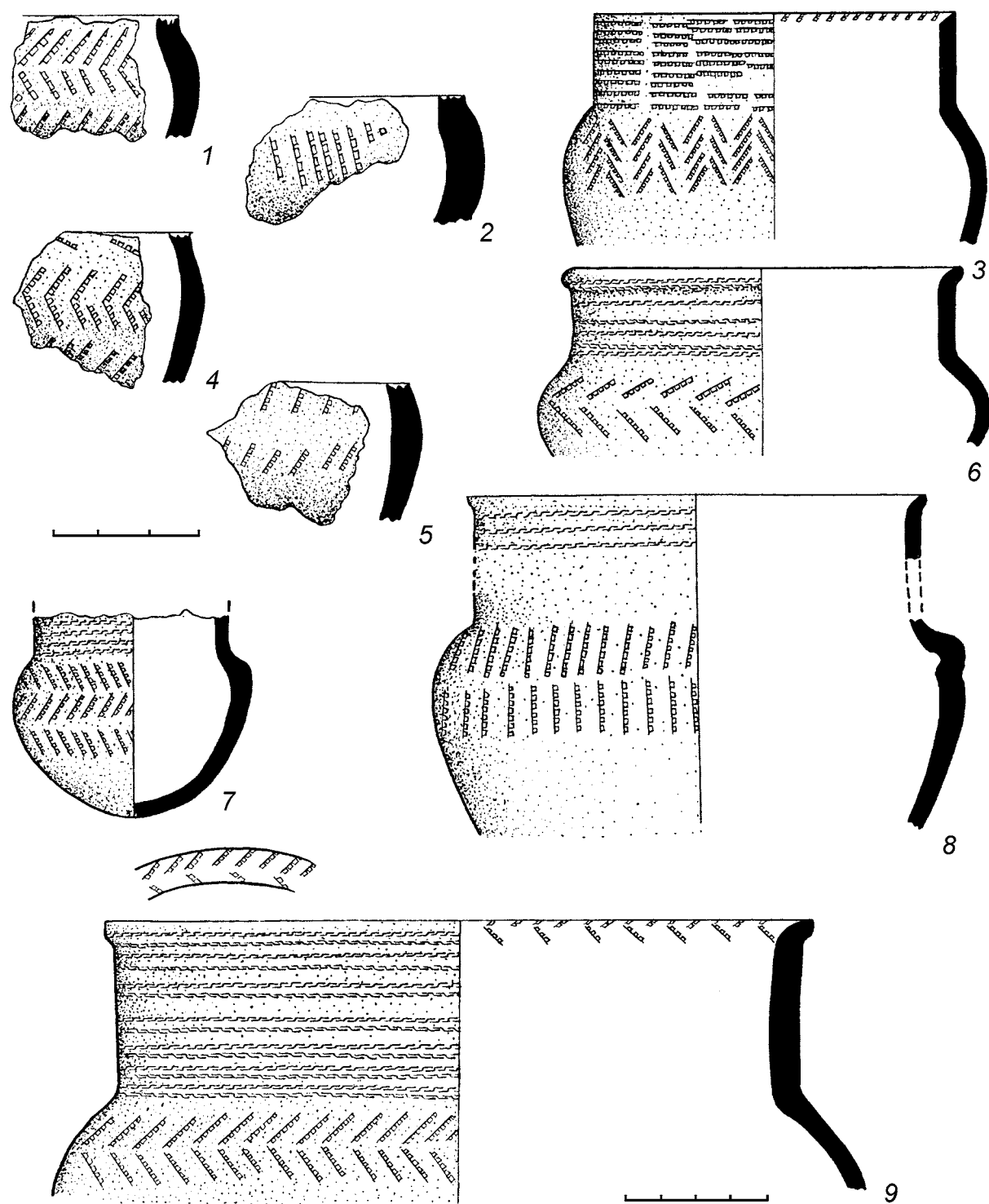


Табл. 55. Городище Лобач. Комплекс гребенчато-шнуровой керамики (посуда типа Кишертъ – Селянино Озеро)

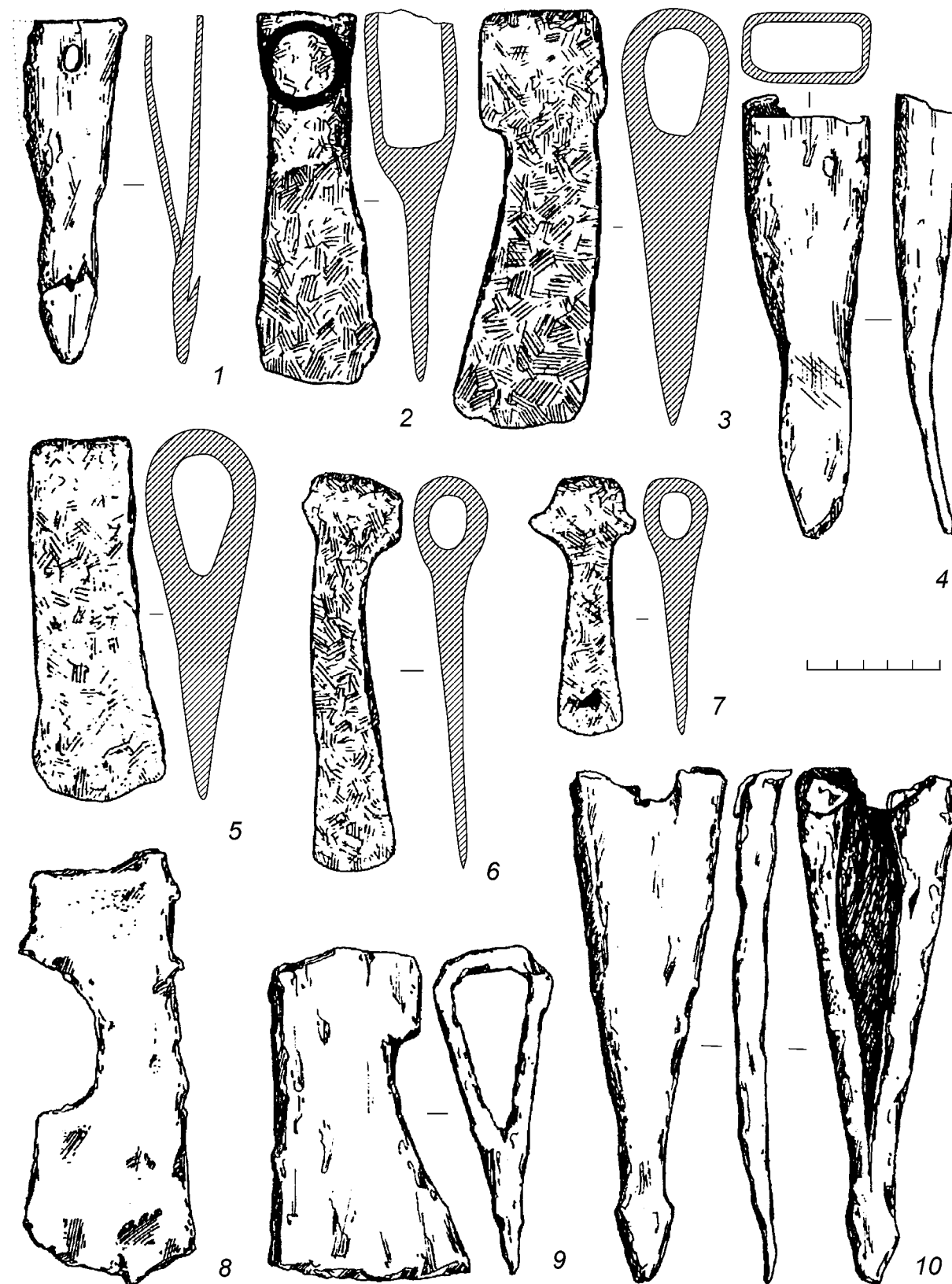


Табл. 56. Железные наральники и топоры. 1 – Ярушинское селище; 2, 5-7 – Неволинский могильник; 3 – Верх-Саинский могильник; 4 – Кишертское II поселение; 8 – могильник Селянино Озеро; 9 – Елкинское поселение; 10 – Верх-Саинское I городище

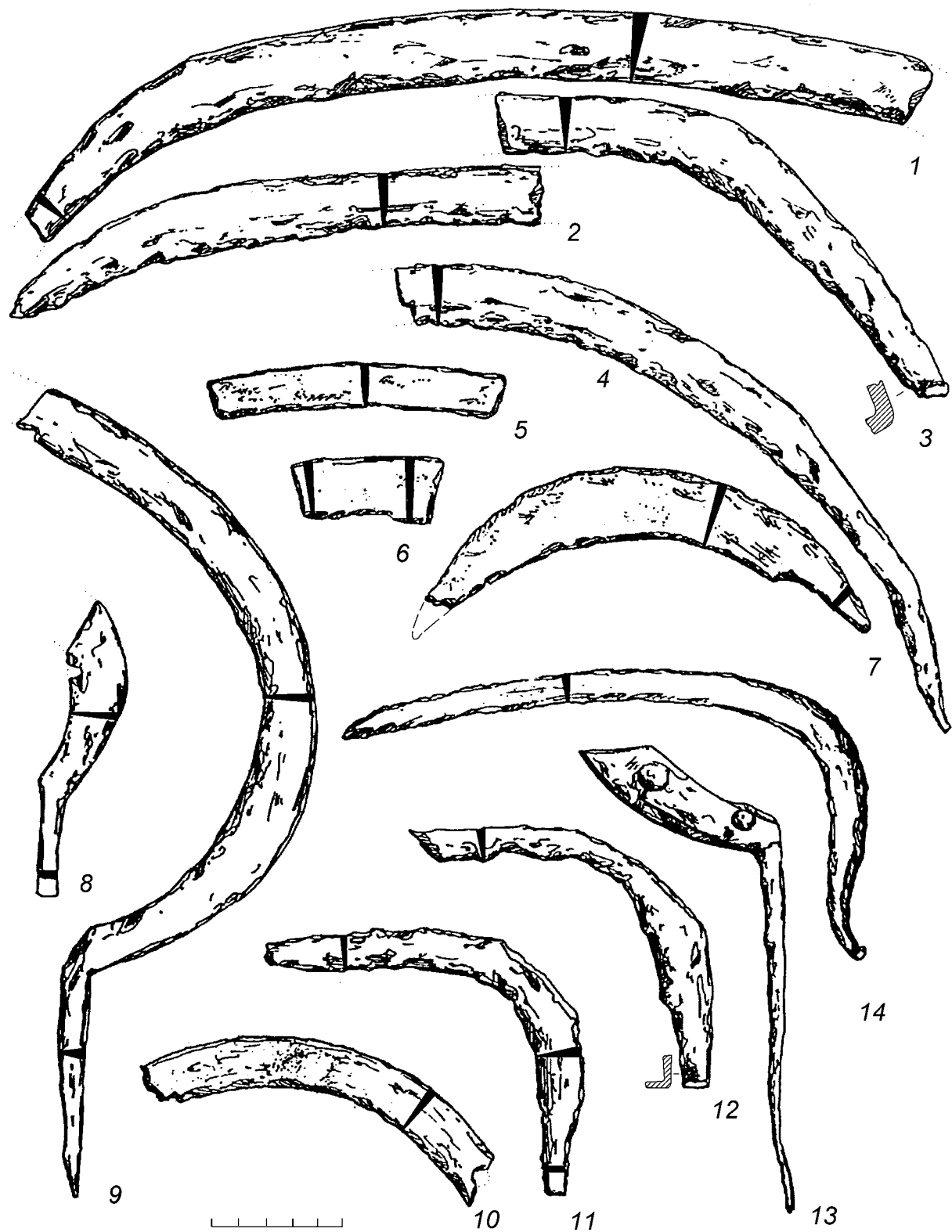


Табл. 57. Железные косы и серпы с поселений неволинской культуры. 1, 2, 4-10, 13, 14 – Верх-Саинское I городище; 3 – Кишертское II поселение; 11-12 – Бартымское I селище

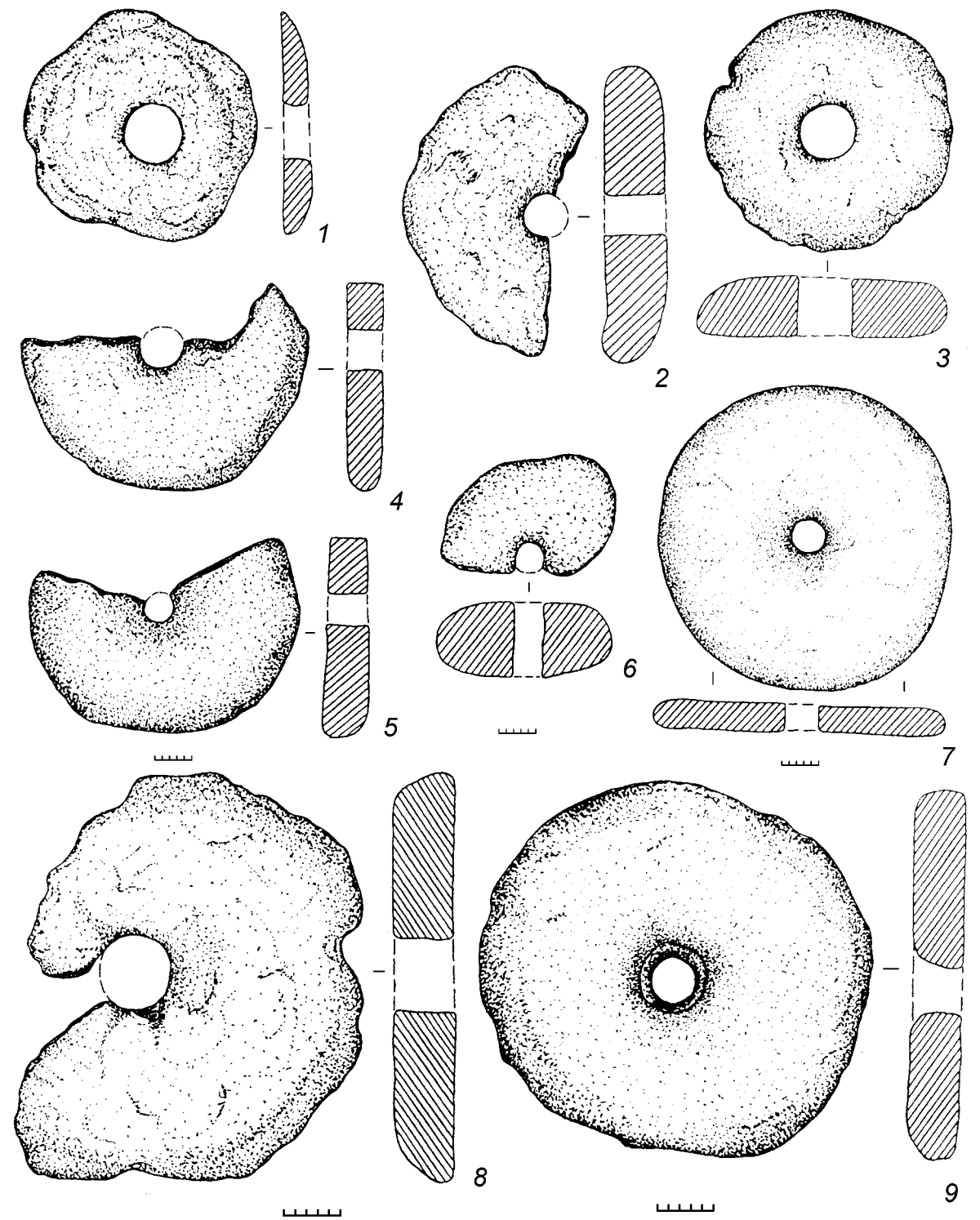


Табл. 58. Верх-Саинское I городище. Каменные жернова

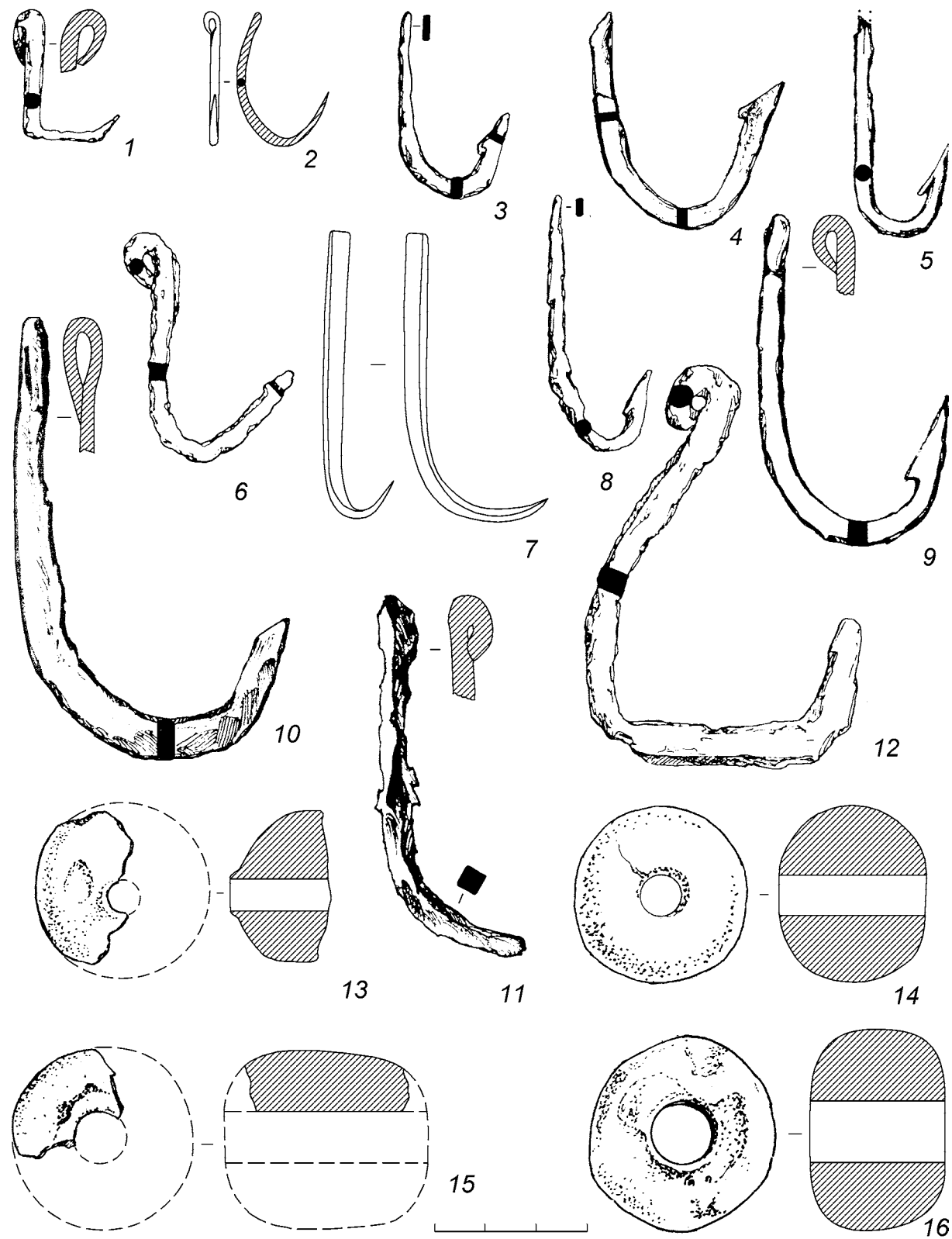


Табл. 59. Рыболовный инвентарь. 1-12 – железные рыболовные крючки; 13-16 – глиняные грузила.  
1, 3, 6, 8, 12 – Бартымское I селище; 2, 4-5, 7, 9-11, 13-16 – Верх-Саинское I городище

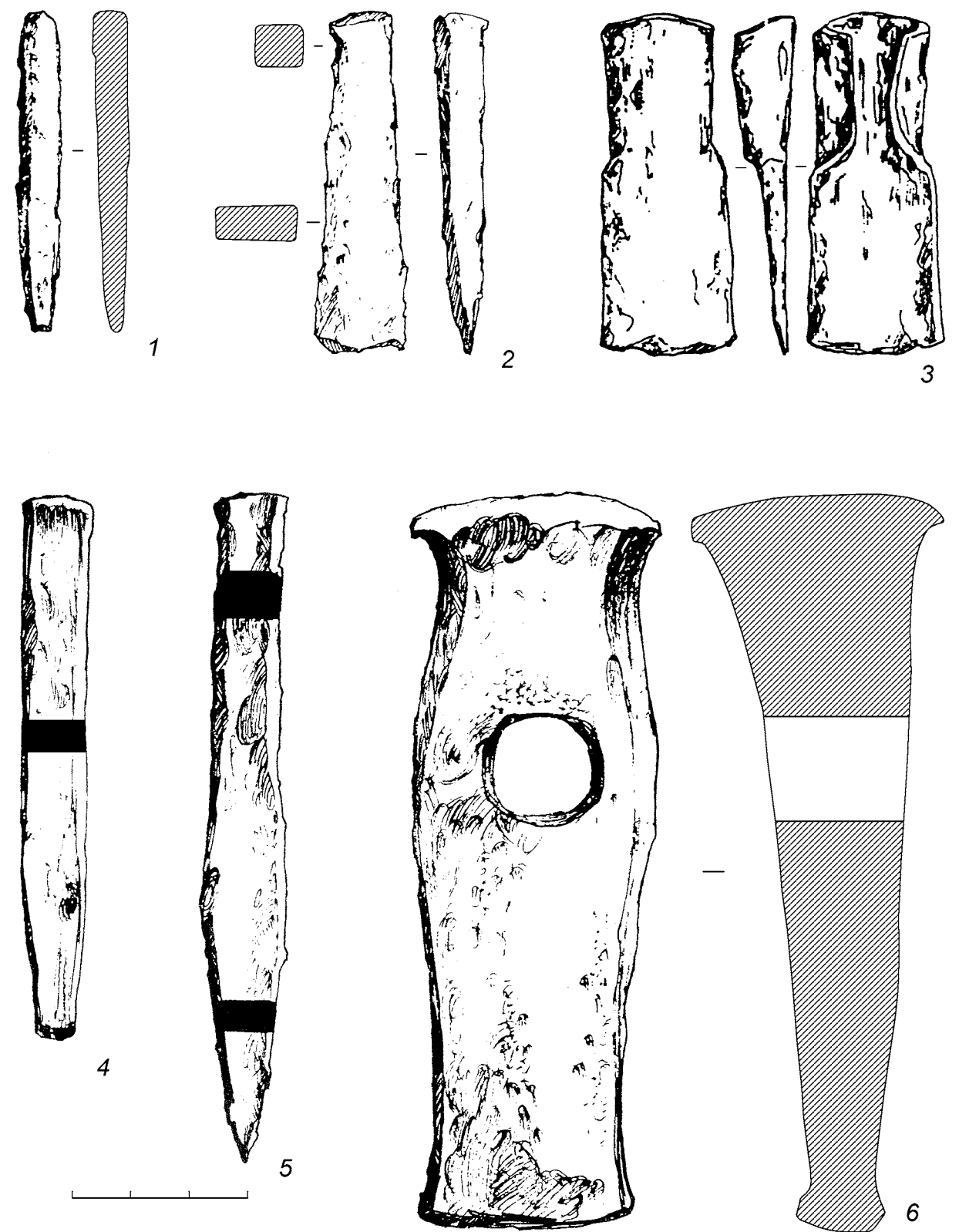


Табл. 60. Железные кузнечные и деревообрабатывающие инструменты. 1, 2, 4 – зубила; 3 – тесло;  
5 – долото; 6 – молот. 1, 2 – Бартымское I селище; 3-6 – Верх-Саинское I городище

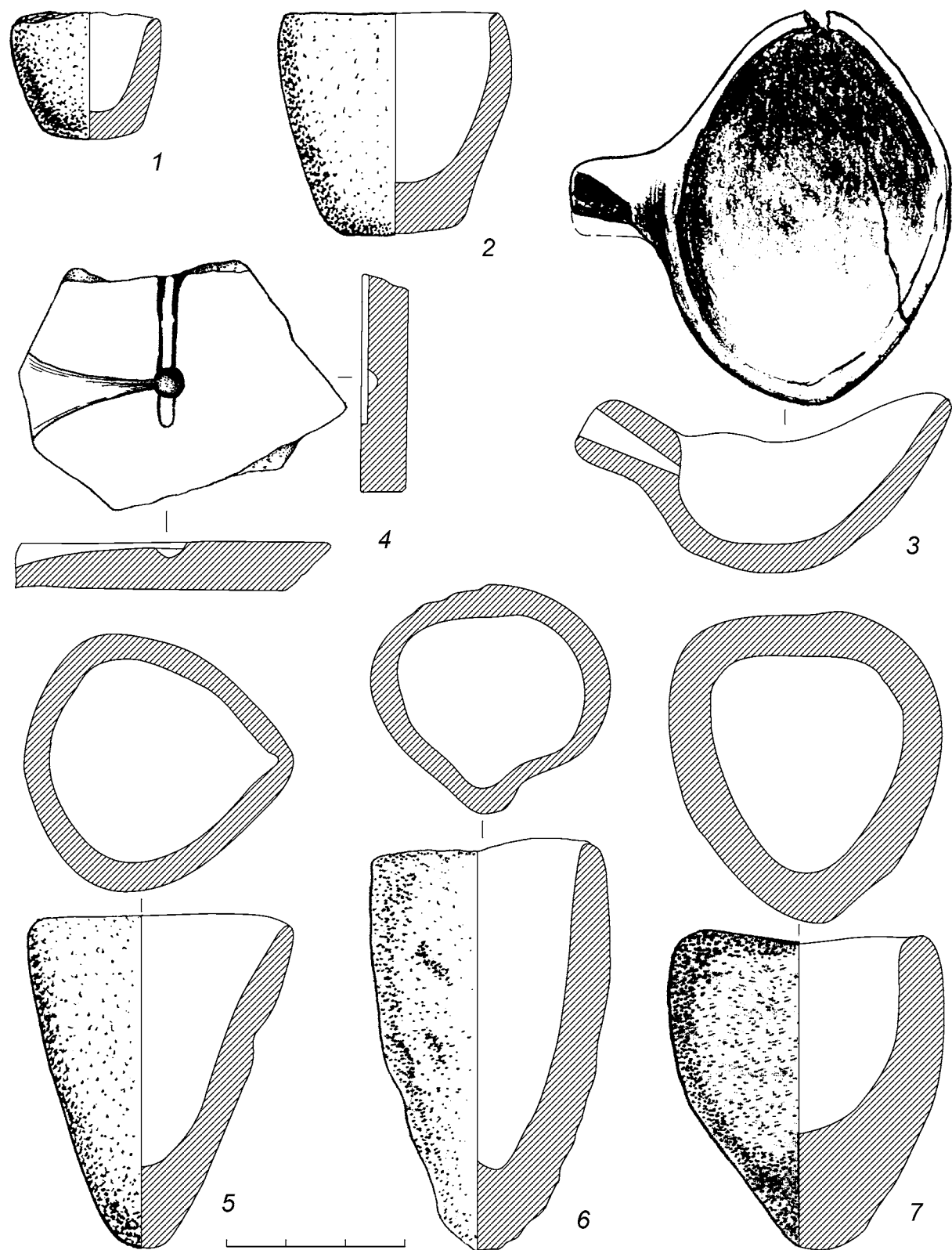


Табл. 61. Орудия бронзолитейного производства. 1, 2, 5-7 – тигли; 3 – льячка; 4 – литейная форма.  
1, 2, 3-7 – глина; 4 – камень. 1-3, 5 – Верх-Саинское I городище; 4, 6, 7 – Бартымское I селище



Табл. 62. Верх-Саинское I городище. Железный деревообрабатывающий и слесарный инструмент.  
1, 4 – резцы; 2, 3, 6 – ножи-ложжари; 5 – напильник; 7 – стамеска

УКАЗАТЕЛЬ К ТАБЛИЦАМ ВЕЩЕВОГО МАТЕРИАЛА ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
1	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	5	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	6	Голдина Р.Д.	Л'/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	Е'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	Л'/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
2	1	Голдина Р.Д.	а/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Ж'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	5	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	7	Голдина Р.Д.	яма 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	д/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	10	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	11	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	12	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Голдина Р.Д.	жилище 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	14	Голдина Р.Д.	г/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	15	Голдина Р.Д.	Д'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	16	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
3	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Голдина Р.Д.	б/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	В'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	Г'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	7	Голдина Р.Д.	е/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	10	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	Д'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	Ж'/13	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
4	1	Голдина Р.Д.	а/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	5	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
5	1	Голдина Р.Д.	в/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения	
5	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	7	Голдина Р.Д.	в/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	8	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург	
	9	Шокшуев Г.А.	жилище 6	Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	10	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	11	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	12	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	13	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	14	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	15	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	16	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	17	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	18	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	19	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	20	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	21	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	22	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	23	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	24	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	25	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	26	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	27	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	28	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	29	Голдина Р.Д.	А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	6	1	Голдина Р.Д.	вг/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
		2	Голдина Р.Д.	г/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
		3	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
		4	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
		5	Голдина Р.Д.	а/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
6		Голдина Р.Д.	е/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
7		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
8		Голдина Р.Д.	З'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
9		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
10		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
11		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
12		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
13		Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
14		Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
7	1	Голдина Р.Д.	б/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	2	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	3	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	4	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	5	Голдина Р.Д.	д/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	6	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	7	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	8	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	9	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	10	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур	
	11	Голдина Р.Д.	ж/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	
	12	Голдина Р.Д.	З'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск	





№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
14	22	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	23	Голдина Р.Д.	а/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
15	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Голдина Р.Д.	З'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	З'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	7	Голдина Р.Д.	Д'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	Д'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	10	Голдина Р.Д.	А'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	Л'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
16	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Голдина Р.Д.	д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	6	Голдина Р.Д.	Б'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	а/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	9	Голдина Р.Д.	Г'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	11	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	12	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	13	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	14	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	15	Голдина Р.Д.	яма 13	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
17	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	Ж'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	8	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	10	Голдина Р.Д.	А'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	а/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	14	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
18	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	5	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	6	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	7	Голдина Р.Д.	а/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
18	8	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	9	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	10	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
19	1	Голдина Р.Д.	В'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Г'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	б/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	Ж'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	б/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	Е'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	а/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	В'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	Б/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	столбовая ямка №56	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	ж/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Голдина Р.Д.	а/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	14	Голдина Р.Д.	в/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	15	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
20	1	Голдина Р.Д.	ж/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	4	Голдина Р.Д.	ж/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	И'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	е/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	а/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	10	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	11	Голдина Р.Д.	яма 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	14	Голдина Р.Д.	Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	15	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	16	Голдина Р.Д.	а/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	17	Генинг В.Ф.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	18	Голдина Р.Д.	е/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
21	1	Голдина Р.Д.	К'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	г/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Е'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	яма 19	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	а/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	В'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	ж/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	12	Голдина Р.Д.	Ж'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	14	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
21	15	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	16	Шмидт А.В.		Фонды МАЭ РАН, г.Санкт-Петербург
	17	Голдина Р.Д.	жилище 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	18	Голдина Р.Д.	а/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	19	Голдина Р.Д.	а/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
22	1	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	2	Голдина Р.Д.	Е'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Ж'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	В'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
	7	Голдина Р.Д.	Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
23	1	Голдина Р.Д.	яма 20	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	а/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Шокшуев Г.А.		Фонды КИАХМЗ, г.Кунгур
28	1	Голдина Р.Д.	В'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	В'/4, яма 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	г/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	д/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	д/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	Ж'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	а/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	гд/8-9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	Е'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	Ж'З'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
29	1	Голдина Р.Д.	Г'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	д/6, З'/10, Л'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Г'/3, Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	д/9, д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	д/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	г/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	Б'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	е/12, Л'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	в/6, очаг (б/б)	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
30	1	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	З'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	а/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	Д'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	Ж'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	д/16	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	Ж'/2, яма 12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	ж/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	ж/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	е/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	ж/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	13	Голдина Р.Д.	Ж'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	14	Голдина Р.Д.	Г'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	15	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
31	1	Голдина Р.Д.	а/1-2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	А'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	б/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	яма 20	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	яма 12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	В'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	а/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
32	1	Голдина Р.Д.	в/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	в/6, б/8-9, г/5, жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	в/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	а/9, б/6, жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	в/6, б/6, б/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
33	1	Голдина Р.Д.	яма 9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	б/10, г/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	В'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	яма 21	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
34	1	Голдина Р.Д.	б/11, д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Л'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	К'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	ж/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	г/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	а/11, д/11, А'/10, б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
35	1	Голдина Р.Д.	а/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	б/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	А'/1, Д'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	А'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	яма 9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
36	1	Голдина Р.Д.	З'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	в/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	б/7, б/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	г/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	столбовая ямка №19	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	К'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	а/11, А'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
37	1	Голдина Р.Д.	а/9, б/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	а/9, Б'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	а/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	Д'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	ж/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	яма 21	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
37	7	Голдина Р.Д.	а/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	К'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
38	1	Голдина Р.Д.	Б'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Л'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	яма 21	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	а/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	Г'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	В'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	д/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	Ж'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	Ж'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	11	Голдина Р.Д.	Ж'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	12	Голдина Р.Д.	д/7, д/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
39	1	Голдина Р.Д.	З'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	ж/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	г/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	К'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
40	1	Голдина Р.Д.	яма 21	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	г/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	И'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	З'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	А'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	б/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
41	1	Голдина Р.Д.	д/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	яма 5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	А'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
42	1	Голдина Р.Д.	д/11, Д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	яма 21	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
43	1	Голдина Р.Д.	В'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	в/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Д'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
44	1	Голдина Р.Д.	а/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	яма 13	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	В'/3, В'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	а/2, А'/1, Е'/1, К'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	Д'/1, Ж'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	яма 12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	яма 19	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
45	1	Голдина Р.Д.	яма 9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	в/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	в/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	а/9, д/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	А'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	ж/1, с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	В'/4, Е'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
46	1	Голдина Р.Д.	Л'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	б/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	г/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	Б'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	З'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	д/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
47	1	Голдина Р.Д.	а/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	яма 20	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	яма 20	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
48	1	Голдина Р.Д.	в/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	в/8	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	б/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	в/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	г/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	в/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	яма 11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	а/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
49	1	Голдина Р.Д.	А'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	в/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	а/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	е/12, ж/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	г/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	Е'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
50	1	Голдина Р.Д.	а/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	а/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	б/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	г/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	А'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	а/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	К'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	б/11, В'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	10	Голдина Р.Д.	ж/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
51	1	Голдина Р.Д.	А'/1, Б'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	а/5, б/6, в/5, б/9, в/9, жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	а/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	б/8, в/9, д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
52	1	Голдина Р.Д.	д/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	д/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	б/5, Г'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	А'/10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	в/6, а/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	Б'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

№ табл.	№ рис.	Автор раскопок	Местоположение, участок	Место хранения
52	8	Голдина Р.Д.	с/п	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
53	1	Голдина Р.Д.	а/5, г/5, д/5, очаг (б/6), яма 7, яма 9, жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	В'/1	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	В'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	д/16, Е'/3, очаг (б/6), яма 9, жилище 10	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	см. табл. 52-7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	б/6, Е'/1, яма 9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
54	1	Голдина Р.Д.	д/7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	Е'/3	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	Е'/3, Е'/4	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	е/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	Ж'/2	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	е/12	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
55	1	Голдина Р.Д.	б/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	2	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	3	Голдина Р.Д.	г/5	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	4	Голдина Р.Д.	б/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	5	Голдина Р.Д.	яма 7	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	6	Голдина Р.Д.	г/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	7	Голдина Р.Д.	г/6	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	8	Голдина Р.Д.	г/6, г/9, г/10, в/10, Б'/11	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск
	9	Голдина Р.Д.	е/9	Фонды АМ УДГУ, г.Ижевск

*Голдина Р.Д., Перевозчикова С.А.*

**Могильник Сухой Лог**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПАМЯТНИКА

Могильник Сухой Лог находится в Кишертском районе Пермского края, на правом берегу р. Сылвы, левого притока р. Чусовой, левого притока р. Камы. Памятник расположен на юго-восточной окраине д. Сухой Лог на высокой 17-метровой террасе правого берега р. Сылвы. В этом месте терраса приобрела форму подпрямоугольного мыса, образованного крутым берегом реки и идущей перпендикулярно ей ложбиной, переходящей в лог-промоину, прорезающую террасу и ограничивающую площадку памятника с запада, к востоку терраса плавно повышается (рис.1). Площадка памятника занята постройками и огородами современной деревни.

Могильник обнаружен в 1986 г. разведочным отрядом Камско-Вятской археоло-

гической экспедиции Удмуртского государственного университета под руководством Е.Э.Киржнер. На краю террасы была заложена траншея, площадью 9 м<sup>2</sup>, выявившая фрагменты керамики, бронзовый и железный инвентарь (табл.25–1,9,12,15,16), два погребения (№1-2) (Киржнер Е.Э., отчет за 1986 г.). В этом же году Н.В. Водолаго был разбит раскоп, площадью 95,5 м<sup>2</sup>, где были найдены еще 7 погребений (№3-9) (Водолаго Н.В., отчет за 1986 г.). В 1987 г. на площади 157,5 м<sup>2</sup> обнаружены 10 погребений (№10-19) (Водолаго Н.В., отчет за 1987 г.). В 1988 г. исследования продолжены Е.Э.Киржнер: вскрыта площадь 125 м<sup>2</sup> и изучены 3 погребения (№20-22) (Киржнер Е.Э., отчет за 1988 г.). В итоге за три года была исследована площадь 387 м<sup>2</sup> и 22 погребения (рис.2).

### Описание погребений

**Погребение 1** (уч.Д/16-17). Пол, возраст? Уровень фиксации –45 см. Яма имеет прямоугольную форму, размеры 161х53х51 см, ориентирована по линии СЗ-ЮВ (табл.1). В ее юго-восточной половине, на глубине 49 см, обнаружены кости черепа, судя по расположению которых, умерший был уложен головой на ЮВ. Вещей нет.

**Погребение 2** (уч.Д/16-17). Уровень фиксации –45 см. Могила прямоугольной формы имеет вертикальные продольные стенки, плоское дно, размеры 191х55х63 см и ориентирована по линии СЗ-ЮВ. В центре найдены фрагменты железной вещи кольчужного плетения (табл.1–1,3), бронзовые пряжка (табл.1–4) и накладка (табл.1–2).

**Погребение 3** (уч.БВ/17). Пол, возраст? Уровень фиксации –60 см. Яма имеет прямоугольную форму, размеры ?х60х76 см, ориентирована по линии ВЮВ-ЗСЗ. Практически все погребение, за исключением западного торца,

нарушено грабительским вкопом неправильной формы, размерами 224х56-133х80 см, ориентированным по линии ВЮВ-ЗСЗ. От костяка сохранились кости черепа, рук, ног и грудной клетки. В анатомическом порядке зафиксированы лишь кости левой ноги в западной половине захоронения. Справа от них были уложены перемещенные сюда череп и локтевые кости. В восточной половине могилы найдены, в беспорядке, позвонки и кости руки; слева от них, вне пределов погребения, – другие кости ног, рук и ребра. Судя по расположению фрагментов левой ноги, умерший был уложен вытянуто на спине, головой на ВЮВ. Между левой голенью и костями черепа обнаружено бронзовое кольцо (табл.2–1), ниже черепа – стеклянная бусина (не сохранилась). Ближе к центральной части могильной ямы, ниже позвонков, найден железный нож (табл.2–2). Рядом с беспорядочно лежащими костями ног и ребрами выявлены фрагменты керамики и железной пряжки (табл.2–3).

**Погребение 4** (уч.В/21). Ребенок, 8 лет (ко- стьяк А); ребенок, 3 года (ко- стьяк Б)\*. Уровень фиксации –50 см. Яма имеет прямоугольную форму, вертикальные продольные стенки, плоское дно, размеры 157х60х66 см и ориентирована по ли- нии В-3. Южная половина могилы нарушена поздней ямой (табл.3). В центральной части по- гробения, на дне, зафиксирован фрагмент дере- вянной погребальной конструкции прямоуголь- ной формы, размерами 68х30 см и толщиной 0,3-0,5 см. На нем выявлен ко- стьяк ребенка 8 лет (А), от которого сохранились лишь кости чере- па, локтевые кости и фрагменты обеих голеней. Справа от черепа (А) находились кости черепа второго ребенка, 3 лет (Б). Судя по их распо- ложению, оба ребенка были уложены головами на В. На костях черепа умершего А, а также слева и справа от него, обнаружены 3 бронзовые ви- сочные подвески (табл.4-1-3). Справа от них найдены бронзовая подвеска-ко- стылек (табл.5-1) и фрагменты железных вещей кольчужного плетения (табл.4-6-8). В области предплечий и грудной клетки были расположены 2 пронизи, состоящие из бус (105 экз.; стеклянные, бронзо- вые\*\*): на конце одной из них была подвешена бронзовая лапчатая подвеска (табл.5-5), на кон- це другой – бронзовые спиралевидная прониз- ка (табл.4-4) и подвеска-бубенчик (табл.4-5). Здесь же встречены 2 бронзовые арочные подве- ски, прикрепленные к цепочкам (табл.5-6,7). На сохранившихся костях рук найдены 2 бронзовых браслета (табл.5-3,4). Справа у локтевых костей выявлен бронзовый перстень (табл.5-2). В цен- тральной части захоронения, справа от костей руки, обнаружены детали пояса (табл.6) в виде бронзовых пряжки (табл.6-13) и 11 накладок (табл.6-2-12). Бронзовый наконечник от пояса (табл.6-14) зафиксирован несколько ниже.

**Погребение 5** (уч.БВ/21). Мужчина, 35-45 лет (ко- стьяк А); мальчик ?, 8-9 лет (ко- стьяк Б). Полностью уничтожено современной ямой, за- фиксированной на уровне –40 см, прямоуголь- ной формы, размерами 248х193х60 см (табл.3). Кости умерших были разбросаны на глубине 40-50 см у восточного торца ямы: в северо-вос- точном углу найдены трубчатые кости ног и рук, тазовая кость, фрагменты челюсти ребенка (Б). Слева от них выявлены фрагменты черепа и ре- бер; еще левее, ближе к юго-восточному углу

ямы – останки мужчины (А): кости черепа, рук и грудной клетки. Рядом с костями умершего А найдена стеклянная бусина.

**Погребение 6** (уч.В/22-23). Женщина, 40-50 лет (ко- стьяк А); женщина, 20-35 лет (ко- стьяк Б). На уровне –68 см зафиксированы слабые очер- тания могильной ямы прямоугольной формы, размерами 185х60х72 см, ориентированной по линии ВЮВ-ЗСЗ. В западно-северо-западной ча- сти захоронения обнаружены голени ко- стьяка А, судя по расположению которых, умершая была уложена головой на ВСВ. Одна из бедренных костей, несколько позвонков и ребер умершей Б обнаружены на глубине 62-64 см в поздней яме, зафиксированной на уровне –40 см, неправиль- ной прямоугольной формы, размерами 162х48-93х73 см, ориентированной по линии СЗ-ЮВ. Яма нарушает северную стенку погребения 6. У бедра выявлены стеклянная бусина и железный нож (табл.7-1).

**Погребение 7** (уч.ВГ/24). Мужчина, 30-40 лет. Уровень фиксации –60 см. Яма имеет пря- моугольную форму, наклонные продольные стенки, плоское дно, размеры 223х68х73 см, ориентирована по линии В-3. На ее дне обна- ружен ко- стьяк хорошей сохранности, судя по расположению которого, умерший был уложен головой на В, вытянуто на спине, череп повер- нут влево, левая рука уложена вдоль тела, пра- вая – на костях таза. В его изголовье зафиксиро- ван глиняный сосуд (табл.8-4). В области талии найдены 6 накладок, изготовленных из раковин (табл.9-2-7); на правой тазобедренной кости вы- явлена железная пряжка (табл.9-8), чуть ниже – фрагменты железной вещи, вероятно, наконеч- ника ремня. Справа от таза обнаружен железный нож (табл.8-5). Ниже левой кисти, у бедренной кости, зафиксированы 2 железных наконечника стрел (табл.8-1,2). У левой стопы лежало желе- зное шило (табл.8-3).

**Погребения 8 и 9** нарушены одной поздней ямой (табл.10). Вещи и кости умерших распо- лагались двумя компактными группами в по- тревоженных частях могил. Погребения взаимо- перекрывают друг друга, разновременность не установлена.

**Погребение 8** (уч.ВГ/18-19). Женщина, 40-50 лет. Уровень фиксации –60 см. Яма имеет прямоугольную форму, размеры 211х63х75 см,

ориентирована по линии ВЮВ-ЗСЗ. В ее за- падно-северо-западной половине зафиксирован фрагмент деревянной погребальной конструк- ции прямоугольной формы, размерами 56х15 см и толщиной 0,3 см. Выше конструкции сохрани- лись разрозненные кости черепа, грудной клетки и трубчатая кость. Ниже, на самой конструкции, обнаружены еще трубчатые кости и фрагменты таза. Возможно, сохранили свое первоначальное положение левая голенная кость с несколькими фалангами и, справа от них, еще две фаланги от правой стопы, позволяющие предположить, что умершая была уложена головой на ВЮВ. У черепа найдены стеклянная бусина, бронзо- вые накладки (табл.10-1-7) и наконечник ремня (табл.10-8). Ниже, на деревянной конструкции, были расположены стеклянная бусина, бронзо- вые накладки, цепочка (табл.10-11) и пряжка (табл.10-10), фрагмент железной вещи (табл.10-13). У фаланг встречены бусы (3 экз.; стеклян- ные, бронзовая).

**Погребение 9** (уч.В/18-19). Женщина, 35-40 лет. Уровень фиксации –60 см. Яма имеет пря- моугольную форму, размеры 218х75х76 см, ори- ентирована по линии СЗ-ЮВ. В ее юго-восточ- ной половине сохранились в беспорядке кости черепа, таза и ребра. Трубчатая кость выявлена в северо-западном конце могилы. У черепа обна- ружен глиняный сосуд (табл.10-12), несколько ниже найдены стеклянная бусина и бронзовая накладка (табл.10-9), которая попала сюда, ско- рее всего, из погребения 8. Слева от костей таза были расположены фрагменты керамики.

**Погребение 10** (уч.Г/18-19). Женщина, 30-35 лет. На верхней границе материка, на глубине 46-58 см, зафиксирован ко- стьяк плохой сохран- ности: фрагменты черепа и ребер, тазовая (?) кость, ниже черепа найдены трубчатые кости ног. Судя по расположению ко- стьяка, умершая была уложена головой на ВЮВ, вытянуто на спине, череп повернут влево. На черепе и в обла- сти груди обнаружены стеклянные бусы (51 экз.; из них 10 рассыпались). Между ребрами и чуть ниже встречены 2 бронзовые арочные подвески (табл.11-1,2) и 3 рассыпавшиеся пронизки.

**Погребение 11** (уч.Г/28). Женщина, 30-35 лет. На границе материка, на глубине 24-35 см, зафиксированы остатки потревоженного ко- стьяка: в антропологическом порядке выявлена только нижняя часть костей ног с несколько смещенной вправо левой стопой; восточнее ног в беспорядке найдены фрагменты раздав- ленного черепа и трубчатые кости. Судя по их

расположению, умершая была уложена головой на ВЮВ. У черепа обнаружена бронзовая на- кладка (табл.7-2); между голенями, у стопы – железная пряжка (табл.7-3).

