

АКАДЕМИЯ НАУК УССР
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

„НАУКОВА ДУМКА“
КИЕВ — 1970



ДРЕВНОСТИ ВОСТОЧНОГО КРЫМА

(Предскифский период и скифы)

В сборнике помещены статьи, посвященные публикации материалов, полученных в результате многолетних раскопок в зоне строительства Северо-Крымского канала (1964—1967 гг.). Разрабатываются вопросы абсолютной и относительной хронологии палеоантропологии и палеозоологии эпохи бронзы и раннего железа, киммерийская и скифская проблемы. Интересен опыт применения математической статистики для обработки археологического материала.

Книга рассчитана на археологов, историков, антропологов, преподавателей вузов и студентов, а также всех, кто интересуется древней историей нашей Родины.

Ответственный редактор
кандидат исторических наук А. М. ЛЕСКОВ

Введение

В последние десятилетия археологическими экспедициями в зонах крупных новостроек степной Украины был добыт большой и разнообразный материал, имеющий первостепенное значение для изучения древней истории Восточной Европы. Благодаря строительству, охватившему всю территорию Украины, особенно ее южные области, перед археологами были поставлены задачи по спасению памятников древности и вместе с тем открылись перспективы максимально полного их исследования на данной конкретной территории от каменного века и вплоть до средневековья. Такая культурно-хронологическая колонка, полученная пусть даже на небольшой территории, сразу же приобретает значительный интерес и для соседних территорий, ибо позволяет выяснить особенности развития в конкретных условиях определенной этнокультурной общности.

Вот почему сейчас уделяется особое внимание раскопкам на новостройках. Так, в связи со строительством Северо-Крымского канала в Институте археологии АН УССР были созданы две крупные, финансируемые Министерством мелиорации и водного хозяйства УССР, новостроечные экспедиции — Северо-Крымская и Керченская, проводившие исследования в Степном и Восточном Крыму.

В результате разведок 1960 г.¹ на керченском участке трассы Северо-Крымского канала обнаружены многочисленные археологические памятники, попадающие в зону строительства: стоянки мезолита и неолита, поселения эпохи бронзы и эллинистического периода, несколько курганных групп, грунтовой могильник скифо-сарматского времени.

Основные работы Керченской экспедиции были осуществлены в 1964—1967 гг. В эти годы экспедиция состояла из трех — шести отрядов, в которых, наряду с сотрудниками ИА АН УССР, активное участие принимали археологи Москвы, Ленинграда, Керчи, студенты-практиканты многих высших учебных заведений.

Отряд Керченского музея под руководством Л. Г. Мацкевого исследовал стоянки каменного века у с. Фронтное и Алексеевка. Античный отряд Керченской экспедиции (начальник И. Т. Кругликова), укомплектованный сотрудниками ИА АН СССР (Москва), изучал античную усадьбу конца V—III вв. до н. э. у с. Андреевка. Э. В. Яковенко обнаружила интересный производственный комплекс, по-видимому эллинистический, у с. Слюсарово. На месте будущего Фронтовского водохранилища В. Н. Корпусова с группой сотрудников раскопала грунтовой могильник, где оказалось около ста погребений V—IV вв. до н. э. и II—III вв. н. э. с обильным инвентарем. Его исследован также могильник IV—III вв. до н. э. у с. Заморское.

На окраине с. Кирово в 1964—1967 гг. под общим руководством А. М. Лескова исследовано поселение эпохи поздней бронзы. Здесь

¹ В разведках и раскопках 1960 г. принимали участие сотрудники ИА АН УССР А. М. Лесков, Ю. Г. Колосов, М. А. Фронджуло, Е. В. Цвек, А. А. Щепинский, студенты Киевского университета.

обнаружены различные постройки, добыт богатый, разнообразный материал. Разведочная группа экспедиции (Я. И. Болдин) открыла около 20 поселений эпохи бронзы.

В центре внимания работ экспедиции оказались курганные некрополи. У с. Бранное Поле, Ильичево, Астанино, Зеленый Яр, Кирово, близ поселка Ленино двумя отрядами экспедиции во главе с Э. В. Яковенко и А. М. Лесковым раскопано 80 курганов, в которых обнаружено около трехсот погребений с характерными находками от энеолита до средневековья.

Сборник построен по хронологическому принципу. В начале помещены статьи, посвященные публикации Кировского поселения эпохи поздней бронзы. Длительность существования Кировского двуслойного поселения и найденный здесь большой и разнообразный материал, надежно датированный, делает этот памятник важнейшим для решения многих культурно-хронологических вопросов позднебронзового века Причерноморских степей.

Особое внимание привлекает статья Д. В. Деопика, который впервые в советской археологии сделал попытку классификации керамики с помощью статистических методов исследования.

Значительный интерес для археологии раннего железного века представляет публикация материалов из скифских курганов и написанная на этой основе статья Э. В. Яковенко о рядовых скифских погребениях Восточного Крыма.

В статье С. И. Жиляевой-Круц впервые публикуются палеонтологические материалы из курганов Восточного Крыма. Интересные материалы из некрополя Нимфея, попавшие в Англию, публикуются в статье Е. В. Черненко.

Издание в первую очередь материалов эпохи поздней бронзы и раннего железа представляется вполне правомерным, ибо памятники этого периода из Восточного Крыма имеют первостепенное значение для изучения древней истории юга Восточной Европы в целом. Действительно, киммерийская проблема и вопросы происхождения скифской культуры, выяснение характера взаимоотношений местных племен с греческими колонистами, жителями Боспорского царства, изучение истории населения боспорской периферии — вот далеко не полный перечень вопросов, для решения которых принципиально важны материалы Керченской экспедиции. Если публикация этих материалов поможет решению хотя бы части из перечисленных проблем, то все сотрудники Керченской экспедиции, весь авторский коллектив предлагаемого сборника будут считать свою задачу выполненной.

Кировское поселение

Весной 1959 г. на северо-западной окраине с. Кирово Ленинского района Крымской области, на южном склоне высокого холма, вытянутого с востока на запад, в непосредственной близости от правого берега балки было обнаружено древнее поселение. Подъемный материал и находки из заложенной здесь траншеи позволили предположить, что в древности этот пункт был заселен дважды — сначала племенами позднекатакомбной, а затем позднесрубной культур². Разведочная траншея показала хорошую сохранность культурного слоя и обнаружила остатки каменного строительства. Поэтому с 1960 г. на этом поселении начались стационарные раскопки, которые велись в течение шести полевых сезонов (1960—1961 и 1964—1967 гг.)³.

Всего на поселении было заложено несколько разведочных шурфов и траншей, восемь раскопов (причем раскопы IV—VII, исследованные в 1964—1967 гг., соединены между собой и образуют единую вскрытую площадь в 1200 м²). Раскопы А, В, С, Д невелики и расположены на разных участках поселения. Их площадь: раскоп А (1960 г.) 105 м²; раскоп В (1960 г.) 200 м²; раскоп С (1961 г.) 155 м²; раскоп Д (1961 г.) 140 м².

Всего, таким образом, на Кировском поселении вскрыта площадь 1800 м². Это незначительная часть древнего поселения, площадь которого, судя по водопроводной траншее, проложенной через поселение в 1964 г., составляет более 3 га (рис. 1). В связи с активной застройкой площади древнего поселения, дальнейшие раскопки здесь нецелесообразны, так как культурный слой сильно нарушен. Во время раскопок Кировского поселения на разных участках и глубинах часто встречаются кремневые отщепы и орудия арханческого типа — нуклеусы, ножевидные пластины, резцы⁴ (рис. 2).

Нуклеусы однотипные, плоские, со следами сколотых пластин, с подправкой ударной площадки (рис. 2, 1—2). Ножевидные пластины фрагментированы, сколоты с призматического нуклеуса (рис. 2, 3—4). Резец сделан на углу сломанной ножевидной пластины с двумя сколами (рис. 2, 5). Перечисленные орудия характерны для неолита.

В результате раскопок установлено, что мощность культурного слоя Кировского поселения на разных участках неодинакова. В северной части не превышает 0,7 м, а в южной достигает 1,2 м. Культурный слой начинается непосредственно с задернованной поверхности. Остатки каменных вымоств, развалов, стен начинают встречаться на глубине 0,4 м. Наиболее насыщенный находками слой выявлен на южных раскопах на глубине 0,5—0,7 м.

² А. М. Лесков и В. Г. Збеневич. Археологические разведки на Керченском полуострове в 1959 году. — Археология и история Боспора, вып. II. Симферополь, 1962, стр. 265 и сл.

³ В разные годы в раскопках Кировского поселения принимали участие Р. И. Ветштейн, И. Н. Шарафутдинова, Ю. В. Болтрик (ИА АН УССР), Г. А. Никитина (ИА АН СССР), В. А. Сафронов (ЛО ИА АН СССР), Д. В. Деопик (МГУ) и другие научные сотрудники, а также студенты-археологи Москвы, Ленинграда, Киева.

⁴ Благодарю Д. Я. Телегина, любезно консультировавшего меня при описании кремневых орудий.

Северные раскопы (А и С) находками небогаты. Здесь преобладает керамика катакомбного типа, чаще чем на других раскопах встречаются кремневые орудия и отщепы, сравнительно немного костей животных. На раскопе А на глубине 0,4 м зачищен развал из мелкого камня, образующий угол. Здесь же выявлены две, по-видимому, хозяйственные ямы. Возле одной из них прослежена небольшая вымостка овальной формы. На раскопе С строительные остатки не обнаружены.