**Погребение 12** (уч.Г/27). Женщина, 18-20 лет (ко- стьяк А); ребенок, 3 года (ко- стьяк Б). Уровень фиксации –30 см. Яма имеет прямоу- гольную форму с закругленными углами, раз- меры 200х78х39 см, ориентирована по линии ССВ-ЮЮЗ. На ее дне зафиксированы 2 ко- стьяка хорошей сохранности: кости ребенка распола- гались между костями правой руки и грудной клетки взрослой. Оба были уложены головами на ССВ, вытянуто на спине. У скелета А череп повернут вправо, руки – вдоль тела; у скелета Б правая нога располагалась на правом бедре взрослого. В изголовье умершей А, у северного торца могилы, обнаружены 3 глиняных сосуда (табл.12-2-4). Выше черепа найдено глиняное пряслице (табл.12-1); под черепом – бронзовая височная подвеска (табл.13-4) и 2 серебряные монетовидные подвески с бронзовыми петель- ками (табл.13-1,2). У правого предплечья за- фиксирована железная накладка (табл.13-3), у левого – бронзовая и оловянная (табл.13-5) про- низки. От левого плеча по всей груди тянулись 2 низки бус (79 экз.; стеклянные, сердоликовые). В области пояса, слева, обнаружены бронзовые флакончатая пронизка (табл.13-8) и биконько- вая подвеска на цепочке (табл.13-6,9), железная вещь. На костях таза выявлены 2 бронзовые тра- пециевидные подвески (табл.13-10,11) и детали пояса (табл.14): 8 бронзовых накладок (табл.14-2-9) и пряжка (табл.14-10). Наконечник ремня (табл.14-11) располагался несколько ниже, на середине правой бедренной кости. Под черепом ребенка найдены 2 бронзовые накладки, колесо- видная подвеска (табл.13-7) и цепочка.

**Погребение 13** (уч.Г/18-19). Женщина, 14-16 лет. Вдоль предполагаемой южной продольной стенки погребения 10, на границе материка, на глубине 40-56 см, зафиксированы, в беспорядке, остатки разрушенного ко- стьяка: относительно не потревоженными сохранились кости таза и ног (табл.11). Судя по их расположению, умершая была уложена головой на ВЮВ. Инвентарь не обнаружен.

**Погребение 14** (уч.Г/27). Новорожденный. Уровень фиксации –30 см. Яма имеет прямоу- гольную форму с закругленными углами, раз- меры 105х48х36 см, ориентирована по линии ССВ-ЮЮЗ (табл.15). В ее северной половине, на глубине 32-34 см, зафиксирована верхняя

\* Определение пола и возраста погребенных проведено научным сотрудником Казанского филиала АН Р.М. Фаттаховым.

\*\* Анализ бус произведен в статье к.и.н. Е.В. Голдиной.

часть скелета: кости черепа и грудной клетки; несколько ниже найдены остатки костей ног. Судя по расположению костей, умерший был уложен головой на ССВ, вытянуто на спине. Слева у грудной клетки обнаружена рассыпавшаяся стеклянная бусина.

**Погребение 15** (уч.В/27-28). Ребенок, 1,5 года. На границе материка, на глубине 44-48 см, зафиксирован костяк средней сохранности: отсутствуют частично кости грудной клетки, рук, таза и стоп. Умерший был уложен головой на С, вытянуто на спине, руки, вероятно, вдоль тела. В области нижней половины грудной клетки обнаружены 8 бронзовых накладок (табл.17-3-14) и железный нож (табл.16-2). Справа у таза найден бронзовый пластинчатый браслет (табл.16-1). У правого бедра выявлены бронзовая подвеска-бусенчик (табл.16-3) и 2 накладки; между бедренными костями – 2 бронзовые накладки; у левого бедра – бронзовые пряжка с железным язычком (табл.17-1) и наконечник ремня (табл.17-15).

**Погребение 16** (уч.ВГ/27). Ребенок, 5 лет. Уровень фиксации –45 см. Яма имеет прямоугольную форму с закругленными торцами, размеры 160x64x55 см, ориентирована по линии С-Ю. На ее дне зафиксирован костяк плохой сохранности: отсутствуют кисти рук, тазовые и голенные кости. Судя по его расположению, умерший был уложен головой на С, вытянуто на спине, руки – вдоль тела. В изголовье обнаружен глиняный сосуд (табл.15-2).

**Погребения 17, 18, 19** (уч.В/28). Женщина, 35-40 лет (погребение 17); женщина, 18-20 лет (погребение 18); женщина, 18-20 лет (погребение 19). Уровень фиксации –20-50 см. Могильные ямы разрушены, контур не прослеживается. Повидимому, они располагались в ряд с В на 3. От погребения 17 сохранились непотревоженными кости ног, от могилы 18 – голени, от захоронения 19 – кости левой ноги. У костяка из погребения 17 выше ног обнаружены переотложенные кости черепа, ключиц и рук. Судя по расположению останков, все умершие были уложены вытянуто на спине, головой на ВЮВ. В области предполагаемых черепов 17 и 18 найдены раздавленные глиняные сосуды, а в пахоте над костяками около 20 фрагментов керамики, бронзовые накладка (табл.18-3), перстень без вставки (табл.18-1) и височная подвеска (табл.18-2), бусы (2 экз.; стеклянные), зубы животных.

**Погребение 20** (уч.Д/28-29). Женщина, 45-55 лет. Уровень фиксации –40 см. Яма имеет прямоугольную форму с закругленными углами и

скошенным западно-северо-западным торцом, размеры 256x88x70 см, ориентирована по линии ВЮВ-ЗСЗ. В ее центральной части сохранились два фрагмента деревянной погребальной конструкции прямоугольной формы, размерами 42x4 см и 27x13 см, мощностью 0,4-0,7 см. На конструкции был найден костяк хорошей сохранности головой на ЗСЗ, вытянуто на спине, череп повернут вправо, руки – вдоль тела. В изголовье зафиксированы 2 кости животного. Под черепом обнаружены 2 серебряные височные подвески (табл.19-2,4). В области предплечий найдены бусы (59 экз.; стеклянные, сердоликовые, хрустальные), бронзовые фрагмент флакончатой (табл.19-7) и бочонковидной (табл.19-5) пронизки и монетовидная подвеска. Между грудной клеткой и левой плечевой костью выявлена бронзовая цепочка, к которой была подвешена бронзовая подвеска-костылек (табл.19-10). Справа от нее выявлены еще 4 бусины, фрагмент бронзовой подвески и 2 бочонковидные пронизки (табл.19-1,3). На левое запястье умершей был надет бронзовый браслет (табл.19-8). Справа у кисти, на деревянной конструкции обнаружен железный нож (табл.19-9). На обе руки были надеты бронзовые перстни, один из которых с янтарной вставкой (табл.19-6). У правой кисти найдена бронзовая пряжка. На костях таза располагались еще одна бронзовая пряжка (табл.20-12) и 2 бронзовые накладки (табл.20-2,3). Слева от бедра зафиксированы 8 бронзовых накладок (табл.20-4-11) и наконечник ремня (табл.20-13).

**Погребение 21** (уч.ДЕ/27-28). Женщина, 40-45 лет. Уровень фиксации –40 см. Яма имеет прямоугольную форму с закругленными углами, размеры 250x81x62 см, ориентирована по линии СЗ-ЮВ. На дне зафиксирован костяк средней сохранности: сохранились череп, плечевые кости, кости таза и ног. Судя по их расположению, умершая была уложена головой на СЗ, вытянуто на спине, руки, вероятно, вдоль тела. В изголовье обнаружен глиняный сосуд (табл.15-3). Справа у черепа найден фрагмент бронзовой височной подвески (табл.15-1). На костях таза справа выявлена бронзовая пряжка (табл.15-4).

**Погребение 22** (уч.ЕЖ/29-30). Мужчина, 40-50 лет. Уровень фиксации –100 см. Яма имеет прямоугольную форму, размеры 270x87x118 см, ориентирована по линии ВЮВ-ЗСЗ. На дне зафиксированы остатки деревянного гробовища, размерами 171x38 см. На них расчищен костяк средней сохранности: имеются кости черепа, частично грудной клетки, кости рук без кистей,

кости ног. Судя по их расположению, умерший был уложен головой на ЗСЗ, вытянуто на спине, череп – прямо, руки – вдоль тела, ноги вытянуты. В изголовье обнаружены позвонок и, вероятно, части лопаток. На костях черепа найдена золотая подвеска с янтарной вставкой (табл.21-7), в области пояса и таза – железные накладки (табл.22-1-8,10,11; 23-2), фрагменты вещи (табл.22-9,12; 23-6) и наконечник ремня (табл.23-5), бронзовые накладки (табл.21-2-6) и пинцет с кольцом (табл.21-1,8). У правой бедренной кости найдена бронзовая обойма и наконечник от ножен, железные ножи (табл.23-1,3,7). У левой ноги была уложена железная сабля (табл.23-8), у правого колена – железный топор (табл.24-1), у левого – железная пряжка

(табл.24-3). У правой стопы выявлены железные удила (табл.23-4; 24-4) и стремя (табл.24-2).

Кроме того, на поверхности могильника и между погребениями были обнаружены человеческие кости из разрушенных погребений, кости животных, фрагменты керамики и глиняные сосуды (табл.26-29), металлические и глиняные изделия: железные ножи (табл.25-2,3), подковочный гвоздь (табл.25-1), фрагменты удил (табл.25-4-6), топор (табл.25-9) и вещь кольчужного плетения (табл.25-7), бронзовые накладки (табл.25-10-13,15-17,19), обломки вещей (табл.25-8,18), перстень с каменной вставкой (табл.25-22), золотое височное кольцо (табл.25-14), глиняные пряслица (табл.25-20,21).



## ОСОБЕННОСТИ ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА

На исследованной части могильника погребения располагались двумя условными группами в юго-восточной и северо-западной частях некрополя. Однако, учитывая небольшую площадь раскопа и поврежденность нескольких могил распашкой (это особенно хорошо заметно в юго-восточной части некрополя), скорее всего, могил было больше, и они располагались рядами, вытянутыми с северо-востока на юго-запад. По зафиксированным могилам можно выделить

8 условных рядов: 1) погр.1-3; 2) погр.8-10, 13; 3) погр.4, 5; 4) погр.6; 5) погр.7; 6) погр.12, 14-16, 21; 7) погр.11, 17-19; 8) погр.20, 22. Могилы ориентированы по линии ВЮВ-ЗСЗ с небольшими отклонениями (табл.І). Лишь четыре захоронения (12, 14-16) располагались по линии ССВ-ЮЮЗ. Возможно, это связано с тем, что в них были захоронены дети до 5 лет, хотя еще три ребенка 3 и 8-9 лет (погр.4, 5) ориентированы обычным способом.

Таблица І

### Могильник Сухой Лог. Сведения об ориентировке погребений

Ориентировка	Погребения	Кол-во	%
С-Ю	15, 16	2	9,1
В-З	4, 5	2	9,1
ССВ-ЮЮЗ	12, 14	2	9,1
СЗ-ЮВ	1, 2, 21	3	13,6
ЗСЗ-ВЮВ	3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 22	9	40,9
Не определена	13, 17, 18, 19	4	18,2
Всего		22	100

На памятнике обнаружены 22 могилы с 25 погребенными. Из них трое мужчин, 13 женщин, 7 детей, в двух случаях пол не определен (табл.ІІ). Распределение могил по полу и возрасту по площади раскопа не выявило каких-либо закономерностей, что, скорее всего, объясняется малой выборкой погребений. Так, три мужских взрослых захоронения (возраст варьирует от 30 до 50 лет), в одном из которых был уложен еще и мальчик 8-9 лет (погр.5), располагались в разных частях могильника. Детские погребения группируются на двух участках: в центре (погр.4 и 5; дети 3 и 8-9 лет) и восточной части (погр.12, 14-16; дети до 5 лет). При этом в погребениях 5 и 12 дети погребены вместе с взрослыми. В остальных случаях дети уложены отдельно (погр.14-16), в одном случае вдвоем (погр.4). Женские захоронения располагались на всей площади некрополя.

Умершие были уложены в могилах прямоугольной формы (17 погр. – 77,3%) (табл.ІІІ). Лишь в погребении 5 форма могильной ямы близка квадратной. В этом захоронении уложены двое умерших. В четырех случаях форму могилы определить не удалось. Форма стенок и дна зафиксирована у пяти захоронений. Ямы имели как наклонные (2 погр. – 9,0%), так и вертикальные (3 погр. – 13,7%) стенки и плоское дно (4 погр. – 18,2%). Лишь у погребения 5 дно оказалось неровным. В остальных случаях (17 погр. – 77,3%) форму стенок и дна определить не удалось.

Длина захоронений варьирует между 1,51-2,0 м (6 погр. – 27,3%) и 2,01-2,5 м (4 погр. – 18,2%) (табл.ІV). В меньшей степени представлены могилы длиной 1,01-1,5 м (1 погр. – 4,5%) и 2,51-3,0 м (2 погр. – 9,1%). Такие размеры вполне объяснимы возрастом умерших. В моги-

лах размерами до 1,7 м были похоронены дети. Ширина половины могил составляет 0,41-0,8 м (11 погр. – 50,0%), реже – 0,81-1,0 м (3 погр. – 13,6%). Из общего числа выделяются детское погребение 14, шириной 48 см, и парное погребение 5, шириной 193 см. В целом, ширина могил не зависела от количества погребенных, за исключением могилы 5. В парных могилах были уложены компактно один взрослый и один ребенок (погр.12) или два ребенка (погр.4).

бение 5, шириной 193 см. В целом, ширина могил не зависела от количества погребенных, за исключением могилы 5. В парных могилах были уложены компактно один взрослый и один ребенок (погр.12) или два ребенка (погр.4).

Таблица ІІ

### Могильник Сухой Лог. Распределение погребенных по полу и возрасту

Пол	Возраст	Возраст							Возраст не определен
		До 1,5 лет	1,5-5	5-10	14-20	20-30	30-40	40-50	
Мужчины	погр.			5Б			5А, 7	22	
	кол-во			1			2	1	
	%			4,0			8,0	4,0	
Женщины	погр.				12А, 13, 18, 19	6Б	9, 10, 11, 17	6А, 8, 20, 21	
	кол-во				4	1	4	4	
	%				16,0	4,0	16,0	16,0	
Пол не определен	погр.	14, 15	4Б, 12Б, 16	4А					1, 3
	кол-во	2	3	1					2
	%	8,0	12,0	4,0					8,0
Всего: 25 костяков – 100 %									

Таблица ІІІ

### Могильник Сухой Лог. Сведения о форме погребений

Форма	Погребения	Кол-во	%
Прямоугольная	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 21, 22	17	77,3
Квадратная	5	1	4,5
Не определена	13, 17, 18, 19	4	18,2
Всего		22	100

Таблица ІV

### Могильник Сухой Лог. Корреляция длины и ширины погребений, см

Длина	Ширина	Ширина					Всего	%
		41-60	61-80	81-100	181-200	Не определена		
101-150		1					1	4,5
151-200		4	2				6	27,3
201-250			3	1	1		4	18,2
251-300				2			2	9,1
Не определена		1				7	9	40,9
Всего		6	5	3	1	7	22	100,0
%		27,3	22,7	13,6	4,6	31,8	100,0	

Глубина погребений колебалась от 0,61 до 0,8 м (9 погр. – 40,9%). Лишь в мужском захоронении 22 она достигала 1,18 м (табл.V).

Остатки умерших зафиксированы практически во всех погребениях, за исключением могилы 2, где сохранился лишь инвентарь. В четырех погребениях (19,0%; погр.4,5,6,12) было

уложено по два умерших. Сочетание различно: погр.4 – ребенок 8 лет + ребенок 3 лет, погр.5 – мужчина 35-45 лет + мальчик 8-9 лет; погр.6 – две женщины 40-50 и 20-35 лет; погр.12 – женщина 18-20 лет + ребенок 3 лет. В остальных случаях (17 погр. – 81,0%) в могилах был найден один костяк.

Таблица V

## Могильник Сухой Лог. Глубина погребений, см

	0-40	41-60	61-80	101-120	Не определена	Всего
Погребения	12, 14	1, 16	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 20, 21	22	5, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19	
Кол-во	2	2	9	1	8	22
%	9,1	9,1	40,9	4,5	36,4	100,0

Умерших клали, в основном, головой к ВЮВ (8 случаев – 32,0%), реже – ССВ (3 случая – 12,0%), В (2 случая – 8,0%), С (2 костяка – 8,0%), а также на ЗСЗ (2 случая – 8,0%) и ЮВ (1 – 4,0%) (табл. VI).

В четырех погребениях (18,2%; погр.4, 8, 20, 22) зафиксированы остатки деревянных погребальных конструкций – днища гробовищ. Лучшее всего деревянная конструкция сохранилась в погребении 22. Она имела прямоугольную форму, размеры 187x46 см, мощность 0,3-0,5 см.

Таблица VI

## Могильник Сухой Лог. Сведения об ориентировке погребенных

Ориентировка	С		СЗ	В		ЮВ	ЗСЗ	Не определена	Всего
	ССВ	С		В	ВЮВ				
Погребения	12А, 12Б, 14	15, 16	21	4А, 4Б	6А, 7, 8, 10, 11, 17, 18, 19	1	20, 22	3, 5А, 5Б, 6Б, 9, 13	
Кол-во	3	2	1	2	8	1	2	6	22
%	12,0	8,0	4,0	8,0	32,0	4,0	8,0	24,0	100,0
% по группам	20,0		4,0	40,0		4,0	8,0	24,0	100,0

На могильнике наблюдается обряд ингумации с различными вариациями. В основном, умершие были уложены вытянуто на спине (13 костяков – 52,0%), но иногда кости погребенного сложены кучей (4 погр. – 16,0%) или разбросаны беспорядочно по днищу могилы (2 погр. – 8,0%). В остальных погребениях положение костяков (6 костяков – 24,0%) не определено, очевидно, в результате разрушения пахотой или грабителями (табл. VII). Подобные случаи были

зафиксированы и на других могильниках неволинской культуры. Например, в курганной части Бродовского могильника встречаются погребения, где кости были сложены в кучу (курган 7, погребение 2; курган 40, погребение 1). На нем (Бродовский могильник: курган 3, погребение 13; курган 16, погребение 1), а также на Верх-Сайнском могильнике (погребения 130 и 170) имеются захоронения с перемешанными костяками (Перевозчикова С.А., 2003, с.113-115).

Таблица VII

## Могильник Сухой Лог. Положение костяков в могилах

Положение	Погребения	Кол-во	%
Вытянуто на спине	4А, 6А, 7, 10, 12А, 12Б, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22	13	52,0
Кости сложены в кучу	5А, 5Б, 8, 9	4	16,0
Кости перемешаны	11 13	2	8,0
Не определено	1 3, 4Б, 6Б, 18, 19	6	24,0
	Всего	25	100

В тех случаях, когда кости рук или ног сохранились в анатомическом порядке, можно определить, что руки (7 костяков – 28,0%) располагались вдоль тела умершего, а ноги (15 костяков – 60,0%) были вытянуты. Исключение составляет костяк 4А, у которого, вероятно, туловище было повернуто слегка влево, в итоге кости обеих рук оказались с левой стороны. Кроме этого, у детского костяка 16 ноги, возможно, были слегка согнуты и колени развернуты в противоположные стороны.

Практически во всех могильных ямах (20 погр. – 90,9%) содержался инвентарь: украшения, поясная гарнитура, вооружение и конское снаряжение, реже – орудия труда и предметы быта (табл. VIII). В женских погребениях найдены височные украшения (5 погр.–22,7%), браслеты (3 погр. – 13,6%), перстни (3 погр. – 13,6%), бусы (12 погр. – 54,5%), элементы головных уборов (5 погр. – 22,7%), поясная гарнитура (6 погр.– 27,3%), ножи (2 погр. – 9,1%), глиняная посуда (3 погр. – 13,6%) и пряслица (1 погр. – 4,5%).

Таблица VIII

## Могильник Сухой Лог. Сведения о категориях вещей в погребениях

Категории инвентаря	Погребения				Кол-во
	Мужчины	Женщины	Дети	Не определено	
Височные украшения		12А, 17, 20, 21	4А		5
Бусы	5А	6Б, 8, 9, 10, 12А, 17, 18, 20	4А, 14	3	12
Браслеты		20	4А, 15		3
Перстни		17, 20	4А		3
Подвески	22	10, 12А	4А, 15		5
Пронизки		12А, 20	4А		3
Пряжки бронзовые		8, 12А, 20, 21	4А, 15	2	7
Накладки	7, 22	8, 9, 11, 12А, 19, 20	4А, 15	2	11
Наконечники ремней	22	8, 12А, 20	4А, 15		6
Цепочка		8			1
Щипцы	22				1
Пряжки железные	7, 22	11		3	4
Ножи	7, 22	6Б, 20	15	3	6
Шило	7				1
Наконечники стрел	7				1
Вещи кольчужного плетения			4А	2	2
Сабля	22				1
Топор	22				1
Стремя	22				1
Удила	22				1
Пряслица		12А			1
Глиняные сосуды и фрагменты керамики	7	9, 12А, 17, 18, 21	16	3	8

В мужских погребениях встречались детали поясной гарнитуры (2 погр. – 9,1%), железные наконечники стрел (1 погр. – 4,5%), ножи (2 погр. – 9,1%), шилья (1 погр. – 4,5%), глиняная посуда (1 погр. – 4,5%), предметы вооружения (сабля; 1 погр. – 4,5%) и конского снаряжения (стремена, удила; 1 погр. – 4,5%).

Вещи из детских могил аналогичны инвентарю захоронений взрослых.

Височные украшения обнаружены в пяти погребениях (22,7 % от общего количества могил; 6 костяков) в количестве 8 экз. Еще одна серьга была найдена в межмогильном пространстве. Височные украшения были выполнены из бронзы, серебра и золота. Практически все серьги располагались с правой стороны костей черепа по одному (погр.4Б, 12А, 21) или два (погр.20) экземпляра, лишь в погр.4А подвески найдены

с обеих сторон. Височные подвески встречались в могилах женщин в возрасте 18-20 (погр.12А), 35-40 (погр.17), 40-45 (погр.21) и 45-55 (погр.20) и детей трех (погр.4Б) и восьми (погр.4Б) лет.

Подвески в количестве 16 экз. найдены в пяти погребениях (22,7% от общего количества могил; 5 костяков). Они выполнены из бронзы; исключение составляет подвеска из мужского погребения 22, выполненная из золота и украшенная янтарной вставкой. В основном, эти украшения располагались в области грудной клетки, и лишь золотая подвеска была найдена на костях черепа. В двух погребениях 10 и 12А подвески принадлежали женщинам 30-35 и 18-20 лет. В могилах 4А и 15 украшения найдены у детей 8 и 1,5 лет. В погребении 22 подвеска принадлежала мужчине 40-50 лет.

Пронизки (7 экз.) выявлены в трех могилах (13,6% от общего количества могил; 3 костяка). Они так же, как и подвески, располагались в области грудной клетки. Все пронизки были выполнены из бронзы, за исключением двух пронизок из погребений 12 и 20, выполненных из оловянисто-свинцовых сплавов\*. Все предметы принадлежали женщинам (погр.12А и 20; 18-20 и 45-55 лет) и ребенку 8 лет из погребения 4А.

Определенное расположение подвесок, пронизок, а также бус относительно костяка может свидетельствовать о наличии наконечников. Они выявлены в трех взрослых женских (погр.10, 12А, 20) и одном детском (погр.4А) погребениях. Предположительно можно выделить два типа наконечников: 1) на кожаном шнурке или крученой нити, 2) и в «чулочной» основе. В погребении 10, принадлежавшем женщине 30-55 лет, на уровне груди были найдены две подвески арочной формы. Скорее всего, их крепили к концам тонкого кожаного шнурка или крученой нити, который, в дальнейшем, вплетали в две косы. Рядом с подвесками, а также в области шеи и под костями черепа обнаружены и низки бус. Возможно двойное объяснение их применения – в качестве шейного ожерелья или в составе наконечника.

Более сложны по конструкции и наличию украшений наконечники в виде «чулочной» основы, реконструируемые по инвентарю остальных могил. Наличие такой основы предполагается потому, что имеющиеся в арсенале украшения достаточно массивны и представлены в боль-

шом количестве (по 5-7 металлических украшений + бусы). На тканевую основу-«чулок» пришивался шнурок или крученая нить с на низанными на них предметами. В могильнике Сухой Лог на каждом «чулке» находились по две пронизы. В погребении 4, у ребенка 8 лет, пронизы выполнены в «классическом» варианте. На каждой основе-«чулке» имелись арочные шумящие подвески на длинных цепочках. Рядом располагались низки бус, оканчивающиеся на одной косе лапчатой подвеской, а на другой – спиралевидной пронизкой и большим шариком-бубенчиком.

В другом женском погребении 12А (18-20 лет) наконечники оригинальны. Верх наконечника украшен двумя монетовидными подвесками. Сама низка состоит из ряда бус. На одной косе низка заканчивалась двумя лапчатыми подвесками, а на другой – коньковидной подвеской на цепочке и флакончатой пронизкой.

Еще один вариант наконечника можно восстановить по материалам погребения 20 (женщина, 45-55 лет). В захоронении прослежены две пронизы из бус. Их верхние части украшены монетовидной подвеской и пронизкой-бусиной (левая пронизь), а также флакончатой пронизкой (правая пронизь). Металлические украшения выявлены также в нижней части пронизей: подвеска-костылек (левая пронизь) и две пронизки-бусины (правая пронизь).

Возможно, для того, чтобы полученные «чулки» не спадали с кос, согнутую часть шнурка/нити в верхней части наконечника дополнительно пришивали к низу задней части головного убора. К сожалению, остатков ткани и кожи не сохранилось. Учитывая возраст погребенных (18-20, 30-35, 45-55 лет), можно предположить наличие шапочки или платка. Лишь в погребении 4А (ребенок, 8 лет) по расположению бус можно реконструировать узкую тканевую ленту, украшенную бусами, к которой сзади и были прикреплены наконечники. Сама лента, скорее всего, завязывалась сзади. С обеих сторон ленты в области висков свисали височные подвески. В погребениях 12А и 20 височные украшения или привешивали к низу головного убора, или вплетали в волосы.

Подобные варианты наконечников можно наблюдать и в других могильниках неволин-

ской культуры – Бродовском, Верх-Саинском, Неволинском, Бартымском (Перевозчикова С.А., 2010, с.380-382). Близкие аналогии неволинским наконечникам были найдены в материалах памятников ломоватовской и полемской культур (Крыласова Н.Б., 2001, с.61-80; Шутова Н.И., 1999, с.210-231). В целом, неволинские наконечники схожи с ломоватовскими и полемскими по способу крепления к косам, конструкции и видам украшений. Главной отличительной особенностью наконечников неволинской культуры является то, что кожаный шнурок или крученая нить практически во всех случаях украшена низкой бус, в то время как в ломоватовских памятниках на наконечниках часто встречались пронизы из трубчатых пронизок (Плесинский, Каневский, Редикарский, Деменковский, Баяновский, Урынский могильники), а крепление подвесок на полемских наконечниках выполнено с помощью бронзовых цепочек (Варнинский могильник) (Крыласова Н.Б., 2001, рис.32, 35-42, 50; Шутова Н.И., 1999, рис.1, 4, 8, 10, 12).

Браслеты (4 экз.) найдены в трех погребениях (13,6% от общего количества могил; 3 костяка). Они выполнены из бронзы и одеты на одну из рук (правая – погр.15, левая – погр.20) или на обе (погр.4А). В последнем случае на обеих руках были браслеты одного типа. В двух погребениях 4А и 15 украшения были одеты на руки детей 8 и 1,5 лет. А в погребении 20 браслет принадлежал женщине 45-55 лет.

Перстни (4 экз.) выявлены в трех могилах (13,6% от общего количества погребений; 3 костяка). Еще один перстень был найден в межмогильном пространстве. Все перстни щитковые с янтарной вставкой. Положение перстней можно определить лишь у двух умерших: у костяка 4А перстень находился на пальце левой руки, а у костяка 20 – по одному перстню на каждой из рук. Перстни принадлежали женщинам 35-40 (погр.17) и 45-55 (погр.20) лет, а также ребенку 8 лет из погребения 4.

Пряжки (11 экз.) найдены в 11 погребениях (50,0% от общего количества могил; 11 костяков). Они выполнены из бронзы (5 экз.) или железа (4 экз.), в двух случаях (погр.12 и 15) у бронзовой пряжки язычок заменен на железный, вероятно, вследствие ремонта. Две железных пряжки встречены в мужских захоронениях, одна – в женском, и одна - в погребении с неопределенным полом. Бронзовые пряжки выявлены как во взрослых, так и в детских захоронениях.

Накладки (75 экз.) обнаружены в 10 погребениях (45,5% от общего количества могил; 10 костяков). Кроме этого, 8 накладок были найдены в межмогильном пространстве. Накладки были выполнены, в основном, из бронзы (57 экз.), но имелись также накладки из железа (погр.12 – 1 экз.; погр.22 – 11 экз.) и раковин (погр.7 – 6 экз.). Примечательно то, что погребения 7 и 22 являются мужскими. Расположение накладок относительно костяка позволяет предположить их использование для украшения пояса, за исключением одной круглой накладки из погребения 12, которая была найдена у правого плеча. Скорее всего, она была пришита к одежде.

Наконечники ремней (6 экз.) располагались в 6 погребениях (27,3% от общего количества могил; 6 костяков). Наконечники были выполнены из бронзы (4 экз.) и железа (2 экз.).

Наличие и расположение пряжек, накладок и наконечников ремней позволило реконструировать несколько поясов. Всего остатки ременной гарнитуры были найдены в 11 погребениях (50,0% от общего количества могил). Из них два пояса принадлежали мужчинам (погр.7, 22), пять поясов – женщинам (погр.8, 11, 12, 21, 20), два пояса – детям (погр.4, 15), в двух случаях половозрастные характеристики неизвестны (погр.2, 3). Видимо, типы полученных поясов не зависели от пола и возраста умерших. Во всех случаях ремень представляет собой кожаную основу, шириной 2-2,5 см. По набору украшений можно выделить два типа поясов. В четырех погребениях (2, 3, 11, 21) пояс представлен лишь бронзовой или железной пряжкой, без наконечника ремня. В погребении 2 ремень был украшен одной накладкой. В остальных захоронениях (4, 7, 8, 12, 15, 20, 22) к ремню крепились пряжка, накладки и наконечник. При этом, железные пряжки и наконечники ремней наблюдаются в мужских могилах. Расположение и сочетание типов накладок различно, но можно отметить наличие свободного, свисающего почти до колена, конца ремня.

Предметы хозяйственного назначения представлены ножами, топорами, шильями и пряслицами. Железные ножи (8 экз.) найдены в 6 погребениях (27,3% от общего количества могил; 6 костяков). В пяти захоронениях рядом с умершими было уложено по одному ножу, а в погр.22 – три ножа. Обломки еще двух ножей были найдены в межмогильном пространстве. Расположение ножей различно: в двух мужских захоронениях (погр.7, 22) – у правого бедра, в

\* Рентгенофлуоресцентный анализ (РФА) поверхности материала с использованием прибора S1 Turbo SD был проведен к.и.н., с.н.с. Института истории и культуры народов Приуралья УдГУ С.Е. Перевозчиковым.

женском (погр.20) – у левого бедра, в детском (погр.15) – у левой руки, ближе к тазу, в двух случаях (погр.3, 6) положение определить не удалось. Железный топор был обнаружен в мужском погребении 22, рядом с правым коленом умершего. Еще один топор был найден в межмогильном пространстве. Шило располагалось в другом мужском захоронении 7, у правой стопы. Глиняные пряслица выявлены в женском захоронении 12, в изголовье умершей, а также в межмогильном пространстве.

В погребении 22, у мужчины 40-50 лет, вдоль костей левой ноги, была уложена железная сабля. У него же, у костей правой стопы располагались предметы конского снаряжения – стремя и удила. Детали удила обнаружены в межмогильном пространстве. В погребении 7 (мужчина 30-40 лет) у левой берцовой кости были найдены два железных наконечника стрел. В двух захоронениях 2 и 4, одно из которых принадлежит ребенку 8 лет (погр.4), выявлены куски вещей кольчужного плетения из железа.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВЕЩЕВОГО МАТЕРИАЛА

### Глиняная посуда\*

Керамический комплекс могильника Сухой Лог представлен двумя сотнями фрагментов керамики, из которых удалось выделить 46 сосудов.

Основная масса посуды (37 сосудов; 80,4%) происходит с площади раскопа и из сборов с поверхности, и лишь 9 (19,6%) связано с погребениями. В могиле 12 найдены 3 сосуда. Посуда встречена в 31,8% погребений.

Глиняное тесто, из которого изготовлена посуда, имеет достаточно высокое качество – оно хорошо отмучено, примеси, как правило, тщательно измельчены. Глина выступает основным компонентом, а примеси использованы для ее усадки и повышения прочности, лишь в исключительных случаях она играет роль связки неглинистых материалов.

В качестве примесей в тесте отмечены раковина, органика, песок, шамот, тальк. Песок встречается, скорее всего, как естественная примесь. Раковина наблюдается визуально только в том случае, если обжиг происходил при низких конечных температурах с кратковременной выдержкой не более 700-780° С. У сосудов, обожженных при более высоких температурах и длительной выдержке, включения раковин обычно оставляют на поверхностях и в изломах пустоты, воспроизводящие формы обломков раковин (Бобринский А.А., 1978, с.80). Анализ формовочных масс был проведен визуально, в силу чего не может претендовать на полноту (табл.IX).

Наиболее популярна была примесь органики-раковины (97,8%), а также шамота (67,4%) и

Таблица IX

Могильник Сухой Лог. Данные по составу теста

Формовочная масса	Количество сосудов	%
Г+Орг	12	26,1
Г+Ш+Орг	9	19,6
Г+П+Орг	2	4,3
Г+Ш+П+Орг	22	47,8
Г+Т	1	2,2
Всего	46	100

Примечание: Г – глина, Ш – шамот, П – песок, Орг – органика, в том числе раковина, Т – тальк.

песка (52,1%). Добавка талька обнаружена лишь в одном случае (2,2%).

Посуда изготовлена в технике кольцевого ленточного налета, при этом применялся донно-емкостный начин. Дно вылепливалось из комка теста, затем к полученному начину присоединялись

кольца из специально раскатанной глиняной ленты, поверхность тщательно заглаживалась.

Отдельно изготавливали верхнюю часть сосуда – горловину. После готовности тулова к нему присоединяли еще одну глиняную ленту. В тех случаях, когда сосуд оформлялся прямой шей-

\* Характеристика глиняных предметов выполнена к.и.н. И.Ю. Пастушенко, за что авторы его сердечно благодарят.

кой, спайка проходила по месту перехода тулова в шейку. Об этом красноречиво свидетельствует характер слома таких шеек. Если же сосуд имел блоковидную, плавно изогнутую, шейку, то слом происходил уже по плечу, то есть последняя лента после присоединения к тулову отгибалась посередине. В целом достаточно стандартные высоты горловин во многом определялись техникой изготовления сосудов и шириной исходной глиняной ленты. Толщина стенок посуды колеблется в интервале от 0,2 до 0,9 см, но преобладают сосуды с толщиной стенки 0,4-0,5 см. Как правило, толщина стенки и шейки равна, несколько массивнее смотрится у части сосудов дно, есть и исключения, когда тоньше является шейка или стенки по тулову сосуда, изредка дно.

Оформление края сосудов (определен у 43 экземпляров) отличалось многообразием. Наиболее популярны были скошенные внутрь венчики (15 сосудов; 34,9%; табл.12-2; 26-2; 27-3,5; 28-2,7; 29-7,8,16), в том числе с напылом-карнизиком с внешней стороны (4 сосуда; 9,3%; табл.26-3; 27-4; 28-4; 29-13), с внутренней (1 сосуд; 2,3%; табл.27-7) и с обеих сторон (1 сосуд; 2,3%; табл.12-3). Найден один венчик, скошенный наружу (2,3%; табл.29-11). В такой же пропорции представлены плоские венчики (15 сосудов; 34,9%; табл.10-12; 15-2,3; 26-1; 28-1,3; 29-9,10,15), включая формы с напыльями и утолщениями с внутреннего края венчика (3 сосуда; 7,0%; табл.8-4; 29-3,4). В значительном количестве встречаются приостренные венчики (7 сосудов; 16,3%; табл.28-6; 29-2), в том числе со смещением оси симметрии к внешнему краю сосуда (3 экз.; 7,0%; табл.26-5; 27-2,6) или к внутреннему (2 сосуда; 4,7%; табл.26-4). В 4 случаях (9,3%; табл.26-4; 27-1; 29-1) встречены округлые венчики. Найден единственный венчик с желобком по срезу (2,3%; табл.29-6).

Обработка поверхности, как внутренняя, так и внешняя, отличалась тщательностью, при этом в 89,0% случаев качество одинаково, в 11,0% – внешняя поверхность заглажена лучше внутренней. Чаще встречена обработка поверхности «мягким предметом»: рукой, кусочком кожи, смоченной водой тканью, дающих ровную без особых следов поверхность, наиболее качественную, – 45 сосудов, 97,8%. В одном случае зафиксирована обработка посуды пучком травы (2,2%). На внутренней поверхности сосудов иногда видно, что после пучка травы или щепы (1 и 4 сосуда, 2,2% и 8,7% соответственно) производилось более тщательное заглаживание мягким предметом.

Обжиг, вероятнее всего, произведен на костре, о чем свидетельствует неравномерная окраска поверхности сосудов. Вместе с тем не исключено и использование примитивных горнов или ям. Обжиг в большинстве случаев хороший, черепок плотный, прочный на излом. В цветовой гамме преобладают оттенки серого цвета (25 сосудов; 54,4%): серый (4 сосуда; 8,7%), темно- (20 сосудов; 43,5%) и светло-серый (1 сосуд; 2,2%). Уступает ему коричневый цвет (13 сосудов; 28,3%): коричневый (4 сосуда; 8,7%) с темными (5 сосудов; 10,9%) и светлыми (4 сосуда; 8,7%) оттенками. Значительно реже встречаются сосуды черного цвета (2 сосуда; 4,3%). У 6 сосудов (13,0%) в силу их фрагментарности однозначно определить цвет сложно, так как при обжиге в печи, горне или костре, в месте соприкосновения сосудов на их поверхности появляются пятна различной цветовой гаммы и сочетаний, в основном серо-коричневых оттенков.

Определение формы сосудов могильника Сухой Лог затруднено в силу значительной фрагментарности части материала, практически полная форма восстанавливается лишь у 25 сосудов, да и то с определенной степенью допуска (особенно в придонной части). Преобладают сосуды с округлым дном (17 экз.; 85%), в двух случаях встречены плоские днища (10%; табл.15-3; 26-5), в одном – уплощенное (5%; табл.26-5). Один сосуд, по форме схожий с кружками Верх-Саинского I городища, имеет ручку овально-уплощенного сечения (табл.29-17). Размерность посуды по диаметру венчика (верхний срез горловины сосуда) определена у 27 сосудов. Она разнообразна: сосуды с диаметром по венчику до 10 см – 4 экз., 14,8%; 11-15 см – 19 экз., 70,4%; 16-18 см – 2 экз., 7,4%; 19-23 см – 2 экз., 7,4%. В сравнении с поселенческими материалами отмечается сдвиг в сторону преобладания сосудов малых размеров, что определяется отсутствием тарной и кухонной посуды.

При изучении лепной керамики для выделения каких-либо устойчивых групп и описания их таким образом, чтобы была ясна общность внутри их и различия между ними, большое значение имеет формальная типология. Она помогает выделить особенности, характерные черты, традиции изготовления керамики, а также позволяет сделать сравнительный анализ керамического комплекса одного памятника с керамикой других памятников, близких территориально и хронологически.

Наибольшее распространение среди исследователей получили типологии глиняной посуды, основанные на методиках В.Ф. Генинга (1973, с.114-116) и Т.А. Хлебниковой (1984, с.22-24). Анализ нашего материала был проведен на базе типологии Р.Д.Голдиной, специально разработанной для средневековой посуды Приуралья (Голдина Р.Д., 1988, с.253-257; Голдина Р.Д., Водолога Н.В., 1990, с.88-90). При этом тип понимается как группа сосудов, характеризующихся устойчивым сочетанием признаков, позволяющим воспроизводить определенные эталонные или близкие по форме изделия.

В типологии форм были учтены 25 сосудов. Для проведения замеров приняты следующие

обозначения частей сосудов:  $D_1$  – диаметр горловины у венчика,  $D_2$  – диаметр наибольшего сужения горловины,  $D_3$  – диаметр наибольшего расширения тулова,  $D_4$  – диаметр дна, Н – общая высота сосуда,  $H_1$  – высота горловины,  $H_2$  – высота верхней части тулова до уровня наибольшего расширения,  $H_3$  – высота нижней части тулова от уровня наибольшего расширения до дна. Более подробно о методике анализа керамики смотрите в разделе «Городище Лобач».

Наиболее типичной формой посуды могильника Сухой Лог являются блюда (11 сосудов; 44%) и чаши (9 сосудов; 36%), сравнительно редки горшки (4 сосуда; 16%) и миски (1 сосуд; 4%) (табл.Х).

Таблица Х

Могильник Сухой Лог. Типы лепных сосудов

Форма	Тип	Количество	%	Таблица	
Горшки	Г1А1а	1	4	8-4	
	Г1А1Вв	1	4	15-3	
	Г1В1а	1	4	26-6	
	Г1В1б	1	4	27-6	
Всего горшков		4	16		
Чаш	Ч1А1а	1	4	27-7	
	Ч1А1в	1	4	26-2	
	Ч1А1-IV		2	8	
		Ч1Б1а	1	4	26-5
	Ч1Б1	Ч1В1а	1	4	12-2
		Ч1В1Вб	1	4	26-1
		Ч1В1Вв	1	4	26-4
	Ч1В		3	12	
		Ч1	6	24	
	Ч2	Ч2А1	1	4	28-3
Ч2А1П		1	4	27-2	
Ч2А1П		1	4	28-4	
Всего чаш		9	36		
Миски	М1А1Вв	1	4	12-4	
Блюда	Бл2А1	5	20	10-2; 27-5; 28-1,2,7	
	Бл2А1П	6	24	12-3; 15-2; 26-3; 27-4; 28-5,6	
Всего блюд		11	44		
Всего		25	100		

При определении степени орнаментированности использованы лишь те сосуды, у которых сохранились венчик, шейка и плечико (38 сосудов) – три орнаментальные зоны сосуда, на которые и был нанесен узор. Способы украшения шейки и плечика рассмотрены совместно, так как узор шейки и плечика часто неразделим.

В этом случае использованы лишь те сосуды и их фрагменты, у которых прослежена законченная орнаментальная зона или полностью виден узор. Мастера при орнаментации посуды учитывали форму сосудов, как с точки зрения эстетики, так и с позиции удобства нанесения орнамента.

Приемы орнаментации по способу выполнения можно поделить на три большие группы: печатные, чеканные и резные орнаменты. Группу печатных составляют те, что нанесены мягким предметом – веревочкой, нитью, тканью. Из них на памятнике встречены только шнуровые. Группа чеканных орнаментов наиболее многочисленна, к ней относятся различные штампы: гребенчатые и фигурные (последние в материалах могильника Сухой Лог не представлены), собственно чекан, оставляющий треугольный удлиненный отпечаток (также не обнаружен на памятнике), палочка, которой выполнялись ямочные и накольчатые узоры. Здесь же следует рассматривать кружковый орнамент, который нанесен мелкими трубчатými костями животных и птиц или перьями птиц.

К чеканным отнесена и большая группа орнаментов, называемых ранее резными. При детальном рассмотрении выяснилось, что подавляющее большинство «резных» узоров выполнено различными штампами, повторяющими форму резных насечек. По сечению псевдонасечки делятся на приостренные (острые насечки) и округлые, встречаются насечки прямоугольного сечения и прямоугольной в плане формы. Кроме гладких штампов применялись штампы с поверхностью, орнаментированной поперечными полосами, оставляющие своеобразные «полосатые» оттиски.

Классическая резная техника орнаментации встречается значительно реже, чем было принято считать ранее. К этой группе отнесены также прочерченные узоры и волнистые линии, выполненные при помощи гребенчатого штампа.

Общая степень орнаментированности определена у 38 сосудов. Не орнаментированы 8 сосудов (21,0%; табл.10–12; 15–3; 27–2; 28–3,5; 29–5,7,11,12), орнаментированы только по венчику 15 (39,5%; табл.12–3; 15–2; 26–3; 27–3,5; 28–1,2,4,6,7; 29–8,10,11,13,14,16) сосудов, только по шейке – 2 сосуда (5,3%; табл.8–4; 29–15), только по плечу – 1 сосуд (2,6%; табл.29–1), украшены по венчику и шейке 4 сосуда (10,5%; табл.12–2; 26–2,4,5), по венчику и плечу – 3 сосуда (7,9%; табл.26–1; 27–4,6), по шейке и плечу – 2 сосуда (5,3%; табл.29–17), по венчику, шейке и плечу всего 3 сосуда (7,9%; табл.27–1,7; 29–6).

Из 43 сосудов по венчику украшены 27 (62,8%). Причем орнамент наносился преимущественно на внешнюю сторону венчиков (21 сосуд, 77,8%; табл.12–2,3; 15–2; 26–1-5; 27–1,3-

6; 28–1,2,4,6,7; 29–6,8,10,13,16), на срезе он встречен лишь в 5 случаях (18,5%; табл.27–7; 29–3,8,11,14), а также один раз на срезе и на внешнем крае венчика сосуда (3,7%; табл.29–4). Из технических приемов предпочтение отдавалось острым насечкам: (18 сосудов; 64,3%; табл.12–2,3; 15–2; 26–1,3,6; 27–1,3-6; 28–1,2,4,6; 29–6,10,11,13), округлым (2 экз.; 7,1%; табл.29–14,16) и округлым «личинкам» (1 экз.; 3,6%; табл.26–4), оставляющим полосчатый оттиск на посуде. Значительно реже встречались оттиски гребенчатого штампа и прочерченная волна (5 элементов орнамента на 4 сосудах; 17,9%; табл.26–2; 27–7; 29–3,4), а также собственно резные насечки (2 случая, 7,1%; табл.28–7; 29–8). Из элементов узора явное предпочтение отдавалось рядам наклоненных вправо (23 сосуда 82,1%; табл.12–2,3; 15–2; 26–1-5; 27–1,3,4,6; 28–2,4,6,7; 29–3,4,6,10,11,13,16), вертикальных (2 сосуда, 7,1%; табл.27–5; 29–14) и наклоненных влево (1 экз.; 3,6%; табл.28–1) насечек или оттисков гребенчатого штампа, они располагались как по внешнему краю венчика, так и по срезу. Более сложные элементы орнамента встречены единично и располагались по срезу венчика, они представлены волной, выполненной гребенчатым штампом (1 экз., 3,6%; табл.27–7) и строенным горизонтальным зигзагом (1 экз., 3,6%; табл.29–8).

Для вычисления степени орнаментированности тулова сосуда использованы лишь целые формы керамической посуды. В общей сложности, украшены орнаментом 20 сосудов, на которые нанесены 40 элементов орнамента, что составляет общую степень орнаментированности по тулову 2,0. В целом эта сравнительно высокая цифра объясняется наличием сосудов с двумя и более элементами узора (2 элемента – 6 сосудов, 30%; 3 элемента – 4 сосуда, 20%; 1 сосуд с 7 элементами, 5%). Значительное число посуды украшено простыми композициями из одного элемента (9 сосудов, 45%).

Наиболее популярной, как и при орнаментации венчиков, является псевдорезная техника, – в ней выполнено 25 (62,5%) элемента, насечки представлены преимущественно острыми (24, 60,0%), единично «полосатыми» острыми (1, 2,5%; табл.26–4). Второй по значимости группой орнаментов являются оттиски гребенчатого штампа – 7 (17,5%) элементов, гребенчатым штампом выполнена и многорядная волна (1, 2,5%). Хорошо представлены оттиски шнура, ими выполнены 4 (10,0%) элемента: одноряд-

ные и многорядные линии (табл.26–2; табл.29–4), сдвоенные вертикальные линии (табл.26–2). Ямочные вдавления встречены всего 3 раза (7,5%), ямки округлой в плане и сечении формы, сопровождались «жемчужинами» с внутренней (табл.29–3,15) или внешней (табл.29–4) стороны. Композиции, выполненные в различной технике орнаментации, встречаются в единичных случаях: шнур с гребенкой (табл.26–2); оттиски гребенчатого штампа и прочерченная им же волна (табл.27–7); гребенка, шнур и ямочные вдавления с «жемчужинами» с внешней стороны (табл.29–4).

Следует отметить, что зачастую орнамент нанесен крайне небрежно (в силу чего ряд элементов орнамента выделен с определенной степенью условности) – не выдержана горизонтальность узора, имеются пропуски насечек (некая асимметрия), различна степень и ориентация наклона элементов узора (табл.12–2,4; 8–4; 26–5; 27–6; 29–1,13,17).

Из элементов орнамента многочисленны различные варианты вертикального зигзага: простая «елочка» растробом вправо (7, 17,5%; табл.12–4; 8–4; 26–6; 29–1,6,17) и влево (1, 2,4%; табл.27–4), сдвоенная (2, 5,0%; табл.12–2), строенная (1, 2,5%; табл.26–6) и «усложненная» (1, 2,5%; табл.29–2) «елочка» растробом вправо. Следующая по популярности группа – горизонтальные линии: пунктирная (1, 2,5%; табл.26–6), одиночная (1, 2,5%; табл.26–2);

#### Изделия из цветного металла

Изделия из цветного металла представлены украшениями и поясной гарнитурой.

**Височные украшения и серьги** изготовлены из бронзы, серебра и золота.

Отдел А. Височные кольца без привесок.

Тип 1. Простые проволочные.

Подтип а. Овальной формы, небольших размеров (до 2,5 см) с тупыми концами. В качестве украшения на кольцо надета небольшая обойма (1 экз.; табл.30–1).

Отдел Б. Височные кольца с привесками в виде бусины или металлического шара, крепившихся к кольцу при помощи стержня-основы.

Тип 1. Привеска в виде шара и прямоугольного стержня (2 экз.; табл.30–3).

Тип 2. Привеска в виде шара и конуса.

Подтип а. Конус украшен 2-4 поясками «рубчика», боковые части кольца украшены неорнаментированными поясками (4 экз.; табл.30–4,5).

сдвоенная (4, 10,0%; табл.26–2; 27–7), многорядная (1, 2,5%; табл.29–4), волна (1, 2,5%; табл.27–7). Представлены одиночный (5, 12,5%; табл.27–6,7) и сдвоенный горизонтальный зигзаг (1, 2,5%; табл.27–1), вертикальная «елочка» (1, 2,5%; табл.26–5), крест (2, 5,0%; табл.26–1,4), сетка (1, 2,5%; табл.27–1), насечки, наклоненные влево (1, 2,5% табл.29–1) и вправо (3, 7,5%; табл.29–2,6,17), линии ямок или «жемчужин» (3, 7,5%; табл.29–3,4,15). Единично встречены двойной ряд наклоненных вправо насечек (1, 2,5%; табл.29–3), сдвоенные вертикальные линии (1, 2,5%; табл.26–2), своеобразная штрих-пунктирная орнаментация (1, 2,5%; табл.29–6).

Особо выделяется сосуд, украшенный по срезу венчика волной, выполненной гребенчатым штампом, по шейке и тулову – тремя горизонтальными зигзагами, заключенными между сдвоенными горизонтальными линиями из оттисков гребенки, замыкает композицию волна (табл.27–7). Почти аналогичный по форме и орнаментации сосуд обнаружен в материалах Морозковского IV поселения.

В целом, керамический комплекс могильника Сухой Лог хорошо укладывается в общие рамки особенностей глиняной посуды как городища Лобач, так и всей неволинской культуры. Стоит отметить, что ряд фрагментов (например, табл.29–3,4,15), скорее всего, относится к материалам поселения, на площадке которого и возник могильник.

Подтип б. Конус и шар украшены поясками «рубчика» и пирамидками зерни, кольцо украшено маленькими полыми шариками (1 экз.; табл.30–6).

Отдел В. Височное кольцо, отлитое вместе с привеской.

Тип 1. Со стержневидной привеской.

Подтип а. Стержень состоит из двух-трех одинаковых частей, заканчивающихся небольшим шариком (1 экз.; табл.30–2).

**Перстни** щитковые, изготовлены из бронзы с янтарной вставкой (4 экз., табл.30–7,8).

**Браслеты** выполнены из бронзы. Типы выделены по форме сечения, подтипы – по наличию дополнительных украшений.

Тип 1. Круглопроволочные, в сечении круглые.

Подтип а. Простые (3 экз., табл.30–9).

Тип 2. Пластинчатый.

Подтип а. С расширенными концами (1 экз., табл.30–19).

Тип 3. Ложновитой (1 экз., табл.30–11).

**Пронизки** изготовлены из бронзы. Они имеют сквозные отверстия для нанизывания на ремешок; являются, обычно, составным элементом пронизей, на концах которых крепились подвески. Классификация пронизок по типам проведена на основе формы предмета, по подтипам и вариантам – по отдельным деталям формы или размерам.

Тип 1. Спиральновитые (1 экз., табл.30–10).

Тип 2. С вздутиями.

Подтип а. С одним вздутием.

Вариант 1. С поясками «рубчика» у отверстий – пронизка-бусина (3 экз.; табл.30–14).

Вариант 2. Оловянная, без дополнений (1 экз.; табл.30–13).

Тип 3. Флакончатые, без орнамента (2 экз.; табл.30–12).

**Подвески** выполнены из бронзы, серебра и золота. Деление произведено на отделы по способу изготовления и применения, на типы по форме основы, на подтипы – по ее отдельным деталям.

Отдел А. Шумящие подвески. Представляют собой плоскую основу с прикрепленными к ней при помощи восьмеркообразных стержней или цепочек привесками.

Тип 1. Коньковые. На основе изображены в реалистической манере головы двух коней, обращенные в разные стороны. Как правило, плоская часть основы заполнена короткими насечками, имитирующими гриву коней. В верхней части основы имеется отверстие-ушко для крепления подвески (1 экз., табл.31–8).

Тип 2. С арочной основой.

Подтип а. С геометрическим орнаментом и прорезьями в виде двух прямоугольников и сегмента, снизу три кольца для привесок (2 экз., табл.31–6).

Подтип б. Основа с нечетким растительным орнаментом, привески крепятся к основе посредством цепочек (2 экз.; табл.31–9).

Отдел Б. Плоские подвески.

Тип 1. Колесовидные.

Подтип а. С шестью выступами по краю и креплением посередине (1 экз.; табл.31–5).

Тип 2. Монетовидные – бляшки из тонкой жестяной пластинки с ушком для подвешивания (2 экз.; табл.31–2).

Тип 3. Трапезиевидные, имитирующие лапку, с ажурной прорезью и насечками (3 экз.; табл.31–3,4).

Тип 4. Костыльки (2 экз.; табл.31–7).

Тип 5. Золотая квадратная подвеска, украшенная по углам пирамидками маленьких шариков, а на основе – зернью в виде полос и треугольников. В центре подвески находится янтарная вставка (1 экз., табл.с.31–1).

Отдел В. Объемные подвески.

Тип 1. Бубенчики бронзовые, больших размеров, орнаментированные вертикальными линиями (табл.32–13) и насечками, исходящими из центра (2 экз.; табл.32–12).

**Пряжки** выполнены из бронзы. Отделы выделены по способу соединения кольца с пластиной, типы – по форме пластины, подтипы – по форме, размерам и сечению кольца, варианты – по форме и размерам язычка.

Отдел А. Рамчатые. Ремень привязывался прямо к кольцу.

Тип 1. Круглые.

Подтип а. Кольцо в сечении плоское, средних размеров (1 экз.; табл.32–1).

Отдел Б. Цельнолитые с плоской задней пластиной, прикреплявшейся к ремню при помощи 1-2 штифтов.

Тип 1. С закругленной пластиной.

Подтип а. С овальным кольцом прямоугольного сечения, язычок без особенностей (1 экз.; табл.32–6).

Тип 2. С задней пластиной прямоугольной формы с заостренным концом.

Подтип а. С кольцом овальной формы, язычок выполнен из железа (1 экз.; табл.32–4).

Тип 3. С задней пластиной прямоугольной формы с заостренным концом, с растительным орнаментом.

Подтип а. Кольцо овальной формы прямоугольного сечения, язычок с выступом в центре (1 экз.; табл.32–5).

Тип 4. С задней пластиной с заостренным концом и вырезом посередине.

Подтип а. Кольцо овальной формы прямоугольного сечения.

Вариант 1. Язычок без особенностей (1 экз.; табл.32–3).

Вариант 2. Язычок выполнен из железа (ремонт ?) (1 экз.; табл.32–2).

Отдел В. Цельнолитые восьмеркообразные пряжки. Ремень крепится к пряжке при помощи прямоугольного или овального приемника.

Тип 1. Пряжка с овальным рельефным кольцом, плавно переходящим в прямоугольный приемник, который огибала пластина прямоугольной формы, к которой и крепился кожаный ремень (1 экз.; табл.32–7).

У бронзовых **наконечников ремней** отделы выделены по способу крепления с кожаной основой, типы – по форме наконечника, подтипы – по орнаменту.

Отдел А. Наконечники в виде пластин, имеющих внутренние шпеньки для крепления к ремню.

Тип 1. С заостренным концом, украшенным линией, повторяющей контур предмета (1 экз.; табл.32–9).

Тип 2. С фасетированным задним концом (3 экз.; табл.32–8,10).

Отдел Б. Наконечники в виде вытянутых пластин, крепившихся к ремню с помощью гвоздиков, выступающих на лицевую поверхность наконечника.

Тип 1. Прямоугольной формы с заостренным концом, украшенным цветочным орнаментом (1 экз.; табл.32–11).

**Накладки** выполнены из бронзы. Исключение составляют накладки из раковин моллюсков из погребения 4. Изделия крепились при помощи штифтов или маленьких гвоздиков. Отделы выделены по способу крепления, типы – по форме, подтипы – по ее отдельным деталям.

Отдел А. Поясные накладки.

Тип 1. Квадратные.

Подтип а. С прямоугольной прорезью в основании, рифленые по краю (2 экз.; табл.33–6).

Подтип б. С узорчатой прорезью в основании (6 экз.; табл.33–8).

Подтип в. С фигурной прорезью в основании (2 экз.; табл.33–7).

Подтип г. С наклонной левой стороной, прямоугольной прорезью, рифленые по краю (4 экз.; табл.33–9).

Подтип д. Трапезиевидные, орнаментированные узорчатой прорезью (2 экз.; табл.33–10).

### Железные предметы

Железные предметы представлены ножами, шилом, наконечниками стрел, топорами, саблями, небольшими фрагментами железной кольчуги, поясной гарнитурой и предметами конского снаряжения.

**Ножи** железные, с прямой спинкой и плоским черешком, с резким уступчиком со стороны спинки и лезвия. На одном из них имеется бронзовая обойма (табл.34–7,8).

**Шило** с деревянной рукоятью, с прямоугольным сечением острия (табл.35–4).

**Наконечники стрел** с острым шиловидным черешком.

Подтип е. С наклонной левой стороной, без прорезей (1 экз.; табл.33–11).

Тип 2. Полуовальные.

Подтип а. С узорчатой прорезью в основании (3 экз.; табл.33–1,2).

Тип 3. Калачевидные с разомкнутыми концами.

Подтип а. Без орнамента (1 экз.; табл.33–3).

Подтип б. С орнаментом (1 экз.; табл.33–4).

Тип 4. В виде головы барана.

Подтип а. С тремя фестонами по боковым сторонам и приостренными «рожками» (9 экз.; табл.33–15).

Подтип б. С двумя фестонами по боковым сторонам и приостренными «рожками» (1 экз.; табл.33–14).

Подтип в. С двумя фестонами по боковым сторонам и сглаженными «рожками» и низом (1 экз.; табл.33–13).

Тип 5. Сердцевидные (1 экз.; табл.33–5).

Тип 6. С привеской.

Подтип а. С прямоугольной основой, украшенной растительным орнаментом (5 экз.; табл.33–20,21).

Тип 7. С изображением головок коней (16 экз.; табл.33–22,23).

Тип 8. С изображением личины медведя (2 экз.; табл.33–17).

Тип 9. С изображением стилизованного трилистника (1 экз.; табл.33–16).

Тип 10. Накладки в виде когтя (2 экз.; табл.33–18,19).

Тип 11. Прямоугольной формы, с заостренным верхом и узорчатой прорезью в основании (2 экз.; табл.33–12).

Одним экземпляром представлен бронзовый **пинцет**, немного расширяющийся к концам (табл.30–18).

Тип 1. Трехлопастной, листовидный с расширением в нижней части пера, с упором для древка (табл.35–6).

Тип 2. Бронебойный, с четко выраженным черешком, ромбовидный в сечении (табл.35–5).

**Топоры** проушные боевые.

Тип 1. С расширенным лезвием и молоточковидным обухом (табл.34–6).

Тип 2. С узким молоточковидным обухом, трапезиевидным симметрично расширяющимся к лезвию полотном, с небольшим круглым отверстием в полотне (табл.34–5).

**Сабля** однолезвийная, обоюдоострая, со слабо изогнутым клинком, брусковидным перекрестием и черешком, не имеющим наклона в сторону лезвия (табл.34–9). По мнению С.Р.Волкова, неволинские экземпляры сабель, вероятнее всего, местного изготовления (Волков С.Р., 1995, с.74).

**Стремя** арочной формы с плоской, несколько вогнутой подножкой, поддерживаемой тремя жгутами (табл.35–9).

**Удила** двусоставные, со стержневидными прямыми псалями (табл.35–11). Кроме того, найдены обломки стержневых псалий от удил (табл.35–7,8).

Поясная гарнитура представлена пряжками, накладками и наконечником ремня.

**Пряжки** железные.

Тип 1. Рамчатые.

Подтип а. Округлой формы, небольших размеров, круглого сечения (табл.34–2).

Подтип б. Прямоугольной формы, плоского сечения (табл.34–3).

Тип 2. Трехсоставные, округлого или плоского сечения (табл.34–1,4).

**Накладки** железные.

Тип 1. Прямоугольные, крепились посредством штифтов (табл.35–10).

Тип 2. Округлые, крепились с помощью гвоздика через отверстие в центре (табл.35–3).

**Наконечник ремня** с закругленным концом, состоит из двух пластин (табл.35–2).

**Изделия из глины** представлены тремя пряслицами и фрагментами. В соответствии классификацией, разработанной И.Ю.Пастушенко на базе материалов неволинских поселений (Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М., 2011, с.36-38), два из них относятся к группе 3 – псевдокаменные, изготовленные из хорошо отмученной глины, с малозаметной примесью пылевидного песка (табл.30–15,17). Изделие из погребения 12 (табл.30–15) относится к типу 1Ба – псевдокаменное неорнаментированное биконическое пряслице с закругленными углами. Его размеры 2,2-2,0x0,9 см при диаметре отверстия 0,7 см, цвет светло-коричневый. Второе, происходящее из сборов с поверхности, относится к типу 1Аа – псевдокаменное неорнаментированное биконическое пряслице с «острой» гранью, размерами 2,5-2,3x0,7 см, с отверстием 0,7 см, темно-коричневого цвета. Пряслице с участка Е/28 (табл.30–16) относится к группе 4, типу 2Ва – каменное неорнаментированное прямоугольного сечения с сильно закругленными углами, размерами 1,8x0,7 см и диаметром отверстия 0,65 см, молочного цвета, скорее всего из известняка или близкой к нему породы.

## О ДАТЕ МОГИЛЬНИКА СУХОЙ ЛОГ

Материал, содержащийся в раскопанных погребениях могильника Сухой Лог, невелик, но очень своеобразен. Остается только сожалеть, что памятник не удалось исследовать полностью. Особый колорит ему придают наборные пояса. Некоторые накладки, пряжки и наконечники хорошо известны по могильникам неволинской культуры: Неволинскому, Верх-Саинскому, Усть-Иргинскому, Бродовскому и другим. Например, пряжки средних размеров полуовальной формы (табл.32–6) или с приотстренным концом и овальным кольцом (табл.32–4) подобны пряжкам из Неволинского могильника, где они датируются VIII – началом IX в. (Голдина Р.Д., 2012, табл.5-69). Этому же времени принадлежат накладки: различных вариантов прямоугольные (табл.33–6-11 и Голдина Р.Д., 2012, табл.5-67), подковообразные с разомкнутыми концами (табл.33–3,4 и Голдина Р.Д., 2012, табл.5-66), со стилизованным изображением головы барана (табл.33–14,15 и Голдина Р.Д., 2012, табл.5-68). К концу VIII – началу IX в. относятся, судя по Неволинскому могильнику, полуовальные накладки с прямоугольным вырезом (табл.33–1,2 и Голдина Р.Д., 2012, табл.5-73) и наконечники ремней с каплевидным вырезом на конце (табл.32–8,10 и Голдина Р.Д., 2012, табл.5-76). Одна из пряжек могильника Сухой Лог (табл.32–5) подобна пряжке из Херсонеса в Крыму, где она датирована А.И.Айбабиным второй половиной VIII – IX в. (Айбабин А.И., 1977, рис.1-23, с.230).

Среди деталей сухоложских поясов встречаются весьма оригинальные. Например, накладки с изображением головок коней (табл.33–23). Следует указать, что на поясе они размещались по-разному: иногда головками вверх (табл.14), а в других случаях – головками вниз (табл.17). Обращает на себя внимание их многочисленность в Сухом Логе – 16 экземпляров. Хотя

в Прикамье они известны довольно широко: в Неволинском (6 экз.), где они датированы концом VIII – началом IX в., Варнинском (8 экз. – Семенов В.А., 1980, табл.ХII-35, 36), Поломском I (Иванов А.Г., 1997, рис.49-14), Бродовском (Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990, табл.ХХХII-31, 32), Деменковском, Русиновском на Верхней Каме (Голдина Р.Д., 1985, табл. ХII-53, 54). Кроме того, они обнаружены и на сопредельных территориях: в Башкирии – в Стерлитамакском могильнике (Мажитов Н.А., 1977, табл.1-138), на Ижевском городище в бассейне р.Пижмы (Никитина Т.Б., 2002, рис.55-4). Подобная накладка найдена в насыпи одиночного кургана Брюсян II (Багаутдинов Р.С. и др., 1998, рис.16-29) и датирована авторами исследования самым концом VIII в. (там же, с.164). На Северном Кавказе близкая накладка отнесена В.Н.Каминским ко второй половине VIII – первой половине IX в. (Каминский В.Н., 1987, рис.10-64), в салтовских древностях аналогичный тип укладывается, по С.А.Плетневой, во вторую половину VIII – начало IX в. (Степи Евразии..., 1981, рис.37-38).

Особый интерес вызывает трехчастная накладка с растительным орнаментом (табл.33–16). Она хорошо известна среди материалов памятников степного и лесостепного предсалтовского круга конца VIII в.: погр.1 кургана 6 Веселово I, погр.4 кургана 7 Кайбел, погр.215 Неталовского могильника (Комар А.В., 2010, рис.5-35, 37, 39). Из приуральских памятников подобные накладки встречались в Поломском I и Варнинском (14 экз.) могильниках полемской культуры (Семенов В.А., 1980, табл.ХIII-13). Обращает на себя внимание отсутствие на памятнике Сухой Лог классических неволинских деталей поясов, относимых к VIII в.

Из других украшений некоторый интерес для определения даты имеет височная литая



подвеска, состоящая из нескольких одинаковых шариков, закрепленных на одном стержне (табл.30–2). Такие подвески часто встречались на прикамских памятниках: Верх-Саинских городище I и могильнике, Аверинском II могильнике (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.45-12). Известны они и на р.Чепце – в комплексах второй половины VIII – первой половины IX в. Варнинского могильника (Семенов В.А., 1980, табл.П-22), на памятниках Татарии: Больше-Тиганском могильнике второй половины VIII – первой половины IX в. (Халикова Е.А., 1976, рис.8-34) и Тетюшском могильнике (Археологическая карта..., 1985, табл. VI-7-9).

О VIII в. свидетельствует не только гарнитура поясов, но и некоторые типы нагрудных подвесок: колесовидные (табл.31–5), трапециевидные (табл.31–3,4), коньковые без шумящей части (табл.31–8). Последние особенно многочисленны (6 экз.) в могилах VIII в. Аверинского II могильника на Верхней Каме (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.51-3). Они найдены также в Грибановском, Харинском (Голдина Р.Д., 1985, табл. XIV-7), Кудымкарском (Оборин В.А., 1970, с.16) и других могильниках. Подвеска, подобная шумящей с арочной основой (табл.31–6), происходит из Больше-Тиганского могильника (Халикова Е.А., 1976, рис.3-12). Арочные шумящие подвески с нечеткими растительными узорами (табл.31–9) имеют примерно тот же круг аналогий: Аверинский II (Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989, рис.51-7, 16), Урьинский, Баяновский (Голдина Р.Д., 1985, табл. XV-8, 9), Плесинский (Оборин В.А., 1962, рис.41-5), Варнинский могильники (Семенов В.А., 1980, табл. V-6). Они есть и в Башкирии: Бекешевские курганы IX-X вв. (Мажитов Н.А., 1981, с.58, рис.31-10, 11; с.62, рис.34-26) и Хусаиновские курганы (Мажитов Н.А., 1981, с.52, рис.27-17, 18), а также в Татарии: Танкеевский, Чишминский (Казаков Е.П., 2007, рис.26-12, рис.35-13) и Больше-Тиганский могильники (Халикова Е.А., 1976, рис.6-23).

Концом VIII – началом IX в. датируются в Неволино и круглые колокольчики с радиальным орнаментом по тулову (табл.32–12 и Голдина Р.Д., 2012, табл.13-17). Колокольчики с рельефным вертикальным орнаментом (табл.32–13) известны в салтовских комплексах второй половины VIII – середины IX в. (Степи Евразии..., 1981, рис.37-18, 21), этим же временем они датированы на Северном Кавказе (Каминский В.Н., 1987,

рис.5-16; 9-19). К концу VIII – началу IX в. в Неволино относятся боевой топор с вытянутым обушком (табл.34–6 и Голдина Р.Д., 2012, табл.14-8) и сабля, подобная сухоложской (табл.34–9 и Голдина Р.Д., 2012, табл.14-10).

Круг приведенных аналогий убедительно говорит о том, что исследованные комплексы Сухого Лога укладываются в рамки второй половины VIII – первой половины IX в.

При определении абсолютной даты определенное значение имеют монеты. На могильниках неволинской культуры найдено 98 монет, из них лишь одна куфическая – из могильника Сухой Лог. Это вообще единственная в коллекции данного могильника монета (погр.20) – дирхем, в. – 2,67, д. – 24, о. – 7, династии Аббасидов, аль-Махди, 161 г.х. (=777/8 г. н.э.), Мединаг ас-Салам (Goldina R.D., Nikitin A.B., 1997, p.123, №78). Еще одна куфическая монета, происходящая с территории неволинской культуры из раскопок КВАЭ, найдена в яме LIV Бартымского I селища. Это дирхем, в. – 1,98, д. – 24,5, о. – 12, обрезан по краю, след ушка, Омейяды, 86 г.х. (=705 г. н.э.), Димешк (там же, p.122, №65). Данные факты свидетельствуют о том, что финал неволинской культуры, в том числе и прекращение использования могильников, относится ко времени, когда первые куфические монеты только начали поступать в Прикамье. Позже они продолжали проникать в значительном числе в Верхнее Прикамье на территорию ломоватовской культуры (Аверинский II, Агафоновский I могильники) и в бассейн р.Чепцы (могильники Варнинский, Качкашурский, Мыдланьшай). Но неволинские памятники, по-видимому, в это время уже перестали существовать. Судя по монете из погребения 20 Сухого Лога, это произошло не ранее 777/8 г. н.э., то есть в последней четверти VIII – первой четверти IX в., сразу после появления в Поволжье болгарских племен. Материалы, опубликованные в настоящем сборнике, позволяют говорить о том, что сначала прекратила свое существование верх-саинская группа, затем неволинская, а уже потом – сухоложская. В последней более всего представлены изделия, свидетельствующие о начавшихся контактах с салтово-маяцким миром.

Таким образом, обстоятельный анализ материалов могильника позволяет уточнить дату существования памятника и определить ее в таком варианте – последняя четверть VIII – первая четверть IX в.

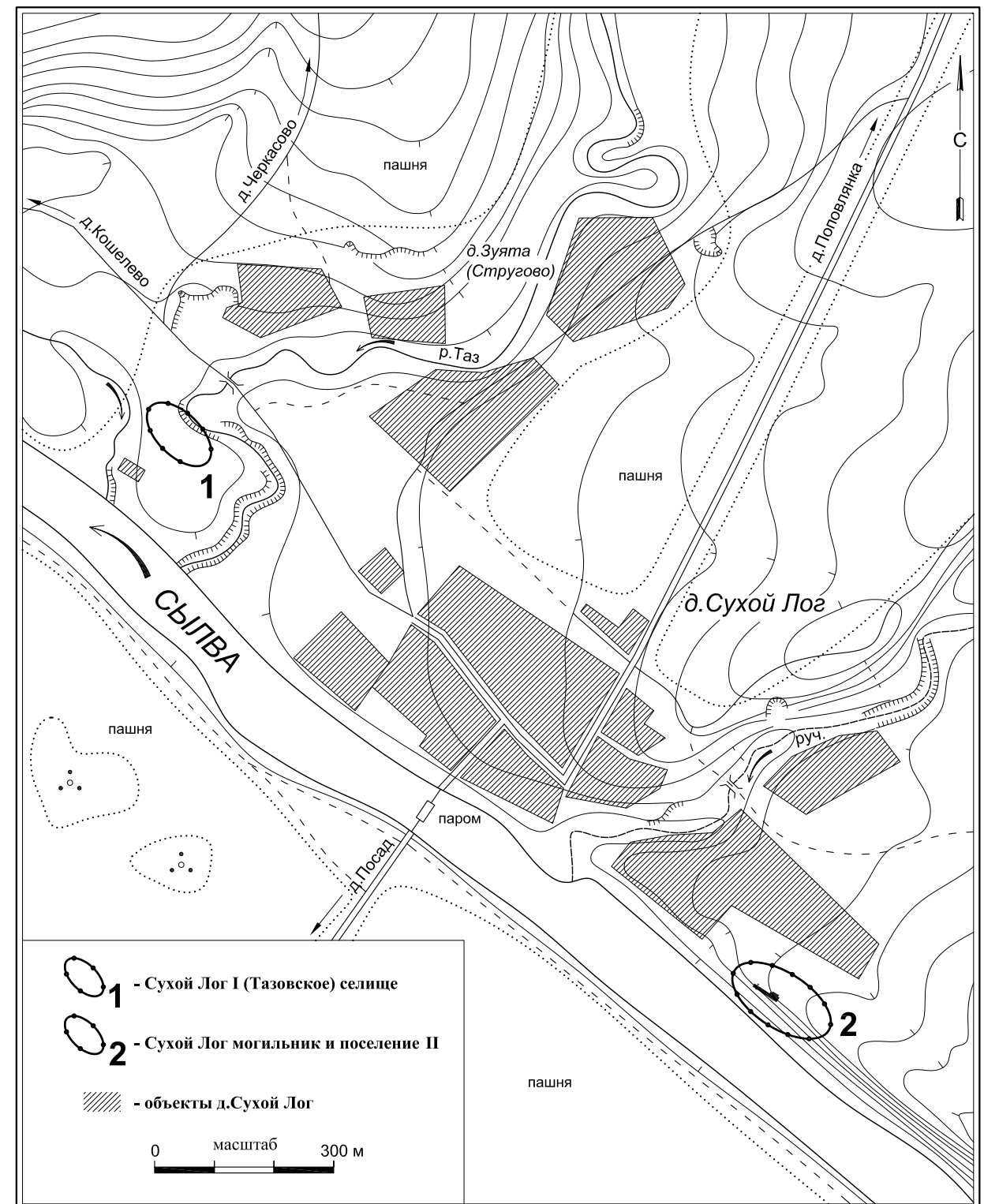


Рис. 1. Топографический план могильника и поселений Сухой Лог



Рис. 2. План могильника Сухой Лог

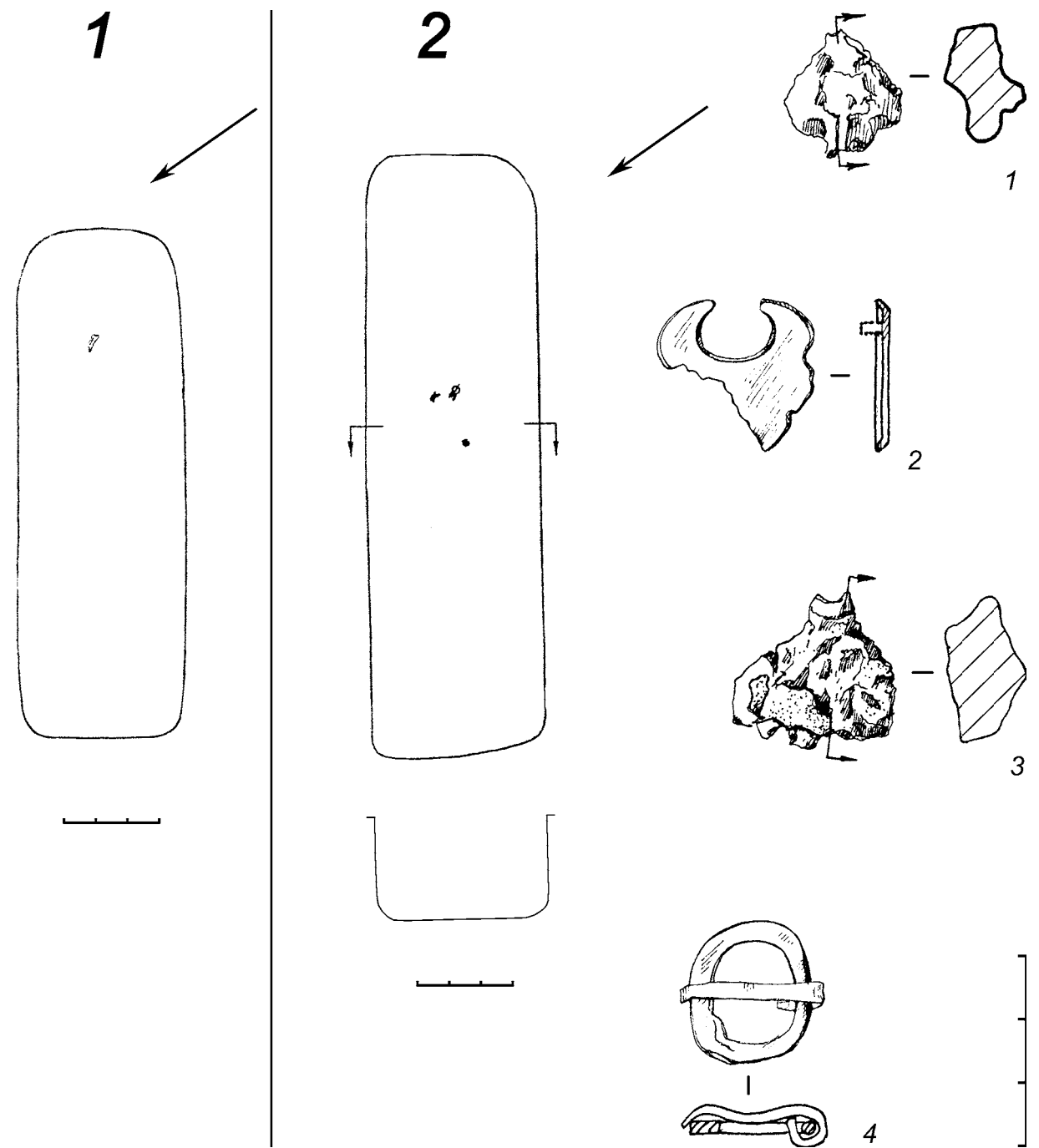


Табл. 1. Могильник Сухой Лог. Погребение 1. Погребение 2. 1, 3 – фрагменты вещей кольчужного плетения; 2 – накладка; 4 – пряжка. 1, 3 – железо; 2, 4 – бронза

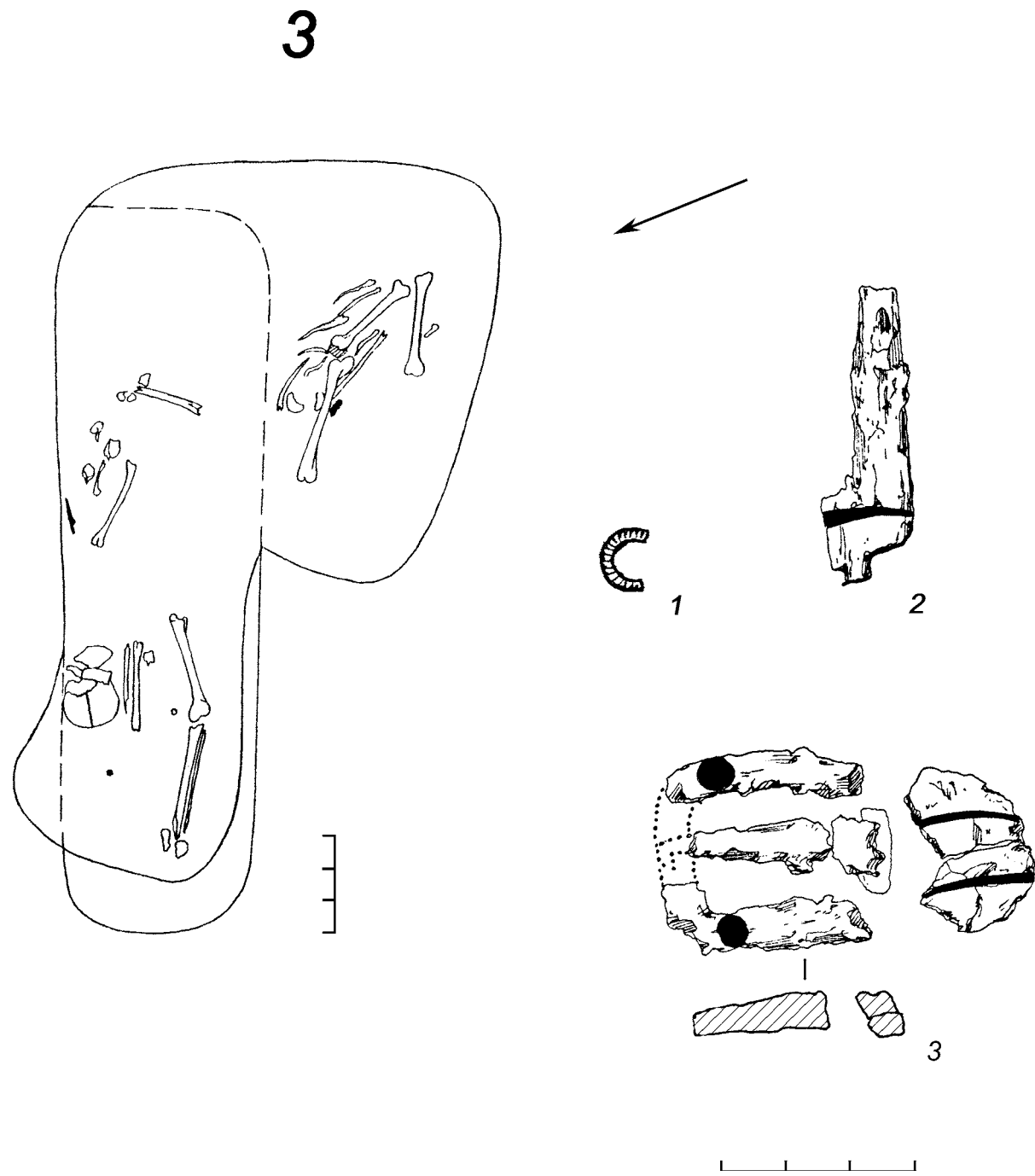


Табл. 2. Могильник Сухой Лог. Погребение 3. 1 – фрагмент кольца; 2 – фрагмент ножа;  
3 – фрагменты пряжки. 1 – бронза; 2, 3 – железо

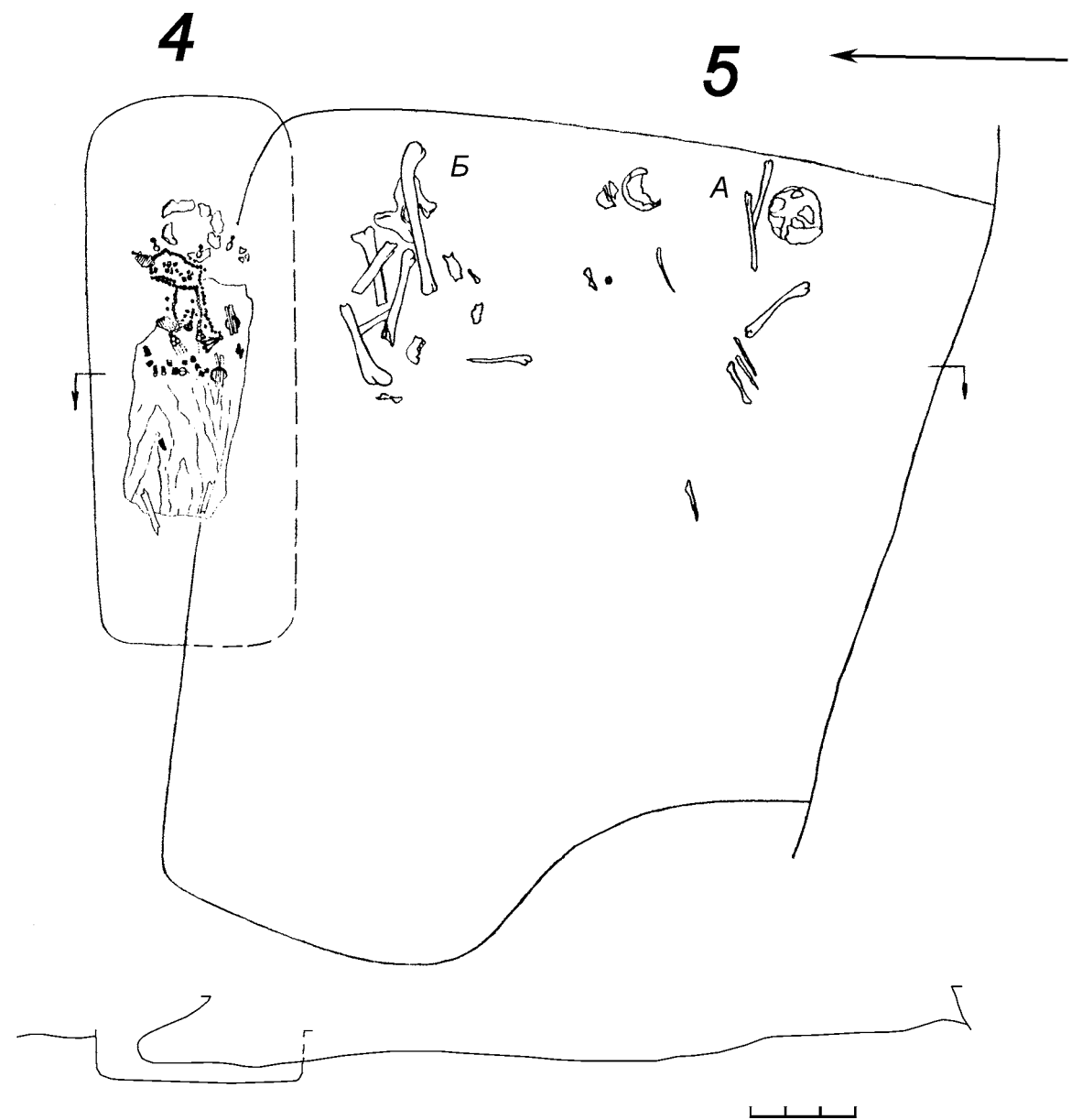


Табл. 3. Могильник Сухой Лог. План погребений 4 и 5

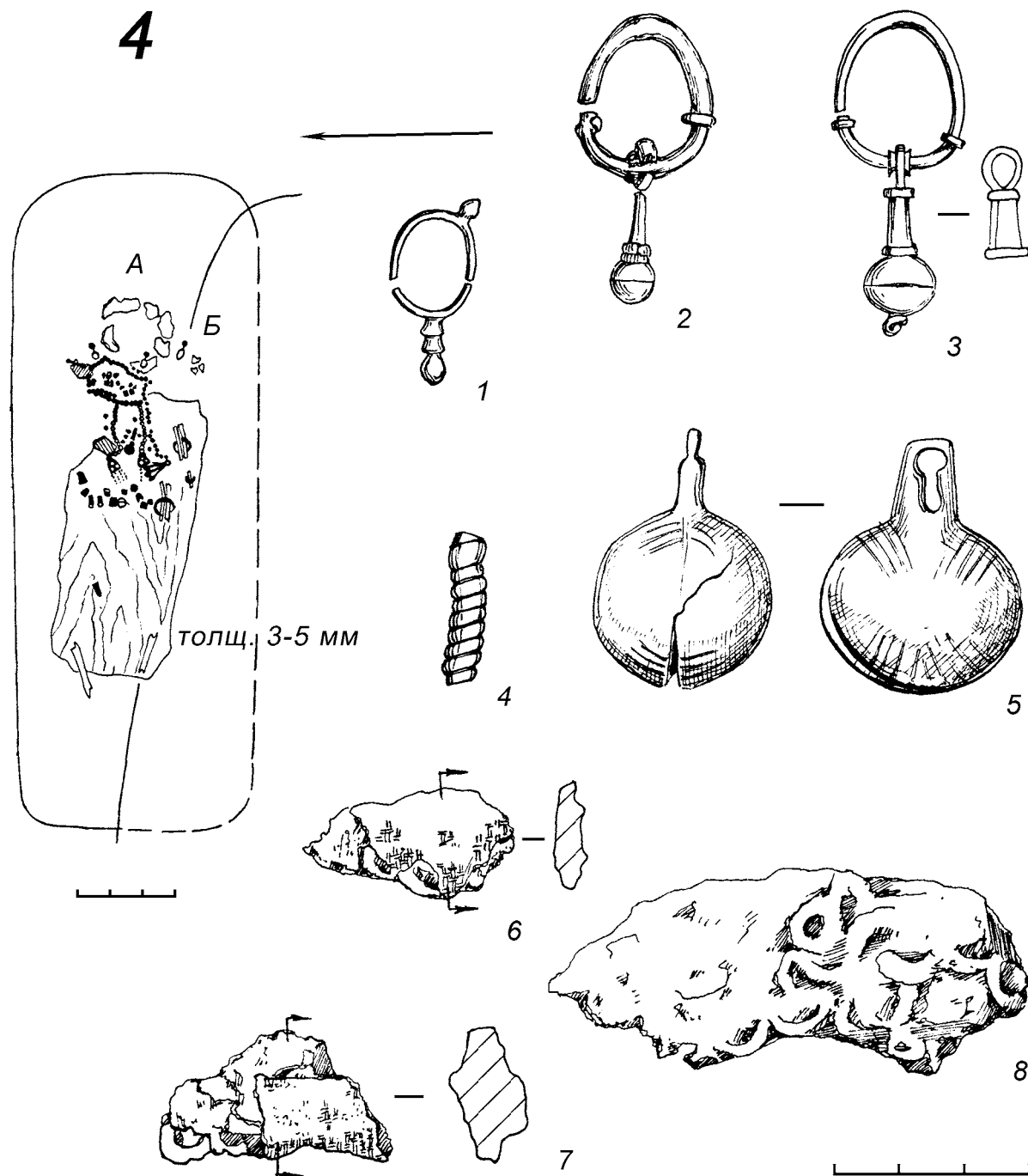


Табл. 4. Могильник Сухой Лог. Погребение 4. 1-3 – височные украшения; 4 – пронизка; 5 – подвеска; 6-8 – фрагменты вещей кольчужного плетения. 1-5 – бронза; 6-8 – железо

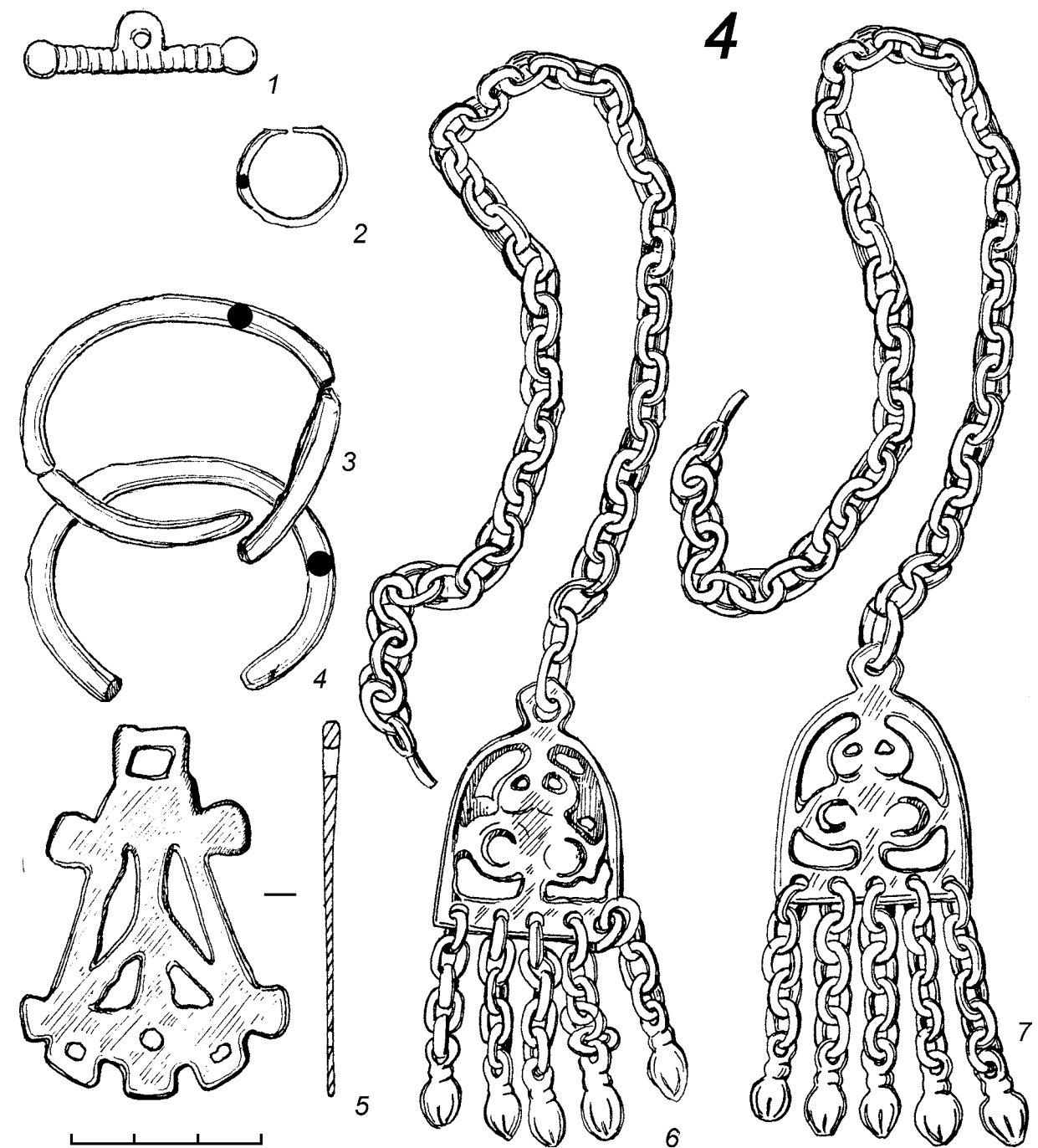


Табл. 5. Могильник Сухой Лог. Погребение 4. 1, 5-7 – подвески; 2 – перстень; 3, 4 – браслеты. 1-7 – бронза