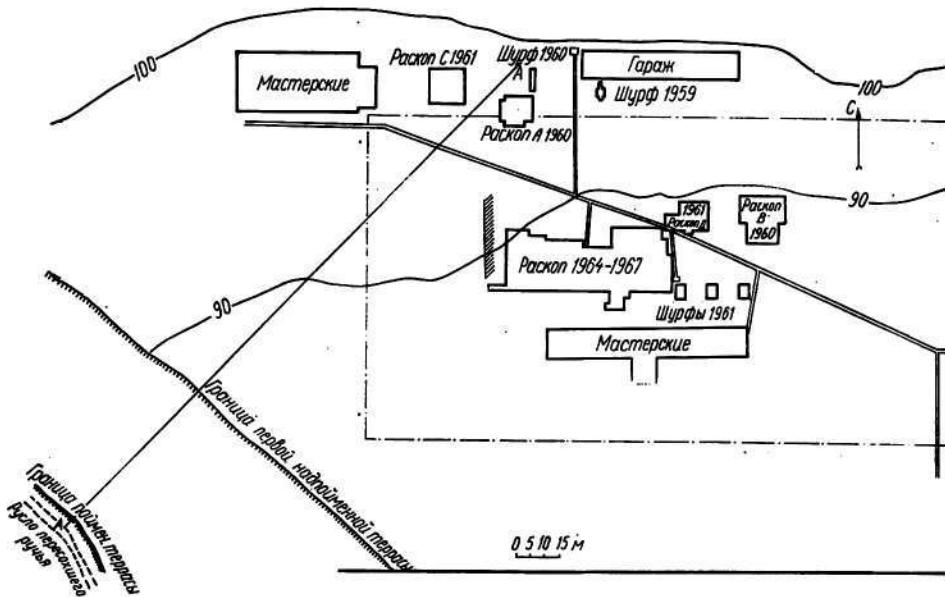


Рис. 1. Общий план Кировского поселения (М 1 : 2500).

Учитывая характер находок и соотношение их на разных участках Кировского поселения именно северные раскопы (А и С) следует считать остатками поселения катакомбного времени. И хотя границы этого древнейшего поселения не прослежены, все же необходимо отметить, что на южных участках поселения обломки катакомбной керамики встречаются крайне редко.

К сожалению, керамический материал фрагментарен, и форму ни одного сосуда восстановить не удалось. Судя по обломкам, катакомбные сосуды имели в основном венчики двух типов: прямые, толстостенные с уплощенным краем (рис. 3, 2, 5—7) и отогнутым, более тонкостенные, с закругленным или уплощенным краем (рис. 3, 1, 11). Многие обломки орнаментированы. Орнамент нанесен различным сочетанием врезных линий (рис. 3, 3—4), отпечатками шнура (рис. 3, 7—10), наlepными валиками (рис. 3, 11—14), гладкими или расчлененными врезными насечками. Чаще всего орнаментируются венчики и плечики сосудов. Валиковая орнаментация, судя по обломкам, покрывает и тулово сосудов.

Не исключено, что в состав культурного комплекса катакомбного поселения входили также некоторые бронзовые (например, плоский нож или шилья) и каменные орудия (топоры, булавы). Однако по условиям находок доказать этого нельзя, и поэтому соответствующие описания названных изделий даются в специальных разделах. Это представляется тем более правильным, что все перечисленные бронзовые и каменные предметы могут относиться и к позднесрубному времени, наиболее яркому периоду в жизни Кировского поселения.

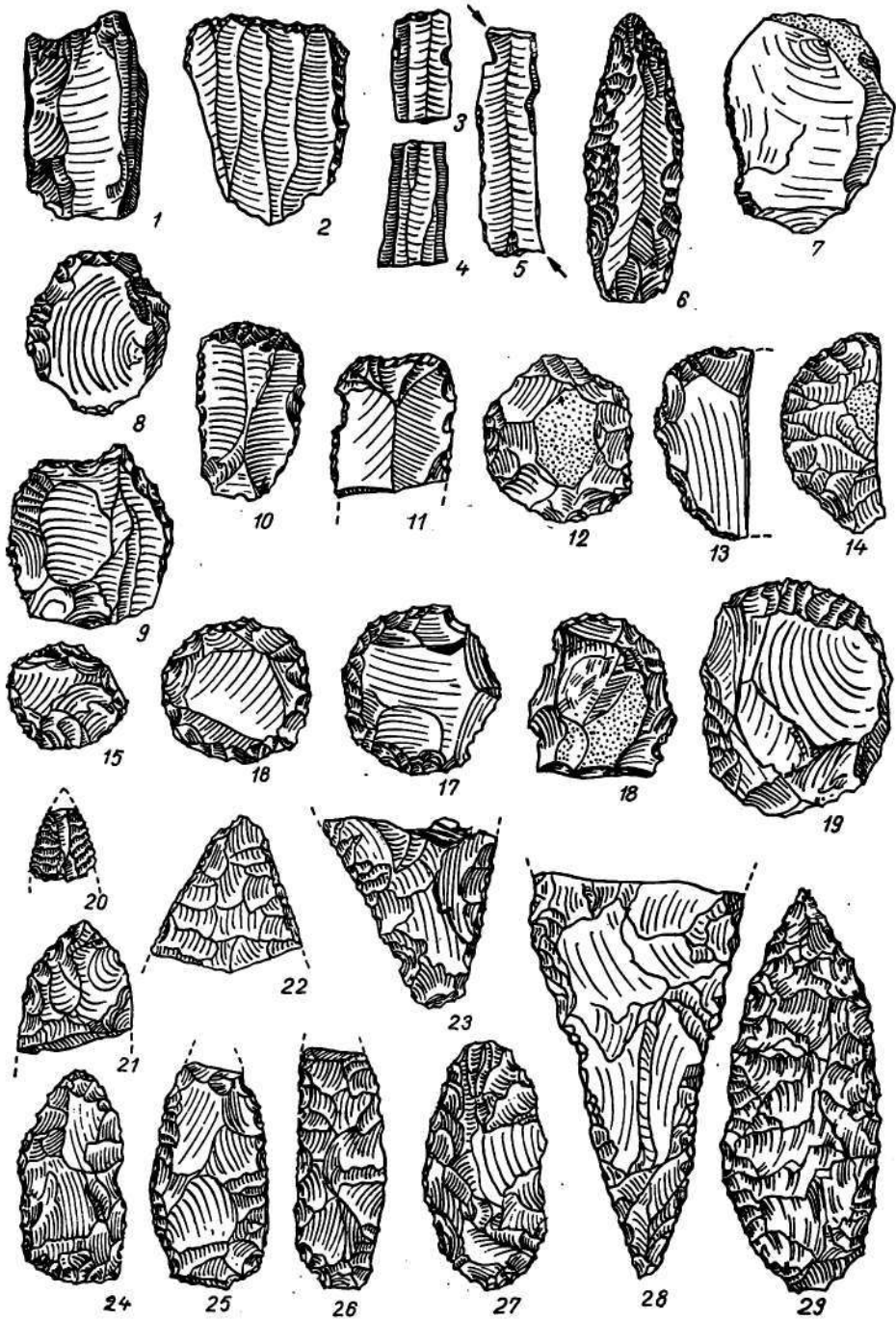


Рис. 2. Кремневые орудия неолита — бронзы (н. в.).

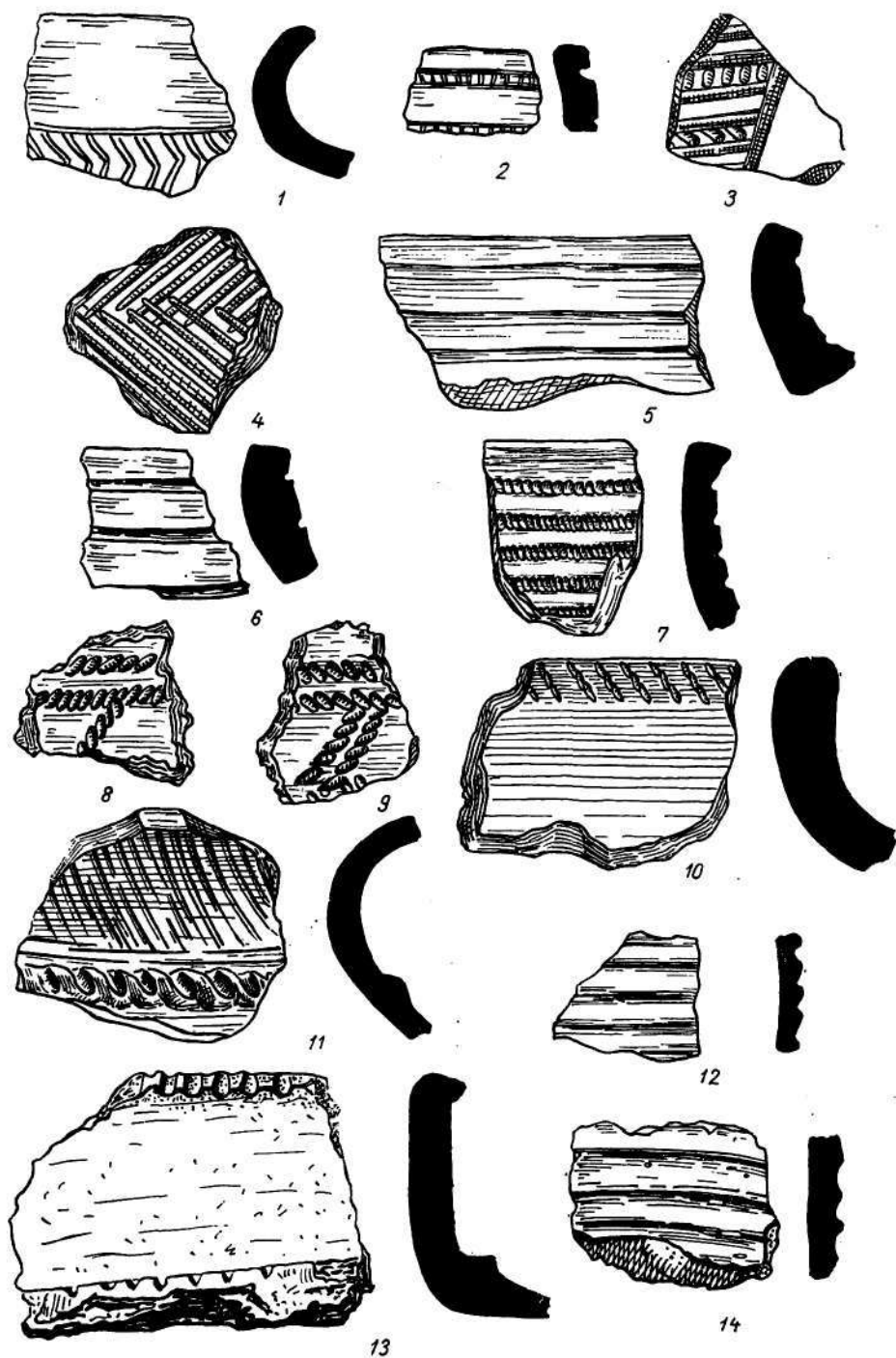


Рис. 3. Катакомбная керамика из Кирова (н. в.).