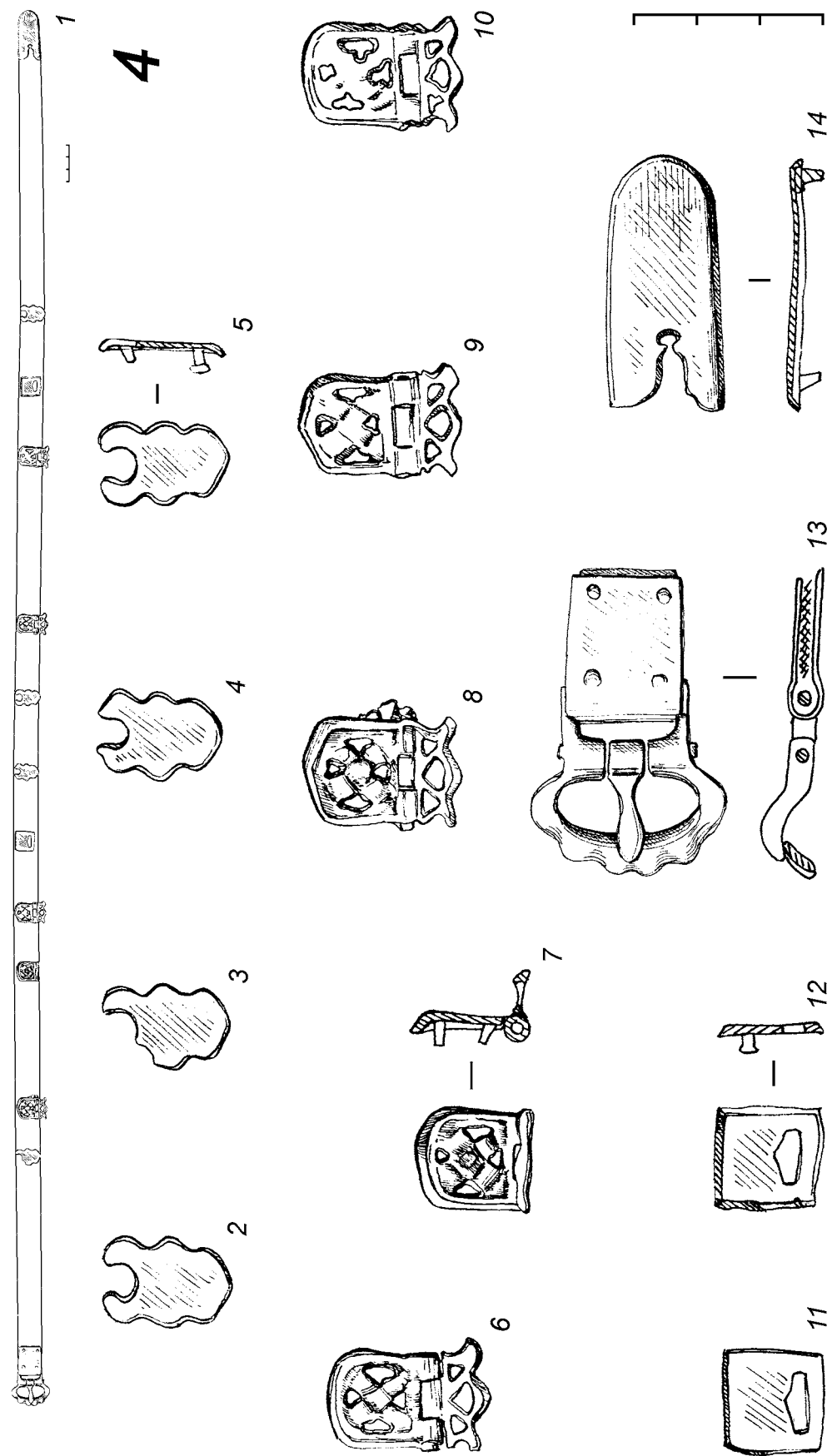


Табл. 6. Могильник Сухой Лог. Погребение 4. 1 – реконструкция пояса; 2-12 – накладки; 13 – пряжка; 14 – наконечник.  
1 – кожа, бронза; 2-14 – бронза

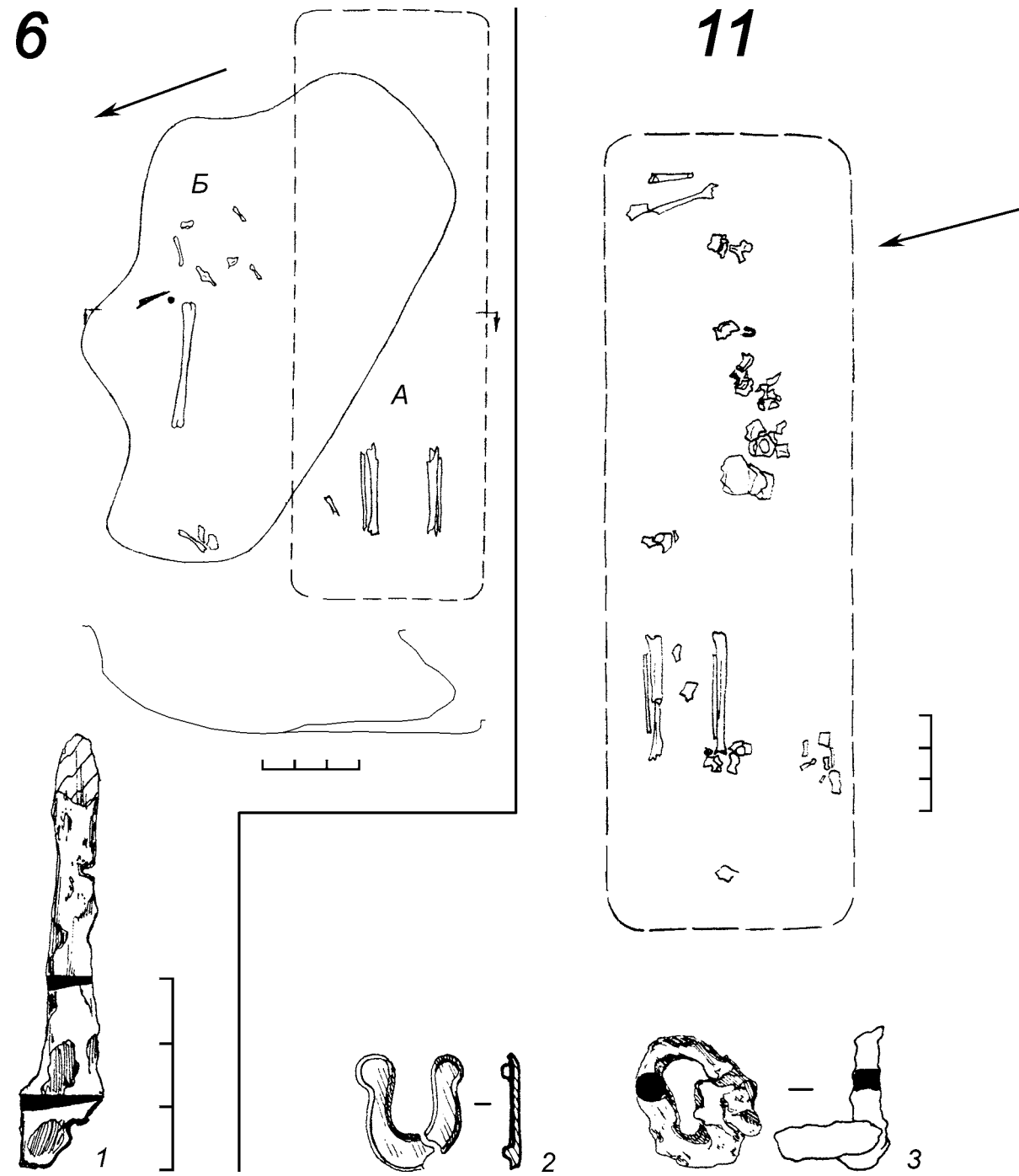


Табл. 7. Могильник Сухой Лог. Погребение 6. 1 – фрагмент ножа. Погребение 11. 2 – накладка; 3 – пряжка. 1, 3 – железо; 2 – бронза

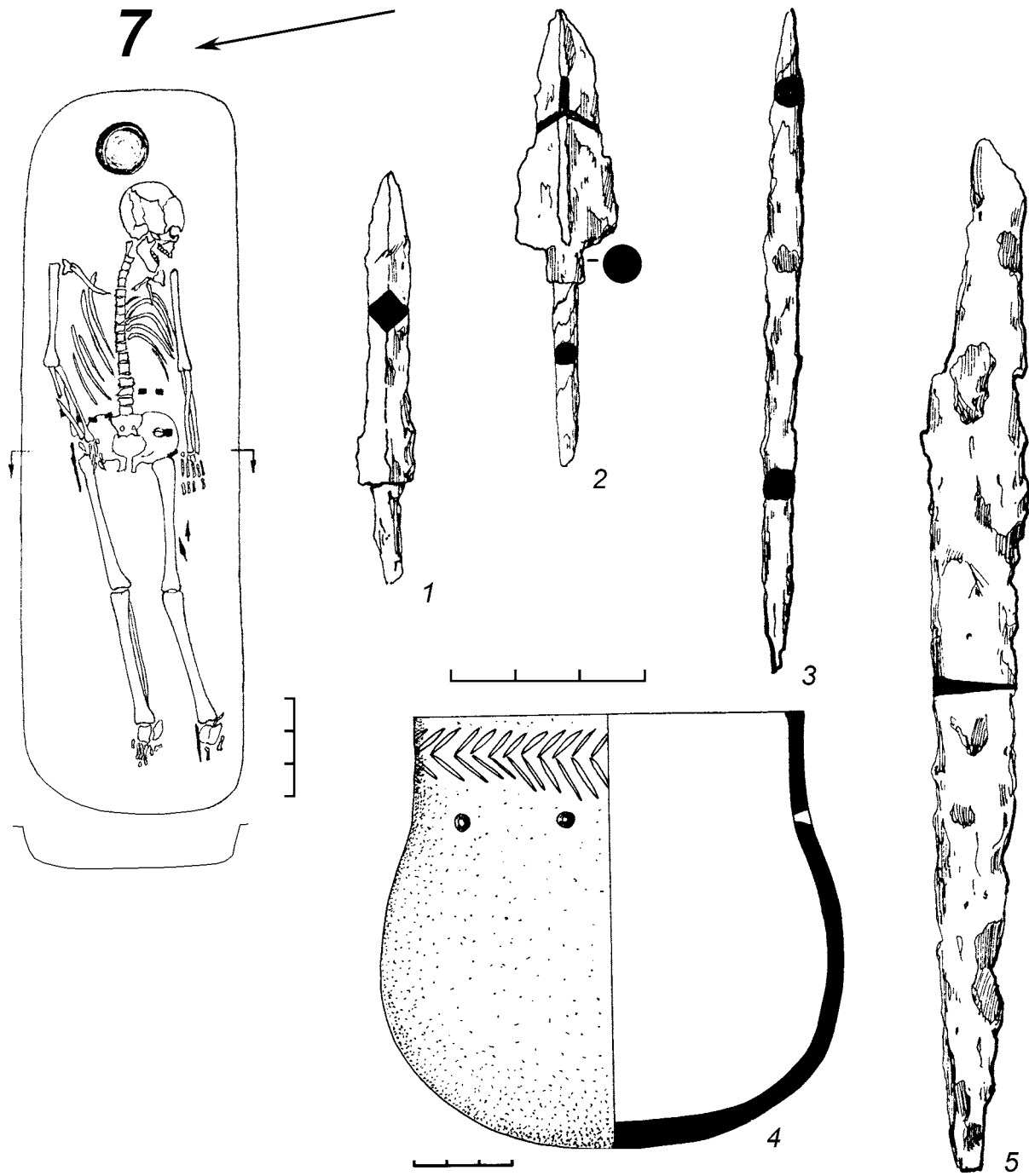


Табл. 8. Могильник Сухой Лог. Погребение 7. 1, 2 – наконечники стрел; 3 – шило; 4 – сосуд; 5 – нож. 1-3, 5 – железо; 4 – глина

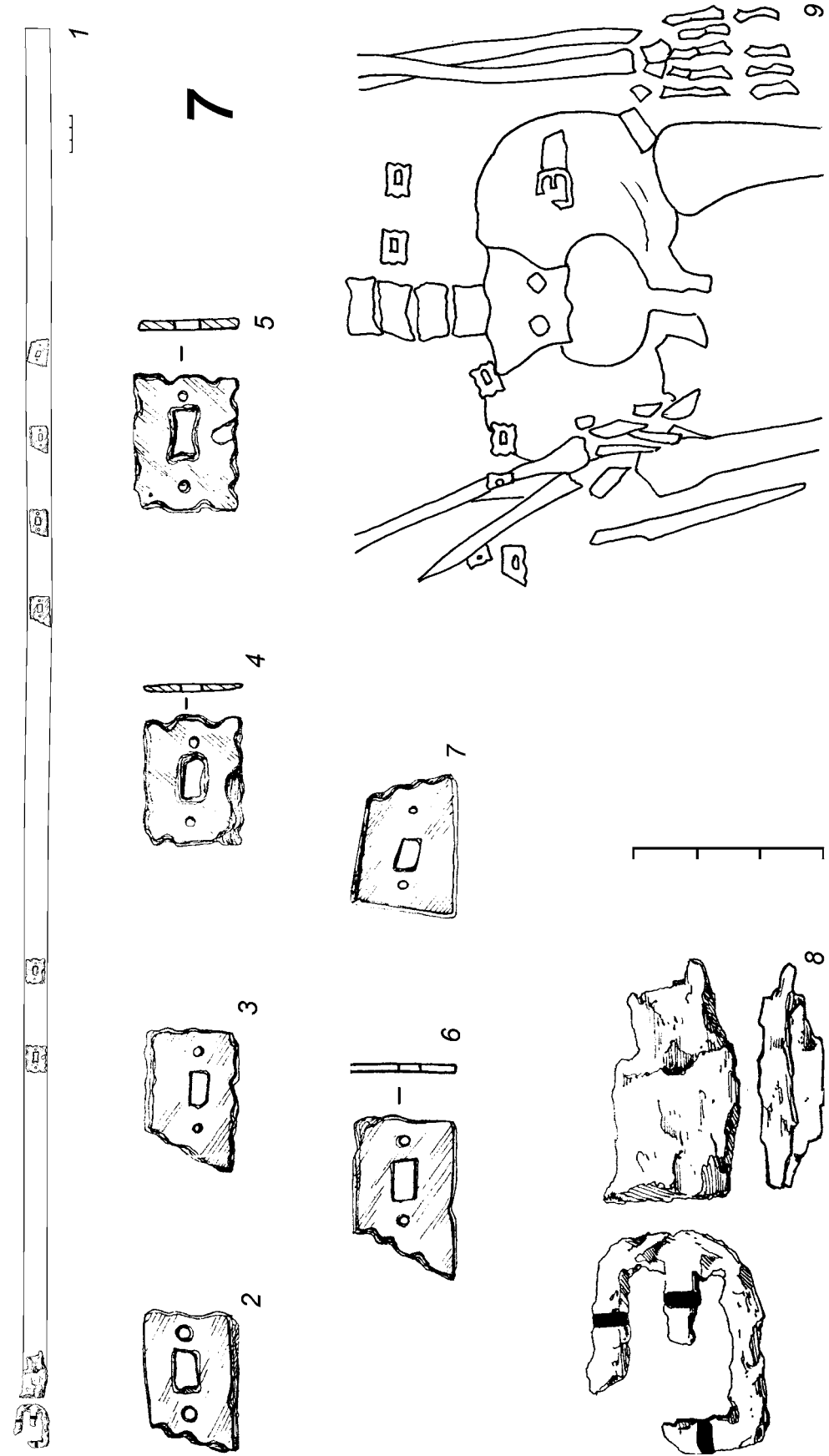


Табл. 9. Могильник Сухой Лог. Погребение 9. 1 – реконструкция пояса; 2-7 – накладки; 8 – пряжка; 9 – фрагмент плана погребения с остатками пояса. 1-7 – раковины моллюсков; 8 – железо

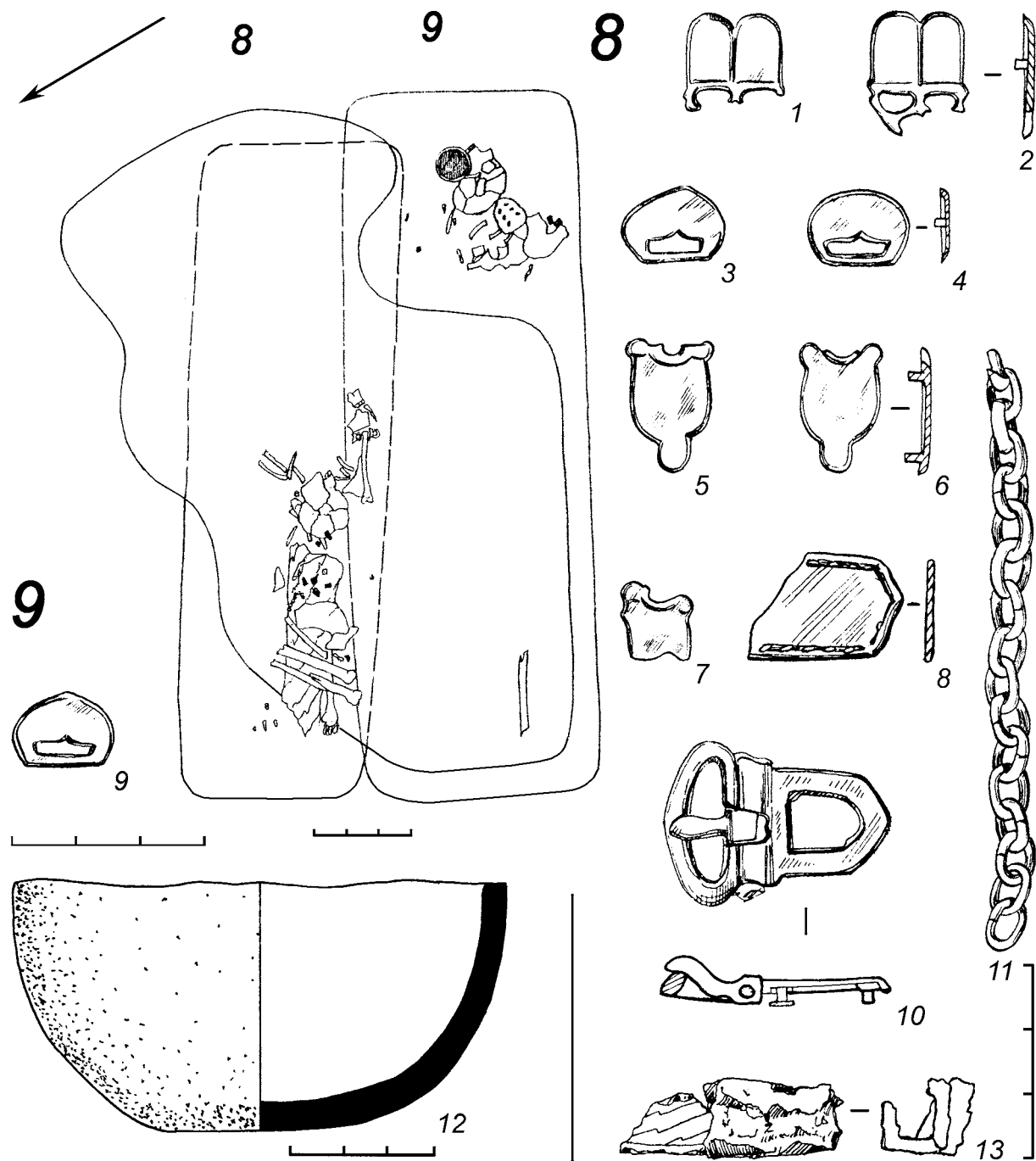


Табл. 10. Могильник Сухой Лог. Погребение 8. 1-7 – накладки; 8 – наконечник ремня; 10 – пряжка; 11 – цепочка; 13 – фрагмент вещи. Погребение 9. 9 – накладка; 12 – сосуд. 1-11 – бронза; 12 – глина; 13 – железо, дерево

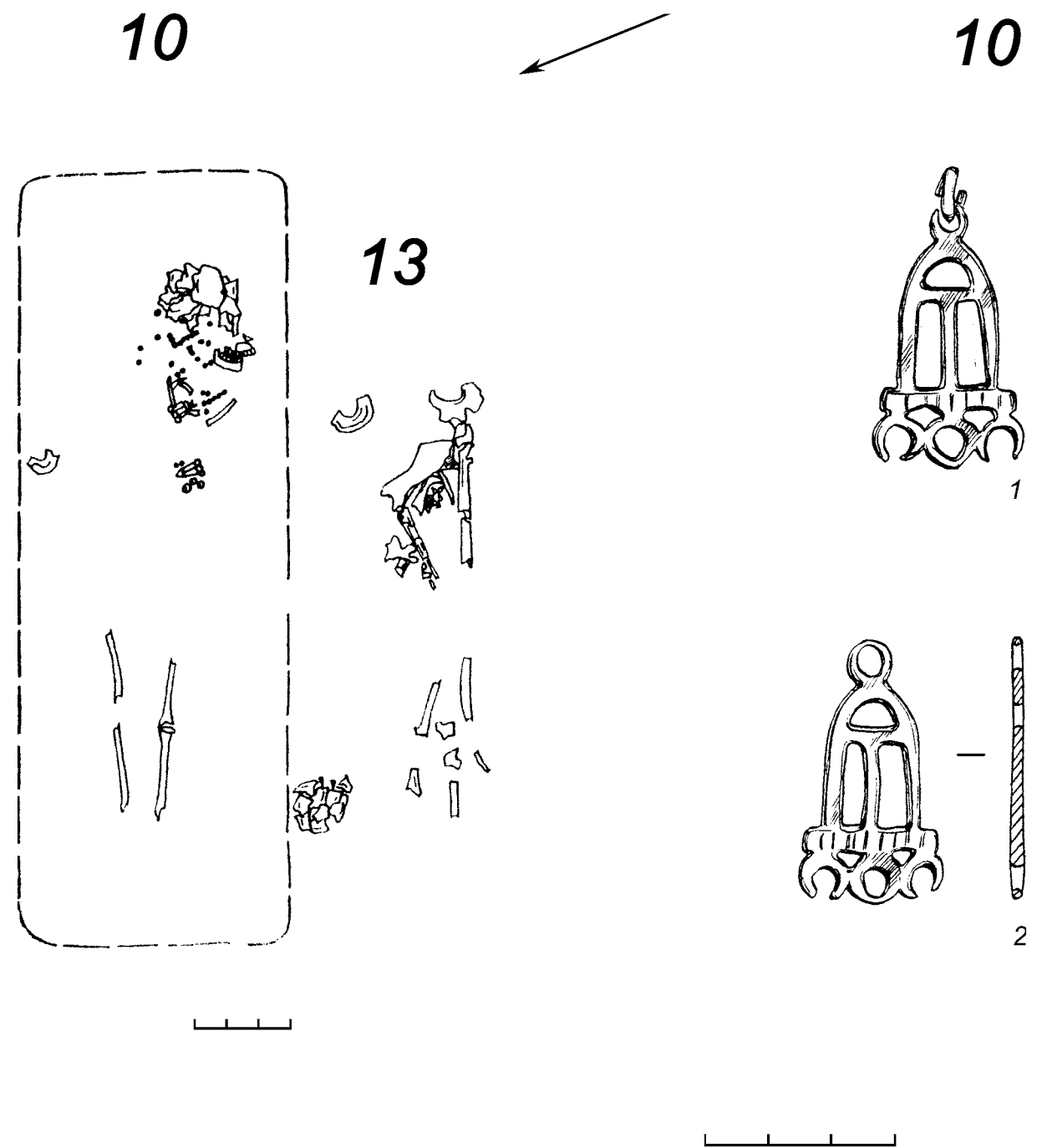


Табл. 11. Могильник Сухой Лог. Погребения 10 и 13. 1, 2 – подвески. 1, 2 – бронза

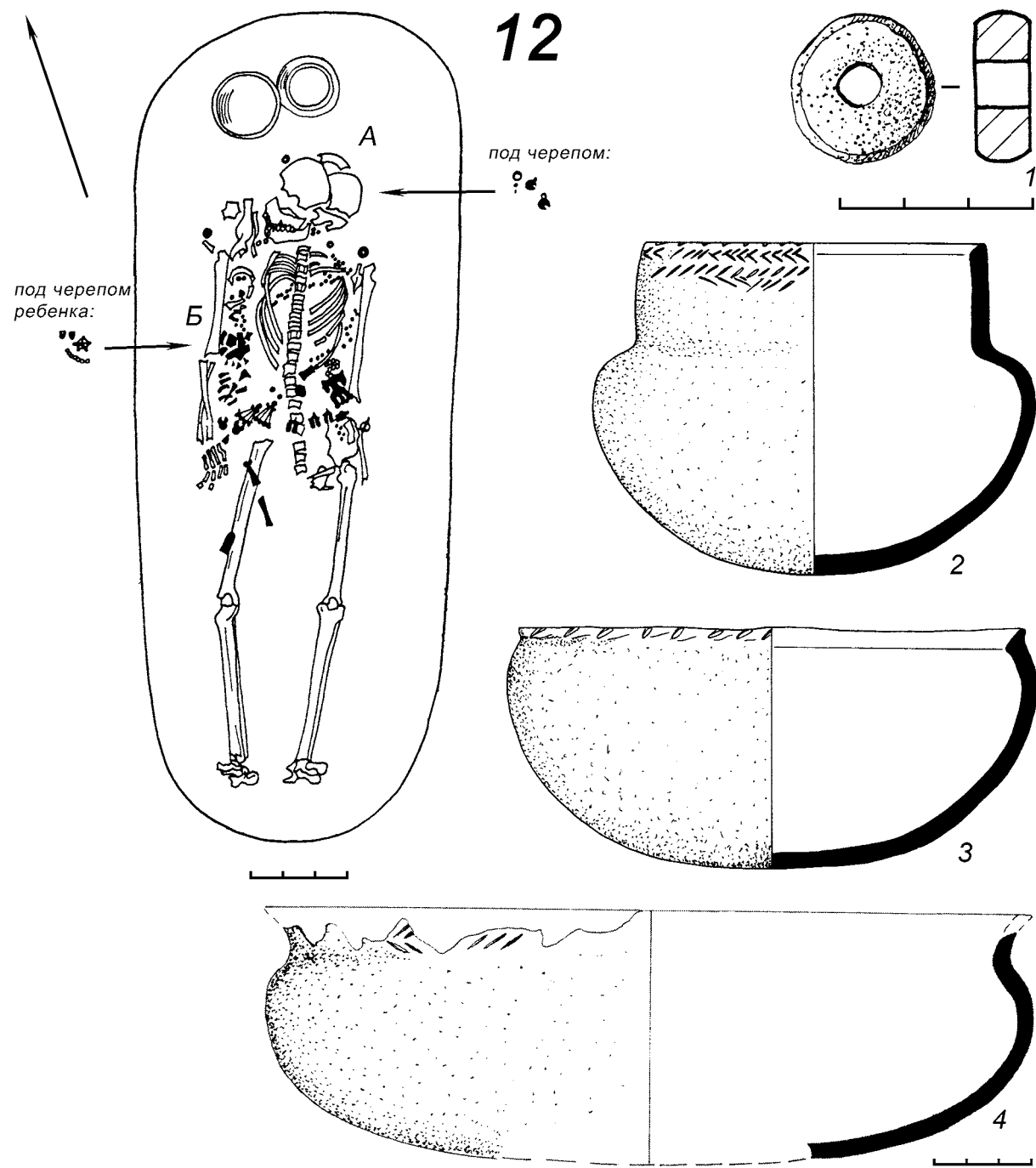


Табл. 12. Могильник Сухой Лог. Погребение 12. 1 – пряслице; 2-4 – сосуды. 1-4 – глина

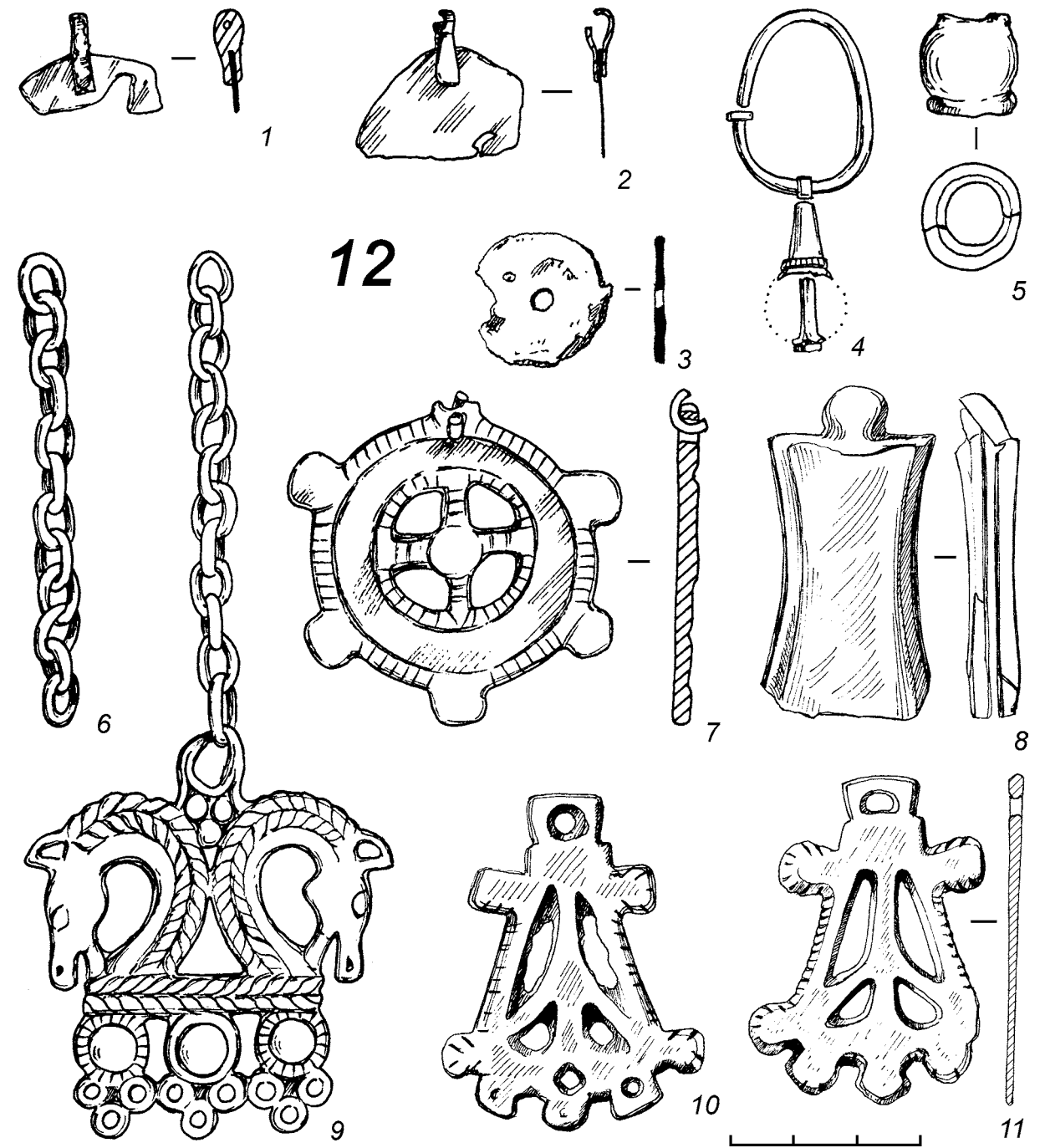


Табл. 13. Могильник Сухой Лог. Погребение 12. 1, 2, 7, 9-11 – подвески; 3 – накладка; 4 – височная подвеска; 5, 6 – пронизки; 6 – цепочка. 1, 2 – серебро, бронза; 4, 6-11 – бронза; 3 – железо; 5 – олово



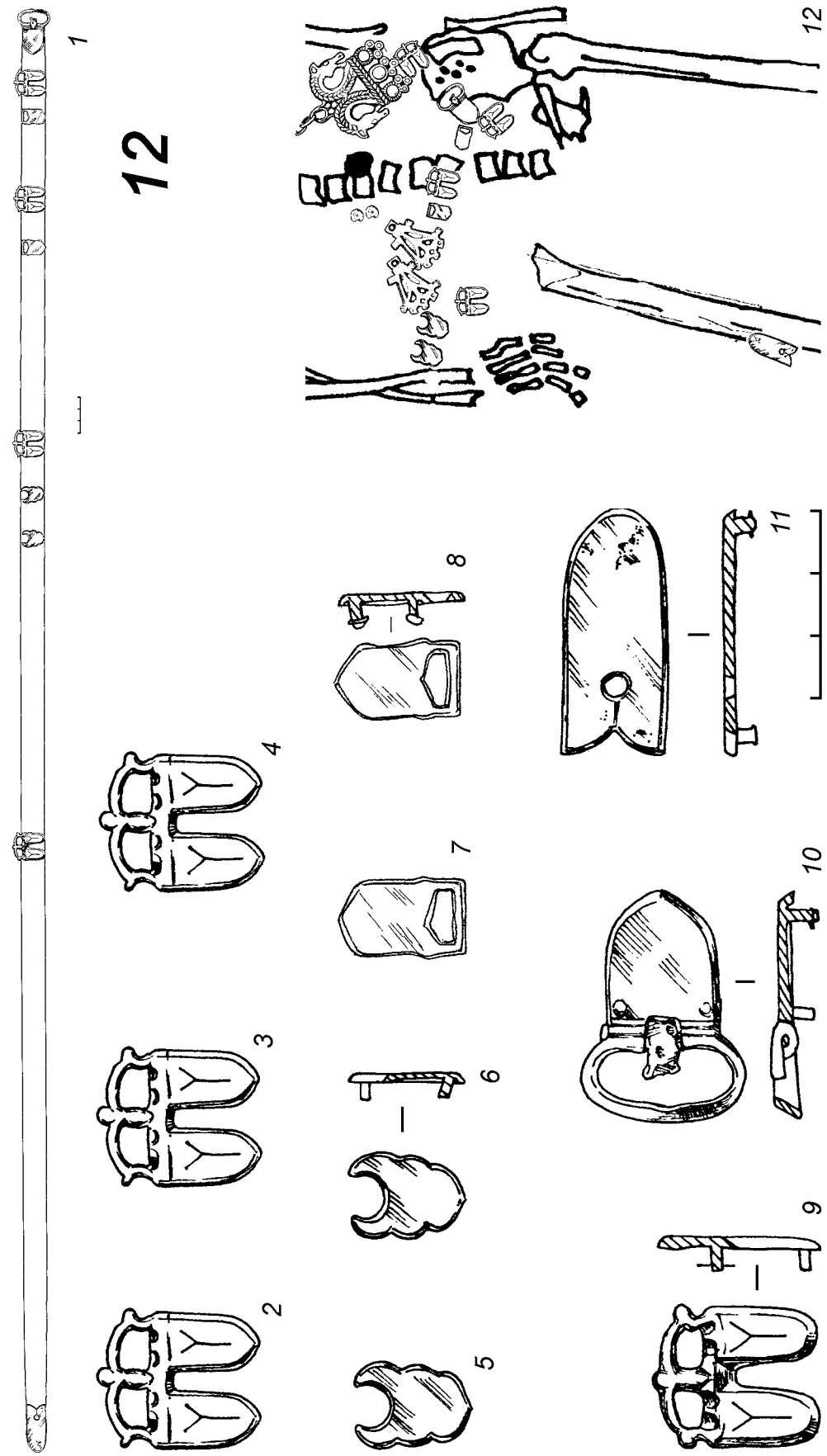


Табл. 14. Могильник Сухой Лог. Погребение 12. 1 – реконструкция пояса; 2-9 – накладки; 10 – пряжка; 11 – наконечник; 12 – фрагмент плана погребения с остатками пояса. 1 – кожа, бронза; 2-9, 11 – бронза; 10 – бронза, железо

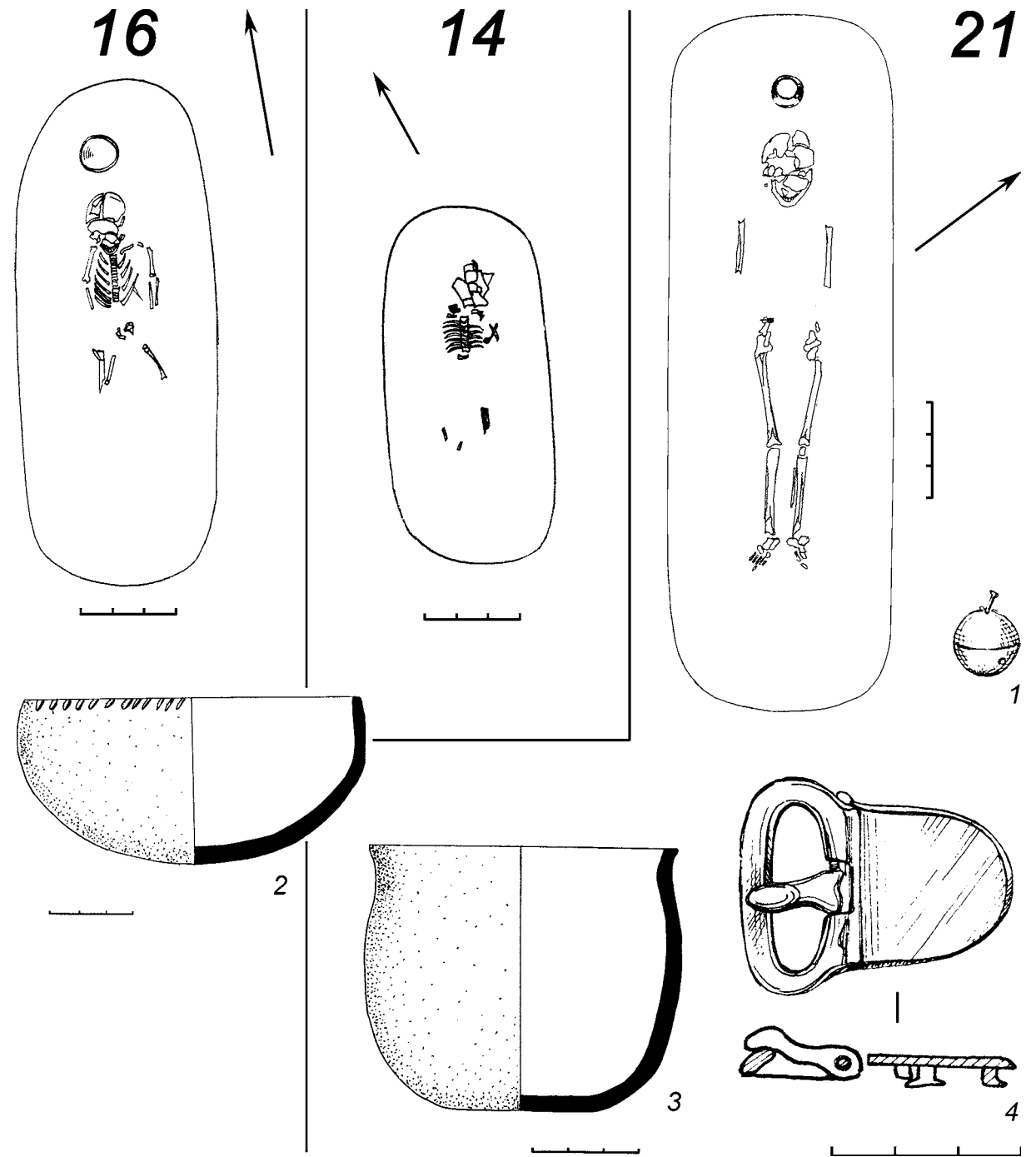


Табл. 15. Могильник Сухой Лог. Погребение 14. Погребение 16. 2 – сосуд. Погребение 21. 1 – фрагмент височной подвески; 3 – сосуд; 4 – пряжка. 1, 4 – бронза; 2, 3 – глина

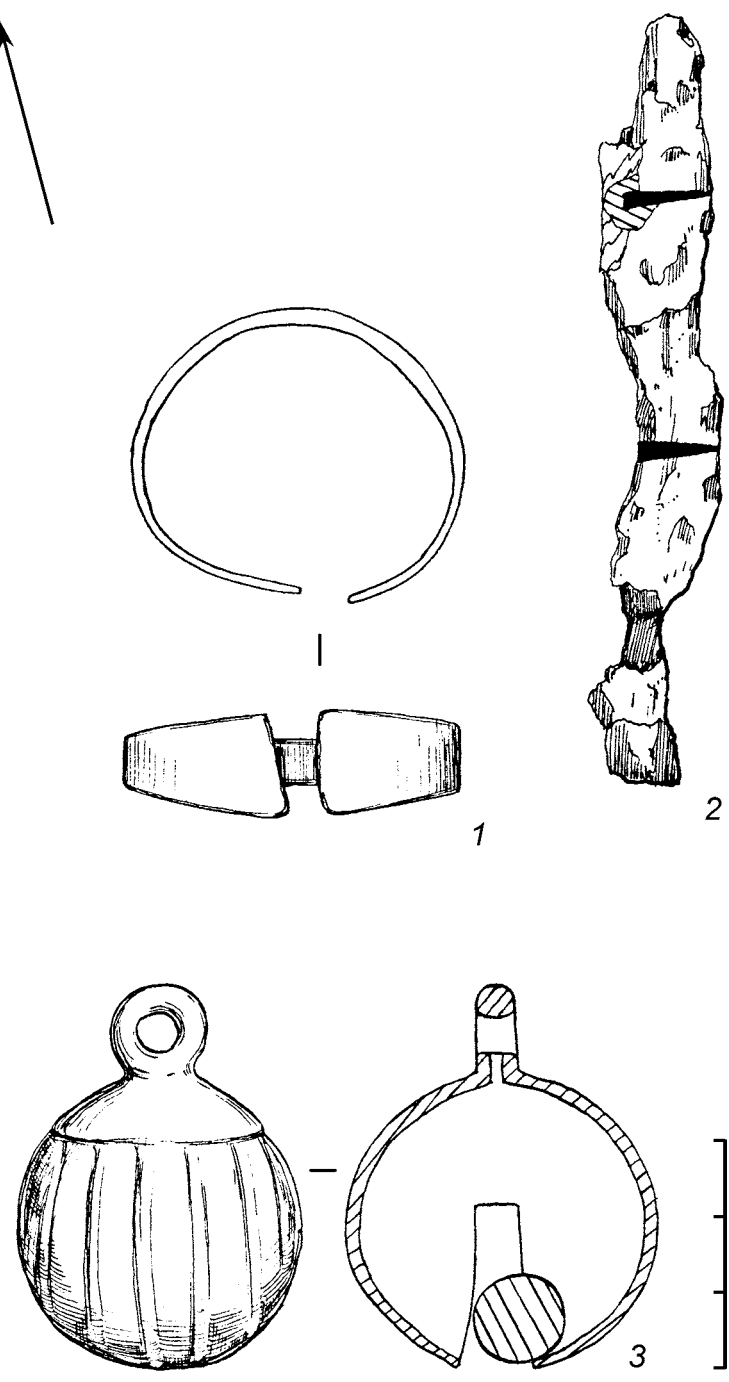
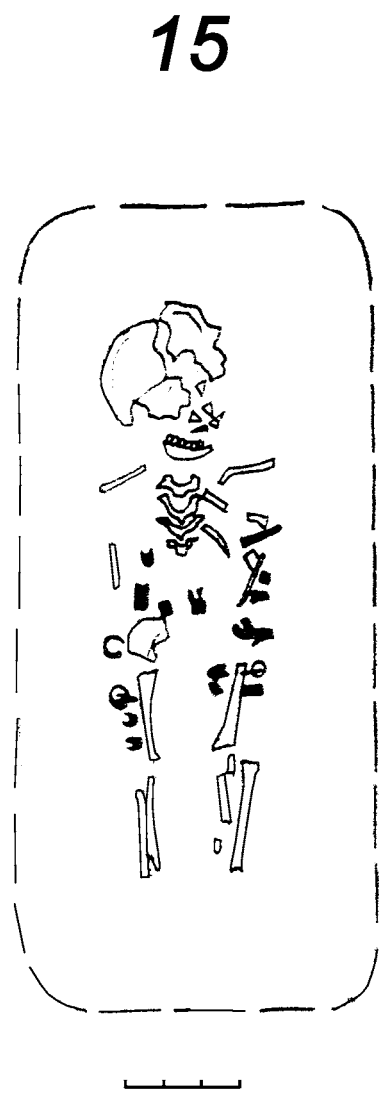


Табл. 16. Могильник Сухой Лог. Погребение 15. 1 – браслет; 2 – нож; 3 – подвеска.  
1, 3 – бронза; 2 – железо

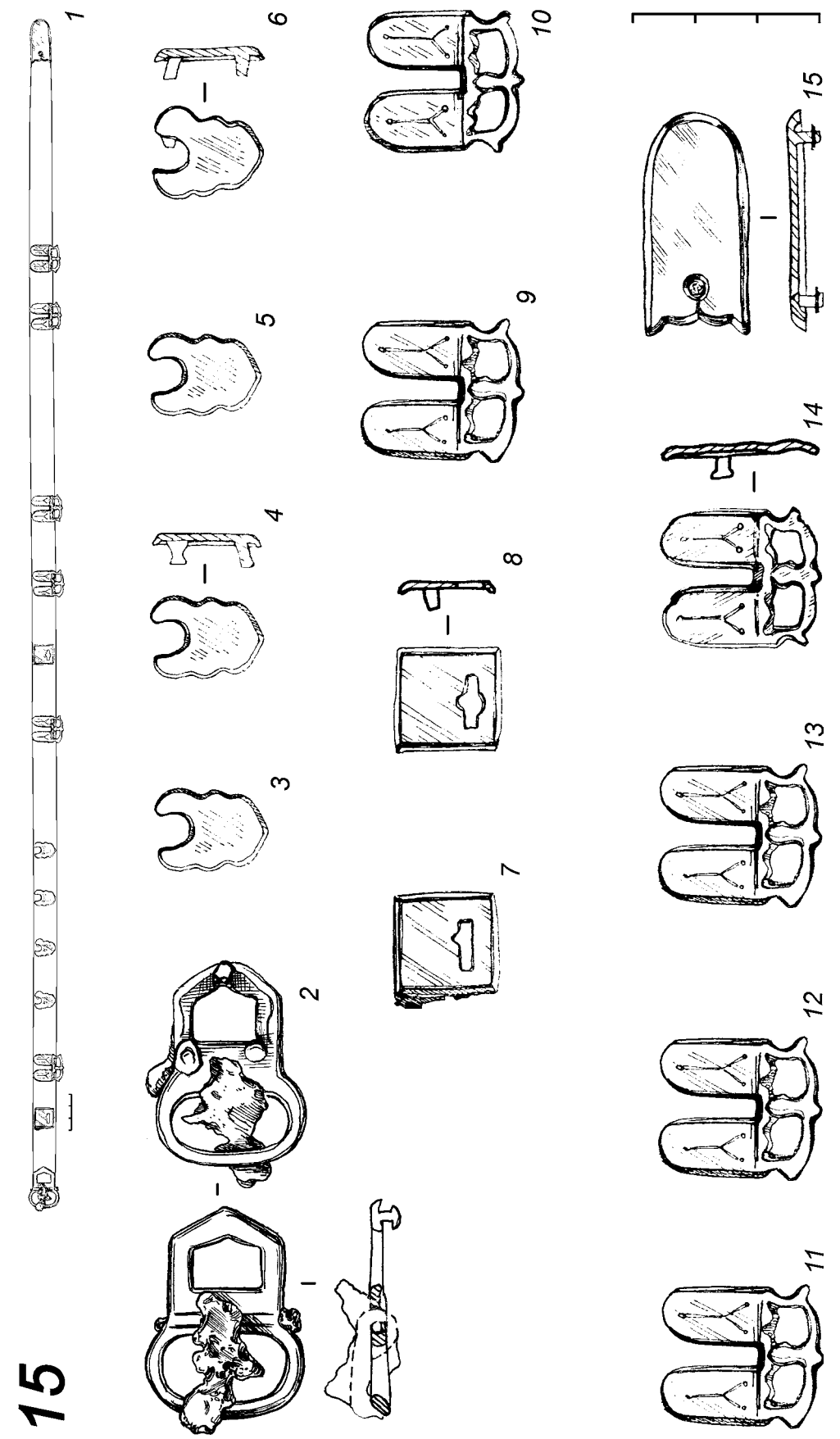


Табл. 17. Могильник Сухой Лог. Погребение 15. 1 – реконструкция пояса; 2 – пряжка; 3-14 – накладки; 15 – наконечник.  
1 – кожа, бронза; 2 – бронза, железо; 3-15 – бронза

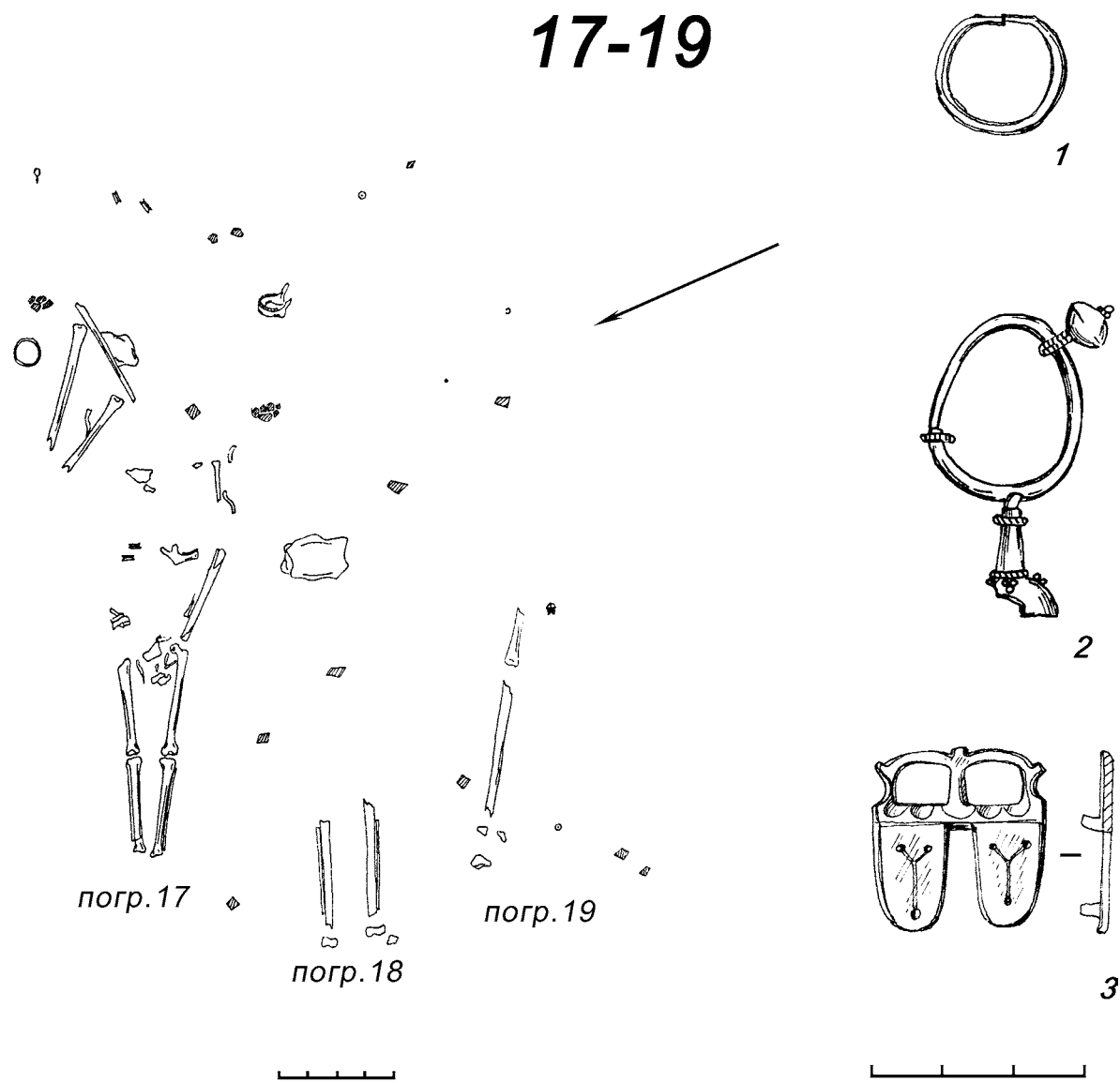


Табл. 18. Могильник Сухой Лог. Погребения 17, 18 и 19. 1 – перстень; 2 – височная подвеска; 3 – накладка. 1-3 – бронза

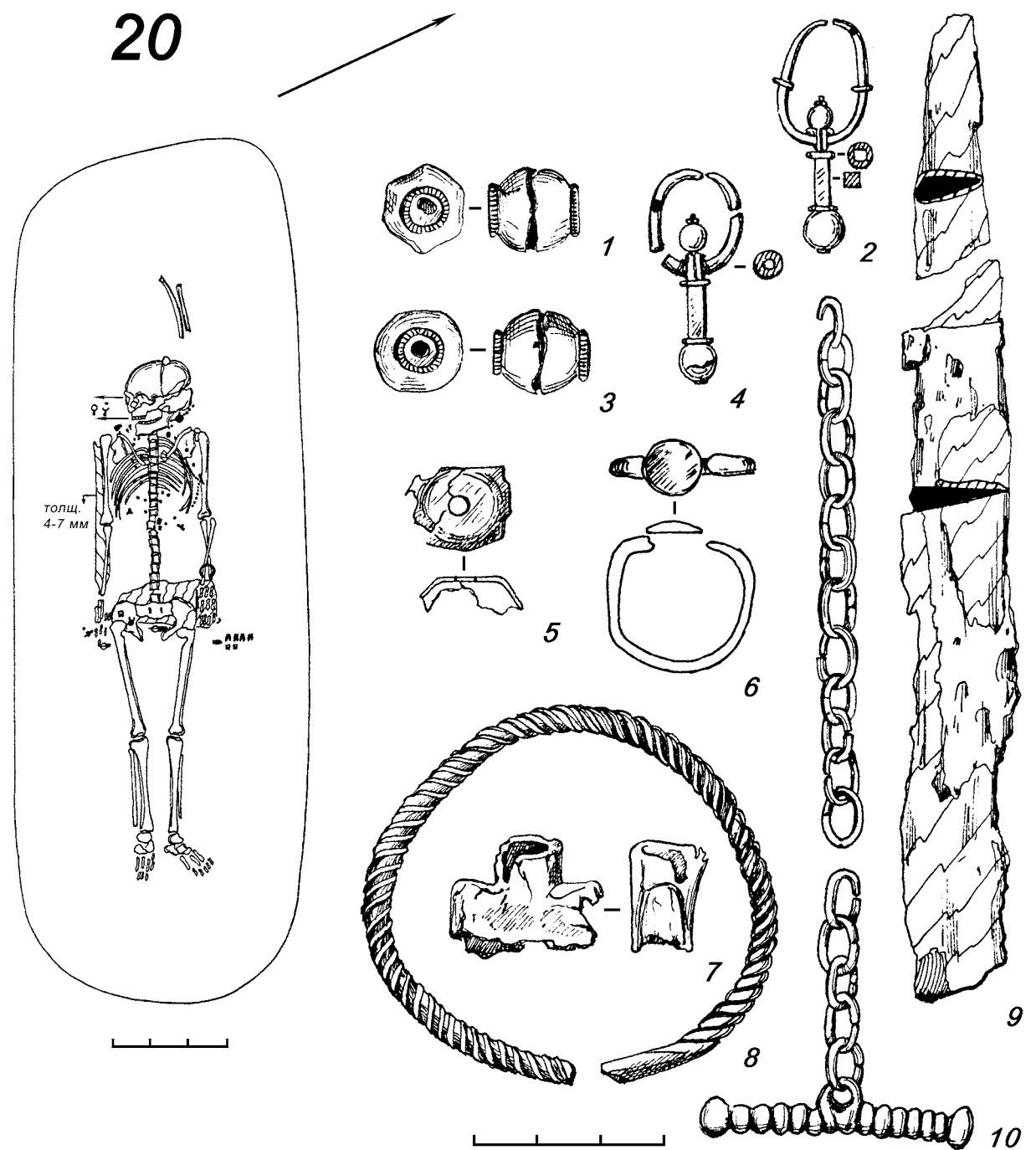


Табл. 19. Могильник Сухой Лог. Погребение 20. 1, 3, 5, 7 – пронизки; 2, 4 – височные подвески; 6 – перстень; 8 – браслет; 9 – нож; 10 – подвеска. 1, 3, 5, 7, 8, 10 – бронза; 2, 4 – серебро; 6 – бронза, янтарь; 9 – железо, дерево

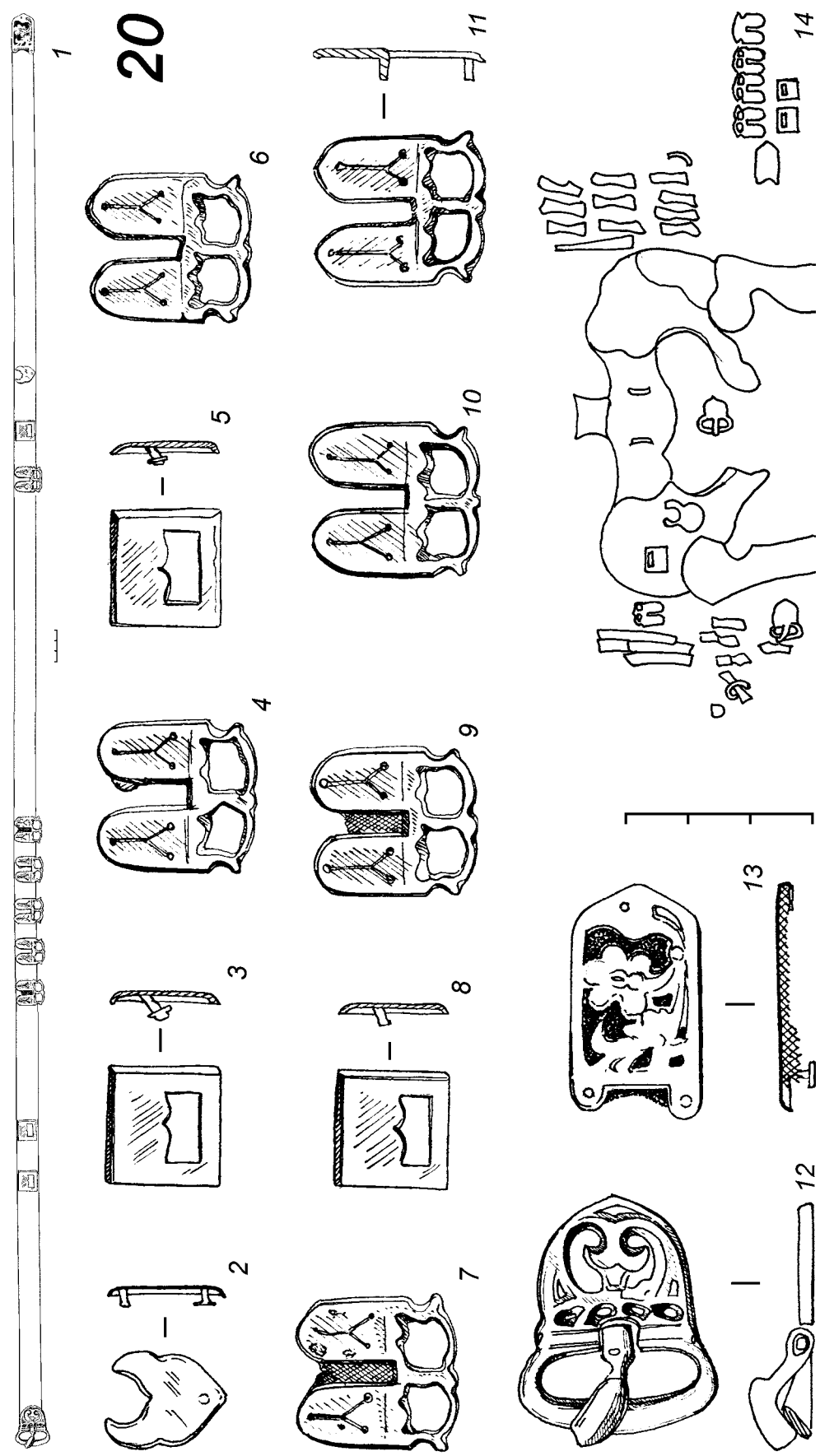


Табл. 20. Могильник Сухой Лог. Погребение 20. 1 – реконструкция пояса; 2-11 – накладки; 12 – пинцет; 13 – наконечник; 14 – фрагмент плана погребения с остатками пояса. 1 – кожа, бронза; 2-13 – бронза

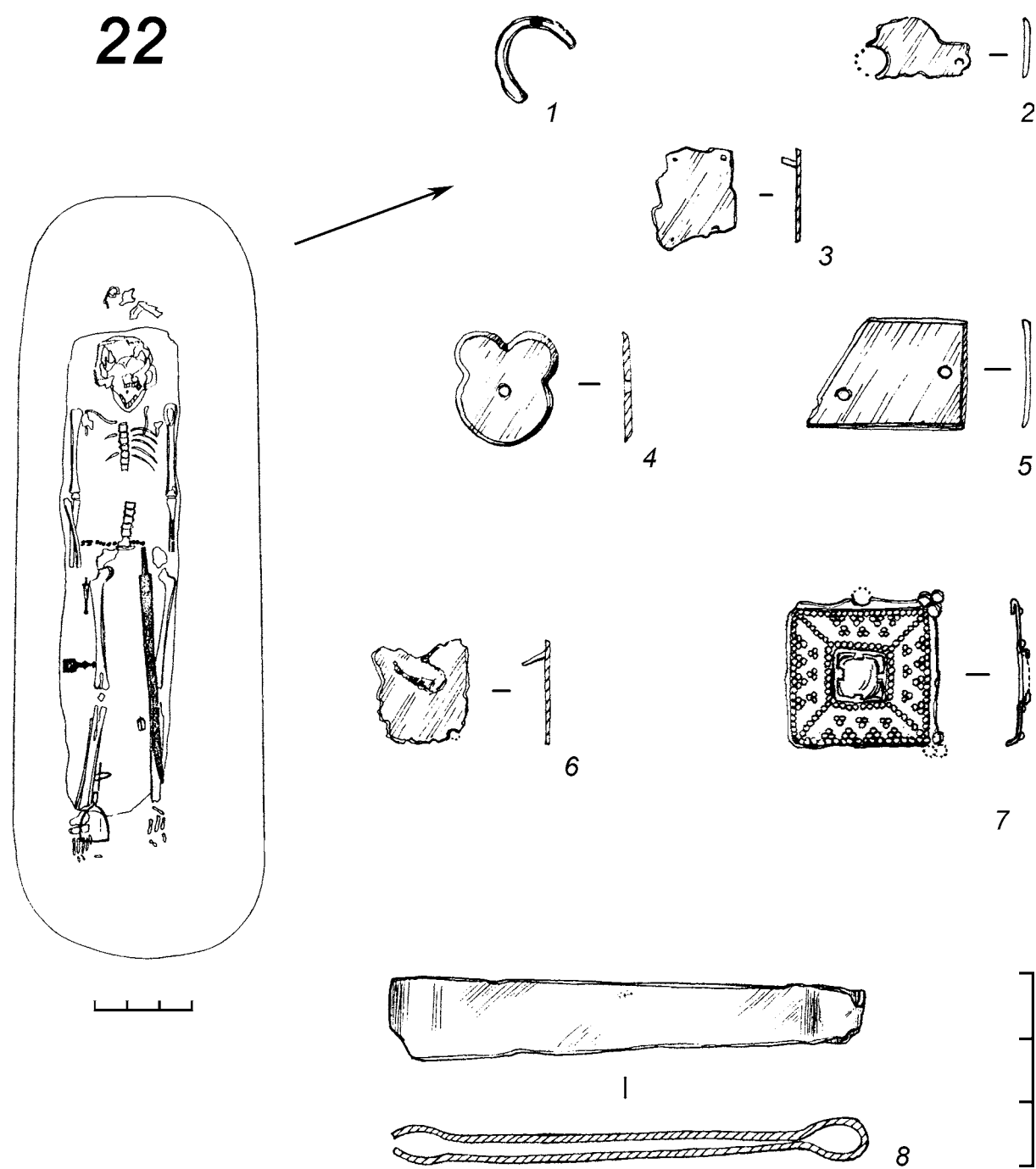


Табл. 21. Могильник Сухой Лог. Погребение 22. 1 – фрагмент кольца от пинцета; 2-6 – накладки; 7 – подвеска; 8 – пинцет. 1-6, 8 – бронза; 7 – золото, янтарь

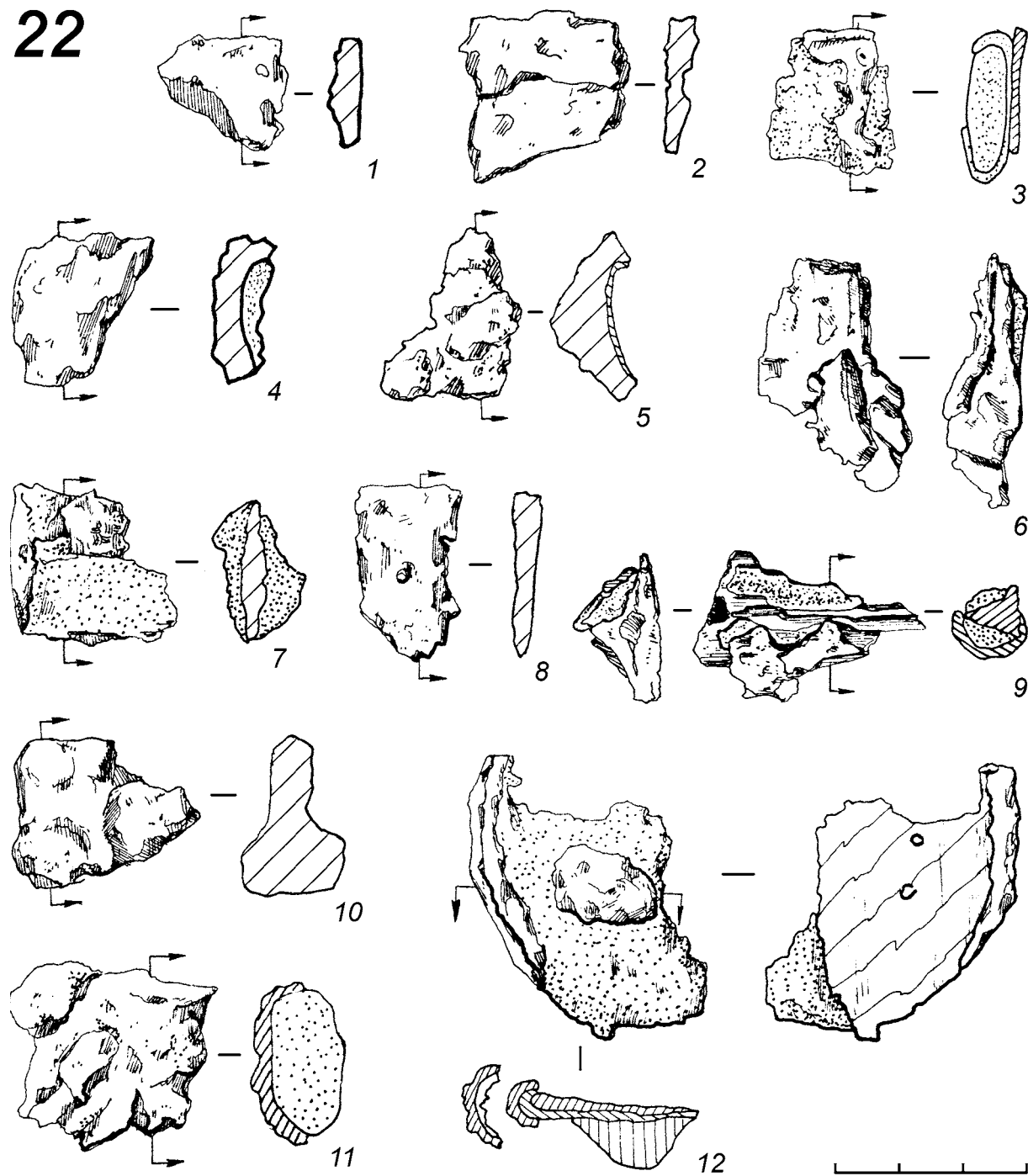


Табл. 22. Могильник Сухой Лог. Погребение 22. 1-8, 10, 11 – накладки; 9, 12 – фрагменты вещей.  
1, 2, 4-6, 8, 10, 11 – железо; 3, 7, 9, 12 – железо, кожа

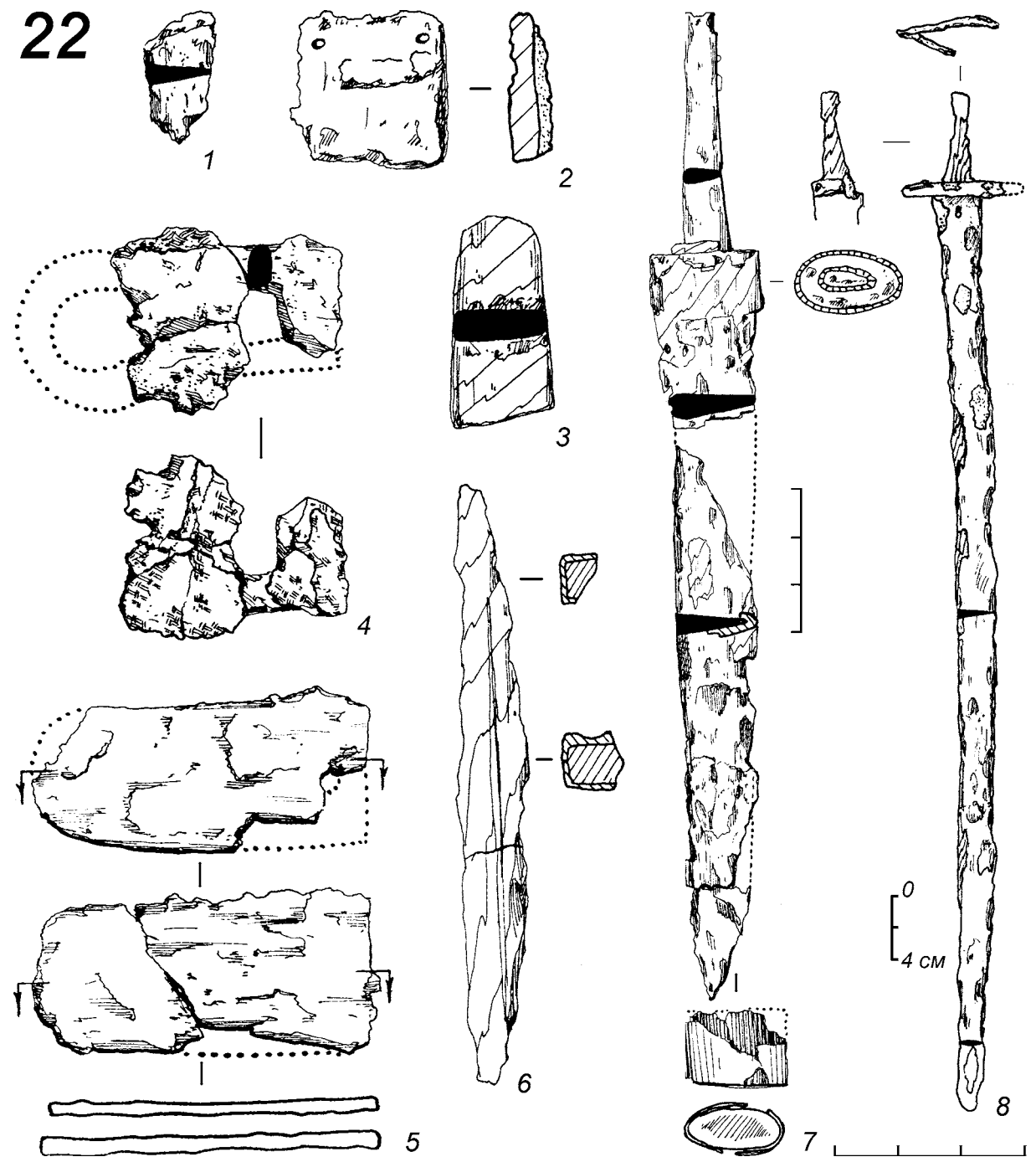


Табл. 23. Могильник Сухой Лог. Погребение 22. 1, 3, 7 – ножи; 2 – накладка; 4 – фрагмент удил;  
5 – наконечник ремня; 6 – вещь; 8 – сабля. 1, 2, 5 – железо; 4 – железо, ткань; 3, 6, 8 – железо, дерево;  
7 – железо, дерево, бронза

22

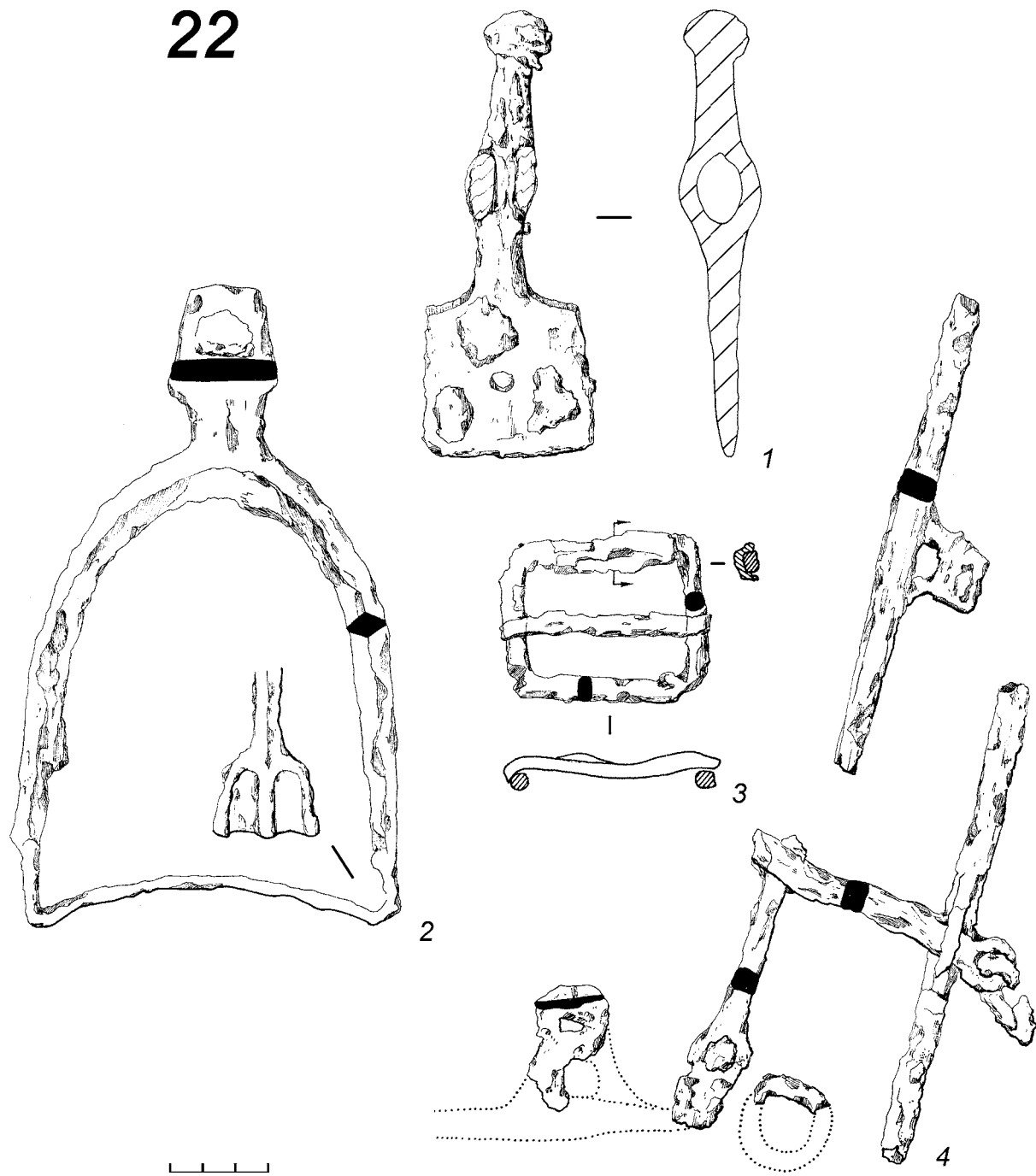


Табл. 24. Могильник Сухой Лог. Погребение 22. 1 – топор; 2 – стремя; 3 – пряжка; 4 – удила.  
1-4 – железо

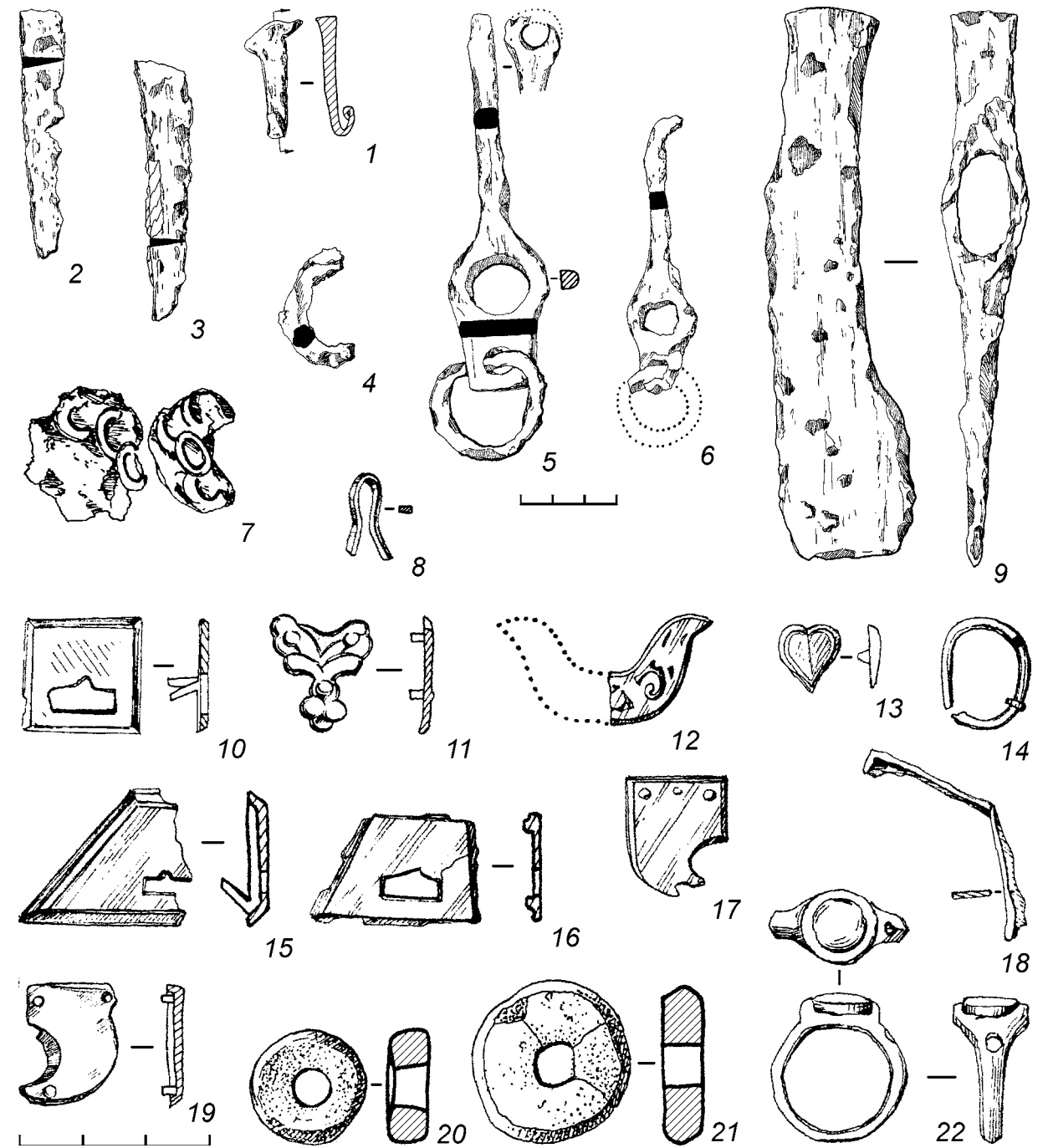


Табл. 25. Могильник Сухой Лог. Вещи с поверхности и участков. 1 – подковочный гвоздь; 2, 3 – фрагменты ножей; 4-6 – фрагменты удил; 7 – фрагмент вещи кольчужного плетения; 8, 18 – вещи; 9 – топор; 10-13, 15-17, 19 – накладки; 14 – височное кольцо; 20, 21 – пряслица; 22 – перстень.  
1-7, 9 – железо, 8, 10-13, 15-19 – бронза; 14 – золото; 20, 21 – глина; 22 – бронза, камень

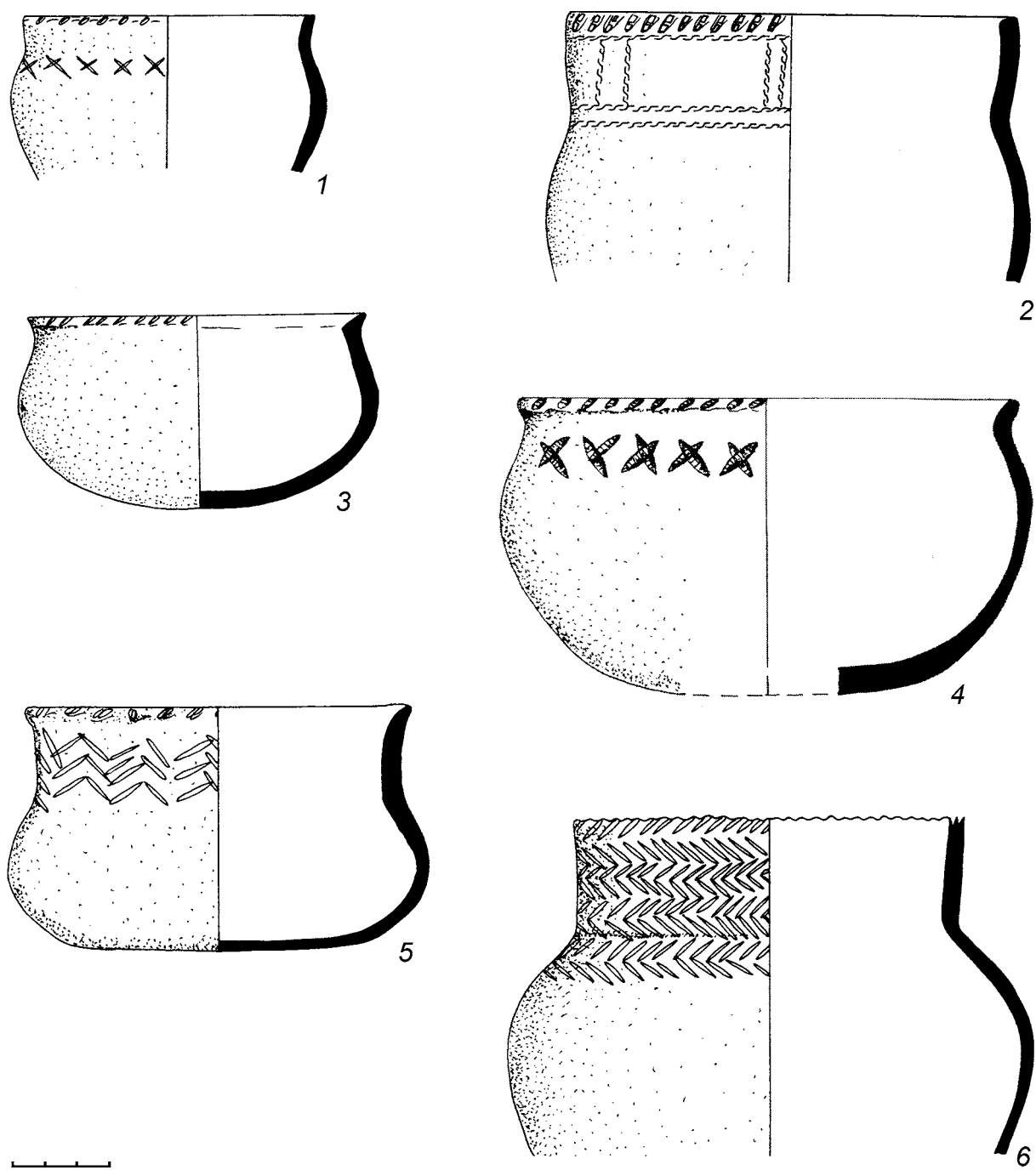


Табл. 26. Могильник Сухой Лог. Глиняные сосуды. 1 – уч.ВГ/27-28; 2 – уч.Г/15; 3 – уч.В/28;  
4 – уч.В/27; 5, 6 – уч.Г/27

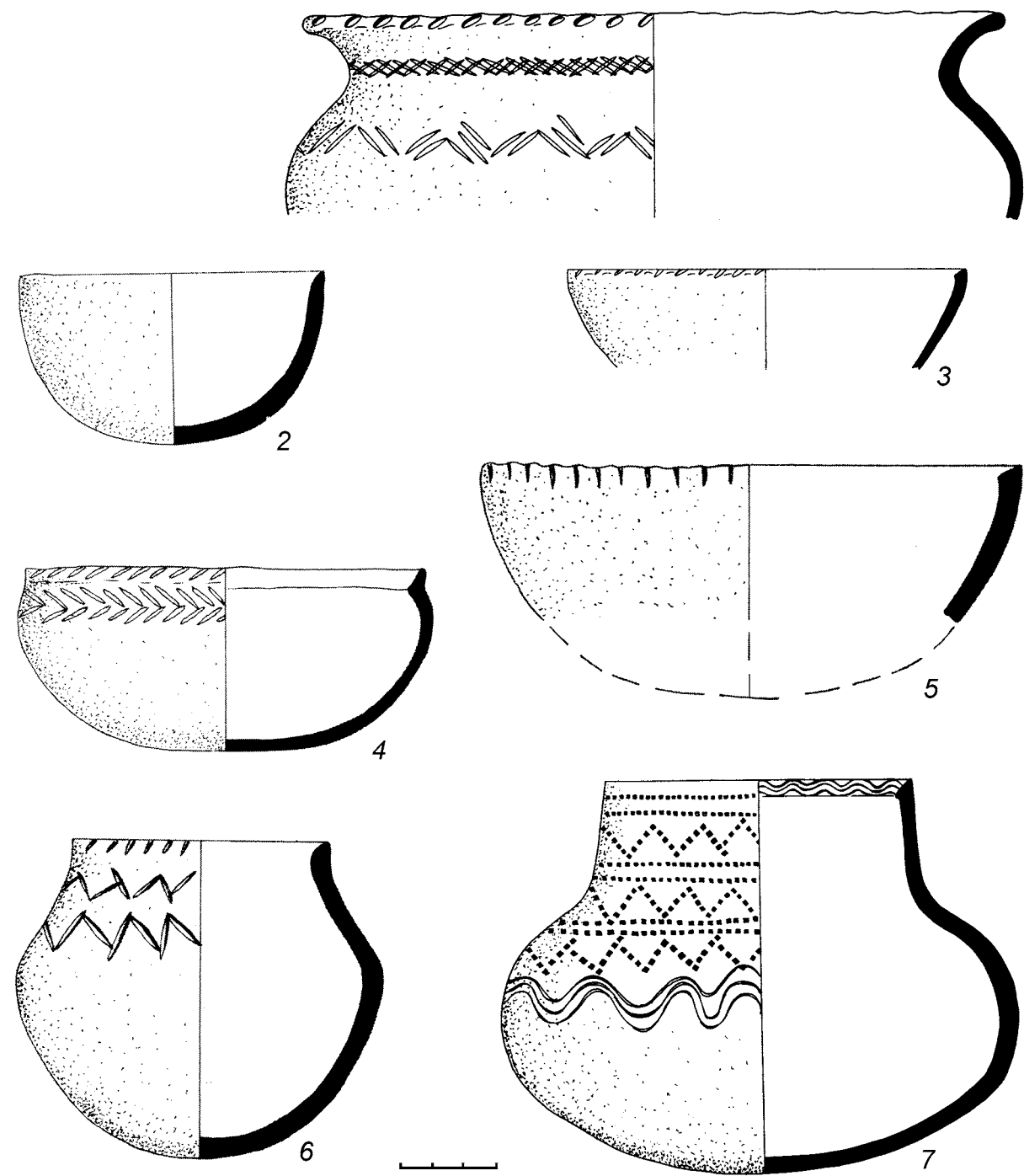


Табл. 27. Могильник Сухой Лог. Глиняные сосуды. 1 – уч.Г/19; 2, 4, 6 – уч.В/27; 3, 5 – уч.В/28

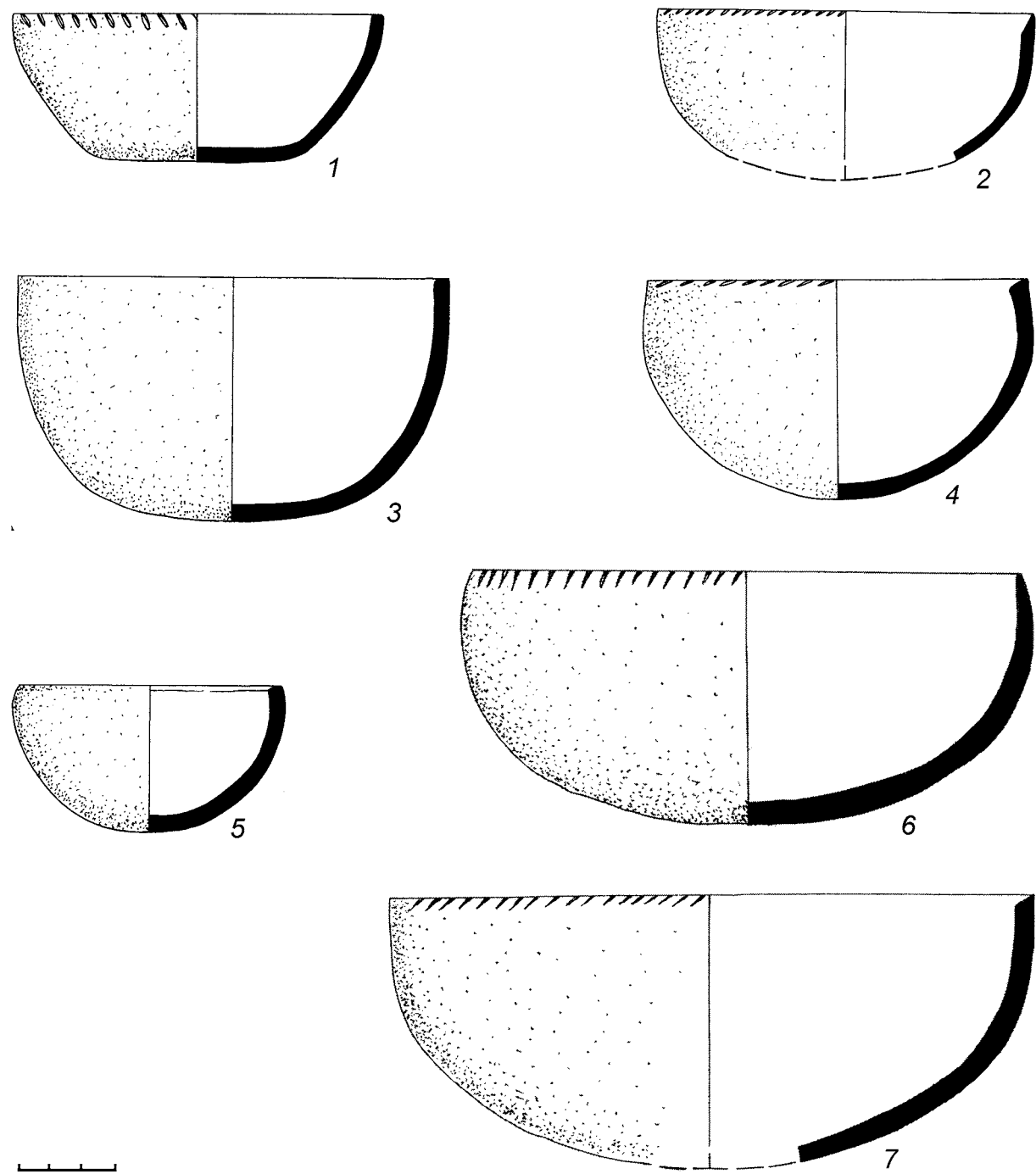


Табл. 28. Могильник Сухой Лог. Глиняные сосуды. 1, 3 – уч.Д/28; 2 – уч.В/28; 4 – уч.Г/26;  
5, 6 – уч.В/27; 7 – уч.Г/19