Более уверенно можно связывать с катакомбной керамикой обломки вкладышей серпов (рис. 4, 1—4). Это сравнительно неширокие, судя по обломкам, прямые вкладыши, линзовидные в сечении, обработанные двухсторонней плоскостной, иногда с элементами струйчатой, ретушью. От более поздних вкладышей их отличает зубчатый рабочий край, оформленный только с одной стороны. Точно такие же вкладыши вместе с керамикой, аналогичной кировской и характерной для позднекатакомбной культуры⁵, были найдены на поселениях Чапаево II и Ерофеево I.

Не исключено, что в состав единого комплекса вместе с керамикой катакомбной культуры и зубчатыми серпами входят кремневые ножи, скребки и разные наконечники (рис. 2, 6—29). Небольшой нож сделан из пластины с плоской ретушью по краям и острию (рис. 2, 6). Наиболее полно представлены скребки, сделанные на пластинах и на округлых отщепках. У скребков (рис. 2, 10—11) рабочий край оформлен плоской краевой ретушью. Один скребок сильно сработан по твердому материалу и сломан (рис. 2, 11). Скребки на округлых отщепках

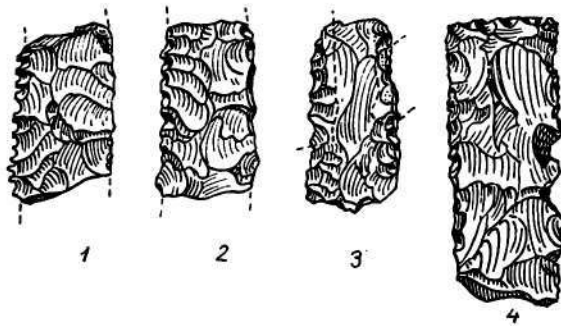


Рис. 4. Вкладыши для серпов катакомбного времени (н. в.).

чаще всего сформированы почти круговой краевой ретушью (рис. 2, 12—19), три из них сломаны (рис. 2, 13, 14, 18). Реже встречаются скребки с частичной краевой ретушью (рис. 2, 7—9). Один из них мог быть использован как режущее орудие (рис. 2, 7). Скребок на отщепе имеет скобелевидную выемку (рис. 2, 9).

Интересны 12 разных наконечников, изготовленных плоской двусторонней ретушью с подправкой по краю. Четыре наконечника с незаконченной обработкой (рис. 2, 24—27), обломок наконечника стрелы (рис. 2, 20), три наконечника дротиков, один целый листовидной формы (рис. 2, 29), два обломка острий (рис. 2, 21—22) и два наконечника копий или кинжалов, представленных обломками черешков (рис. 2, 23, 28).

Возраст катакомбного поселения в с. Кирово определяется на основании керамического комплекса, где наряду с обычной катакомбной посудой, характеризующейся округлым туловом и прямым, сравнительно высоким венчиком с уплощенным краем, украшенным веревочным орнаментом, встречаются обломки сосудов с отогнутым венчиком, орнаментированные наклепными валиками. Такая керамика относится исследователями к позднекатакомбному времени и датируется временем не позднее середины II тыс. до н. э. Эта дата подтверждается находками на позднекатакомбных поселениях топоров бородинского

⁵ А. М. Лесков и В. Г. Збеневич. Указ. соч., стр. 265, рис. 3, 2.

типа ⁶ и роговых дисковидных псалиев ⁷. В частности, такой псалий ⁸ был найден В. Д. Рыбаловой в слое с керамикой позднекатакомбного времени на поселении у с. Каменки на Керченском полуострове. Недалеко от Каменки на поселении у с. Глейки вместе с многоваликовой керамикой В. В. Веселов нашел крупное бронзовое тесло костромского типа с прямыми боками, сильно расширяющимися лишь у дуговидно изогнутого лезвия ⁹. Такие тесла входят в состав Рыбаковского клада, бронзовых орудий, найденных на Одессине ¹⁰, и Костромского клада (отсюда название тесел такого типа) на Кубани ¹¹. Оба названные клада относятся к середине II тыс. до н. э. ¹² Таким образом, найденное на поселении у с. Глейки тесло костромского типа подтверждает справедливость датировки комплексов позднекатакомбного времени с многоваликовой керамикой в пределах середины II тыс. до н. э. Этим же временем следует датировать и Кировское позднекатакомбное поселение, и другие синхронные поселения Восточного Крыма ¹³. Надежность такой датировки хорошо подтверждается итогами наших раскопок курганов бронзового века на Керченском полуострове. Здесь, наряду с погребениями катакомбной и позднесрубной культур, обнаружены раннесрубные захоронения с остросеберными горшками, украшенными веревочным орнаментом ¹⁴. В последние годы серия таких же архаических срубных погребений исследована и в причерноморских степях ¹⁵. Таким образом, в Крымских степях, в том числе и на Керченском полуострове, точно также, как и во всем Причерноморье, смена позднекатакомбной культуры срубной происходит не в конце II тыс. до н. э., как считалось ранее ¹⁶, а еще на покровском этапе, который датируется серединой II тыс. до н. э. ¹⁷ Это значит, что история Восточного Крыма во второй половине II — начале I тыс. до н. э. сводится к истории племен срубной культуры на разных этапах ее развития.

Многолетние раскопки Кировского поселения позволяют достаточно подробно охарактеризовать материальную культуру позднесрубных племен на сабастиновском и белозерском этапах. Богатым на находки оказался южный участок Кировского поселения. Несмотря на то что эта часть поселения пострадала от средневековых построек и ям, здесь обнаружены каменные постройки разной степени сохранности, землян-

⁶ А. И. Тереножкин. Основы хронологии предскифского периода. — СА. М., 1965, № 1, стр. 64.

⁷ А. М. Лесков. Древнейшие роговые псалии из Трахтемирова. — СА. М., 1964, № 1, стр. 303.

⁸ В. Д. Рыбалова. Костяной псалий с поселения Каменка близ Керчи. — СА. М., 1966, № 4, стр. 178 и сл.

⁹ В. В. Веселов. Стоянки эпохи бронзы на Керченском полуострове близ поселков Каменка, Глейка и Маяк. — ИАДК. К., 1957, стр. 137, рис. 4а.

¹⁰ И. Ф. Фабрициус. Археологическая карта Причерноморья Украинской ССР. К., 1951, стр. 56, табл. XVIII, 7.

¹¹ А. А. Иессен. Прикубанский очаг металлургии и металлообработки в конце медно-бронзового века. — МИА, № 23, М., 1951, стр. 119.

¹² А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге металлообработки в эпоху поздней бронзы. — Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. К., 1967, стр. 167—171.

¹³ А. М. Лесков и Я. И. Болдин. Разведка памятников бронзового века на Керченском полуострове. — Археологические исследования на Украине в 1965—1966 гг., вып. I. К., 1967, стр. 44.

¹⁴ Одно раннесрубное погребение раскопано С. Бессоновой в кургане у с. Луговое в 1966 г.

¹⁵ А. М. Лесков. Раскопки курганов на юге Херсонщины и некоторые вопросы истории племен бронзового века Северного Причерноморья. — Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. К., 1967, стр. 15 и сл.

¹⁶ О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы. — МИА, № 46, М., 1955, стр. 110 и сл.; Т. Б. Попова. Племена катакомбной культуры. М., 1955, стр. 42—47.

¹⁷ Н. Я. Мерперт. Срубная культура Южной Чувашии. — МИА, № 111, М., 1962, стр. 21.