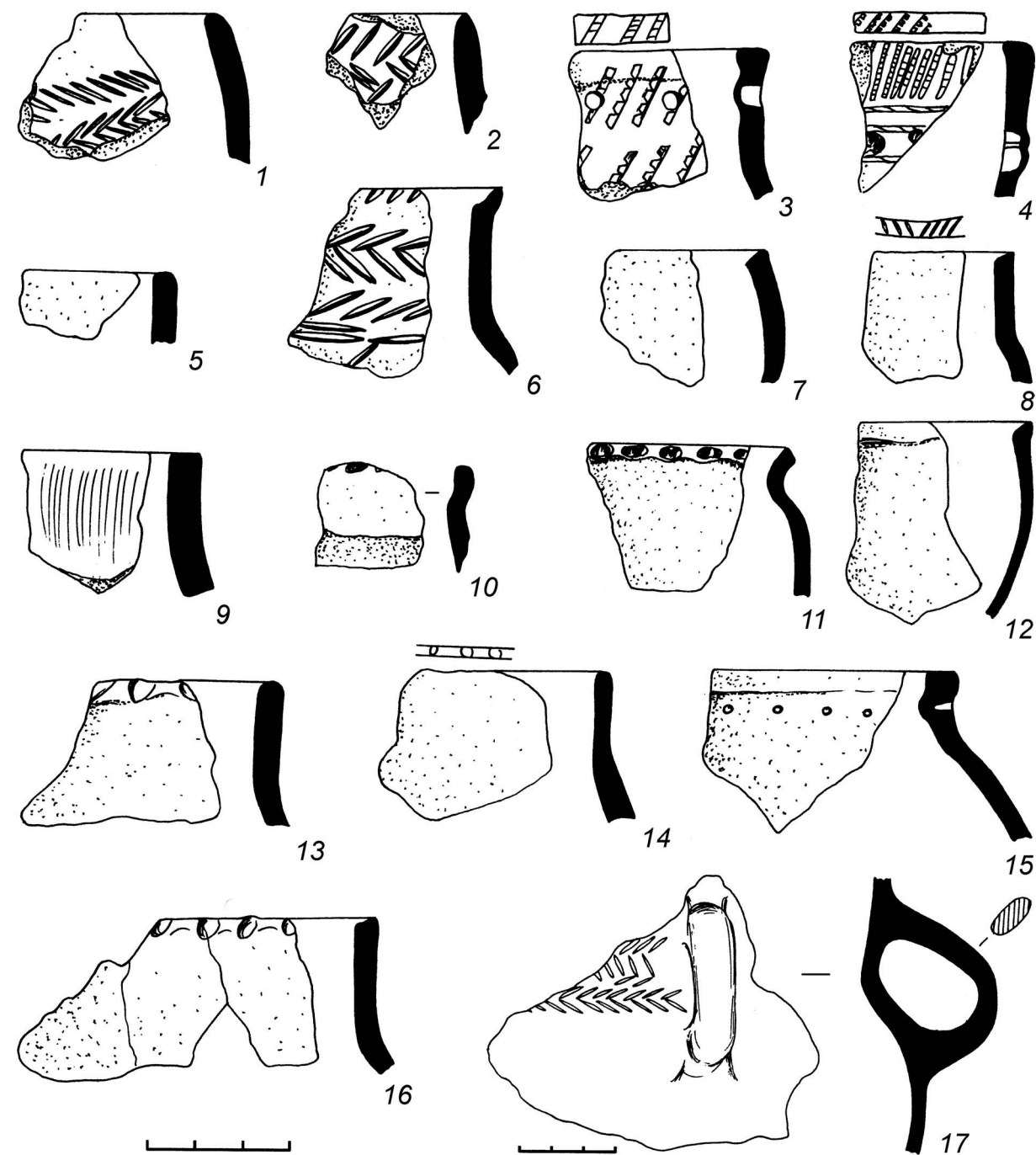


Табл. 29. Могильник Сухой Лог. Фрагменты керамики. 1 – уч.В/29; 2 – уч.В/27; 3 – уч.В/6;  
4 – уч.В/18; 5 – уч.Г/27; 6 – уч.Е/29; 7, 17 – уч.Д/28; 8, 13 – сбор с поверхности; 9, 10 – уч.Г/19;  
11 – уч.В/25; 12 – уч.В/28; 14, 15 – уч.Г/20; 16 – уч.Г/15



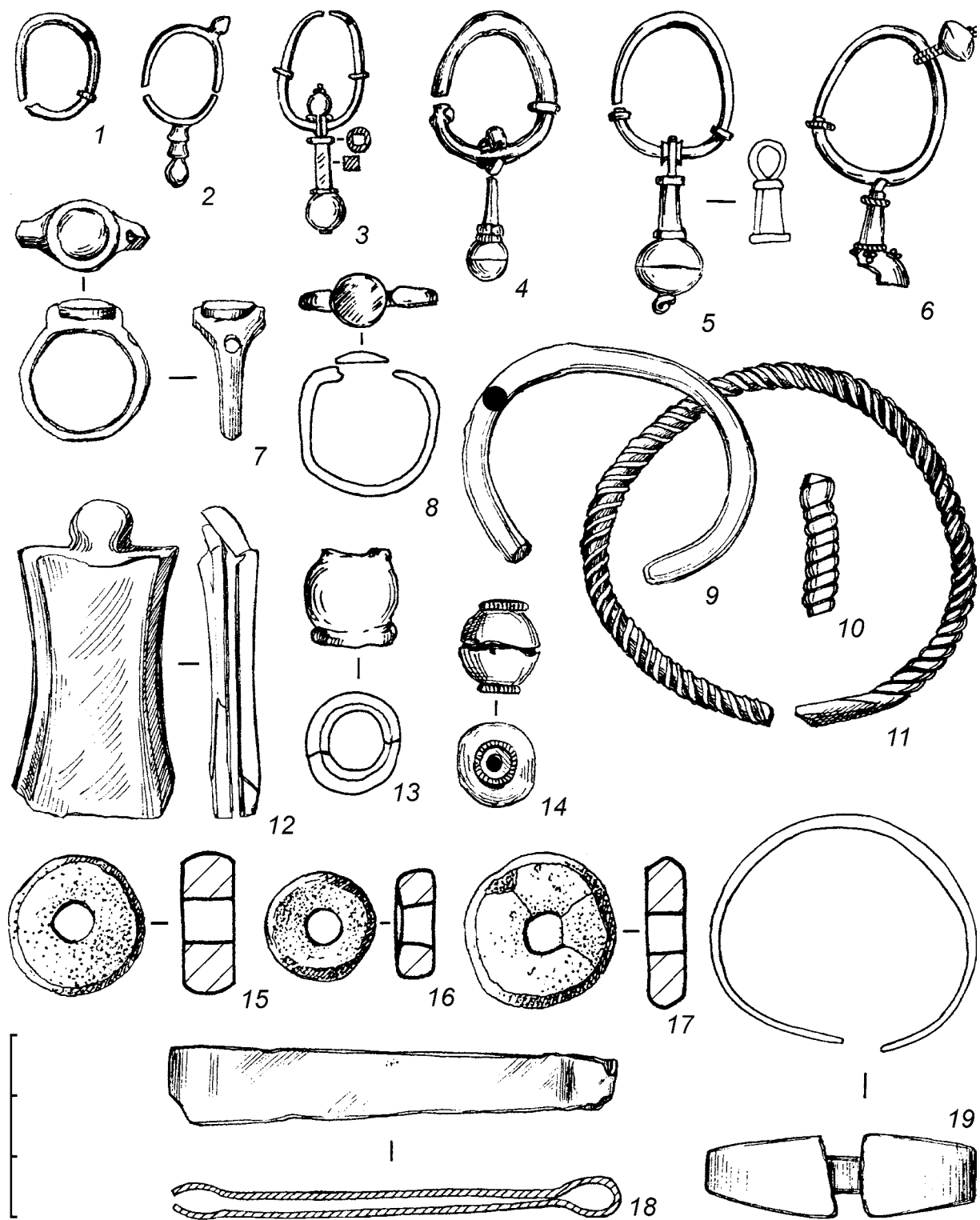


Табл. 30. Могильник Сухой Лог. 1-6 – височные украшения; 7, 8 – перстни; 9, 11, 19 – браслеты; 10, 12-14 – пронизки; 15-17 – пряслица; 18 – пинцет. 1 – золото; 2, 4-6, 9-12, 14, 18, 19 – бронза; 3 – серебро; 7 – бронза, камень; 8 – бронза, янтарь; 13 – олово; 15-17 – глина

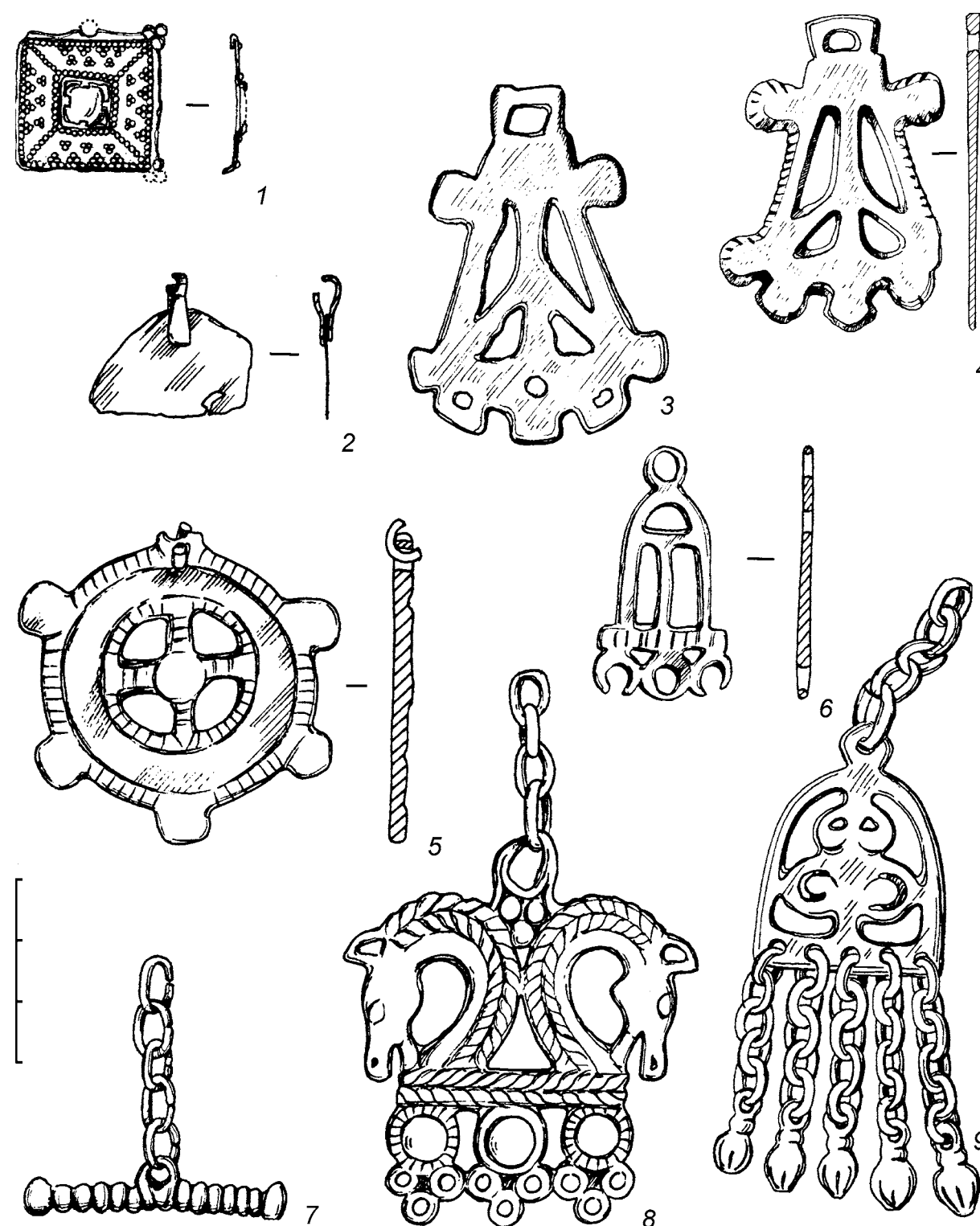


Табл. 31. Могильник Сухой Лог. 1-9 – подвески. 1 – золото, янтарь; 2 – серебро, бронза; 3-9 – бронза

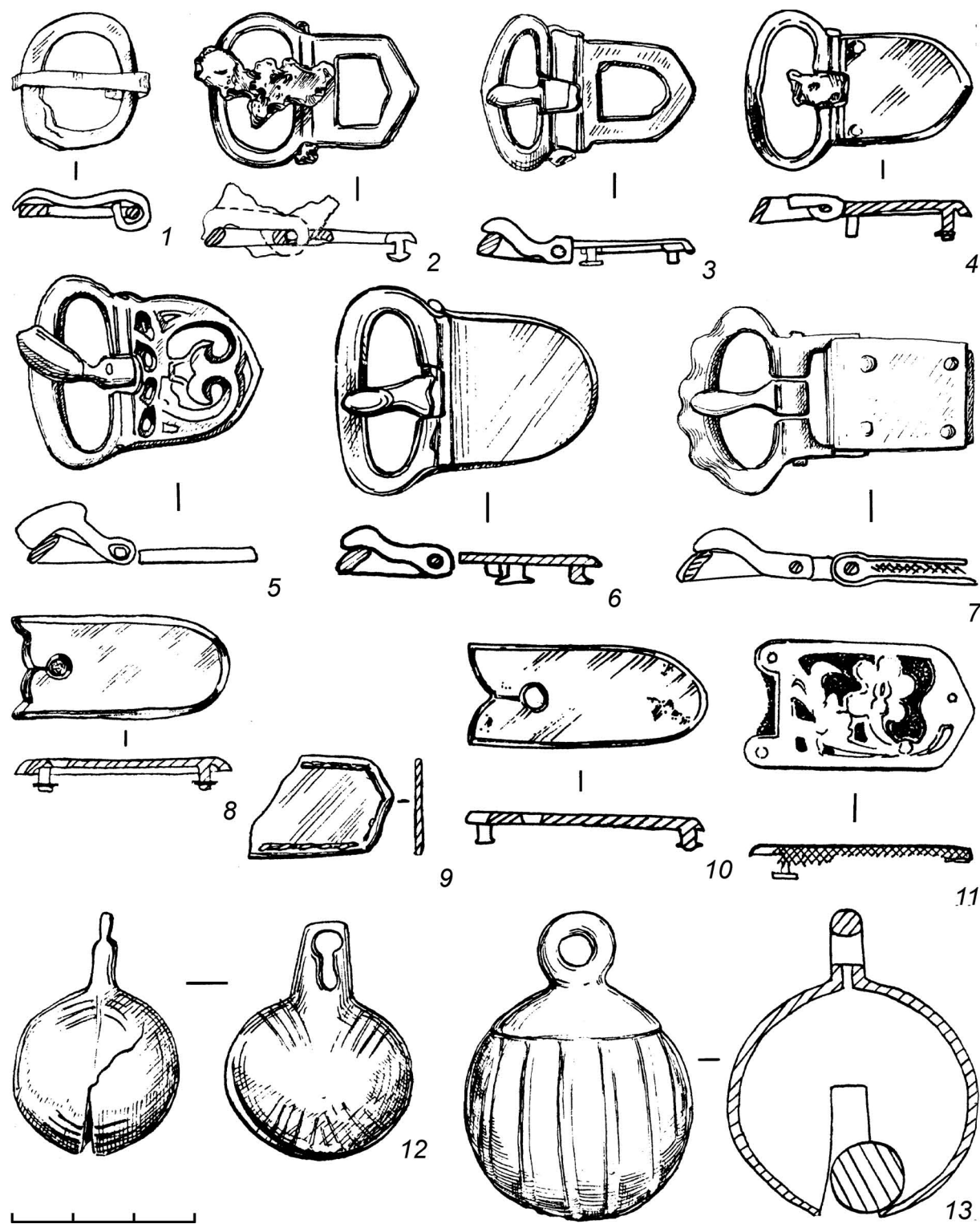


Табл. 32. Могильник Сухой Лог. 1-7 – пряжки; 8-11 – наконечники ремней; 12, 13 – подвески.  
1, 3, 5-13 – бронза; 2, 4 – бронза, железо

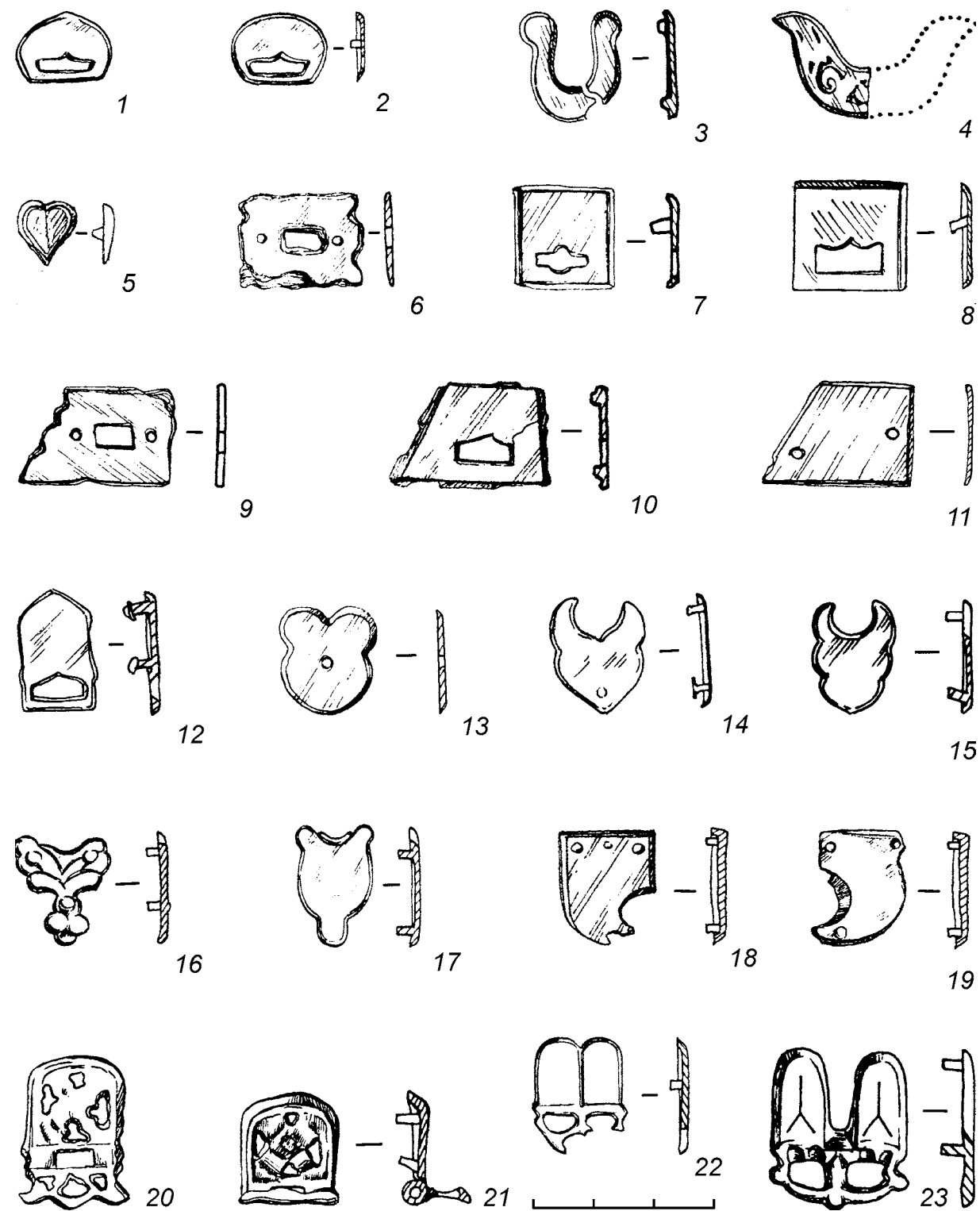


Табл. 33. Могильник Сухой Лог. 1-23 – накладки. 1-5, 7, 8, 10-23 – бронза;  
6, 9 – раковины моллюсков

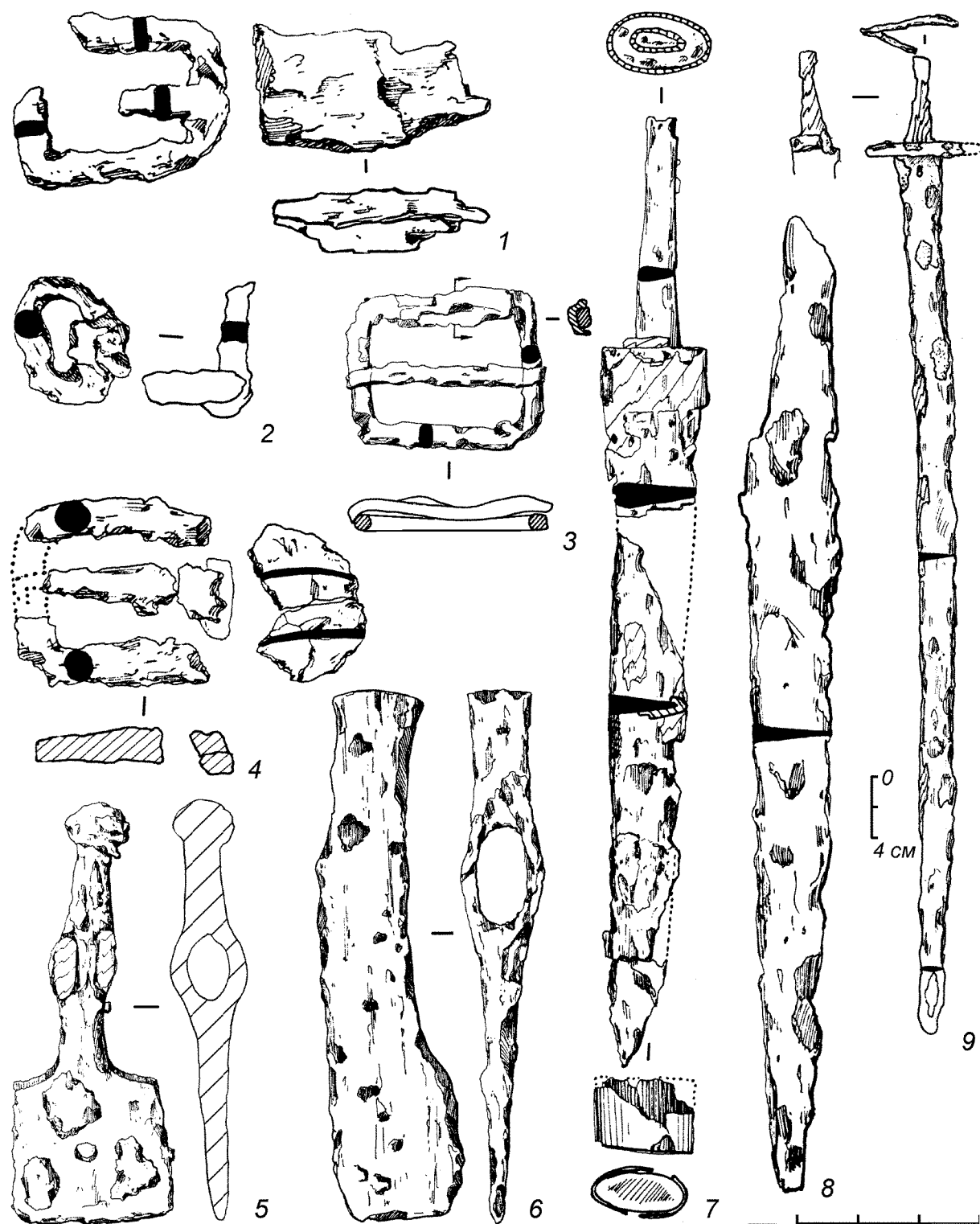


Табл. 34. Могильник Сухой Лог. 1-4 – пряжки; 5, 6 – топоры; 7, 8 – ножи; 9 – сабля.  
1-4, 6, 8 – железо; 5, 7, 9 – железо, дерево

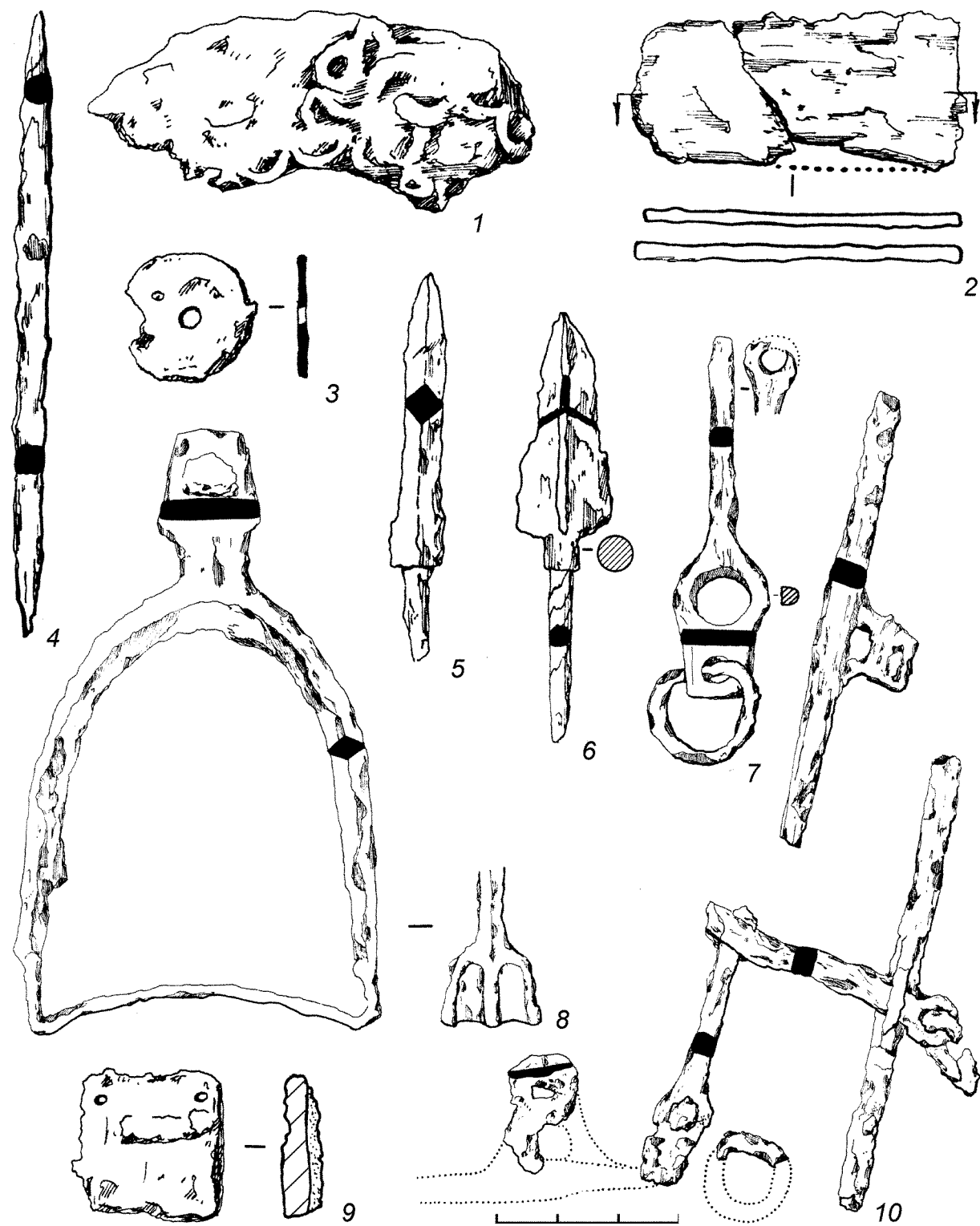


Табл. 35. Могильник Сухой Лог. 1 – вещь кольчужного плетения; 2 – наконечник ремня;  
3, 10 – накладки; 4 – шило; 5, 6 – наконечники стрел; 7, 11 – удила; 8 – псалий; 9 – стремя.  
1-3, 5, 7-11 – железо; 4, 6 – железо, дерево

**УКАЗАТЕЛЬ К ТАБЛИЦАМ ВЕЩЕВОГО МАТЕРИАЛА  
МОГИЛЬНИКА СУХОЙ ЛОГ**

№ таблицы	№ рисунка	№ погребения
30	1	с/п
	2	4
	3	20(2)
	4	4; 12
	5	4
	6	17
	7	с/п
	8	4; 17; 20
	9	4(2)
	10	4
	11	20
	12	12; 20
	13	12
	14	20(3)
	15	12
	16	с/п
	17	с/п
	18	22
	19	15
31	1	22
	2	12(2)
	3	4
	4	12(2)
	5	12
	6	10(2)
	7	4; 20
	8	12
	9	4
32	1	2
	2	15
	3	8
	4	12
	5	20
	6	21
	7	4
	8	4; 15
	9	8
	10	12
	11	20
	12	4
	13	15

№ таблицы	№ рисунка	№ погребения
33	1	8
	2	8; 9
	3	11
	4	с/п
	5	с/п
	6	7(2)
	7	15
	8	4(2); 15; 20(3); с/п
	9	7(4)
	10	с/п(2)
	11	22
	12	12(2)
	13	22
	14	20
	15	2; 4(4); 12(2); 15(4)
	16	с/п
	17	8 (2)
	18	с/п
	19	с/п
	20	4(4)
	21	4
	22	8(2)
	23	12(4); 15(6); 17; 20(6)
34	1	7
	2	11; с/п
	3	22
	4	3
	5	22
	6	с/п
	7	22
	8	3; 6; 7; 15; 20; с/п(2)
	9	22
35	1	4; с/п
	2	22
	3	12
	4	7
	5	7
	6	7
	7	с/п(2)
	8	22
	9	22
	10	22(11)
	11	22

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Данная работа посвящена введению в научный оборот материалов двух интереснейших памятников эпохи средневековья, расположенных в Сылвенско-Иренском поречье, – городища Лобач и могильника Сухой Лог. Их уникальность во многом обусловлена тем, что они существовали синхронно, являясь центром среднесылвенской (бардинско-кишертской) территориальной группы неволинской культуры. Важно, что городище исследовано почти полностью.

Городище Лобач возникло в конце VII в. и функционировало до начала IX в. Оно было оснащено мощной системой оборонительных сооружений в виде двух валов, защищавших площадку памятника с напольной стороны. Система фортификаций подновлялась трижды.

Жилая застройка носила регулярный характер, учитывавший необходимость размещения на сравнительно небольшой площади сооружений, обеспечивающих всестороннюю жизнедеятельность проживавшего на памятнике коллектива. Жилые и хозяйственные сооружения располагались двумя-тремя рядами вдоль вала городища. Они имели прямоугольную или квадратную форму, незначительную заглубленность, отапливались очагами с каменной обкладкой. Наряду с жилыми домами на площадке поселения располагались хозяйственные ямы и сооружения, часть которых использовалась в качестве погребов.

Материалы городища позволяют достаточно полно реконструировать хозяйство неволинцев. Оно имело комплексный характер, при котором ведущую роль играли земледелие и животноводство. По всей видимости, земледелие сочетало подсеčno-огневую и переложную формы, было пахотным, севооборот однопольным. Домашнее стадо представлено крупным и мелким рогатым скотом и лошадью. Вместе с тем,

охота, как на крупных копытных (лось, северный олень), так и на пушного зверя (медведь, бобр, куница, лиса), рыболовство и собирательство не утратили своего значения. Помимо этого жители поселка занимались цветной и черной металлообработкой, гончарством, ткачеством. Судя по большому количеству импортных вещей и тарной посуды причерноморского происхождения, население неволинской культуры имело оживленные торговые связи со Средней Азией и Ираном, а также с Северным Кавказом, Нижним Подоньем и Северным Причерноморьем, а через них и с Византией.

Не меньший интерес представляют и материалы могильника, на котором, вероятно, хоронили умерших жители городища и окрестных селищ.

Исследования 70–80-х гг. на средневековых могильниках кунгурской лесостепи показали, что они многочисленны, имеют ряд особенностей, позволяющих уверенно говорить не только о своеобразии их на фоне других приуральских средневековых памятников, но и идентифицировать в пределах самостоятельной неволинской культуры. Определенная близость неволинских могильников с ломоватовскими и полемскими хорошо отражает их этнокультурную, экономическую и социальную общность.

Изучение материалов могильника Сухой Лог обозначило новые особенности погребально-обрядовой неволинской культуры: присутствие значительного числа захоронений детей и сопровождение покойных несколькими глиняными сосудами. Кроме того, находки куфической монеты 777/8 г. и ранних салтовских вещей в сухоложских комплексах, позволили датировать их поздней стадией неволинской культуры, а завершение ее функционирования – последней четвертью VIII – первой четвертью IX в. н.э.

## БИБЛИОГРАФИЯ

### Архивные материалы

- Армагынская О.В. Отчет о разведочных работах в Кишертском районе Пермской области в 1983 г. // Архив ИА РАН. Р-1. №10084.
- Армагынская О.В. Отчет о работах в Менделеевском районе Татарской АССР, Кишертской районе Пермской области и разведочных работах в Каракулинском районе Удмуртской АССР в 1987 году // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.242.
- Бернц В.А. Отчет об археологических исследованиях Важгортского II (Чинагортского) могильника в Юсьвинском районе Коми-Пермяцкого автономного округа, проведенных летом 2005 года // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.450.
- Богданов А.В. Отчет о разведочных работах, проведенных в Пермском крае в 2008 г. (Кишертский, Куединский, Ординский, Суксунский и Уинский районы) // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.504.
- Водолаго Н.В. Отчет о раскопках могильника и поселения Сухой Лог в Кишертском районе Пермской области в 1986 году // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.248.
- Водолаго Н.В. Отчет об исследованиях раннесредневековых могильников в бассейне р.Камы в 1987 году // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.254.
- Волков С.Р., 1995. Вооружение населения Верхнего Прикамья во II половине I тыс.н.э. (по материалам могильников). Дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск // Архив ИИКНП. Ф.4/1. Д.44. 241 с.
- Гайдукова Н.Ю. Отчет об археологической разведке в зоне строительства газопроводов Уренгой - Помары - Ужгород и Уренгой - Центр в Кишертском районе Пермской области в 1984 году // Архив ИА РАН. Р-1. №10180.
- Генинг В.Ф. Отчет об археологических исследованиях в бассейне реки Сылвы в 1951 г. // Архив Кунгурского краеведческого музея. Ф.3. Оп.3. Д.27.
- Генинг В.Ф. Отчет об археологических разведках в бассейне р.Сылвы, произведенных в 1951 году по поручению Кунгурского краеведческого музея // Архив ИА РАН. Р-1. №589.
- Генинг В.Ф. Отчет об исследованиях археологических памятников в бассейне р.Сылвы (лето 1950 г.) // Архив Кунгурского краеведческого музея. Ф.3. Оп.3. Д.27.
- Генинг В.Ф. Рукопись отчета об археологических исследованиях в бассейне реки Сылвы в 1951 г. // Личный архив Пастушенко И.Ю.
- Голдина Е.В., 1998. Бусы Верхнего Прикамья конца IV-IX вв. (по материалам могильников неволинской культуры). Дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск. 240 с.
- Голдина Р.Д. Отчет об исследованиях в Удмуртской АССР и Пермской области в 1984 г. Т.П. (Верх-Саинское и Лобач городища) // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.195.
- Голдина Р.Д. Отчет об исследованиях в Удмуртской АССР и Пермской области в 1985 г. Т.П. (Верх-Саинское и Лобач городища) // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.227.
- Голдина Р.Д. Отчет об исследованиях в Удмуртской АССР и Пермской области в 1986 г. Т.П. (Верх-Саинское и Лобач городища) // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.236.
- Голдина Р.Д., 1989. Верхнее Прикамье во второй половине I тыс. н.э. Дисс. ... д-ра ист. наук. М.
- Зуева В.И. Отчет об археологических разведках по р.Сылве и по ее притокам в Кунгурском районе Пермской области в августе 1965 года // Архив ИА РАН. Р-1. №3068.

- Киржнер Е.Э. Отчет о полевых исследованиях в Кишертском районе Пермской области в 1986 году // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.231
- Киржнер Е.Э. Отчет об археологических исследованиях в Кишертском районе Пермской области в 1987 г. // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.267.
- Киржнер Е.Э. Отчет об археологических исследованиях в Кишертском районе Пермской области в 1988 году // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.276
- Кудрявцева О.М. Отчет о разведочных работах в Кишертском районе Пермской области, проведенных летом 1982 г. // Архив ИИКНП. Ф.2. Д.148.
- Ленц Г.Т. Реферат отчета о хозяйственных исследованиях Косьвинских I и II поселений, Шумковского I поселения в Кишертском районе Пермской области в 1984 г. Рукопись. // Личный архив Пастушенко И.Ю.
- Лещенко В.Ю. Отчет об археологических раскопках Шумковской стоянки и разведке по р.Сылва и р.Лек в 1966 году // Архив ИА РАН. Р-1. №3281.
- Мокрушин В.П. Отчет об археологических работах на территории Пермской области. Пермь, 1993. // Архив Кабинета археологии ПГУ.
- Оборин В.А. Отчет о раскопках в Пермской области в 1967 г. // Архив КИАУ ПГУ.
- Оборин В.А. Отчет о раскопках в Пермской области в 1976 г. // Архив ИА РАН. Р-1. №6262.
- Пастушенко И.Ю., 1995. История населения бассейна р.Сылвы в первой половине II тыс. Дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск. 205 с.
- Перевозчикова С.А., 2009. Височные украшения Верхнего Прикамья конца IV–IX вв. (историко-генетический подход). Дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск. 209 с. +илл.
- Первошиков С.Е., 2000. Железообрабатывающее производство населения Камско-Вятского междуречья в эпоху средневековья (технологический аспект). Дисс. ... канд. ист. наук. Ижевск. 316 с.
- Рублев А.В. Отчет об археологической разведке в Суксунском и Кишертском районах Пермской области летом 1981 г. // Архив ИА РАН. Р-1. №8941.
- Черных Е.М., 1992. Жилища племен Прикамья I тыс. до н.э. – первой половины II тыс. н.э. Дисс. ... канд. ист. наук. М.
- Шмидт А.В. Археологические изыскания Музея антропологии и этнографии Академии наук СССР на Урале с 1924-1928 гг. // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера). Ф. К-II. Оп.2. №710-720.
- Шмидт А.В. Коллекционная опись №3328 // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера).
- Шмидт А.В. Коллекционная опись №3567 // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера).
- Шмидт А.В. Отчет о командировке научного сотрудника 1 разряда А.В.Шмидта в Уральскую область для археологических изысканий. 1927 год. // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера). Ф. К-I. Оп. 2. №714.
- Шмидт А.В. Отчет об археологических изысканиях, произведенных научным сотрудником I разряда Музея Антропологии и Этнографии Академии Наук СССР А.В.Шмидтом, командированным Академией Наук в Приуралье и Зауралье летом 1926 года // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера). Ф. К-I. Оп.2. №715.
- Шмидт А.В. Отчет об археологических изысканиях, произведенных научным сотрудником 1 разряда МАЭ АН СССР А.В.Шмидтом, командированным АН в Приуралье и Зауралье летом 1926 года // Архив Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера). Ф. К-I. Оп. 2. №713.
- Шокшуев Г.А. Отчет о раскопках городища Лобач и Кляповского могильника в 1961 г. // Архив КИАУ ПГУ.

### Литература

- Айбабин А.И., 1977. Салтовские поясные наборы из Крыма // СА. №1. М. С.225-238.
- Аникина Э.Э., 1961. Степные и лесостепные реликтовые элементы флоры в лесном Прикамье // Отчеты Камской (Воткинской) археологической экспедиции. Вып.2. Пермь. С.286–304.

Армагунская О.В., 1995. Орнамент резной кости чепецких городищ // Материалы исследований городища Иднакар IX-XIII вв. Ижевск. С.84-97.

Артамонов М.И., 1935. Средневековые поселения на Нижнем Дону / Известия ГАИМК. Вып.131. Л. 118 с.

Археологическая карта Татарской АССР. Предволжье. Казань, 1985. 115 с.

Бабенчиков В.Н., 1958. Итоги исследования средневекового поселения на холме Тепсень // История и археология средневекового Крыма. М. С.88-146.

Бабенчиков В.Н., 1960. Раннесредневековая гончарная печь в Мисхоре // Записки Одесского археологического общества. Т.1 (34). Одесса. С.275-280.

Багаутдинов Р.С., Богачев А.В., Зубов С.Э., 1998. Праболгары на Средней Волге (у истоков истории татар Волго-Камья). Самара. 286 с.

Бельтикова Г.В., 1993 Развитие иткульского очага металлургии // ВАУ. Вып.21. Екатеринбург. С.93-106.

Бобринский А.А., 1978. Гончарство Восточной Европы. М. 172 с.

Богословский Н.С., 1924. Археологические заметки // Пермский краеведческий сборник. Вып.1. Пермь.

Борисенков Е.П., Пасецкий В.М., 1938. Экстремальные природные явления в русских летописях XI-XVII вв. Л. 240 с.

Борисенков Е.П., Пасецкий В.М., 1988. Тысячелетняя летопись необычайных явлений природы. М. 524 с.

Водолаго Н.В., 1984. Материалы к археологической карте неволинской культуры // Памятники железного века Камско-Вятского междуречья. Ижевск. С.35-55.

Гайдученко Л.Л., 2000. Композитная пища и освоение пищевых ресурсов населением Урало-Казахстанских степей в эпоху неолита-бронзы // Археологический источник и моделирование древних технологий: Труды музея-заповедника Аркаим. Челябинск. С.150-169.

Генинг В.Ф., 1973. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. №1. С.114-136.

Генинг В.Ф., Оборин В.А., 1960. К вопросу о гляденовской культуре // Уч. зап. ПГУ. Т.12. Вып.1. С.160-174.

Голдина Е.В., 2010. Бусы могильников неволинской культуры (конец IV-IX вв.). Ижевск. 264 с.

Голдина Р.Д., 1984. Подкаменное городище – памятник неволинской культуры в бассейне р.Сылвы // Памятники железного века в Камско-Вятском междуречье. Вып.2. Ижевск. С.56-71.

Голдина Р.Д., 1985. Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье. Иркутск. 280 с.

Голдина Р.Д., 1986. Исследования средневековых памятников в бассейне Камы // АО 1984 года. М. С.123-124.

Голдина Р.Д., 1987. Работы в Среднем и Верхнем Прикамье // АО 1985 года. М. С.174-175.

Голдина Р.Д., 1991. О датировке и периодизации неволинской культуры // Исследования по средневековой археологии лесной полосы Восточной Европы. Ижевск. С.167-192.

Голдина Р.Д., 1999. Древняя и средневековая история удмуртского народа. Ижевск. 464 с.

Голдина Р.Д., 2012. Неволинский могильник VII-IX вв. в Пермском Предуралье. Монография. Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. Т.21. Ижевск. 472 с.

Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990. Могильники неволинской культуры в Приуралье. Иркутск. 173 с.

Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989. Средневековые памятники верховьев Камы. Свердловск. 215 с.

Голдина Р.Д., Королева О.П., Макаров Л.Д., 1980. Агафоновский I могильник – памятник ломоватовской культуры на севере Пермской области // Памятники эпохи средневековья в Верхнем Прикамье. Ижевск. С.3-66.

Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Е.М., 2011. Бартымский комплекс памятников эпохи средневековья в Сылвенском поречье. Ижевск, Пермь, 340 с.

Головнев А.В., 1993. Историческая типология хозяйства народов Северо-Западной Сибири. Новосибирск. 203 с.

Данич А.В., 2010. Наконечники копий на территории Пермского Приуралья // Вестник музея археологии и этнографии Пермского Приуралья. Вып.3. Пермь. С.20-40.

Елтышева Л.Ю., 2011. Кунгурские курганы // Музей: новые возможности развития. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Кудымкар. С.101-106.

Животный мир Прикамья, 1989. Пермь. 175 с.

Завьялов В.И., 1988. Черная металлообработка у древних коми-пермяков // Новые археологические памятники Камско-Вятского междуречья. Ижевск. С.129-162.

Збруева А.В., 1952. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху // МИА. №30. М. 326 с.

Иванов А.Г., 1997. Этнокультурные и экономические связи населения бассейна р.Чепцы в эпоху средневековья: конец V – первая половина XIII в.: монография. Ижевск. 309 с.

Иванов А.Г., 2001. Погребения «ремесленников»: по материалам средневековых могильников Чепецкого поречья // Древние ремесленники Приуралья. Ижевск. С.169-184.

Иванова М.Г., 1978. Земледелие северных удмуртов в начале II тыс. н.э. // Материалы к ранней истории населения Удмуртии. Ижевск. С.49-67.

Иванова М.Г., 1998. Иднакар. Древнеудмуртское городище IX-XIII вв. Ижевск. 293 с.

Казаков Е.П., 1977. Древние язычковые музыкальные инструменты Прикамья и Приуралья // СЭ. №1. С.107-109.

Каминский В.Н., 1987. Алано-болгарский могильник близ станции Старокорсунской на Кубани // СА. №4. М. С.187-205.

Кириков С.В., 1959. Изменения животного мира в природных зонах СССР (XIII-XIX вв.): Степная зона и лесостепь. М. 175 с.

Кирпичников А.Н., 1966. Древнерусское оружие // САИ. Вып. Е1-36. М. 175 с.

Кириянов И.К., Коренюк С.Н., Чагин Г.Н., 2007. Рыболовство в Пермском крае в стародавние времена. Пермь. 168 с.

Ковалевская В.Б., 1972. Башкирия и евразийские степи IV-IX вв. (по материалам поясных наборов) // Проблемы археологии и древней истории угров. М. С.95-117

Колчин Б.А., 1953. Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси (домонгольский период) // МИА. №32. М. 261 с.

Колчин Б.А., 1959. Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого (Продукция, технология) // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т.II. / МИА. №65. М. С.7-120.

Комар А.В., 2010. К дискуссии о хронологии раннесредневековых кочевнических памятников Среднего Поволжья // Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. Самара. С.169-199.

Кочкина А.Ф., 1986. Гончарная посуда // Посуда Биляра. Казань. С.24-53, 114-124.

Кочуркина С.И., 1989. Памятники Юго-Восточного Приладожья и Прионежья X-XIII вв. Петрозаводск. 348 с.

Краснов Ю.А., 1971. Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы: II тысячелетие до н.э. – первая половина I тысячелетия н.э. // МИА. Вып.174. М. 168 с.

Краснов Ю.А., 1986. Ранняя история сохи // СА. №1. С.103-120.

Краснов Ю.А., 1987. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы. М. 236 с.

Крыласова Н.Б., 2001. История прикамского костюма. Костюм средневекового населения Пермского Предуралья: Монография. Пермь. 220 с.

Кузьминых С.В., 1983. Металлургия Волго-Камья в раннем железном веке. М. 253 с.

Культура Биляра..., 1985. Культура Биляра: Булгарские орудия труда и оружие X-XIII вв. М. 216 с.

Левашова В.П., 1956. Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни X-XII вв. Труды ГИМ. Вып.32. М. С.72-119.

Липина Л.И., 2009. Бронзовые коньковые подвески в экспозиции Кунгурского музея-заповедника // Грибушинские чтения – 2009. Музей в пространстве и времени. Кунгур. С.37-39.

Мажитов Н.А., 1968. Бахмутинская культура. М. 162 с.

Мажитов Н.А., 1977. Южный Урал в VII-XIV вв. М. 240 с.

Мажитов Н.А., 1981. Курганы Южного Урала VIII-XII вв. М. 163 с.

Мауэр Г.Т., 1925а. Кое-что о чудских городищах // Кунгурско-Красноуфимский край. №2. Кунгур. С.8-9.

Мауэр Г.Т., 1925б. Залежи легнита близ дер. Пеньки около села Кишертъ // Кунгурско-Красноуфимский край. №2. С.11-12.

Мацулевич Л.А., 1940. Византийский антик в Прикамье // МИА. №1. С.139-157.

Медведев А.Ф., 1959. Оружие Новгорода Великого // Труды Новгородской археологической экспедиции. Т.П. / МИА. №65. М. С.121-191.

Мельникова О.М., 2003. Пермская научная археологическая школа О.Н.Бадера (1946-1955 гг.). Ижевск. 183 с.

Мельничук А.Ф., Соболева Н.В., 1986. Селище Пеньки – памятник харинского времени на р.Чусовой // Приуралье в древности и средние века. Устинов. С.99-109

Оборин В.А., 1956. К истории земледелия у коми-пермяков // СЭ. №2. С.66-75.

Оборин В.А., 1960. К истории охоты и скотоводства у древних коми-пермяков // Уч. зап. ПГУ. Т.ХII. Вып.1. Пермь. С.219-230.

Оборин В.А., 1964. Памятники родановской культуры у с.Таборы // КСИИМК. М. Вып. 65. С.107-118.

Оборин В.А., 1976. Древнее искусство народов Прикамья. Пермь. 190 с.

Оборин В.А., 1990. Заселение и освоение Урала в конце XI – начале XVII в. Иркутск. 168 с.

Оборин В.А., Балашенко Л.А., 1968. Итоги изучения памятников позднего железного века и русской колонизации Верхнего Прикамья // Учен. зап. ПГУ. Пермь. №191. С.28-48.

Овеснов С.А., 1997. Конспект флоры Пермской области. Пермь. 238 с.

Овчинникова Б.Б., 1967. К вопросу о происхождении памятников сылвинской культуры (по материалам керамики) // V Уральское археологическое совещание. Сыктывкар. С.47-49.

Отчеты ИАК за 1898 год. СПб, 1901.

Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т.1. Кн.1. Поселения и жилища. Томск. 1995. 485 с.

Пастушенко И.Ю., 1993а. К вопросу о «сылвенской культуре» // Археологические культуры и культурно-исторические общности Большого Урала. Екатеринбург. С.169-170.

Пастушенко И.Ю., 1993б. Контакты неволинского населения с Зауральем (по материалам керамики) // Историческое познание: Традиции и новации. Тезисы международной теоретической конференции. Ч.1. Ижевск. С.94-96.

Пастушенко И.Ю., 2002а. История изучения так называемой «сылвенской» культуры // Социально-исторические и методологические проблемы древней истории Прикамья. Ижевск. С.171-187.

Пастушенко И.Ю., 2002б. К вопросу о земледелии населения бассейна р.Сылвы в эпоху средневековья // Исследовательские традиции в археологии Прикамья. Ижевск. С.267-277.

Пастушенко И.Ю., 2005. Возможности собирательства как отрасли присваивающего хозяйства у средневековых финно-пермяков (на примере Сылвенско-Иренского поречья) // Удмуртия: история и современность. Ижевск. С.55-58.

Пастушенко И.Ю., 2006. Кишертский могильник в бассейне реки Сылвы // Finno-Ugrica. №9, 2005-2006. Казань. С.40-70

Пастушенко И.Ю., 2007. Кишертский могильник в бассейне реки Сылвы // Уфимский археологический вестник. Вып.6-7. Уфа. С.162-184.

Пастушенко И.Ю., 2009. «Громовые стрелы» в духовной культуре населения неволинской культуры // Миромоделирование: гуманитарные и художественные процессы в общественной жизни. Материалы науч. конф. Ижевск-Москва. С.145-148.

Пастушенко И.Ю., 2011. Городище Стрелка – памятник раннего средневековья на Средней Сылве // Вестник Пермского университета. Вып.1(15). Пермь. С.37-48.

Перевозчикова С.А., 2003. Обряд обезвреживания погребенных по материалам могильников неволинской культуры // Международное (XVI Уральское) археологическое совещание: Материалы междунаучн.конф. Пермь. С.113-115.

Перевозчикова С.А., 2005. Височные украшения неволинской культуры (по материалам могильника Сухой Лог) // VII научно-практическая конференция преподавателей и сотрудников УдГУ, посвященная 245-летию г.Ижевска: Материалы конф. Ч.1. Ижевск. С.136-138.

Перевозчикова С.А., 2010. Реконструкция головных уборов по материалам могильников неволинской культуры // Интеграция археологических и этнографических исследований: сборник научных трудов. Ч.1. Казань. С.380-382.

Перевозчиков С.Е., 2000. Особенности черной металлообработки сылвенской группы памятников в средневековье // Тезисы докладов Российской научно-практической конференции «Этнический фактор и политика. История и современность». Ижевск. С.25-27.

Перевозчиков С.Е., 2001. Характеристика железообработки в VI–XIII вв. (неволинское и постневолинское время) в бассейне р.Сылвы // Древние ремесленники Приуралья: Материалы всерос. науч. конф. Ижевск. С.238-263.

Перевозчиков С.Е., 2002. Железообрабатывающее производство населения Камско-Вятского междуречья в эпоху средневековья (технологический аспект). Ижевск. 175 с.

Петренко А.Г., 2000. Следы ритуальных животных в могильниках древнего и средневекового населения Среднего Поволжья и Приуралья. Казань. 155 с.

Плетнева С.А., 1963. Средневековая керамика Таманского городища // Керамика и стекло древней Тмутаракани. М. С.5-72.

Плетнева С.А., 1967. От кочевий к городам: Салтово-маяцкая культура. М. 198 с.

Плетнева С.А., 1981. Салтово-маяцкая культура // Степи Евразии в эпоху средневековья. М. 62-75.

Пономарев П.П., 1896. Описание церквей и приходов Кунгурского уезда. Кунгур. 380 с.

Преображенский А.А., 1956. Очерки колонизации Западного Урала в XVII – начале XVIII в. М. 302 с.

Прокопов А.В., 1983. Ранняя история земледелия в Прикамье // Этнические процессы на Урале и в Сибири в первобытную эпоху. Ижевск. С.96-102.

Прокошев Н.А., 1941. Бассейн р.Камы // Археологические исследования в РСФСР 1934-1936 гг. (Краткие отчеты и сведения). М.-Л. С.113-125.

Руденко К.А., 2000. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. Казань. 154 с.

Савченкова Л.Л., 1996. Черный металл Болгара. Типология // Город Болгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. Казань. С.5-88.

Семенов В.А., 1980. Варнинский могильник // Новый памятник полемской культуры. Ижевск. С.5-135.

Смирнов А.П., 1952. Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья // МИА. №28. М. 276 с.

Соболева Н.В., 2001. Керамический комплекс Усть-Телесского I поселения // Археология и этнография Среднего Приуралья. Вып.1. Березники. С.97-102.

Спицын А.А., 1906. Зауральские древние городища // ЗОРСА. Т.VIII. Вып.1. СПб. С.1-13.

Спицын А.А., 1908. Заметки из поездки 1898 г. // Известия ИАК. Вып. 60. СПб. С.73-93.

Станчев С.Р., 1957. Новый памятник ранней болгарской культуры // СА. Т.XXVII.

Старостин П.Н., 1967. Памятники именковской культуры / САИ. Вып.Д1-32. М. 97 с.

Степи Евразии в эпоху средневековья, 1981 // Археология СССР. М. 300 с.

Талицкая И.А., 1952. Материалы к археологической карте бассейна р.Камы // МИА. №27. М. 224 с.

Трофимова Е.Я., 1993. Система питания // Удмурты: историко-этнографические очерки. Ижевск. С.149-164.

Туганаев В.В., Ефимова Т.П., 1982. Возделываемые культуры и их засорители на полях северных удмуртов в IX–XII вв. н.э. // Средневековые памятники бассейна р.Чепцы. Ижевск. С.104-109.

Туганаев В.В., Ефимова Т.П., 1985. Агротнботанические материалы из Верх-Саинского городища Пермской области (VI–IX вв. н.э.) // Новые источники по древней истории Приуралья. Устинов. С.27-30.

Тычинин В.А., Марков В.М., Куликова С.К., 1988. Съедобные и ядовитые грибы Удмуртии: Справочник. Ижевск. 127 с.

Флерова В.Е., 1998. Орнаментированные костяные изделия Саркела – Белой Вежи: проблема специализации ремесла // РА. №2. С.86-99.

Халиков А.Х., 1977. Волго-Камье в начале эпохи железа (VIII–VI вв. до н.э.). М. 262 с.

Халикова Е.А., 1976. Больше-Тиганский могильник // СА. М. №2. С.158-179.

Хлебникова Т.А., 1984. Керамика памятников Волжской Болгарии. К вопросу об этнокультурном составе населения. М. 240 с.

Худяков М.Г., 1933. Предисловие // Древности Камы по раскопкам А.А.Спицына в 1898 г. / Материалы ГАИМК. Вып.2. Л. С.3-4.

Чагин Г.Н., 1991. Культура и быт русских крестьян Среднего Урала в середине XIX – начале XX века. Пермь. С.112.

Чебоксаров Н.Н., Чебоксарова И.А., 1984. Экология и типы традиционного сельского жилища // Типология основных элементов традиционной культуры. М.

Чернецов А.В., Куза А.В., Кирьянова Н.А., 1985. Земледелие и промыслы // Археология СССР. Древняя Русь. Город. Замок. Село. М. С.219-242.

Черных Е.М., 2008. Жилища Прикамья (эпоха железа). Ижевск. 271 с.

Шитова С.Н., 1983. О древних чертах в строительной технике башкир // Поселения и жилища древних племен Южного Урала. Уфа. С.128-142.

Шмидт А.В., 1925. Доисторическое прошлое Кунгурско-Красноуфимского края // Кунгурско-Красноуфимский край. №8-10.

Шмидт А.В., 1933. Работы по истории материальной культуры Урала за 15 лет // Проблемы истории докапиталистических обществ. №9-10. М.-Л. С.20-30.

Шутова Н.И., 1999. Женская одежда средневекового населения бассейна Чепцы (по данным раскопок Варнинского могильника 1990-1991 гг.) // Пермский мир в раннем средневековье. Сборник научных статей. Ижевск. С.210-231.

Якобсон А.Л., 1951. Средневековые амфоры Северного Причерноморья // СА. Т.XV. М. С.325-344.

Якобсон А.Л., 1977. Гончарные центры VIII–IX вв. в Таврике // КСИА. Вып.150. М. С.42-48.

Goldina R.D., Nikitin A.B., 1997. New finds of Sasanian, central and Byzantine coins from the regions Perm, the Kama-Urals area // Silk and archeology. Special Volume. Kamakura: The Institute of Silk Road Students. P.111-125.

© *Голдина Е.В.*

## БУСЫ МОГИЛЬНИКА СУХОЙ ЛОГ И ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

Типология бус основана на делении бус могильников неволинской культуры в целом, выполненном при изучении 4097 бусин четырех могильников (Голдина Е.В., 2010). Первоначально бусы были разделены на группы: стеклянные – по технологии изготовления; бусы, выполненные из других материалов – по материалу. Строго говоря, следовало группы выделить по материалу, а подгруппы – по технологии изготовления, но поскольку у всех каменных бус технология изготовления единая, а у стеклянных – разнообразна (9 вариантов), было решено сделать принцип обособления групп комбинированным, чтобы не увеличивать число неинформативных градаций. Номера групп обозначены римскими цифрами. Далее бусы были разделены на подгруппы. К подгруппе А отнесены бусы одноцветные без декора, к следующим группам (Б, В и т.д.) – бусы, орнаментированные различными способами, либо различными видами материала. Последовательность подгрупп произвольна. Внутри подгрупп бусы делятся на типы (обозначены арабскими цифрами) по форме, цвету, прозрачности и виду декора, а также на варианты (обозначены строчными буквами русского алфавита) – по цвету декора. Каждая бусина имеет кодовое обозначение размера, которое можно расшифровать при помощи таблицы 11. Параметры, по которым измерены бусы, заимствованы у Ю.Каллмера, анализировавшего скандинавские бусы (Callmer J., 1977, p.35). Нами была составлена таблица, в которой по горизонтали размещены величины диаметров, а по вертикали – информация о пропорциях бус. В результате приведенной корреляции появилась возможность характеризовать размер бусины одним знаком, находящимся в таблице на пересечении соответствующих параметров.

Таким образом, каждая бусина имеет обозначение типа, например IA1(9°). Эта бусина относится к группе I (стеклянная, изготовлена из тянутой трубочки), подгруппе А (одноцветная без декора), к типу 1 – синяя зонная полупрозрачная и имеет размер 9°, что соответствует пропорции  $H/D \leq 0,5$  (короткие) при диаметре (D) 6-8 мм. Описание каждого типа заканчивается указанием на погребение и количество бус данного типа в этом захоронении. Коллекция бус неволинских могильников была разделена на 15 групп.

### Группа I. Бусы, изготовленные из тянутых трубочек:

подгруппа А – одноцветные без декора;

подгруппа Б – продольно-полосатые;

подгруппа В – бусы с металлической прокладкой.

### Группа II. Бусы, изготовленные из трубочек, сделанных способом навивки:

подгруппа А – одноцветные без декора.

### Группа III. Бусы, изготовленные из выдутых трубочек:

подгруппа А – одноцветные без декора.

### Группа IV. Бусы, изготовленные из тянутых палочек:

подгруппа А – одноцветные без декора;

подгруппа Б – глазчатые;

подгруппа В – продольно-полосатые;

подгруппа Г – поперечно-полосатые;

подгруппа Д – продольно-полосатые с плоскими глазками;

подгруппа Е – пятнистые.



Группа V. Бусы, изготовленные из многослойных тянутых палочек:  
 подгруппа Б – поперечно-полосатые с плоскими глазками;  
 подгруппа В – поперечно-полосатые с неправильным шахматным рисунком;  
 подгруппа Г – глазчатые;  
 подгруппа Д – продольно-полосатые;  
 подгруппа Е – диагонально-полосатые;  
 подгруппа Ж – с неопределенным декором.

Группа VI. Бусы, изготовленные путем сгибания полосы:

подгруппа А – одноцветные без декора;  
 подгруппа Б – поперечно-полосатые;  
 подгруппа В – мозаичные;  
 подгруппа Г – глазчатые;  
 подгруппа Д – сложные;  
 подгруппа Е – особые.

Группа VII. Бусы, изготовленные способом сварки:

подгруппа Б – мозаичные;  
 подгруппа В – пятнистые;  
 подгруппа Г – сложные.

Группа VIII. Бусы, изготовленные способом навивки.

На неволинских могильниках не обнаружены.

Группа IX. Бусы, вырезанные из куска холодного стекла:

подгруппа А – одноцветные без декора.

Группа X. Бусы, изготовленные из смолистых веществ:

подгруппа А – янтарные;  
 подгруппа Б – гагатные.

Группа XI. Бусы, вырезанные из камня:

подгруппа А – сердоликовые без декора;  
 подгруппа Б – сердоликовые с белым декором;  
 подгруппа В – сердоликовые с черным декором;  
 подгруппа Г – хрустальные с голубой поверхностью;  
 подгруппа Д – халцедоновые.

Группа XII. Бусы, изготовленные из глины:

подгруппа А – без декора.

Группа XIII. Бусы, изготовленные из металла:

подгруппа А – бронзовые;  
 подгруппа Б – свинцовые.

Группа XIV. Бусы, изготовленные из раковины.

Группа XV. Бусы с неопределенной техникой изготовления:

подгруппа А – одноцветные без декора;  
 подгруппа Б – декорированные.

Далеко не все из вышеперечисленных групп присутствуют на могильнике Сухой Лог, но без знакомства с этими группами не будут ясны пропуски в типологии.

В соответствии с системой, разработанной под руководством Ю.Л.Щаповой каждая бусина была проанализирована по 37 признакам, включающим в себя сведения о ее конструкции и форме, цвете, декору, технологии изготовления и т.д. (Щапова Ю.Л., 1989). На первом этапе работы информация о бусине была занесена на бумажную карту. Вторым этапом явилось создание базы данных. Ввод данных в компьютер и их обработка проводились в СУБД dBase III+, Excell 5.0\*.

На **могильнике Сухой Лог** стеклянные бусы составляют 89,9% (276 из 307 экз., табл.1), присутствуют также бусы из сердолика (16 экз.), хрустала (4 экз.), бронзы (11 экз.).

\* Автор приносит благодарность программистам кафедры археологии и истории первобытного общества УдГУ В.Г.Базановой, Л.И.Морозовой и И.Н.Шиповской за помощь в создании базы данных, ее статистической обработке и оформлении работы.

Таблица 1. **Могильник Сухой Лог. Распределение бус по материалу**

Материал	Количество	%
стекло	276	89,9
сердолик	16	5,2
хрусталь	4	1,3
бронза	11	3,6
Всего	307	100

На памятнике преобладают бусы в форме эллипса, усеченного дважды (в традиционной терминологии бочонкообразные), одночастного (87 экз.) и многочастного (48 экз.) (табл.2). Изделия в форме шара и шара, усеченного дважды (зонные), одночастного и многочастного, насчитывают соответственно 31, 42 и 15 экземпляров. Среди форм граненых бус преобладают куб (17 экз.), куб со срезанными вершинами (17 экз.), четырехугольная пирамида с закругленными вершинами (16 экз.), параллелепипед (9 экз.). Найдено 6 бусин яйцевидной формы. Бусы других форм редки и представлены 1-4 экземплярами.

Таблица 2. **Могильник Сухой Лог. Форма бус**

Форма поперечного сечения	Форма продольного сечения	Количество	%
О К Р У Г Л А Я	шар	31	10
	шар, усеченный	3	0,9
	шар, усеченный дважды (зонная)	42	14
	шар, усеченный дважды многочастный (зонная многочастная)	15	5
	эллипс	4	1,3
	эллипс, усеченный дважды (бочонкообразная)	87	28
	эллипс, усеченный дважды многочастный (бочонкообразная многочастная)	48	16
	цилиндр	3	0,9
	яйцо	6	2
	яйцо, усеченное	1	0,3
Г Р А Н Ё Н А Я	куб	17	5,5
	куб со срезанными вершинами	17	5,5
	параллелепипед	9	2,9
	призма шестиугольная	1	0,3
	пирамида четырехугольная с закругленными вершинами	16	5,2
	бипирамида четырехугольная, усеченная дважды	2	0,6
Ребристая	эллипс, усеченный дважды (бочонкообразная)	4	1,3
	эллипс, усеченный дважды многочастный (бочонкообразная многочастная)	1	0,3
Всего		307	100

Измерение бусины производилось по следующим параметрам: диаметр, высота и диаметр отверстия. Величины диаметров разбиты на группы через каждые 2 см. Пропорции бусины определяются соотношением диаметра к высоте и в зависимости от этого бусы относятся к группам: короткие –  $H/D \leq 0,5$ ; средне-короткие –  $0,5 < H/D \leq 1$ ; средне-длинные –  $1 < H/D < 1,5$ ; длинные –  $H/D \geq 1,5$ . Данные о размерах бус представлены в единой таблице, в которой по горизонтали размещены величины диаметров, а по вертикали – информация о пропорциях бус. Размеры стеклянных бус и бус из других материалов исследованы отдельно.

На памятнике Сухой Лог обнаружены стеклянные бусы диаметром от 3 до 17 мм (табл.3). Половина стеклянных экземпляров имеет диаметр 6-8 мм (141 экз.). Значительно реже встречаются бусы диаметром 9-11 мм (72 экз.) и 3-5 мм (47 экз.). Бусы диаметром более 12 мм редки. По пропорциям стеклянные бусы распределились следующим образом: средне-короткие (111 экз.), средне-длинные (101 экз.), длинные (57 экз.), короткие (7 экз.). Бусы, изготовленные из других материалов, имеют диаметр от 6 до 23 мм (табл.4). Бусы диаметром 6-8 мм (8 экз.), 9-11 мм (14 экз.) и 12-14 мм (5 экз.) составляют 87%. Доминируют средне-короткие бусы (26 экз.).

Таблица 3. Могильник Сухой Лог. Корреляция диаметров и пропорций стеклянных бус

H/D \ D (мм)	3-5	6-8	9-11	12-14	15-17	Всего	%
H/D ≤ 0,5 короткие	-	3	-	1	3	7	2,5
0,5 < H/D ≤ 1 средне-короткие	14	44	47	6	-	111	40,2
1 < H/D < 1,5 средне-длинные	26	52	17	5	1	101	36,6
H/D ≥ 1,5 длинные	7	42	8	-	-	57	20,7
Всего	47	141	72	12	4	276	-
%	17	51,1	26,1	4,3	1,4	-	100

Таблица 4. Могильник Сухой Лог. Корреляция диаметров и пропорций бус из других материалов

H/D \ D (мм)	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	Всего	%
H/D ≤ 0,5 короткие	-	1	-	1	-	-	2	6,4
0,5 < H/D ≤ 1 средне-короткие	7	13	4	2	-	-	26	83,9
1 < H/D < 1,5 средне-длинные	1	-	1	-	-	1	3	9,7
Всего	8	14	5	3	-	1	31	-
%	25,8	45,2	16,1	9,7	-	3,2	-	100

Цвет бусины определен с помощью шкалы цветов, которая насчитывает 21 цветовой тон, каждый из которых имеет 8 различных оттенков по интенсивности и светлости. Шкала цветов была разработана на кафедре археологии МГУ на основе атласа цветов Рабкина Е.Б. (1956).

У одноцветных бус без декора и бус с декором определен цвет основы бусины, для бус с металлической прокладкой и бус с дополнительной поверхностью дается цвет внешнего слоя стекла. Декорированные бусы, у которых нельзя однозначно определить цвет основы и декора, названы многоцветными и для них сочетания цветов подсчитаны отдельно.

Цветовая гамма стеклянных бус могильника Сухой Лог насчитывает 12 цветов, некоторые цвета представлены разными оттенками (табл.5). Бусы оливкового слабого и жёлтого цветов самые многочисленные среди бус с металлической прокладкой (50 и 35 экз.). Часто встречаются синие (35 экз.), бирюзовые светлые (31 экз.), бирюзовые (22 экз.) и голубые (синий средний) (10 экз.) бусы. Изделия коричневого слабого и коричневого цветов встречены соответственно в количестве 13 и 10 экземпляров. Редки находки фиолетовых (8 экз.), сине-фиолетовых (4 экз.) и оливковых (4 экз.) бус. Найдены по одному экземпляру: оранжевая тёмная, сине-зелёная, жёлто-зелёная и чёрная. Многоцветные бусы составляют 59% от всех бус с декором (20 из 34 экз.) (табл.6). Основная масса этих бус окрашена в красно-оранжевый, жёлтый и зелёный цвета (9 экз.) или в красно-оранжевый, жёлтый, белый, бирюзовый (4 экз.). Известно 3 двухцветные жёлто-зелёные бусины (15%). Остальные бусы имеют следующие расцветки: красно-оранжевый, жёлтый, зелё-

ный, белый, синий (2 экз.), красно-оранжевый, жёлтый, зелёный, белый, бирюзовый (1 экз.) и красно-оранжевый, белый, бирюзовый (1 экз.). Таким образом, многоцветные бусы представлены, в основном, трёхцветными (50%) и четырёхцветными (20%) экземплярами. Самое частое цветовое сочетание – красно-оранжевый, жёлтый, зелёный (иногда с дополнениями) (12 бусин, 60%).

Таблица 5. Могильник Сухой Лог. Цвет стеклянных бус

Цвет	Без декора	С декором	С металлической прокладкой*	Всего	%
оливковый слабый	-	-	50	50	18,12
жёлтый	2	-	35	37	13,41
синий	30	1	4	35	12,68
бирюзовый светлый	31	-	-	31	11,23
бирюзовый	5	-	17	22	7,97
коричневый слабый	13	-	-	13	4,71
коричневый	-	10	-	10	3,62
синий средний (голубой)	10	-	-	10	3,62
фиолетовый	8	-	-	8	2,9
сине-фиолетовый	4	-	-	4	1,45
оливковый	-	1	3	4	1,45
оранжевый тёмный	1	-	-	1	0,36
сине-зелёный	1	-	-	1	0,36
жёлто-зелёный	-	1	-	1	0,36
серый средний- тёмный (чёрный)	-	1	-	1	0,36
не установлен	-	20**	28***	48	17,39
Всего	105	34	137	276	-
%	38,04	12,32	49,64	-	100

\* для бус с металлической прокладкой указывается цвет внешнего слоя стекла

\*\* бусы относятся к категории многоцветных, поэтому невозможно определить цвет основы однозначно

\*\*\* у этих бус внешний слой стекла не сохранился

Таблица 6. Могильник Сухой Лог. Сочетания цветов в многоцветных стеклянных бусах

	Цвета	Количество	%
2 цвета	жёлтый, зелёный	3	15
3 цвета	красно-оранжевый, жёлтый, зелёный	9	45
	красно-оранжевый, белый, бирюзовый	1	5
		10	50
4 цвета	красно-оранжевый, жёлтый, белый, бирюзовый	4	20
5 цветов	красно-оранжевый, жёлтый, зелёный, белый, синий	2	10
	красно-оранжевый, жёлтый, зелёный, белый, бирюзовый	1	5
		3	15
	Всего	20	100

Прозрачные бусы, преимущественно стеклянные, составляют половину коллекции (148 экз., 48%). Непрозрачные экземпляры найдены в количестве 82 штук (27%), полупрозрачные – 26 (8%). Не установлена прозрачность у 51 экземпляра (17%).

Изучение декора бус велось по следующим направлениям: характер декора (цветность и рельеф), элементы декора, их место расположения, материал декора и технология его изготовления.

Декор обнаружен на стеклянных и сердоликовых бусах (36 экземпляров, 12% всей коллекции). На стеклянных бусах (34 экз.) выявлено 7 видов декоров. Поперечными полосами в сочетании с глазками украшены 12 бусин (35% от декорированных стеклянных бус). Продольные полосы обнаружены на 9 предметах (26%), поперечные – на 5 (15%), диагональные – на 1 (3%). Поперечные полосы, скомбинированные с неправильным шахматным рисунком выявлены на 3 изделиях (9%). Обнаружено 3 мозаичные бусины (9%). Выпуклыми глазками орнаментирована одна бусина (1%).

Сердоликовые бусы орнаментированы способом травления, который подробно описан в литературе и, в частности, в работе П.Франсиса (Francis P., 1980, s.24-28). На сердоликовых бусах данного могильника обнаружены следующие варианты декора: сетка из пятиугольников с включенными в них трехлучевыми звездами (рис.2 – тип ХІВ2), и непрерывная волна, проходящая между снежинками (рис.2 – тип ХІВ1).

Программа изучения технологии изготовления стеклянных бус и приемов наложения декора основана на данных З.А.Львовой, которая составила детальный список технологических приемов, используемых древними мастерами (Львова З.А., 1979, с.90-103; Щапова Ю.Л., 1989, с.82-92). Бусы из камня, янтаря и раковины имеют одинаковую технологию изготовления: вырезание с последующим сверлением отверстия и шлифованием.

Стеклянные бусы могильника Сухой Лог изготовлены в восьми техниках (табл.7). В коллекции преобладают бусы из тянутой трубочки (54%). Многочисленны экземпляры из палочки (32,2%). Бусы, выполненные из многослойной палочки и выдутой трубочки, составляют соответственно 5,8 и 5,1%. Единичными экземплярами представлены бусы, изготовленные в следующих техниках: сварка (1,4%), сгибание полосы (0,7%), разрезание навитой трубочки (0,4%), вырезание инструментом из куска холодного стекла (0,4%).

Таблица 7. Могильник Сухой Лог. Технология изготовления стеклянных бус

Технология	Без декора	С декором	С металлической прокладкой	Всего	%
разрезание тянутой трубочки	6	6	137	149	54
разрезание навитой трубочки	1	-	-	1	0,4
разрезание выдутой трубочки	14	-	-	14	5,1
разрезание палочки	82	7	-	89	32,2
разрезание многослойной палочки	-	16	-	16	5,8
сгибание полосы	1	1	-	2	0,7
сварка	-	4	-	4	1,4
вырезание инструментом	1	-	-	1	0,4
Всего	105	34	137	276	-
%	38,1	12,3	49,6	-	100

Определенный интерес представляет распределение бус по их числу в погребениях (табл.8). В одном захоронении встречалось от 1 до 105 бусин. Все могильные ямы, содержащие небольшое количество бус (1-5 экземпляров) имели следы грабительских вкопов (6 погребений). Нетронутые захоронения (4) имели большие наборы бус (51-105 экз.).

Половина наборов бус располагалась в области черепа и груди. В другой половине погребений, как место размещения бус, так и пол погребенных определить не удалось (табл.9).

К изучению бус было применено представление о виде комбинации ожерелий, предложенное Р.Андреа и впервые примененное в России Ю.Л.Щаповой (1991, с.159-160). Эта идея помогает различать способы и место, где были составлены наборы бус. Исследователем выделено три вида комбинаций: образцовая, основная и сборная. Считается, что образцовая комбинация, которую составляет сам изготовитель или торговец, связанный с ним, фиксирует разнообразие и набор синхронных бус, одинаковых по происхождению. Сборная комбинация создается из различных по материалу и технологии изготовления бус, которые оказались в распоряжении потребителя в данный момент. Основная

комбинация – измененная образцовая, дополненная другими видами бус, занимает промежуточное положение между образцовой и сборной комбинациями (Лихтер Ю.А., Щапова Ю.Л., 1991, с.250).

Таблица 8. Могильник Сухой Лог. Распределение бус по количеству в погребениях

Количество бус в погребении	Количество погребений	%	Общее количество бус	%
1	4	40	4	1,3
2	1	10	2	0,6
5	1	10	5	1,6
51	1	10	51	16,5
63	1	10	63	20,4
79	1	10	79	25,6
105	1	10	105	34
Всего	10	100	309*	100

\* коллекция насчитывает 307 экземпляров, 2 бусины не сохранились

Таблица 9. Могильник Сухой Лог. Размещение бус в погребениях

Размещение бус в погребении	Количество погребений	%
череп, грудь	1	10
грудь	4	40
не определено	5	50
Всего	10	-
%	-	100

Для анализа наборов бус с точки зрения вида комбинаций были взяты ожерелья, содержащие не менее двух бусин. Если с определением образцовых комбинаций нет никаких трудностей, то на принципах выделения основных комбинаций необходимо остановиться подробнее. К основным комбинациям нами отнесены ожерелья, которые содержат стеклянные бусы, изготовленные в 1-3 различных техниках и из 1-2 видов каменных бусин. Ожерелья, составленные из 2-5 видов стеклянных и 3 видов каменных бус или из стеклянных, каменных, янтарных и бус из раковины обозначены как сборные комбинации. Металлические и глиняные бусы, которые, скорее всего, являются продуктом местного производства, встречены и в основных, и в сборных комбинациях.

Для анализа вида комбинаций могильника Сухой Лог исследованы 6 погребений из 10. Образцовая комбинация обнаружена в погребении 9 и содержит две бусины из тянутой трубочки (табл.10). Основные комбинации представлены в могилах 8, 10 и 20 и составлены из стеклянных и металлических бус, только из стеклянных или стеклянных и каменных. Сборные ожерелья найдены в двух захоронениях (4, 12). Таким образом, из шести анализируемых комплексов три содержат основные ожерелья, два – сборные и только одно – образцовое. Бусы из трубочки преобладают в двух погребениях (12, 20), бусы из палочки – в одном (10). В могиле 4 бусы из палочки и трубочки представлены почти поровну, а в погребении 8 основу ожерелья составляют бусы из стеклянной трубочки и металла.

Таким образом, анализ наборов бус показал, что нет оснований говорить о том, что население неволинской культуры было связано с производителями стеклянных бус напрямую. Скорее всего, обменные контакты были многоступенчатыми и в них были задействованы несколько торговцев. Направление и интенсивность обменных контактов также изменяется во времени.

В соответствии с хронологической шкалой бус могильников неволинской культуры (Голдина Е.В., 2010, рис. 30-37) бусы могильника Сухой Лог датируются концом VIII – началом IX в. Именно на это время приходится расцвет распространения жёлто-красно-зелёных бус из многослойной палочки (типы подгруппы VIIБ) и дутых бус (тип IIIА1, IIIА3, IIIА7). Аналогии дутым бусам известны на памятниках Северного Кавказа VIII–IX вв. По наблюдениям В.Б.Деопик, на отдельных памятниках количество их доходит до 10%, а основным центром их распространения

Таблица 10. Могильник Сухой Лог. Характеристика комбинаций комплексов бус

Стекло							Камень		10	№ погр.	Количество бус
технология							8	9			
1	2	3	4	5	6	7					
+										9	2
1										1	2

*Образцовая комбинация*

Основные комбинации											
Стекло											
+			+			+				10	51
1			1			1				1	51

Стекло + камень											
+			+				+	+		20	63
1			1				1	1		1	63

Стекло + металл											
+					+				+	8	5
1					1				1	1	5

Сборные комбинации											
+	+		+		+		+			12	79
+		+	+	+	+				+	4	105
2	1	1	2	1	2		1		1	2	184
6	1	1	4	1	3	1	2	1	2	6	305

Условные обозначения к таблице 10:

Стекло, технология изготовления: 1 - тянутая трубочка, 2 - навитая трубочка, 3 - выдутая трубочка, 4 – палочка, 5 – сгибание полосы, 6 – сварка, 7 - вырезание инструментом; камень: 8 – сердолик, 9 – хрусталь; 10 - металл

является Дарьяльское ущелье (1961, с.216-217). З.А.Львова отметила их присутствие в IX–X вв. в Старой Ладогe, а также на памятниках каролингского времени в районах Верхний Пфальц и Моравия, расположенных вдоль водных артерий Западной Европы (Львова З.А., 1968, с.80). Ю.Каллмер включает дутые бусы и желто-красно-зелёных бусы из многослойной палочки в группу «восточных» стеклянных изделий, которые появились в конце VIII в. в большом количестве в Европе, Западной и Центральной Азии (1991, р.25-38).

Таблица 11. Код для определения размеров бус

H/D \ D (мм)	< 3	3-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30 и >
H/D ≤ 0,5 короткие	1'	5'	9'	13'	17'	21'	25'	29'	33'	37'	41'
0,5 < H/D ≤ 1 средне-короткие	2'	6'	10'	14'	18'	22'	26'	30'	34'	38'	42'
1 < H/D < 1,5 средне-длинные	3'	7'	11'	15'	19'	23'	27'	31'	35'	39'	43'
H/D ≥ 1,5 длинные	4'	8'	12'	16'	20'	24'	28'	32'	36'	40'	44'

Группа I. Бусы, изготовленные из тянутых трубочек.

Подгруппа А. Одноцветные без декора.

Тип IA4\* (рис.1). Зонная жёлтая непрозрачная: погр.10 (1\*\*-9').

Тип IA22 (рис.1). Ребристая бочонкообразная бирюзовая (голубая) непрозрачная: погр.10 (1-6', 1-10'), погр.12 (1-11').

Тип IA26 (рис.1). Ребристая бочонкообразная желтая непрозрачная: погр.8 (1-10').

Тип IA46 (рис.1). Многочастная бочонкообразная сине-зелёная или зелёная непрозрачная: погр.20 (1-8').

Подгруппа Б. Продольно-полосатые.

Тип IB5 (рис.1). Многочастная бочонкообразная коричневая непрозрачная.

*Вариант б.* Полосы желтые: погр.4 (3-12'), погр.10 (1-12').

*Вариант в.* Полосы белые: погр.4 (1-12'), погр.10 (1-12').

Подгруппа В. Бусы с металлической прокладкой.

Тип IB1 (рис.1). Зонная с бесцветным (оливковый слабый) внешним слоем: погр.20 (1-6', 2-9', 1-10').

Тип IB7 (рис.1). Бочонкообразная с бесцветным (оливковый слабый) внешним слоем: погр.4 (1-10', 2-11', 1-14'), погр.10 (1-10'), погр.12 (3-7', 3-10', 8-11', 2-14', 1-15', 1-18'), погр.20 (1-7', 2-10', 2-11').

Тип IB9 (рис.1). Бочонкообразная с зелёным, сине-зелёным или бирюзовым внешним слоем: погр.4 (3-14', 1-15'), погр.12 (1-1', 1-14'), погр.20 (3-6', 1-10').

Тип IB10 (рис.1). Бочонкообразная с жёлтым внешним слоем: погр.4 (1-10', 3-11', 5-14', 1-15'), погр.10 (1-10'), погр.12 (1-6', 1-7', 3-14'), погр.20 (1-11').

Тип IB12 (рис.1). Многочастная зонная с бесцветным (оливковый слабый) внешним слоем: погр.20 (5-12').

Тип IB14 (рис.1). Многочастная зонная с зелёным или бирюзовым внешним слоем: погр.20 (1-7', 1-11', 4-12').

Тип IB15 (рис.1). Многочастная зонная с жёлтым внешним слоем: погр.9 (1-12'), кург.20 (4-11', 4-12').

Тип IB18 (рис.1). Многочастная бочонкообразная с бесцветным (оливковый слабый) внешним слоем: погр.4 (2-12'), погр.12 (1-8', 2-12', 5-15'), погр.20 (1-8', 4-12').

Тип IB20 (рис.1). Многочастная бочонкообразная с зелёным или сине-зелёным внешним слоем: погр.12 (2-15'), погр.20 (3-8').

Тип IB21 (рис.1). Многочастная бочонкообразная с жёлтым внешним слоем: погр.4 (3-12', 5-16'), погр.12 (1-16').

Тип IB24 (рис.1). Ребристая многочастная зонная с бесцветным (оливковый слабый) внешним слоем: погр.20 (1-12').

Группа II. Бусы изготовлены из трубочек, сделанных способом навивки.

Подгруппа А. Одноцветные без декора.

Тип ПА1 (рис.1). Бочонкообразная синяя полупрозрачная, канал цилиндрический или бицилиндрический: погр.12 (1-18').

Группа III. Бусы, изготовленные из выдутых трубочек.

Подгруппа А. Одноцветные без декора.

Тип ПИА1 (рис.1). Шарообразная светло-коричневая прозрачная: погр.4 (4-10', 1-14').

Тип ПИА2 (рис.1). Яйцевидная усеченная светло-коричневая полупрозрачная: погр.4 (7-11').

Тип ПИА3 (рис.1). Бочонкообразная бежевая (оранжевый темный) полупрозрачная: погр.4 (1-10').

Тип ПИА7 (рис.1). Двучастная бочонкообразная светло-коричневая прозрачная: погр.4 (1-16').

Группа IV. Бусы, изготовленные из тянутых палочек.

Подгруппа А. Одноцветные без декора.

\* типы даны в соответствии с общей типологией бус неволинской культуры (Голдина Е.В., 2010).

\*\* первая цифра – количество экземпляров, вторая – шифр размера бусины (для расшифровки кода см. табл.11).

Тип IVA1 (рис.1). Зонная синяя или сине-фиолетовая полупрозрачная: погр.4 (1-17').

Тип IVA10 (рис.1). Шарообразная фиолетовая или пурпурная полупрозрачная: погр.4 (1-10', 7-14').

Тип IVA16 (рис.1). Бочонкообразная синяя или сине-фиолетовая полупрозрачная: погр.20 (1-11', 1-15').

Тип IVA21 (рис.1). Бочонкообразная бирюзовая или сине-зеленая полупрозрачная: погр.12 (3-19', 1-23').

Тип IVA26 (рис.1). Бочонкообразная, сплюснутая с двух сторон вдоль канала, бирюзовая непрозрачная: погр.10 (2-10').

Тип IVA27 (рис.1). Эллипсоидная синяя или сине-фиолетовая полупрозрачная: погр.12 (1-7').

Тип IVA29 (рис.1). Эллипсоидная голубая непрозрачная: погр.12 (1-16').

Тип IVA39 (рис.1). Цилиндрическая бирюзовая полупрозрачная: погр.4 (1-14').

Тип IVA41 (рис.1). В форме куба или параллелепипеда с закругленными вершинами голубая или бирюзовая непрозрачная: погр.4 (3-6', 2-7', 14-10', 1-11'), погр.10 (4-6', 12-7', 5-10', 3-11').

Тип IVA47 (рис.1). В форме параллелепипеда бирюзовая полупрозрачная: погр.10 (1-14'), погр.12 (3-14', 1-18').

Тип IVA49 (рис.1). В форме параллелепипеда со срезанными вершинами синяя, сине-фиолетовая или бирюзовая полупрозрачная: погр.4 (2-11', 1-14'), погр.12 (2-19'), погр.20 (1-14').

Тип IVA57 (рис.1). В форме шестиугольной призмы синяя полупрозрачная: погр.12 (1-11').

Тип IVA58 (рис.1). В форме параллелепипеда с тремя отверстиями бирюзовая или синяя полупрозрачная: погр.20 (3-21').

Подгруппа Б. Глазчатые.

Тип IVB33 (рис.2). Бочонкообразная с четырьмя выпуклыми глазками около отверстий черная непрозрачная.

*Вариант а.* Глазок голубой (бирюзовый), белый: погр.20 (1-11').

Подгруппа В. Продольно-полосатые.

Тип IVB2 (рис.2). Шарообразная или бочонкообразная зеленая или сине-зеленая полупрозрачная.

*Вариант б.* Полосы желтые: погр.4 (1-14').

*Вариант в.* Полосы белые, зеленые, красные, желтые: погр.10 (1-11').

Подгруппа Г. Поперечно-полосатые

Тип IVГ5 (рис.2). Эллипсоидная коричневая полупрозрачная.

*Вариант а.* Одна белая полоса: погр.10 (3-12').

*Вариант в.* Три белые полосы: погр.10 (1-12').

**Группа V. Бусы, изготовленные из многослойных тянутых палочек.**

Подгруппа Б. Поперечно-полосатые с плоскими глазками.

Изготовлены из полосатой палочки, сваренной из разноцветных стерженьков. Срез палочки является глазком бусины.

Тип VB2 (рис.2). Шарообразная или бочонкообразная.

*Вариант г.* Глазок желтый, красный; полосы – белая палочка, покрытая бирюзовым прозрачным стеклом: погр.12 (3-14', 2-18').

Тип VB3 (рис.2). Эллипсоидная.

*Вариант а.* Глазок синий, белый, красный, желтый; полосы желтые, зеленые: погр.12 (3-18').

*Вариант б.* Глазок жёлтый, красный; полосы жёлтые, зелёные: погр.12 (3-15').

Подгруппа В. Поперечно-полосатые с неправильным «шахматным» рисунком.

Изготовлены из полосатой палочки, сваренной из разноцветных стерженьков. Изготовление стерженьков: палочка светлого стекла покрыта слоем прозрачного стекла другого цвета, на срезе палочки – неправильный шахматный рисунок.

Тип VB1 (рис.2). Шарообразная.

*Вариант а.* Полосы желтые, зеленые: погр.6 (1-14').

Тип VB2 (рис.2). Цилиндрическая.

*Вариант а.* Полосы желтые, зеленые: погр.4 (1-15'), погр.12 (1-15').

Подгруппа Д. Продольно-полосатые.

Изготовлены из многослойной палочки: основа бусины покрыта полосами, чередующимися в определенном порядке, на месте среза сделано отверстие.

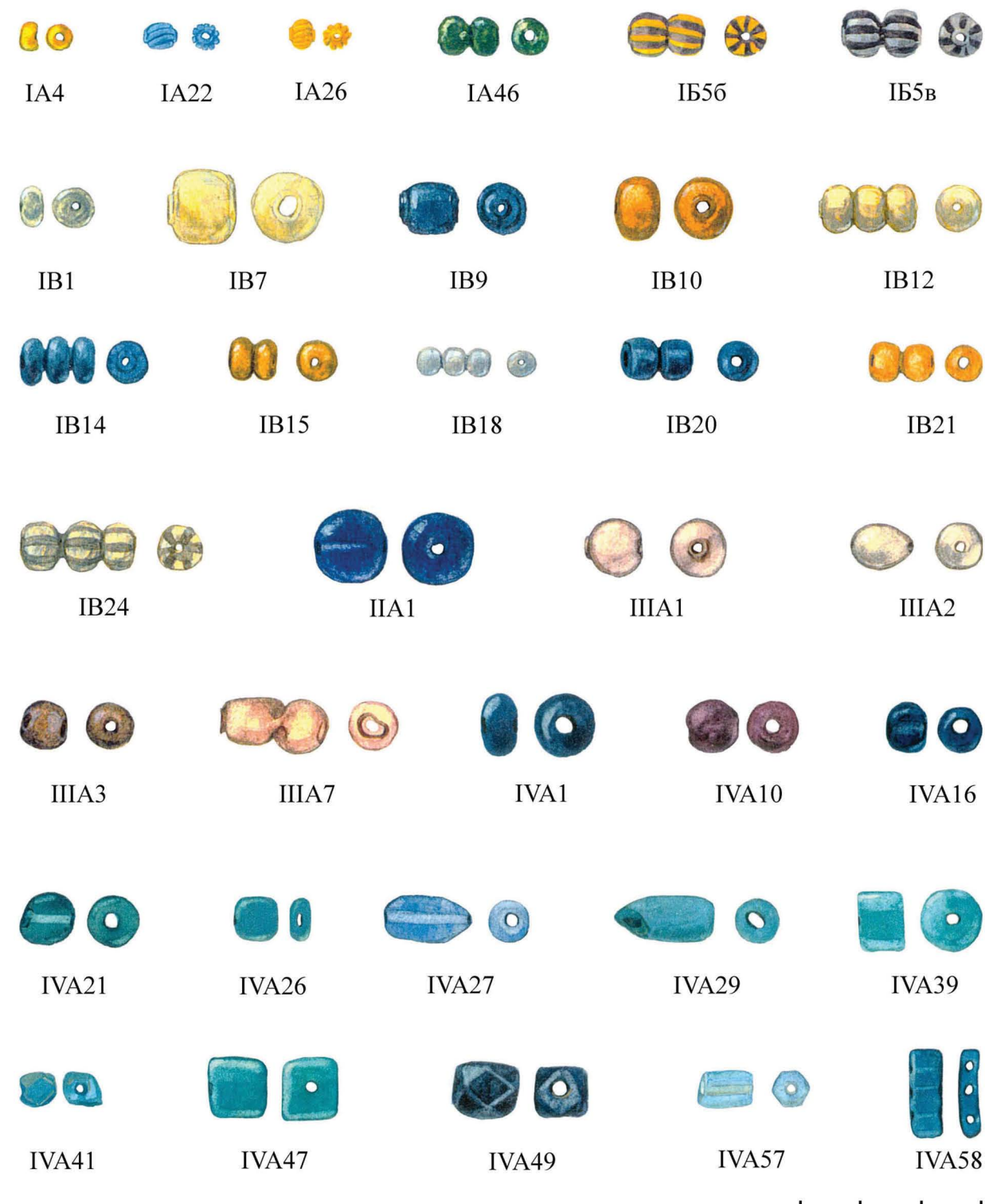


Рис. 1. Могильник Сухой Лог. Бусы



Рис. 2. Могильник Сухой Лог. Бусы



Рис. 3. Городище Лобач. Бусы

Тип VD1 (рис.2). Бочонкообразная.  
*Вариант г.* Основа оливковая непрозрачная; полосы желтые, белые, зеленые, красные, бирюзовые: погр.10 (1-14').  
 Подгруппа Е. Диагонально-полосатые.  
 Тип VE2 (рис.2). В форме параллелепипеда.  
*Вариант а.* Основа темно-зеленая непрозрачная; полосы желтые, белые, зеленые, красные, синие: погр.4 (1-14').  
**Группа VI.** Бусы, изготовленные путём сгибания полосы.  
 Подгруппа А. Одноцветные без декора.  
 Тип VIA2 (рис.2). Бочонкообразная бирюзовая полупрозрачная: погр.5 (1-10').  
 Подгруппа Б. Поперечно-полосатые.  
 Тип VIB6 (рис.2). Эллипсоидная синяя непрозрачная.  
*Вариант а.* Одна белая полоса: погр.4 (1-15').  
**Группа VII.** Бусы, изготовленные способом сварки.  
 Подгруппа Б. Мозаичные.  
 Сварены из глазков по принципу мозаики, а затем проколоты. Глазки расположены беспорядочно.  
 Тип VIIБ2 (рис.2). Шарообразная.  
*Вариант б.* Глазок красный, белый, бирюзовый: погр.8 (1-18').  
*Вариант ж.* Глазок желтый, красный с желтыми, зелеными ресничками: погр.12 (1-18').  
 Тип VIIБ5 (рис.2). Эллипсоидная.  
*Вариант б.* Глазок желтый, красный, белый, бирюзовый; глазки расположены в три ряда: погр.4 (1-15').  
 Подгруппа Г. Сложные.  
 Бусы сварены из отрезков многослойной палочки.  
 Тип VIIГ1 (рис.2). Шарообразная или бочонкообразная из двух или более кусков, расположенных произвольно.  
*Вариант а.* Глазок красный, жёлтый с жёлтыми, зелёными ресничками (полосами): погр.12 (1-14').  
**Группа IX.** Бусы, вырезанные из куска холодного стекла.  
 Подгруппа А. Одноцветные без декора.  
 Тип IXА1 (рис.2). Шарообразная синяя прозрачная: погр.10 (1-14').  
**Группа XI.** Бусы, вырезанные из камня.  
 Подгруппа А. Сердоликовые без декора.  
 Тип XIА1 (рис.2). Шарообразная: погр.12 (1-10'), погр.20 (2-18', 2-22').  
 Тип XIА2 (рис.2). Зонная: погр.12 (4-10', 1-18'), погр.20 (2-14').  
 Тип XIА7 (рис.2). Бипирамидальная усечённая с шестиугольником в основании: погр.12 (1-11'), погр.20 (1-31').  
 Подгруппа Б. Сердоликовые с белым орнаментом.  
 Тип XIБ1 (рис.2). Шарообразная: погр.12 (1-10').  
 Тип XIБ2 (рис.2). Зонная: погр.12 (1-14').  
 Подгруппа Г. Хрустальные без декора.  
 Тип XIГ1 (рис.2). Шарообразная: погр.20 (1-14').  
 Тип XIГ2 (рис.2). Зонная: погр.20 (1-21').  
 Тип XIГ3 (рис.2). Эллипсоидная: погр.20 (2-19').  
**Группа XIII.** Бусы, изготовленные из металла.  
 Подгруппа А. Бронзовые.  
 Тип XIIIА1 (рис.2). Зонная: погр.4 (1-10', 8-14'), погр.8 (1-13', 1-14').