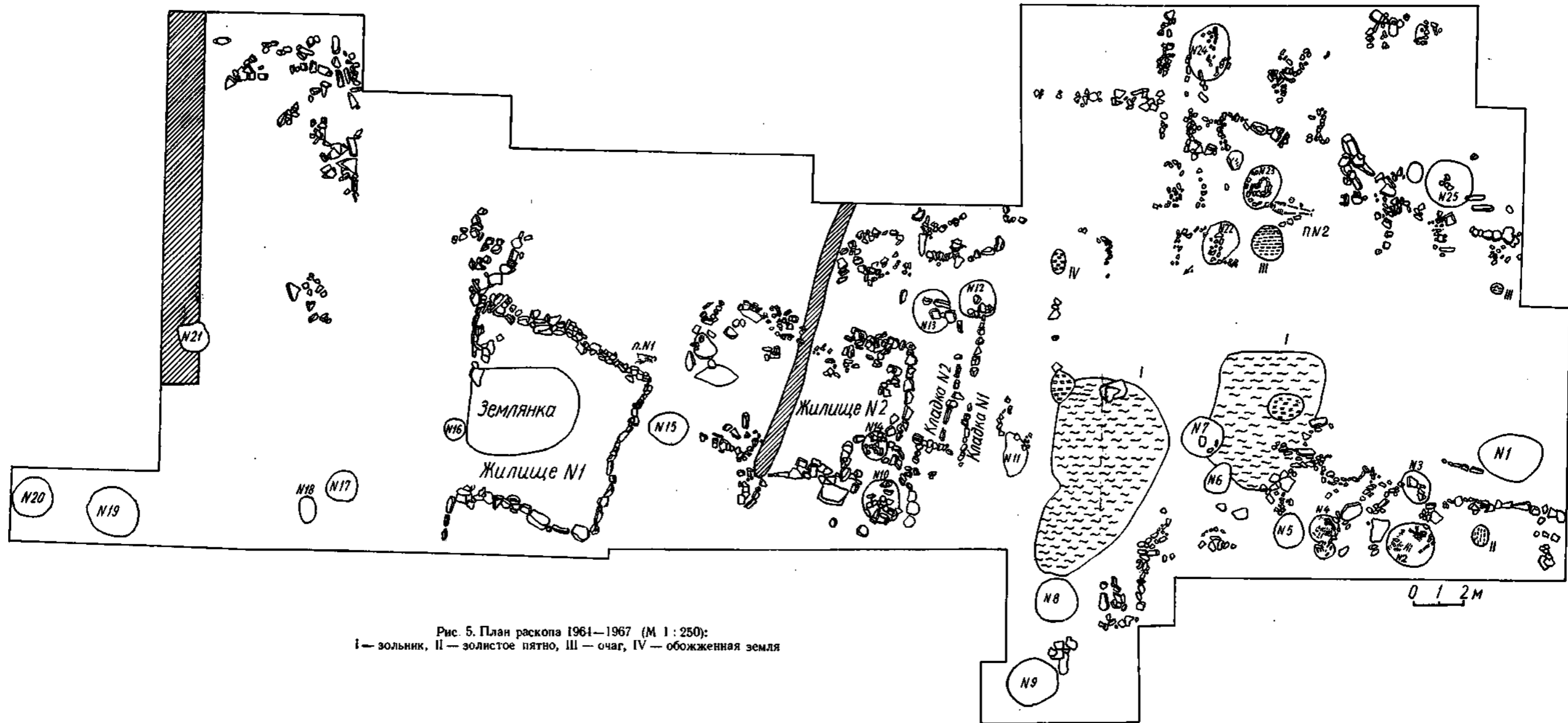


Рис. 5. План раскопа 1964—1967 (М 1 : 250):
 I — зольник, II — золистое пятно, III — очаг, IV — обожженная земля

ки, вымостки, открытые очаги, два больших зольника, более 20 хозяйственных ям разных размеров (рис. 5).

Особенно хорошо сохранилось жилище № 1, исследованное в 1965 г. (рис. 6). Это просторное (7 × 6 м) помещение с почти прямыми углами, несколько вытянутое по оси ССВ — ЮЮЗ. Вход в помещение с западной стороны примыкал к южной стенке. Сохранившаяся высота стен превышала 0,5 м. Стены сложены по-разному. Восточ-



Рис. 6. Жилище № 1. Вид с запада.

ная — из тщательно подогнанных вертикально поставленных плит, поверх которых лежали горизонтально положенные камни. Южная — только из крупных вертикально поставленных плит. Северная стенка и часть северо-западной были сложены из каменных плит, положенных горизонтально, одна на другую, а сверху лежали еще крупные камни. У западной стенки найден развал керамики (рис. 7, 1—2). Напротив входа в помещение и за его восточной стенкой находились две хозяйственные ямы (№ 15 и 16), в заполнении которых найдены обломки керамики и кости животных. Рядом с северной стенкой жилища почти у северо-восточного угла, на уровне залегания основания стен, обнаружено погребение № 1. Погребенный лежал в сильно скорченном положении на левом боку, головой на восток. Кости скелета окрашены охрой. По-видимому, это какое-то ритуальное погребение, связанное с жилищем¹⁸. Внутри описанного помещения оказалась более древняя землянка подпрямоугольной формы с овальной восточной стенкой и выступом, по-видимому входом, в юго-западном углу. Возле юго-восточного угла землянки обнаружен небольшой очаг. В 1,3 м к северу от очага зачистили столбовую ямку диаметром 12 см. Площадь землянки около 12,5 м. Жилище № 2 расположено в двух метрах к западу от жилища № 1 и повреждено современной траншеей. Это прямоугольная постройка, вытянутая по оси ЗСЗ — ВЮВ. Размер его

¹⁸ Об этом обряде см., напр.: С. Н. Бибииков. Поселение Лука-Врублевская. — МИА, № 38. М., 1953, 194—198.

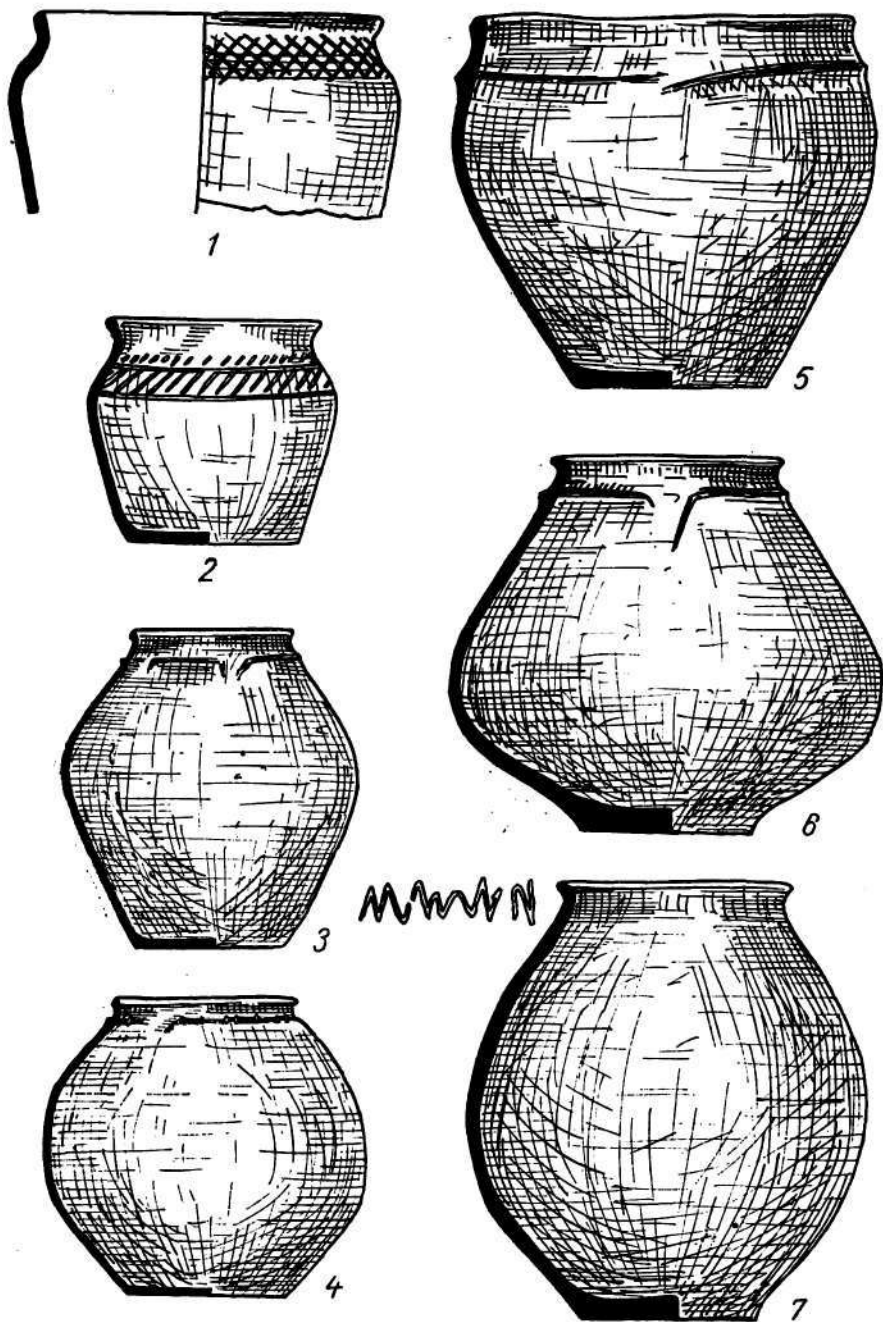


Рис. 7. Сосуды из жилища № 1 и ямы № 10 (№ 1, 2, 5, 7 — $\frac{1}{4}$ н. в.;

№ 4 — $\frac{1}{8}$ н. в.; № 3 — $\frac{1}{10}$ н. в.).

8 × 5 м. Высота стен не превышала 0,4 м. Лучше всего сохранились восточная и северо-восточная часть стен. Они сложены из хорошо подогнанных друг к другу каменных плит, поставленных вертикально. Поверх плит на некоторых участках стен сохранились крупные камни, положенные плашмя. Вход в помещение был, по-видимому, в центре за-

падной стенки. В юго-восточном углу обнаружена неглубокая яма (№ 14). С наружной стороны от этого угла расположена яма № 10. Еще две ямы, также связанные с жилищем № 2, находились возле его северо-восточного угла (№ 12, 13). Среди этих ям особенно интересна яма № 10, большая часть которой была перекрыта каменной вымосткой. На ее дне найдено шесть крупных сосудов: пять простых (рис. 7, 3—7) и один лощеный (рис. 14, 6). Скорее всего в этих сосудах хранилось зерно. На расстоянии 1,5—1,7 м к востоку от восточной стенки жилища № 2 параллельно к ней проходит каменная кладка (№ 2), состоящая из одного ряда больших каменных плит, поставленных на торец. На северной стороне она частично перекрывает яму № 13, а на южной — огораживает с востока яму № 10. В 0,7 м к Востоку от кладки № 2 параллельно ей проходит кладка № 1 такой же конструкции, только более короткая. Северная оконечность кладки № 1 перекрывает часть ямы № 12. Далее к востоку от кладки № 1 обнаружены два больших зольных пятна, возле которых находились хозяйственные ямы. Остатки крупной каменной постройки были открыты и в юго-восточном углу раскопа (рис. 5). Длинная стена, идущая с востока на запад, сохранилась частично. От нее отходят четыре параллельно идущих к югу отрезка стен, делящих постройку на ряд помещений. В центре крайнего восточного помещения обнаружено очажное пятно. Постройка в значительной мере разрушена Средневековыми ямами (№ 2—5). На дне ямы № 2, диаметром 2 м, найдены остатки пяти человеческих скелетов. Рядом с одним из скелетов лежали бронзовый бубенчик, обломок железного ножа, две стеклянные бусины. На дне ямы № 4, диаметром 1,2 м, найден один человеческий скелет, возле таза которого лежали две железные обоймы от пряжек. Судя по положению скелетов в ямах № 2 и 4, покойники были сброшены в них.

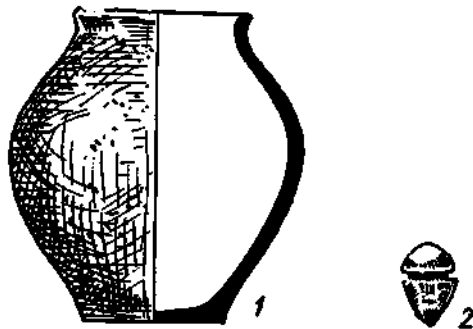


Рис. 8. Находки в погребении № 2

(№ 1 — $\frac{1}{4}$ н. в. № 2 — н. в.).

Остатки каких-то построек обнаружены также в северо-западном углу северо-восточной части раскопа. Последняя постройка, насколько можно судить по ее остаткам, в плане напоминает постройку, открытую в юго-восточном углу раскопа. От длинной частично сохранившейся кладки, протянувшейся с юго-востока на северо-запад, на юг и на север отходят короткие отрезки каменных кладок. К северу и югу от основной кладки расположены четыре ямы (№ 22—25) и очажное пятно. Выше ямы № 23 обнаружено погребение № 2. Погребенный лежал на спине в вытянутом положении, головой на запад. Слева, возле таза, стоял лепной горшок с округлым туловом, плавно переходящим в короткий прямой венчик (рис. 8, 1). Возле ног найдена костяная застежка в виде заостренного стержня с грибовидной головкой (рис. 8, 2).

К сожалению, почти недоступной для раскопок оказалась площадь поселения, прилегающая к юго-западной части раскопа, хотя именно здесь открыто несколько хозяйственных ям (№ 17—20) и сделано ряд интересных находок — роговой псалий, клад кремневых вкладышей для серпов.

Керамика

Самую большую группу находок на Кировском поселении составляет керамика¹⁹. Рассматривая коллекцию керамики в целом, необходимо отметить, что она отличается от синхронных памятников причерноморских степей большей многоцветностью. Причем количество черепков охристых тонов значительно больше, чем на таких, например, памятниках, как Ушкалка, Сабатиновка, Змеевка. Вторая особенность кировской керамики — сравнительно тонкий черепок. Оба признака говорят о более совершенной технологии гончарного производства. По технике обработки поверхности вся посуда делится на простую (грубую) и лощеную (заглаженную). В верхних белозерских штыках число заглаженных, или лощеных, сосудов возрастает по сравнению с саба-тиновским слоем на 50%. В целом на поселении керамика с заглаженной, или лощеной, поверхностью составляет 21,4%. Причем сосуды с более тщательно обработанной поверхностью, имеющие сравнительно тонкий черепок, лучше обжигались, т. е. охристый цвет более свойственен лощеной и сглаженной посуде, чем простой. Таким образом, сравнивая керамику нижнего и верхнего слоев Кировского поселения, легко проследить, как усвершенствуется технология на белозерском этапе по сравнению с саба-тиновским — глина уже более тонко отмучена, заметно возрастает умение нормировать примеси, повышается качество обжига. А огромные сосуды белозерского типа, достигающие около или более 1 м высоты, позволяют думать о существовании каких-то гончарных печей, так как обжиг на обычном костре таких «пифосов» трудно себе представить.

По функциональному назначению керамика делится на кухонную, столовую и тарную, причем столовая посуда отличается лощеной или хорошо заглаженной поверхностью, а кухонная посуда и тара в подавляющем большинстве характеризуются грубой поверхностью. В целом кухонная керамика Кировского поселения представлена несколькими формами. Основные среди них — банки и горшки. Банки представлены тремя типами.

Первый тип банок (рис. 9, 1—7) характеризуется прямыми, постепенно расширяющимися стенками (рис. 9, 7). У части банок верх чуть загнутый вовнутрь (рис. 9, 1—4), закругленный или утолщенный (рис. 9, 3). Реже встречаются банки с уплощенным краем (рис. 9, 7). Орнамент отсутствует. Исключение составляют два сосуда. Один украшен пальцевыми вдавлениями по плоскому краю (рис. 9, 7), а другой — дуговидным налепом, расположенным в средней части тулова (рис. 9, 5).

Второй тип банок отличается от первого едва намеченной или слабо выраженной шейкой (рис. 9, 8—19). Край чаще всего плоский, за счет чего иногда образуется закраина (гребень), выступающая наружу (рис. 9, 9—11). Банки этого типа имеют высоко расположенное плечо, плавно, без ребра, переходящее в нижнюю, вытянутую половину тулова, и плоское дно сравнительно небольшого диаметра (рис. 9, 19). Орнамент встречается крайне редко. Это небрежно нанесенные пересекающиеся или параллельно резные линии (рис. 9, 10, 14). Кроме того, на одном из таких сосудов под краем кое-где наклеплен едва выраженный валик (рис. 8, 10).

Третий тип банок появляется в итоге дальнейшего развития первого и второго типов (рис. 10, 1—11). Здесь шейка выражена более четко, уплощенный массивный край, обычно закругленный изнутри и нависающий наружу, сближает венчики этих банок с венчиками сосудов переходного типа и отличает этот тип банок от первого и второго

¹⁹ Раздел «Керамика» написан совместно с Д. В. Деопиком.

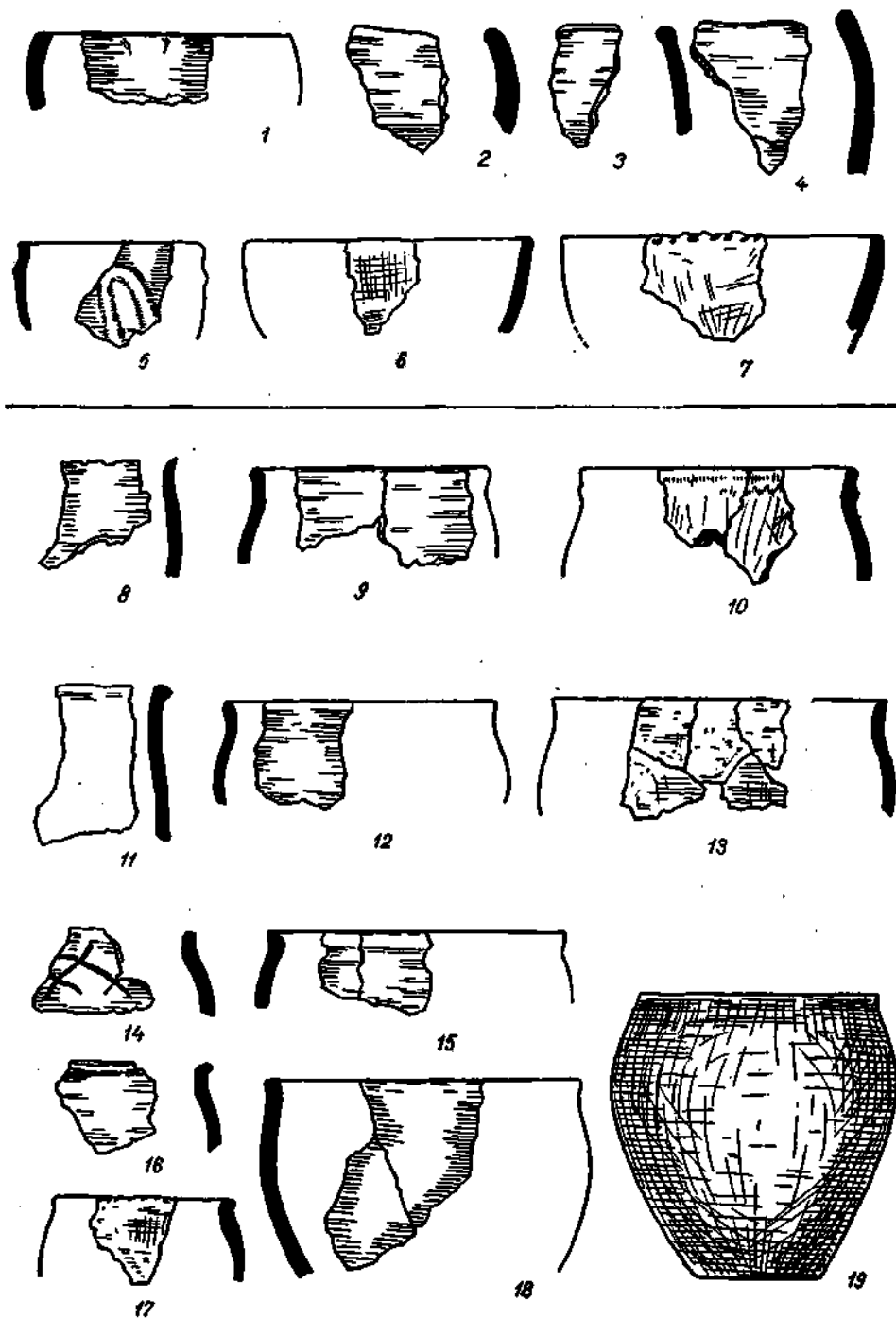


Рис 9. Банки первого и второго типов (№ 2—4— $\frac{1}{2}$ н. в.; № 1, 5—9, 11, 12, 14—
18—ок. $\frac{1}{3}$ н. в.; № 10, 13,—ок. $\frac{1}{5}$ н. в.; № 19— $\frac{1}{6}$ н. в.).