### Могильник Сухой Лог. Распределение типов бус по погребениям

Погребение 4.\* IB5б (3-12'), IB5в (1-12'), IB7 (1-10', 2-11', 1-14'), IB9 (3-14', 1-15'), IB10 (1-10', 3-11', 5-14', 1-15'), IB18 (2-12'), IB21 (3-12', 5-16'), IIIА1 (4-10', 1-14'), IIIА2 (7-11'), IIIА3 (1-10'),

\* Часть бус не вошла в типологию из-за плохой сохранности материала.

IIIА7 (1-16'), IVA1 (1-17'), IVA10 (1-10', 7-14'), IVA39 (1-14'), IVA41 (3-6', 2-7', 14-10', 1-11'), IVA49 (2-11', 1-14'), IVB2б (1-14'), VB2а (1-15'), VE2а (1-14'), VIB6а (1-15'), VIIБ5б (1-15'), XIIIА1 (1-10', 8-14'). Всего 91 экз.

Погребение 5. VIA2 (1-10'). Всего 1 экз.

Погребение 6. VB1а (1-14'). Всего 1 экз.

Погребение 8. IA26 (1-10'), VIIБ2б (1-18'), XIIIА1 (1-13', 1-14'). Всего 4 экз.

Погребение 9. IB15 (1-12'). Всего 1 экз.

Погребение 10. IA4 (1-9'), IA22 (1-6', 1-10'), IB5б (1-12'), IB5в (1-12'), IB7 (1-10'), IB10 (1-10'), IVA26 (2-10'), IVA41 (4-6', 12-7', 5-10', 3-11'), IVA47 (1-14'), IVB2в (1-11'), IVГ5а (3-12'), IVГ5в (1-12'), VD1г (1-14'), IXА1 (1-14'). Всего 41 экз.

Погребение 12. IA22 (1-11'), IB7 (3-7', 3-10', 8-11', 2-14', 1-15', 1-18'), IB9 (1-1', 1-14'), IB10 (1-6', 1-7', 3-14'), IB18 (1-8', 2-12', 5-15'), IB20 (2-15'), IB2 (1-16'), IIIА1 (1-18'), IVA21 (3-19', 1-23'), IVA27 (1-7'), IVA29 (1-16'), IVA47 (3-14', 1-18'), IVA49 (2-19'), IVA57 (1-11'), VB2г (3-14', 2-18'), VB3а (3-18'), VB3б (3-15'), VB2а (1-15'), VIIБ2ж (1-18'), VIIIГ1а (1-14'), XIA1 (1-10'), XIA2 (4-10', 1-18'), XIA7 (1-11'), XIB1 (1-10'), XIB2 (1-14'). Всего 74 экз.

Погребение 20. IA46 (1-8'), IB1 (1-6', 2-9', 1-10'), IB7 (1-7', 2-10', 2-11'), IB9 (3-6', 1-10'), IB10 (1-11'), IB12 (5-12'), IB14 (1-7', 1-11', 4-12'), IB15 (4-11', 4-12'), IB18 (1-8', 4-12'), IB20 (3-8'), IB24 (1-12'), IVA16 (1-11', 1-15'), IVA49 (1-14'), IVA58 (3-21'), IVB33а (1-11'), XIA1 (2-18', 2-22'), XIA2 (2-14'), XIA7 (1-31'), XIГ1 (1-14'), XIГ2 (1-21'), XIГ3 (2-19'). Всего 59 экз.

Коллекция бус **городища Лобач** насчитывает 36 экземпляров. Часть их хранится в фондах археологического музея УдГУ (17 экз.), другая часть – в фондах Кунгурского краеведческого музея (19 экз.).

Преобладают стеклянные бусы – 27 экземпляров, обнаружены также 6 каменных (5 сердоликовых, 1 хрустальная) и 2 глиняные бусины. Материал одной бусины не определен (табл.12).

Таблица 12. **Городище Лобач. Распределение бус по материалу**

Материал	Количество	%
стекло	27	75
сердолик	5	13,8
хрусталь	1	2,8
глина	2	5,6
не определен	1	2,8
Всего	36	100

На памятнике выявлены бусы следующих форм: эллипс, усечённый дважды (бочонкообразные) (12 экз.), многочастные (7 экз.), шар, усечённый дважды (зонные) (6 экз.), шарообразные (5 экз.), цилиндрические (4 экз.), эллипсоидная (1 экз.), в форме параллелепипеда с закругленными вершинами (1 экз.) (табл.13).

Таблица 13. **Городище Лобач. Форма бус**

Форма	Количество	%
эллипс, усечённый дважды (бочонкообразная)	12	33,3
многочастные	7	19,4
шар, усечённый дважды (зонная)	6	16,7
шар	5	13,8
цилиндр	4	11,2
эллипс	1	2,8
параллелепипед с закругленными вершинами	1	2,8
Всего	36	100

Анализ техники изготовления стеклянных бус дал следующие результаты (табл.14). Основная масса изделий изготовлена из тянутой трубочки (12 экз.) или из тянутой палочки (9 экз.). Все бусы из тянутой трубочки относятся к подгруппе бус с металлической прокладкой. Несколько экземпляров выполнено в более сложной технике: из многослойной тянутой палочки (3 экз.) и

Таблица 14. **Городище Лобач. Технология изготовления стеклянных бус**

Технология	Без декора	С декором	С металлической прокладкой	Всего	%
разрезание тянутой трубочки	-	-	12	12	44,5
разрезание палочки	9	-	-	9	33,3
разрезание многослойной палочки	-	3	-	3	11,1
сварка	-	2	-	2	7,4
не установлено	-	1	-	1	3,7
Всего	9	6	12	27	-
%	33,3	22,2	44,5	-	100

способом сварки из многоцветных кусочков по принципу мозаики (2 экз.). Техника изготовления одной бусины не установлена.

Стеклянные бусы подразделяются на одноцветные (18 экз., 67%) и декорированные (9 экз., 33%). Выявлены следующие варианты декоров: глазчатые (4 экз., 44% от декорированных бус); поперечно-полосатые с плоскими противопоставленными глазками (2 экз., 22%); мозаичные (2 экз., 22%); диагонально-полосатые (1 экз., 11%).

Стеклянные бусы имеют следующие цвета: коричневый (бежевый) (9 экз., 33%), бирюзовый (6 экз., 22%), синий (2 экз., 7%), зеленый слабый (1 экз., 4%), бесцветный (1 экз., 4%). К категории многоцветных относятся 5 бусин (19%). В некоторых случаях цвет бусины из-за коррозии установить не удалось (3 экз., 11%).

#### Каталог бус городища Лобач

Прозрачные бусы преобладают (13 экз., 48%). Из них 12 бусин украшены металлической прокладкой и имеют прозрачный внешний слой стекла. Кроме того, обнаружены 2 полупрозрачные бусины (7%) и 3 непрозрачные (11%). Не удалось определить прозрачность в 4 случаях (15%) из-за коррозии и в 5 случаях (19%) из-за многоцветности бусин.

**Группа I.** Бусы, изготовленные из вытянутых трубочек.

**Подгруппа В.** Бусы с металлической прокладкой.

Тип IB8 (рис.3; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Бочонкообразная с коричневым внешним слоем. Датируется по материалам неволинских могильников VI–IX вв. Аналогичные бусы встречаются на могильниках Верх-Сая, Неволينو.

Тип IB9 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5882, уч.в/3-4, слой 2, гл.0-93 см, яма 11; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Бочонкообразная с зелёным, сине-зелёным или бирюзовым внешним слоем. Датируется по материалам неволинских могильников VIII–IX вв. Подобные бусы встречаются на могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

Тип IB14 (рис.3; 1 экз., шифр 1531/816, уч.Г'/11, слой 2, гл.30 см). Многочастная зонная с бирюзовым внешним слоем. Датируется по материалам неволинских могильников концом VIII–IX в. Аналогии известны на могильниках Верх-Сая, Сухой Лог.

Тип IB18 (рис.3; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Многочастная бочонкообразная с бесцветным внешним слоем., датируется по материалам неволинских могильников VIII–IX вв. Похожие бусы обнаружены на могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

Тип IB19 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5860, уч.Д'/2, слой 2, гл.0-20 см; 6 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Многочастная бочонкообразная с коричневым внешним слоем. Датируются по материалам неволинских могильников VI–IX вв. Подобные бусы встречаются на могильниках Верх-Сая, Неволينو.

**Группа IV.** Бусы, изготовленные из тянутых палочек.

**Подгруппа А.** Одноцветные без декора.

Тип IVA6 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5867, уч.Е'/1, слой 2, гл.0-40 см). Зонная зеленая (цвет слабый) полупрозрачная. Датируется по материалам неволинских могильников концом VI–VII в. Близкая аналогия встречена на Неволинском могильнике.

Тип IVA16 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5883, уч.А'/4, слой 2, гл.0-40 см). Бочонкообразная синяя полупрозрачная. Датируется по материалам неволинских могильников концом IV–IX в. Подобные бусы встречаются на могильниках Броды, Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

Тип IVA39 (рис.3; 2 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Цилиндрическая бирюзовая полупрозрачная. Датируются по материалам неволинских могильников концом VIII–IX в. Близкая аналогия встречена на могильнике Сухой Лог.

Тип IVA49 (рис.3; 1 экз., шифр 1266/40, уч.а/5, гл.20 см). В форме параллелепипеда со срезанными углами синяя полупрозрачная. Датируется по материалам неволинских могильников концом IV–IX в. Аналогичные бусы встречаются на могильниках Броды, Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

Тип IVA69 (рис.3; 1 экз., шифр 1531/788, уч.Ж'/11, слой 2, гл.20 см). Цилиндрическая бирюзовая непрозрачная. Аналогичных бус на неволинских могильниках не обнаружено, но примерная аналогия встречена на Тарасовском могильнике.

**Подгруппа Б.** Глазчатые.

В коллекции содержатся три бусины, которые относятся к данной подгруппе. 1 экз., шифр 1531/812, уч.К'/10, гор. 2, гл.25 см; 2 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея. Из-за коррозии невозможно определить цвет их основы и декора и отнести их к определенному типу.

**Группа V.** Бусы, изготовленные из многослойных тянутых палочек.

**Подгруппа Б.** Поперечно-полосатые с плоскими глазками.

Изготовлены из полосатой палочки, сваренной из разноцветных стерженьков. Срез палочки является глазком бусины.

Тип VB2. Шарообразная или бочонкообразная.

**Вариант к.** (рис.3; 1 экз., шифр 1531/823, уч.Г'/6, слой 2, гор. 1, гл.20 см). Глазок белый, красно-коричневый. Полосы белые, синие.

**Вариант л.** (рис.3; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Глазок черный, серо-зеленый. Полосы черные, красно-коричневые. Бусы подобной техники изготовления встречаются на неволинских могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог. Однако подобных расцветок там нет.

**Подгруппа Е.** Диагонально-полосатые.

Тип VE3 (рис.3; 1 экз., шифр 1266/36, уч.Б'В'/10, яма 7, гл.97 см). Цилиндрическая.

**Вариант б.** Основа зеленая полупрозрачная. Полосы желтые, зеленые, красно-коричневые, белые, синие.

**Группа VII.** Бусы, изготовленные способом сварки.

**Подгруппа Б.** Мозаичные.

Сварены из глазков по принципу мозаики, а потом проколоты. Глазки расположены беспорядочно.

Тип VIIБ2 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5873, уч.Д'/3, слой 2, гл.0-20 см; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Шарообразная.

**Вариант ж.** Глазок желтый, красный. Реснички желтые, зеленые. Датируются по материалам неволинских могильников VIII–IX вв. Подобная бусина обнаружена на могильнике Сухой Лог.

**Группа XI.** Бусы, вырезанные из камня.

**Подгруппа А.** Сердоликовые без декора.

Тип XIA1 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5884, уч.В'/4, слой 2, гл.0-30 см; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Шарообразная. Датируется по материалам неволинских могильников VI–IX вв. Такие бусы встречаются на могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

Тип XIA2 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5864, уч.В'/3, слой 2, гл.38 см; 1 экз. – данных нет; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Зонная. Датируются по материалам неволинских могильников VI–IX вв. Аналогичные бусы обнаружены на могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

**Подгруппа Г.** Хрустальные без декора.

Тип XII3 (рис.3; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Эллипсоидная. Датируются по материалам неволинских могильников VI–IX вв. Аналогичные бусы встречаются на могильниках Верх-Сая, Неволينو, Сухой Лог.

**Группа XII.** Бусы, изготовленные из глины.



Подгруппа А. Без декора.

Тип ХПА4 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5862, уч.в/3-4, слой 2, гл.0-20 см). Зонная. Подобные бусы встречены на Верх-Саинском I городище.

Тип ХПА6 (рис.3; 1 экз., шифр 1470/5876, уч.А'/ слой 2, гл.0-30). Бочонкообразная. Близкие экземпляры встречены на Верх-Саинском I городище.

Группа XV. Бусы с неопределенной техникой изготовления.

Подгруппа А. Одноцветные без декора.

Тип ХВА9 (рис.3; 1 экз., сбор с поверхности). Бочонкообразная черная непрозрачная (стеклянная?). Техника изготовления не ясна.

Подгруппа Б. Декорированные.

Тип ХВБ9 (рис.3; 1 экз. из коллекции Кунгурского краеведческого музея). Бочонкообразная коричневая (?) прозрачная (?).

*Вариант а.* Глазок голубой, белые, голубые реснички, красно-коричневый.

Таким образом, основная масса бус городища Лобач датируется VI–IX вв.: бочонкообразная с коричневым внешним слоем (тип IB8), многочастная бочонкообразная с коричневым внешним слоем (тип IB19), сердоликовая зонная (тип ХИА2), хрустальная эллипсоидная (тип ХИГ3). Более узкая дата – конец VIII–IX в. определена для следующих типов: бочонкообразная с зелёным, сине-зелёным или бирюзовым внешним слоем (тип IB9), многочастная зонная с бирюзовым внешним слоем (тип IB14), многочастная бочонкообразная с бесцветным внешним слоем (тип IB18), цилиндрическая бирюзовая полупрозрачная (тип IVA39), мозаичная шарообразная желто-красно-зеленая (тип VIIБ2ж). Однако известны два типа бус более широкого диапазона – конец IV–IX в.: IVA16 (бочонкообразная синяя полупрозрачная) и IVA39 (цилиндрическая бирюзовая полупрозрачная).

Бусинные коллекции могильника Сухой Лог и городища Лобач имеют много сходных характеристик. Так, на обоих памятниках доминируют стеклянные бусы (89,9 и 75% на могильнике и городище соответственно), сердоликовые и хрустальные бусы обнаружены в небольших количествах. Только на могильнике зафиксированы бронзовые бусы, а глиняные – только на городище.

Наблюдается сходство по форме бус. Преобладают бочонкообразные (28 и 33,3% на могильнике Сухой Лог и городище Лобач соответственно), многочастные (21 и 19,4%), зонные (14 и 16,7%) и шарообразные (10 и 13,8%). Однако, бусы могильника Сухой Лог, разнообразнее по форме: зафиксированы яйцевидные, ребристые и граненые бусы.

Анализ технологии изготовления стеклянных бус показал, что на обоих памятниках, как и на других памятниках неволинской культуры, преобладают бусы, выполненные из тянутой трубочки (54% и 44,5% на могильнике Сухой Лог и городище Лобач соответственно) и палочки (32,2% и 33,3%). Особенностью могильника Сухой Лог является присутствие бус из выдутой и навитой трубочки.

На памятниках часты находки синих, бирюзовых (различных оттенков), коричневых бус (различных оттенков). Кроме того, на могильнике Сухой Лог многочисленны бусы желтого и оливкового слабого цветов.

Прозрачные бусы встречаются чаще всего и составляют половину обеих коллекций.

Декорированные бусы составляют 12% и 33% соответственно на могильнике Сухой Лог и городище Лобач. Зафиксированы сходные виды декоров: поперечные полосы с плоскими противопоставленными глазками, мозаичные, диагональные полосы. Особенностью могильника Сухой Лог является наличие бус с поперечными полосами, скомбинированными с неправильным шахматным рисунком, а также с продольными полосами; наличие сердоликовых бус с декором; малое количество глазчатых бус. Напротив, особенностью городища Лобач является преобладание бус, декорированных глазками.

На могильнике Сухой Лог выявлено 57 типов и 19 вариантов типов бус, на городище Лобач – 20 типов и 4 варианта. Сравнительный анализ типов бус показал, что на памятниках присутствуют как сходные типы (IB9, IB14, IB18, IVA16, IVA39, IVA49, VIIБ2ж, ХИА1, ХИА2, ХИГ3), так и отличные. Некоторые варианты и типы бус городища Лобач не известны на могильниках неволинской культуры и являются уникальными для данной территории. К таким относятся шарообразные бусы типа ВБ2к (глазок белый, красно-коричневый; полосы белые, синие) и ВБ2л (глазок черный, серо-зеленый; полосы черные, красно-коричневые). Они изготовлены из полосатой палочки, сваренной

из разноцветных стерженьков. Срез палочки является глазком бусины. Бусы подобной техники изготовления встречаются на неволинских могильниках, однако подобных расцветок там нет. В погребениях неволинских могильников отсутствуют также зонные (ХПА4) и бочонкообразные (ХПА6) глиняные бусы. Городище Лобач и могильник Сухой Лог, без сомнения, входят в круг памятников неволинской культуры.

## Список литературы

- Голдина Е.В., 2010. Бусы могильников неволинской культуры (конец IV - IX вв.). Ижевск. 264 с.
- Деопик В.Б., 1961. Классификация бус Юго-Восточной Европы VI-IX вв. // СА. №3. С.202-232.
- Львова З.А., 1968. Стеклянные бусы Старой Ладогои // АСГЭ. Вып.10. С.64-94.
- Львова З.А., 1979. Технологическая классификация изделий из стекла (по материалам раннесредневековых стеклянных украшений) // АСГЭ. Вып.20. С.90-103.
- Лихтер Ю.А., Щапова Ю.Л., 1991. Гнёздовские бусы. По материалам раскопок курганов и поселений // Смоленск и Гнёздово. М. С.244-259.
- Рабкин Е.Б., 1956. Атлас цветов. М.
- Щапова Ю.Л., 1989. Древнее стекло. Морфология, технология, химический состав. М. 120 с.
- Щапова Ю.Л., 1991. Византия и Восточная Европа. Направление и характер связей в IX-XII вв. (по находкам стекла) // Византия. Средиземноморье. Славянский мир. К XVII международному конгрессу византистов. М. С.159-160.
- Francis P., 1980. Etched Beads in Iran // Ornament 4 (3). P.24-28.
- Callmer J., 1977. Trade Beads and bead Trade in Skandinavia ca 800-1000 A.D. // Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4. Nr.11. Bonn-Lund. P.35.
- Callmer J., 1991. Beads as a criterion of shifting and exchange connections // Studien zur Sachsenforschung.7. Hilpesheim. S.25-38.

© *Первошиков С.Е.*

## МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ ГОРОДИЩА ЛОБАЧ

Среди небольшой коллекции железных изделий, происходящих со средневекового городища Лобач, четыре предмета, а именно: нож, тесло, железный инструмент (зубило?) и топор, были подвергнуты металлографическому анализу. Анализ проводился в Удмуртском государственном университете в лаборатории учебно-научного института экспериментального естествознания. Практически все предметы из черного металла, найденные на городище, происходят из слоя темно-коричневого и серого гумусированного суглинка с находками костей животных, кусков шлака и обмазки, фрагментов керамики, отдельных вещей и их фрагментов (слой №2), который фиксировался на всех раскопах и складывался в течение всего периода существования городища со второй половины I по первую треть II тыс. н.э. Таким образом, на городище представлены все этапы существования неволинской культуры, а также комплекс с гребенчато-шнуровой керамикой, датируемый временем с конца XI в. по первую треть XIII в. Этим же временем, вероятно, следует датировать и железные изделия, в том числе и предметы, подвергнутые металлографическому изучению.

*Нож* (рис.1, ан.229\*) (уч.а/3, гл. –15, сл.№2). С железной обоймой при переходе к черешку, ограничивающей рукоять. Шлиф – выпил, захвативший 2/3 ширины клинка со стороны лезвия. Нож откован в технике сварки двух пластин: кричного железа и сырцового малоуглеродистой стали. Особенностью обеих пластин является изготовление их самих из пакетированного металла. Железная пластина сварена из двух полос, её микротвердость достигает 151 кг/мм<sup>2</sup>. Стальная пластина сварена из нескольких полос, но сварка проведена посредственно, в швах прослеживаются многочисленные шлаковые включения (в железе шлаков немного), микротвердость стали 135-206 кг/мм<sup>2</sup>. Скорее всего, и железная, и стальная пластины изготовлены методом пакетования для достижения необходимого объема заготовок. В результате исследований можно сказать, что нож откован в традиционной для финно-угорского мира технике обработки металла, а именно – в технике двухслойной сварки.

*Втульчатая мотыга* (рис.1, ан.74) (уч.а/1, гл. –45, сл.№2). Шлиф был взят с рабочей части. Предмет откован из кричного железа. Зерно феррита крупное, что говорит о медленной скорости охлаждения готового изделия. На шлифе под микроскопом заметны многочисленные трещины. Металл сильно засорен шлаками. Микротвердость изделия 198 кг/мм<sup>2</sup>. Никаких операций по улучшению рабочих качеств изделия не обнаружено. Все это, а также его довольно крупные размеры (высота – 10 см, ширина рабочей части – 5 см, высота втулки – 6 см), позволяют отнести данный предмет к сельскохозяйственным (мотыга), а не деревообрабатывающим орудиям (тесло), как его оценивали первоначально.

*Железный инструмент* (зубило? долото?) (рис.1, ан.230) (уч.В/2, гл. –22, сл.№2). Имеет вид стержня длиной 17 см, прямоугольного сечения, с квадратной ударной головкой. Для анализа был взят фрагмент рабочей части изделия. Травление металла оказалось малоэффективным – наметились лишь едва видимые границы зерен. Металл сильно загрязнен глобулярными включениями, которые занимают практически половину шлифа. В одном из углов шлифа глобулярные выделения располагаются дугообразно. Инструмент был откован из кричного железа. Микротвердость изделия составляет 160-193 кг/мм<sup>2</sup>. Считать его заготовкой кузнечного зубила не представляется возмож-

\* Нумерация анализов дана согласно журналу учета металлографических анализов Института истории и культуры народов Приуралья УдГУ.

ным из-за разбитого в результате ударов противоположного рабочему конца, то есть инструмент явно был в работе. Вероятно, данный предмет использовался для работы по дереву. Судить об этом можно также и по металлу, качество которого не предполагает работ в кузнице. То есть, перед нами долото.

*Топор* (рис.1, ан.231) (уч.И/11, гл. –16, сл.№2). Имеет пару округлых щековиц, слегка расширяющееся книзу лезвие и молоткообразный обушок. Анализировалась рабочая часть изделия. Топор был изготовлен из качественной стали и дополнительно подвергнут поверхностной цементации, после чего был закален в резкой закалочной среде. Структура металла – мартенсит. Микротвердость – 383-429 кг/см<sup>2</sup> в центральной части шлифа и 464-514 кг/см<sup>2</sup> по краям.

В нашем распоряжении имеются также химические анализы железных предметов и куска шлака с городища Лобач, проведенные на Кунгурском машиностроительном заводе в 1961 г. для Кунгурского краеведческого музея. Результаты представлены в виде таблицы (табл.1)\*.

Таблица I

Гор.Лобач, Пермский Совнархоз, Кунгурский машиностроительный завод. 6.IX-1961 г.

№/№	предметы	Fe	Cr	C	Mn	Si		
1. 937	щипцы	основа	0,005	0,10	-	0,10		
2.938	нож большой	основа	-	-	0,10	0,25		
3. 938	нож средний	основа	-	-	0,10	0,25		
4. 940	нож маленький	с л е д ы			-	-		
5. 941	наконечник (шило)	основа	-	-	-	0,10		
6. 946	шлак				MgO 2,5	SiO <sub>2</sub> 11,68	PO 48,25	CaO 14

К сожалению, из-за частичной депаспортизации материала, хранящегося в музее, и отсутствия рисунков, выполненных при проведении анализов, точно опознать удалось только один предмет, а именно – кузнечные клещи, или щипцы (рис.3–3), как они названы в отчете о проведении анализов. Таким образом, по результатам химического исследования, можно сказать, что данные предметы были откованы из обычного кричного железа, вероятно, ножи ан.2.938 и ан.3.938 были изготовлены из одного куска металла. Малое количество углерода (определение химическим способом оказалось невозможно) не могло позволить провести операцию закалки для предметов, технология изготовления которых ее предполагает, – ножей. Присутствие же других элементов (хрома, марганца и кремния) говорит только о том, что они перешли в металл из руды. Что же касается анализа шлака, то с уверенностью можно говорить только о том, что этот шлак не относится к черной металлургии.

Кроме того, к пяти наконечникам дротиков (сулиц) (рис.2, 3–1) (уч.д/5, гл. –30, сл.№2) был применен упрощенный макроструктурный анализ, хорошо зарекомендовавший себя при обработке массового археологического материала, например, новгородской коллекции (Колчин Б.А., 1959, с.9) или коллекции ножей с русских средневековых городищ на р.Вятке (Первошиков С.Е., 2002, с.79). По этой схеме травлению подвергается не специально приготовленный шлиф, а все изделие целиком, без предварительной обработки поверхности. В данном случае в качестве реактива использовался 20-25% раствор соляной кислоты в воде при присутствии ингибитора – уротропина. После травления (время выдержки предмета в растворе от 20 до 40 минут) на поверхности изделия очень четко выделяются структуры железа и стали. Сталь окрашивается в различные цвета – от серого до черного цвета, в зависимости от содержания углерода и применения к предмету термической обработки, железо остается серебристо-белым. Выделяются также сварочные швы и различные особенности изготовления предмета.

В результате такой обработки наконечников, найденных на городище, они приняли бледно-серо-серебристый цвет, характерный для железа или малоуглеродистой стали. На всех наконечниках присутствуют непротравившиеся участки в виде аморфных пятен или точек – следы шлака, присутствовавшего в металле. Выяснилось, что каждый наконечник отковывался из прямоугольной заготовки.

\* Таблица воспроизведена по оригиналу, представленному Кунгурским краеведческим музеем.

Вытяжка черешка и формовка пера проводилась исключительно кузнечной ковкой, об этом можно судить по слабозаметным линиям, образовавшимся в процессе деформации металла. Заключительной операцией, помимо заточки режущих граней пера, была работа по отгибанию оконечности черешка под прямым углом от центральной оси наконечника. Эта операция проводилась с остывающим или уже холодным предметом, свидетельством чему является некоторая надорванность металла в месте сгиба. Итак, можно сказать, что данные наконечники были изготовлены из обычного кричного железа или сырцово-стали (что вполне оправданно для подобных изделий, не предназначенных для борьбы с воином, облаченным в металлическое защитное вооружение). Попутно, на наконечниках, в нижней трети пера, были обнаружены нанесенные зубилом косые насечки: 2 – в четырех случаях и 3 – в одном. Возможно, это было клеймо мастера или знаки собственности. Следует отметить, что такие же насечки, или пропилены, имеются и на костяном наконечнике копья, найденном на городище (рис.3–2), но на последнем их гораздо больше и нанесены они хаотично. Можно предположить, что наконечники дротиков изготавливались в одной мастерской, возможно даже на самом городище. В пользу последнего говорит присутствие на памятнике кузнечного инструментария. Но условия находки – в одной связке, а также грубоватость отделки готовых изделий, может свидетельствовать и о том, что данные наконечники могли являться жертвой, принесенной природному месту, и могли быть изготовлены за пределами городища.

Был проведен и рентгенофлуоресцентный анализ некоторых предметов из коллекции Лобача (табл. II). Основа всех изученных предметов – железо, все остальные зафиксированные элементы представлены десятками, а то и сотыми долями процента, то есть являются естественными примесями, перешедшими в железо из руды. Скорее всего, руды, из которых выплавлено железо, добыты в одной «металлургической провинции», но все же в разных месторождениях. Об этом свидетельствует отсутствие в металле наконечников сульфидов некоторых микропримесей, таких как ниобий (Nb), молибден (Mo) и вольфрам (W), которые есть в металле других предметов, в том числе и в наконечнике копья. Металл же всех пяти наконечников сульфидов практически идентичен по составу, что подтверждает высказанное выше предположение об общности происхождения этих предметов.

Таблица II

**Результаты рентгенофлуоресцентного анализа некоторых железных предметов, найденных на городище Лобач\***

Предмет	Шифр	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Nb	Mo	Sn	W
наконечник дротика	1531/869	0,02	0,03	0,03	0,06	98,6	0,07	0,05	0,03	-	-	0,01	-
наконечник дротика	1531/870	0,01	0,02	0,02	0,08	98,62	0,06	0,05	0,02	-	-	0,01	-
наконечник дротика	1531/871	0,01	0,02	0,03	0,05	98,64	0,06	0,04	0,02	-	-	0,01	-
наконечник дротика	1531/872	0,02	0,02	0,03	0,08	98,59	0,06	0,05	0,04	-	-	0,01	-
наконечник дротика	1531/873	0,02	0,03	0,03	0,05	98,6	0,06	0,06	0,03	-	-	0,01	-
мотыга	1470/28	0,1	0,09	0,07	0,18	97,98	-	0,12	0,04	0,01	0,05	0,08	-
топор	1531/839	0,04	0,06	0,03	0,04	98,32	0,11	0,32	0,02	-	0,01	0,02	-
долото	1470/32	0,07	0,08	0,03	0,08	98,28	-	0,02	0,01	0,01	0,02	0,07	-
инструмент	1531/842	0,01	0,02	0,03	0,04	98,06	0,06	0,11	0,02	-	-	0,02	0,04
шило	1531/847	0,02	0,04	0,02	0,05	98,34	0,03	0,24	0,01	-	0,02	0,05	0,01
наконечник копья	1470/26	0,04	0,04	0,03	0,06	98,34	0,06	0,33	0,01	-	0,02	0,04	0,02

\* Исследования осуществлялись с использованием прибора рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) поверхности S1 Turbo SD<sup>LE</sup>. Для каждого предмета проводилось три подхода, после чего высчитывалось среднее значение для каждого элемента, время накопления спектра 60 с. Измерения проводились на местах, очищенных от ржавчины.

Различие в химическом составе предметов из черного металла можно объяснить, помимо получения руды из разных месторождений, и тем, что, возможно, существовали некоторые, неизвестные пока, нюансы в получении железа или в разных мастерских, или во времени. Сказать более точно пока не представляется возможным.

Подводя некоторые итоги, необходимо отметить, что технологические схемы изготовления железных изделий, зафиксированные на городище, можно отнести к так называемым «архаическим». Это изготовление целиком из железа или стали, пакетирование, цементация готового изделия или его рабочей части. Подобные технологические схемы довольно часты и на других памятниках прикамского региона. Например, встречены в материалах Аргыжского городища на р. Вятке (материал второй половины I тыс. н.э.), на Бартымском I селище, Верх-Саинских I городище и могильнике (Перевошиков С.Е., Нагиев З.Ш., 2007, 2011), на памятниках Верхней Камы – Городищенском, Рождественском, Саламатовском I городищах (Зыков А.П., 1987, с.153). Для железных предметов городища Лобач необходимо отметить достаточно высокую микротвердость кричного железа и сырцово-стали (150-198 кг/мм<sup>2</sup>); вероятно, это связано с повышенным содержанием в металле различных микропримесей, в основном сульфидов и фосфора, подобные свойства прикамского металла отмечались и другими исследователями. Проведенные рентгенофлуоресцентные анализы позволили сделать вывод об общей, в широком смысле слова, сырьевой базе металлургов. Возможно, дальнейшее накопление данных позволит сделать более подробные выводы.

Таким образом, несмотря на малую выборку, отметим, что металлообработка на городище Лобач не отличалась от уровня, зафиксированного на других памятниках Сылвенско-Иренского поречья в эпоху средневековья. Отсутствие более, чем отмеченные выше, прогрессивных схем изготовления кузнечных изделий позволяет отнести ее (металлообработку) к раннему этапу существования памятника.

**Список литературы**

Колчин Б.А., 1953. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси, домонгольский период // МИА. М. №32. 257 с.

Завьялов В.И., 2005. История кузнечного ремесла пермян: Археометаллографическое исследование. Ижевск. 244 с.

Зыков А.П., 1987. Технология кузнечного производства в Верхнем Прикамье в начале II тысячелетия н.э. (по материалам родановских и сылвенских памятников) // Новые археологические исследования на территории Урала. Ижевск. С. 145–156.

Перевошиков С.Е., 2002. Железообрабатывающее производство населения Камско-Вятского междуречья в эпоху средневековья (технологический аспект). Ижевск. 175 с.

Перевошиков С.Е., Нагиев З.Ш., 2007. Железообработка Верх-Саинского I городища. Металлографические исследования // XVII Уральское археологическое совещание. Материалы науч. конф. Екатеринбург-Сургут. С.281–283.

Перевошиков С.Е., Нагиев З.Ш., 2011. Технологическая характеристика кузнечных изделий Бартымского I селища (по результатам металлографического исследования) // Голдина Р.Д., Пастушенко И.Ю., Черных Л.М. Бартымский комплекс памятников эпохи средневековья в Сылвенском поречье. Ижевск-Пермь. С.323–336.

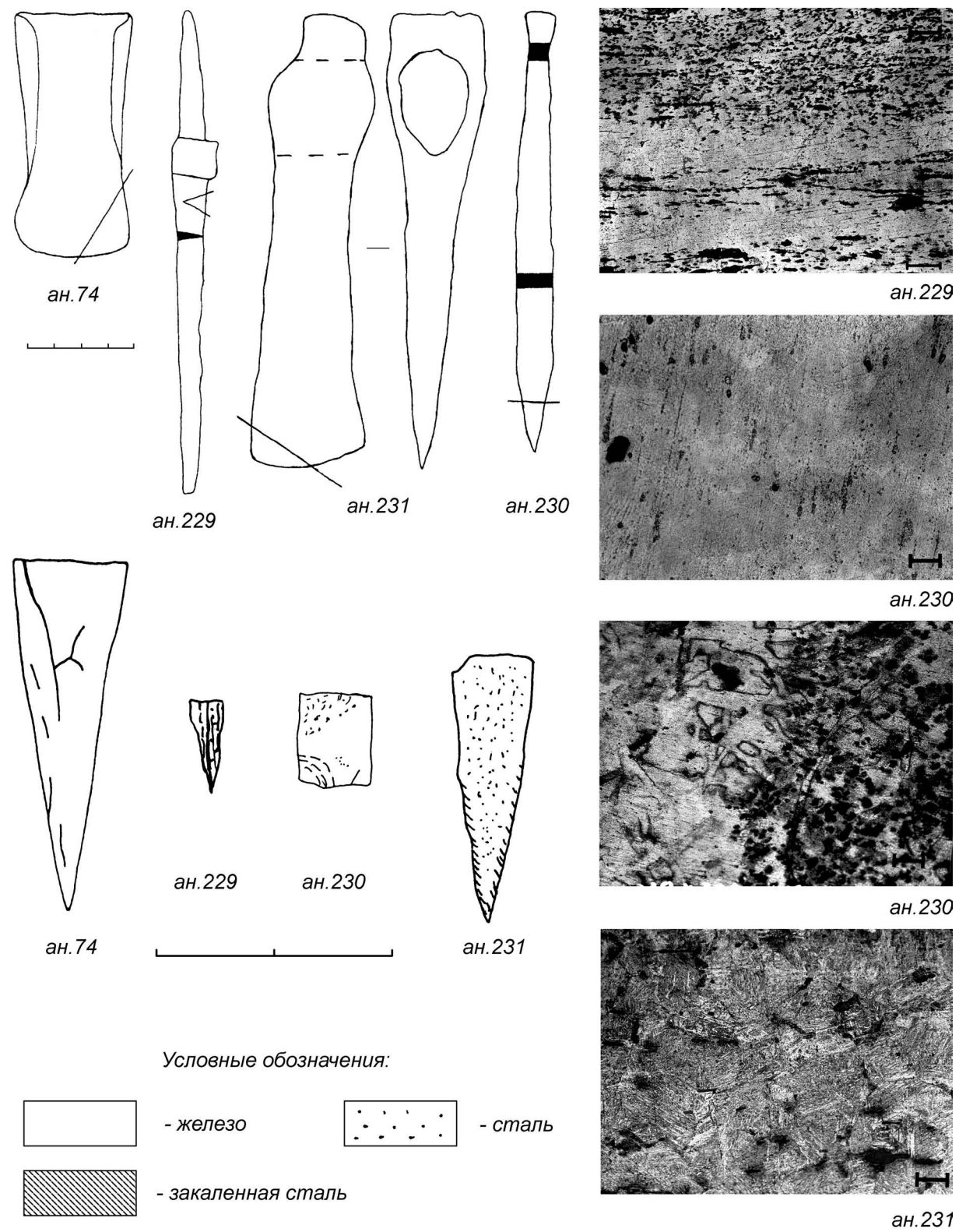


Рис. 1. Городище Лобач. Железные изделия и технологические схемы их изготовления. Фотографии микроструктур: ан.229, нож, центральная часть, x200, феррито-перлит; ан.230, долото, центральная часть, x500, феррит; ан.230, долото, центральная часть, x200, глобулярные включения; ан.231, топор, рабочая часть, x500, мартенсит

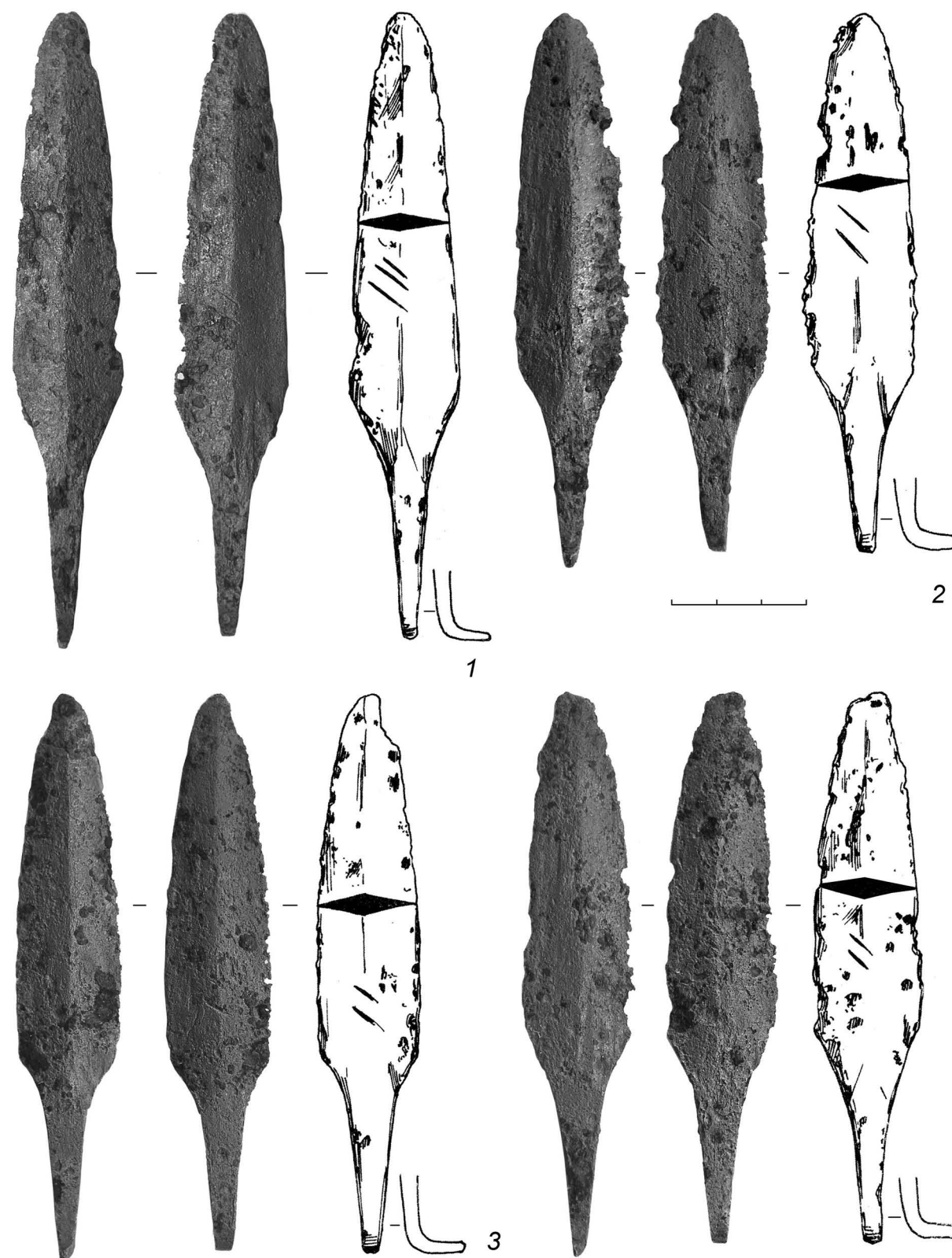


Рис. 2. Городище Лобач. 1-4 – наконечники дротиков (сулицы)

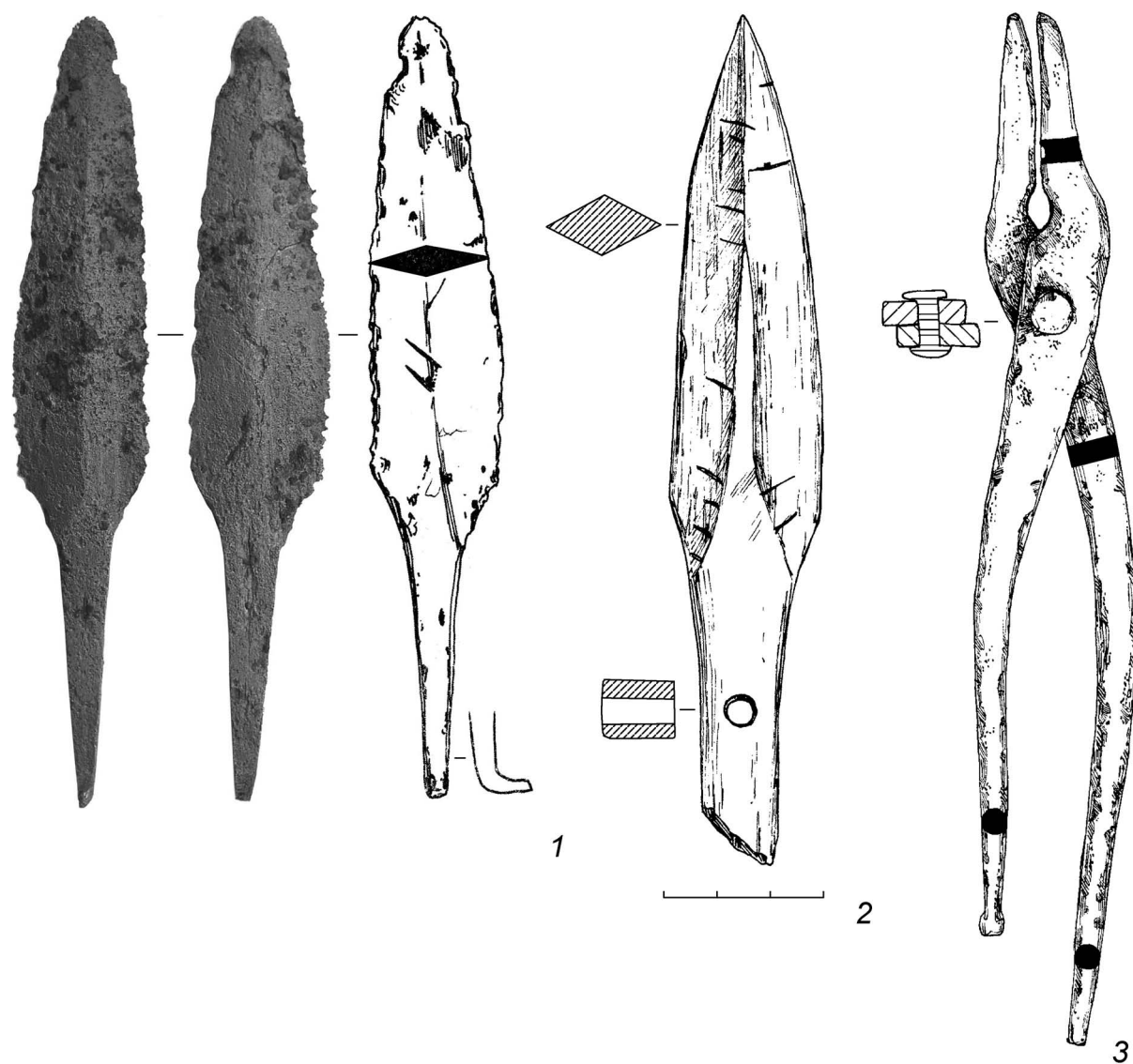


Рис. 3. Городище Лобач. 1 – наконечник дротика (сулицы); 2 – костяное копье;  
3 – кузнечные клещи

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АМ УдГУ	– Археологический музей УдГУ
АО	– Археологические открытия
АСГЭ	– Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВАУ	– Вопросы археологии Урала
ГАИМК	– Государственная Академия истории материальной культуры
ГИМ	– Государственный исторический музей
ЗОРСА	– Записки отделения русской и славянской археологии Российского Археологического общества
ИА РАН	– Институт археологии РАН
ИАК	– Императорская археологическая комиссия
ИИКНП	– Институт истории и культуры народов Приуралья
КВАЭ	– Камско-Вятская археологическая экспедиция
КИАХМЗ	– Кунгурский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник
КИАУ ПГУ	– Кабинет истории и археологии Урала ПГУ
КСИА	– Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии Академии Наук СССР
КСИИМК	– Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры
МАЭ	– Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого
МИА	– Материалы и исследования по археологии СССР
ПГУ	– Пермский государственный университет
РА	– Российская археология
РАН	– Российская Академия наук
СА	– Советская археология
САИ	– Свод археологических источников
СЭ	– Советская этнография
УдГУ	– Удмуртский государственный университет
УР	– Удмуртская Республика
УрО РАН	– Уральское отделение Российской Академии наук

*Научное издание*

**Голдина Римма Дмитриевна,  
Пастушенко Игорь Юрьевич,  
Перевозчикова Светлана Александровна,  
Черных Елизавета Михайловна,  
Голдина Екатерина Владимировна,  
Первошиков Станислав Евгеньевич**

## **Городище Лобач и его окрестности в эпоху средневековья**

Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции  
Том 23

Компьютерная подготовка и оформление:  
В.Г. Базанова, Т.Р. Сабиров, И.Г. Соловьева  
Верстка В.Г. Базанова  
Художественное и графическое оформление:  
Л.И. Липина, И.Г. Соловьева, Н.Ф. Шишкина

Сдано в печать 01.11.2012 г.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать офсетная.  
Усл.печ.л. . Заказ  
Тираж 300 экз.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика  
в МУП г.Сарапула «Сарапульская типография»  
г.Сарапул, ул.Раскольникова, 152