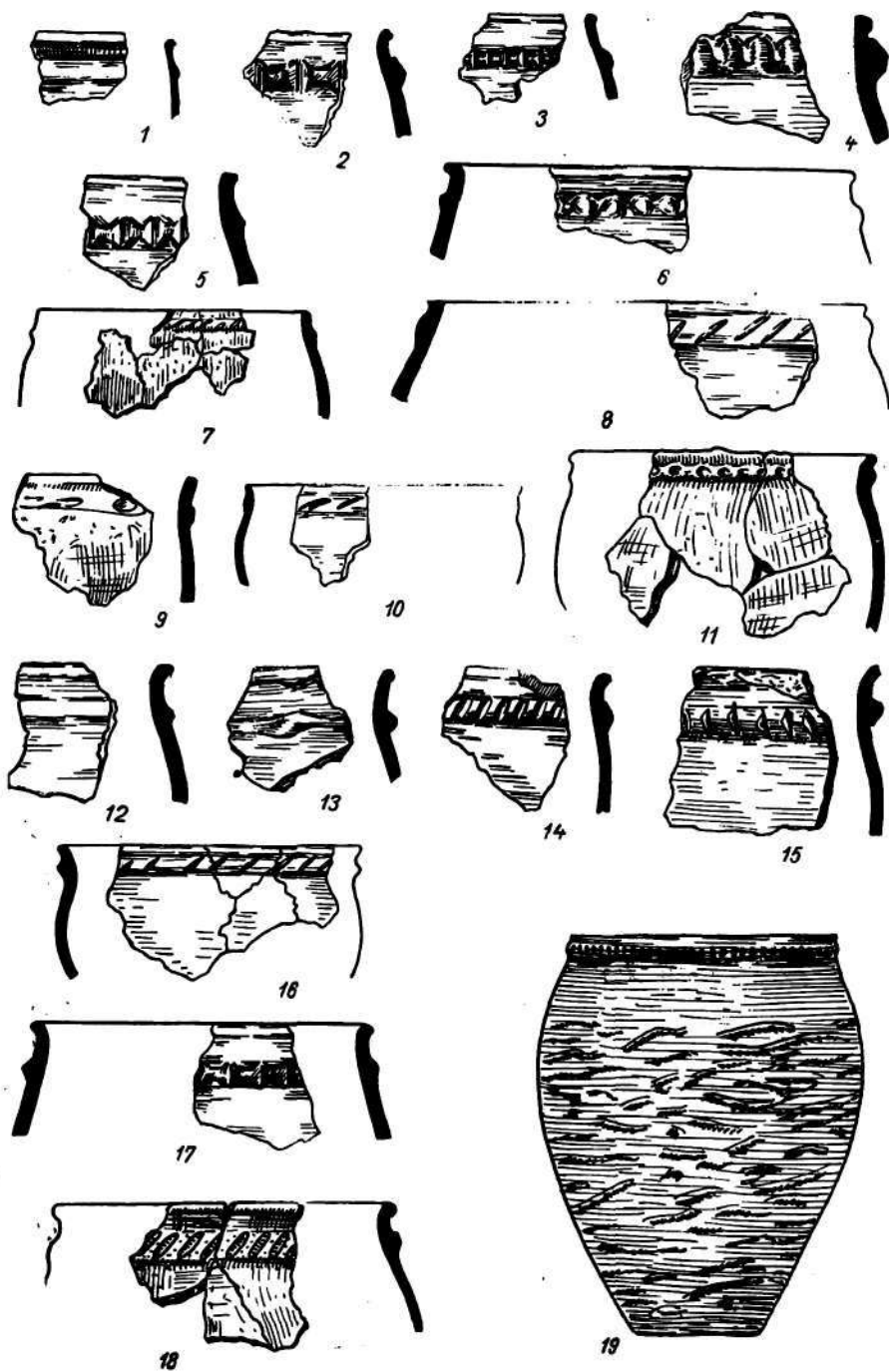


Рис. 10. Банки третьего типа и сосуды переходного типа (№ 13, 15 — $\frac{1}{2}$ н. в.;

№ 2 — 5, 6; 8, 9, 11, 12, 14, 16 — 18 — ок. $\frac{1}{3}$ н. в.; № 1, 10 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.;

№ 7 — ок. $\frac{1}{5}$ н. в.; № 19 — $\frac{1}{8}$ н. в.).

типов. Судя по крупным фрагментам (рис. 10, 7, 11), тулово вытянутое, слегка выпуклое без выраженного плеча. Банки обычно украшены наклепным массивным валиком, опоясывающим сосуд в 1—2 см от верхнего края. В сечении валик, как правило, овальный. Чаще всего по валику проходят вдавления, нанесенные пальцем (рис. 10, 2—6, 11), реже — заостренной палочкой (рис. 10, 7, 8, 10). Редко встречаются банки с гладкими валиками (рис. 10, 1). Наиболее архаичным кажется валик, украшенный пальцевыми вдавлениями, нанесенными снизу (рис. 10, 4, 6).

Эти три типа банок являются основным видом посуды сабатиновского времени. Так, банки первых двух типов, характерные для раннесрубного времени, в сабатиновском слое Кировского поселения составляют 34,3% (16,9% — банки первого типа, 17,4% — банки второго типа). Банки третьего типа, наиболее распространенная и характерная форма сабатиновского этапа, дают 20,4% всей керамики. Таким образом, 54,7% сабатиновского керамического комплекса составляют баночные сосуды. В белозерском же слое баночные сосуды всех трех типов составляют лишь 21,1%.

Длительность существования Кировского поселения позволила выделить переходный тип сосудов, типологически восходящий к банкам третьего типа.

Переходный тип сосудов характеризуется дальнейшим выделением шейки, вследствие чего появляется слабая отогнутость края (рис. 10, 12—19). Тулово округляется (рис. 10, 15—16), хотя нижняя его часть сохраняет вытянутые пропорции (рис. 10, 19). Сосуды обычно орнаментированы наклепным валиком, расположенным в месте перехода тулова в шейку, но изредка встречаются сосуды с валиком под самым краем (рис. 10, 16, 19). Валик теряет массивность, в сечении — треугольный. Несмотря на существование валика с пальцевыми вдавлениями, увеличивается число гладких и рассеченных острой палочкой валиков (рис. 10, 14—16). Появляются насечки, выполненные зубчатым штампом (рис. 10, 18).

Примесь сосудов переходного типа становится тоньше, толщина черепка уменьшается, улучшается качество обжига. Эти показатели сближают сосуды переходного типа с собственно белозерскими.

Для сосудов типа горшков характерна различающаяся по высоте четко выделенная шейка. Они делятся на четыре типа.

Первый тип характеризуется выпуклым туловом, невысокой шейкой с отогнутым краем (рис. 11, 12). В типологическом ряду эти горшки должны рассматриваться как результат дальнейшего развития сосудов переходного типа.

Горшки первого типа отличаются друг от друга формой тулова. Известны горшки, у которых наибольший диаметр приходится или на верхнюю треть сосуда (у них четко выделено плечо) (рис. 11, 2, 6, 7), или на середину его высоты (рис. 11, 8, 12; 12, 6, 9). Эти горшки имеют или биконическую форму тулова, или шаровидную. Единичен сосуд с вытянутым слабо выпуклым туловом (рис. 11, 13).

Крупные сосуды, используемые для хранения зерна (рис. 7, 3, 7), своего рода «пифосы», имеют форму, свойственную для горшков первого типа. Исключение составляет сосуд с наибольшим диаметром в нижней трети его высоты (рис. 7, 6).

В отличие от переходных сосудов горшки первого типа орнаментируются далеко не всегда, а сам орнамент становится более разнообразным. Все же большая часть горшков украшена наклепными валиками, опоясывающими сосуды в месте перехода шейки в тулово (рис. 11). В сечении валики треугольны, часто свисают «усиками» (одним или двумя) (рис. 11, 3, 4, 10, 12). Увеличивается число сосудов с гладким валиком, однако чаще всего встречаются сосуды

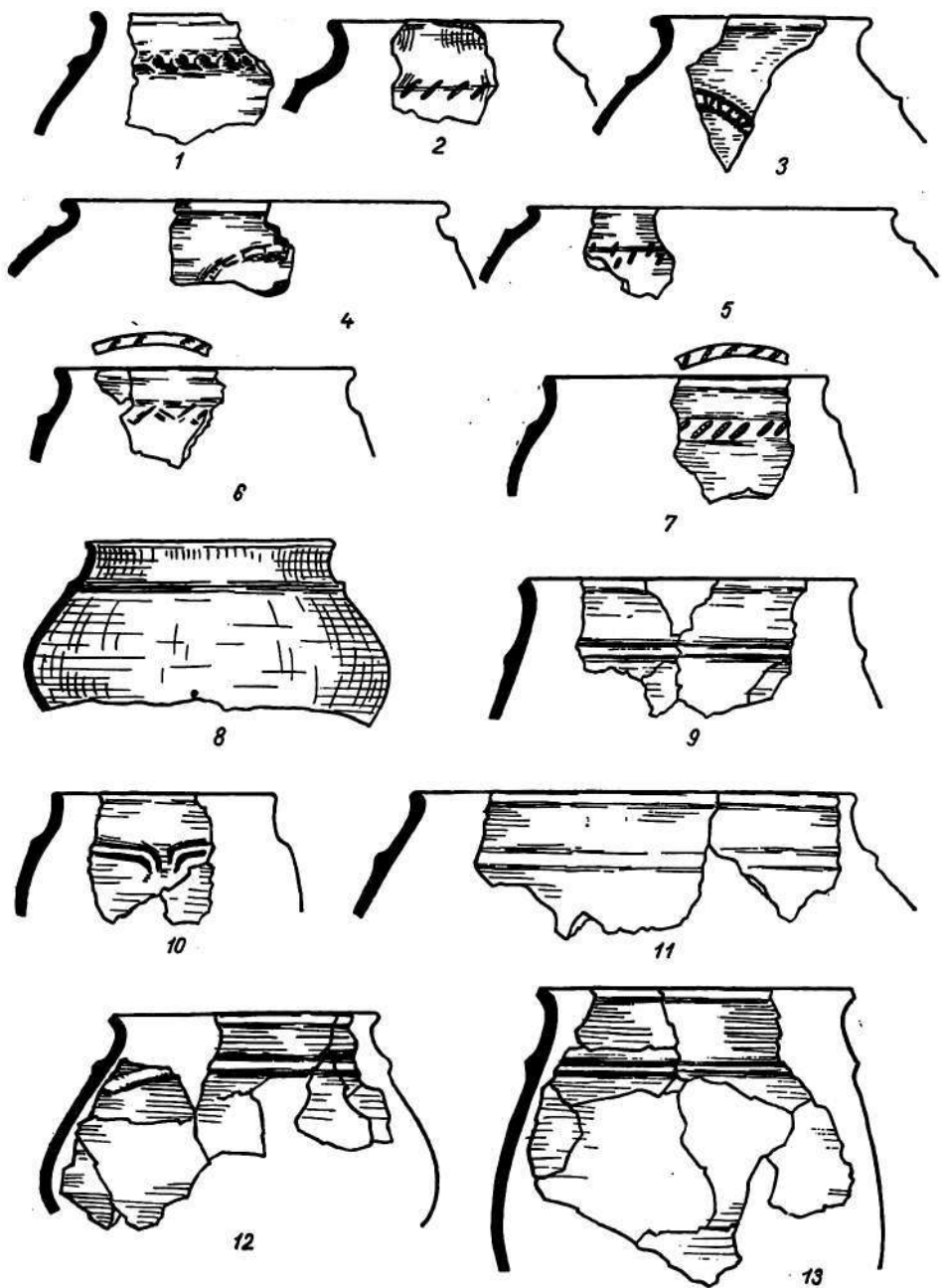


Рис. 11. Горшки первого типа с валиками (№ 1—3, 6 — ок. $\frac{1}{3}$ н. в.;

№ 4, 5, 7—13 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.).

с орнаментированными валиками. Орнамент наносится заостренной палочкой, зубчатым штампом и очень редко пальцевыми вдавлениями. Некоторые валики орнаментируются насечками, выполненными зубчатым штампом по уплощенному краю (рис. 11, 6, 7). Часть горшков первого типа без валиков не орнаментируется вовсе, хотя нередко

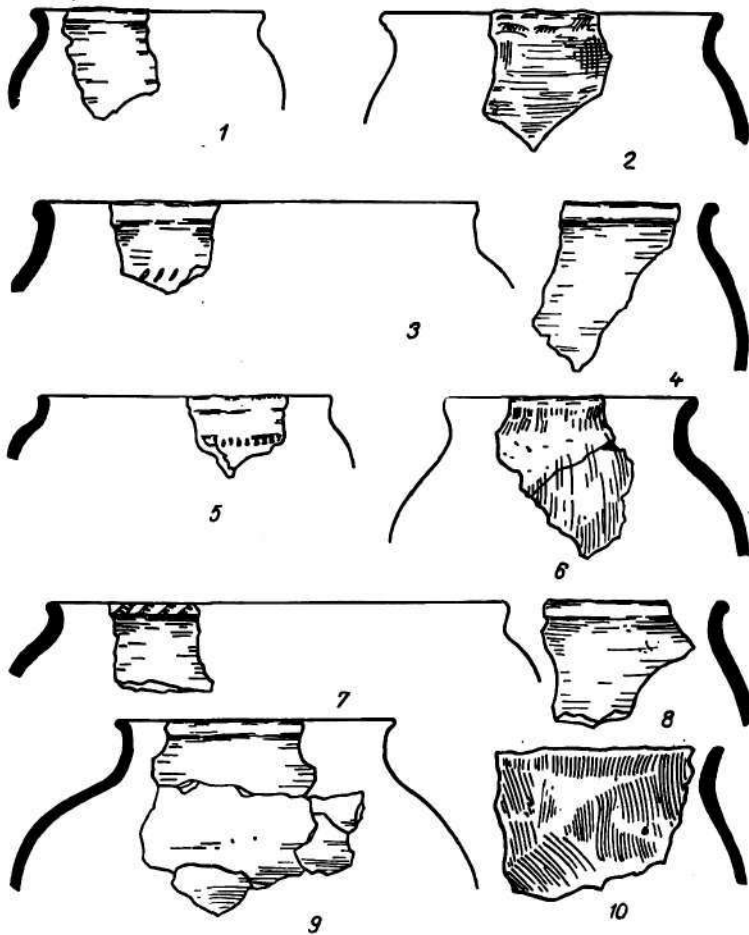


Рис. 12. Горшки первого типа без валиков (№ 1—8, 10 — ок. $\frac{1}{3}$ н. в.;

№ 9 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.).

встречаются сосуды, украшенные по плечикам (там, где обычно располагается валик) или по уплощенному краю линиями насечек или отпечатков зубчатого штампа (рис. 12, 3, 5, 7). Шейку одного сосуда опоясывает орнамент в виде врезных пересекающихся линий (рис. 7, 1). Изредка попадаются горшки, полностью покрытые расчесами, нанесенными тупой гребенкой (рис. 12, 10).

Второй тип горшков имеет короткий прямой венчик, соединяющийся с туловом под углом $45-70^\circ$ (рис. 13, 8—14). По форме тулова горшки этого типа делятся на биконические (рис. 13, 14) и, судя по уцелевшей верхней части, шаровидные (рис. 13, 8—9). Судя по форме почти полностью сохранившегося сосуда, максимальный

диаметр горшков второго типа приходится на середину их высоты (рис. 13, 14). Сосуды не орнаментированы, чаще всего охристого цвета с заглаженной поверхностью. Типологически горшкам второго типа скорее всего предшествуют остросеребряные сосуды и банки второго типа.

Третий тип горшков наиболее распространен в белозерское время. Для них характерен плавный переход шейки в округлое тулово.

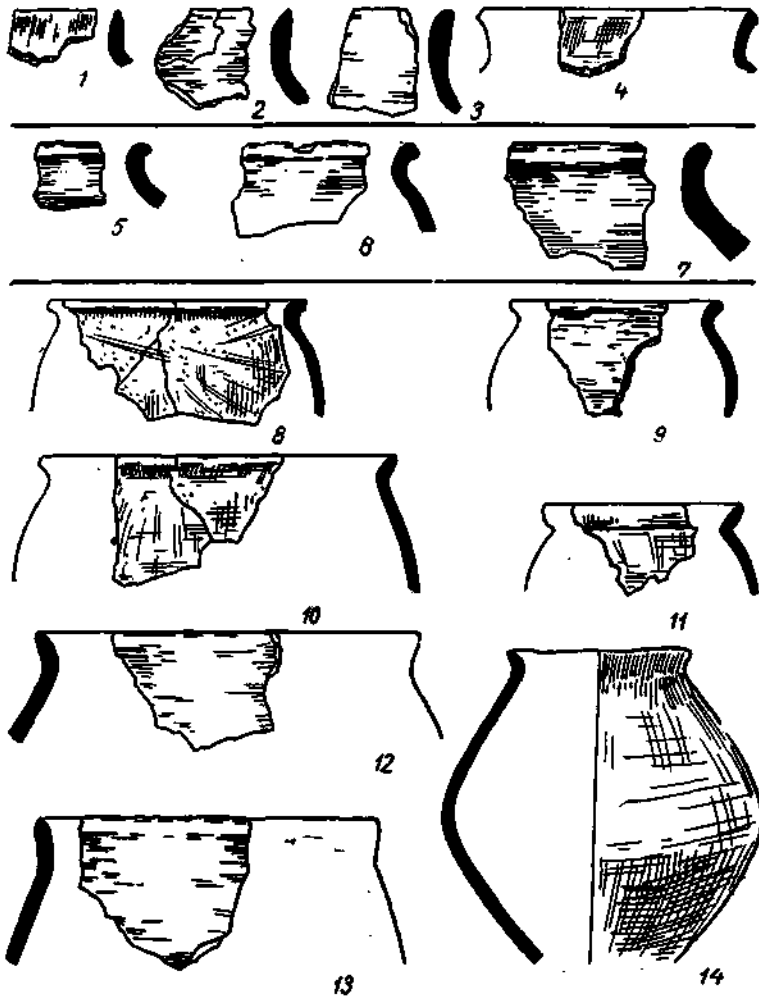


Рис. 13. Горшки второго, третьего и четвертого типов

(№ 2, 3, 6, 7 № ок. $\frac{1}{2}$ н. в.; № 1, 8—14 — ок. $\frac{1}{3}$ н. в.;

№ 5 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.; № 4 — ок. $\frac{1}{5}$ н. в.).

Край сосуда слабо отогнут. Место отгиба утолщено, наружный край заострен (рис. 13, 5—7). Сосуды не орнаментированы. Типологически они, возможно, восходят к горшкам первого типа.

Четвертый тип горшков представлен обломками венчиков (рис. 13, 1—4). Это высокие прямые венчики, часто с заостренным краем (рис. 13, 1—3). В основании венчик имеет четко выраженный переход к стенке. В типологическом ряду Кировской керамики эти со-

суды не имеют прототипов. Нет их и в керамике раннесрубной. По-видимому, эта форма восходит к позднекатакомбной или многоваликовой посуде, где сосуды с высокими прямыми венчиками встречаются часто.

Суммируя описание горшков, отметим, что горшки всех типов являются основным видом белозерской посуды, составляя 58,4% всего керамического комплекса белозерского слоя. В сабастиновском слое

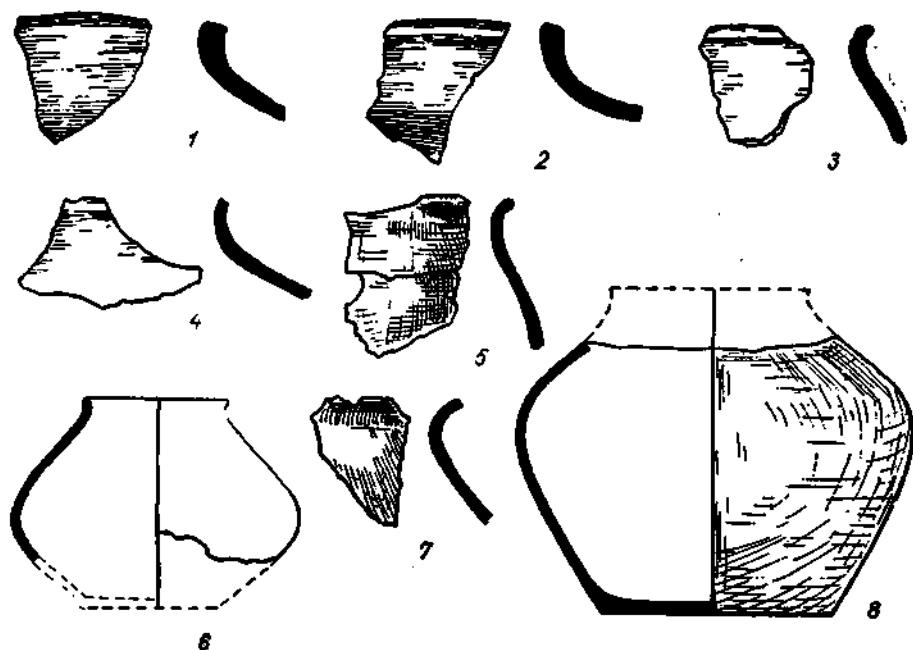


Рис. 14. Корчаги (№ 1, 2 — ок. $\frac{1}{2}$ н. в.; № 3—5, 7—ок. $\frac{1}{3}$ н. в.;

№ 8 — $\frac{1}{4}$ н. в.; № 6 — $\frac{1}{6}$ н. в.).

горшки составляют лишь 32,9%. Если при этом не учитывать горшки четвертого типа, типологически не связанные с коренными формами срубной культуры, и горшки второго типа, представленные, как и горшки четвертого типа, в сабастиновском и белозерском слоях в близком процентном соотношении к остальной керамике данного слоя, то картина будет еще более разительная: горшки переходного, первого и третьего типов составляют 41,5% керамики белозерского слоя, а в сабастиновском слое эти же типы дадут только 18,4%. Подводя общие итоги рассмотрения простой кухонной посуды, составляющей 78,6% всей керамики Кировского поселения, необходимо подчеркнуть, что за исключением горшков четвертого типа и, может быть, второго все остальные типы банок и горшков генетически связаны друг с другом, и в основе их лежат ведущие формы раннесрубной керамики — банки, горшки, острореберные сосуды, хорошо известные по архаическим памятникам Поволжья и Северского Донца.

Лощеная керамика представлена в основном небольшими столовыми сосудами. Исключение составляют корчаги (рис. 14). Это крупные лощеные или тщательно заглаженные сосуды, у которых диаметр венчика и дна почти одинаков, а максимальный диаметр обычно приходится на середину высоты сосуда (рис. 14, 6, 8). Корчаги имеют

шаровидное или биконическое тулово, плавно переходящее в постепенно суживающийся венчик. Край бывает прямой, уплощенный (рис. 14, 1, 2, 4) или отогнутый, закругленный (рис. 14, 3, 5, 7). На сохранившихся венчиках с участием стенок корчаг орнамент отсутствует. Однако среди орнаментированных стенок есть группа толстостенных лощеных черепков от крупных сосудов, украшенных различными налепами.

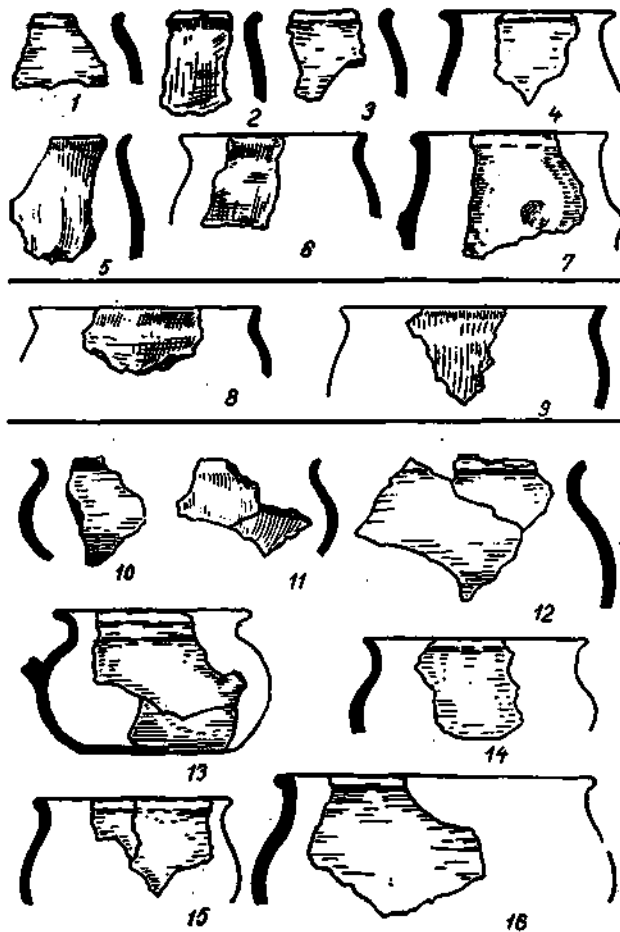


Рис. 15. Кубки (черпаки) первого, второго, третьего типов

(№ 2 — ок. $\frac{1}{2}$ н. в.; № 4, 5, 7 — 15 — ок. $\frac{1}{3}$ н. в.;

№ 1, 3, 6, 16 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.).

Вероятнее всего, это обломки корчаг. В связи с тем что одна из корчаг (рис. 14, 8) была найдена в зерновой яме вместе с уже упоминавшимися простыми крупными сосудами, можно думать, что корчаги использовались как тара.

Типологически корчаги никак не связаны ни с банкой, ни с ее более поздними модификациями. Между тем уже в сабашиновском слое эта форма встречается во вполне сформировавшемся виде. Очевидно, она заимствована позднесрубными племенами у своих западных соседей. Корчаги встречаются редко. Так, в сабашиновском и белозерском слоях они составляют всего около 2% от всей керамики.

Почти все остальные фрагменты лошених сосудов принадлежат небольшим тонкостенным сосудам. По форме они делятся на пять типов кубков (черпаков).

Первый тип представлен кубками со слабо выпуклым, удлиненным туловом, плавно переходящим в отогнутый венчик (рис. 15, 1—7). Один из фрагментов украшен круглым налетом (рис. 15, 7).

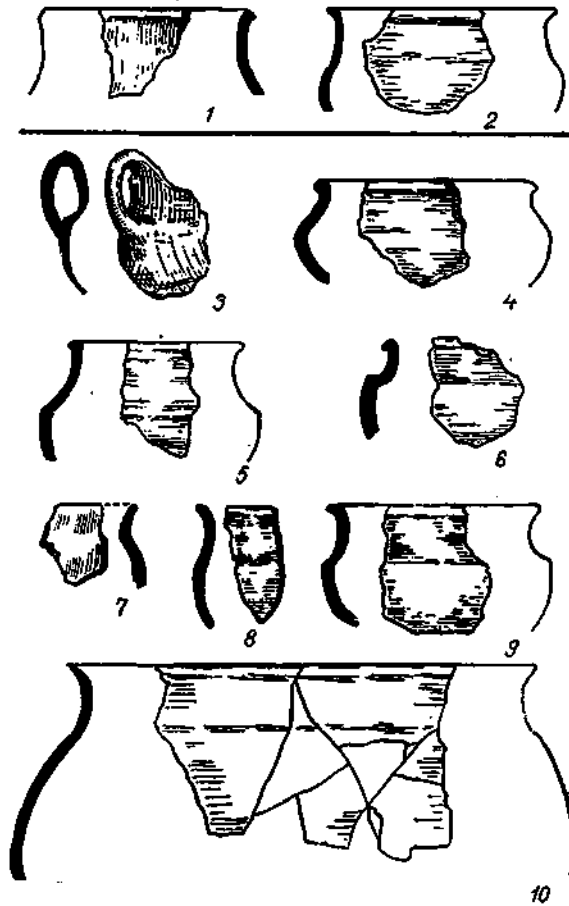


Рис. 16. Кубки (черпаки) четвертого и пятого типов

(№ 6 — ок. $\frac{1}{2}$ н. в.; № 1, 2, 4, 5, 7, 8 —

— ок. $\frac{1}{3}$ н. в.; № 3, 9, 10 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.).

Второй тип характеризуется округлым туловом, переходящим в короткий прямой венчик (рис. 15, 8, 9). Кубки иногда украшены геометрическим орнаментом, нанесенным зубчатым штампом или резьбой.

Третий тип имеет шаровидное тулово и короткий хорошо отогнутый венчик (рис. 15, 10—16). Один из сосудов этого типа удалось реставрировать и получить полный его профиль. Обращает на себя внимание большой диаметр дна этого черпака, обычно не свойственный сосудам столового назначения. Черпак имел круглую в сечении ручку, которая прикреплялась в месте наибольшего диаметра, на

середине высоты черпака и, по-видимому, у его края (рис. 15, 13). Сосуды не орнаментированы.

Четвертый тип характеризуется выделенным плечиком, сравнительно высокой шейкой и отогнутым краем (рис. 16, 3—10). У многих сосудов округлое тулово сдавлено ко дну (рис. 16, 4—5). Один из черпаков имеет петлевидную, высокую, овальную в сечении ручку, расширяющуюся у ее прикрепления к краю сосуда (рис. 16, 3). Орнамент отсутствует.

Описанные четыре типа лощеных кубков (черпаков) более полно представлены в сабастиновском слое, где они составляют 8,1% всей керамики, а в белозерском слое — 4,7%.

Пятый тип, представленный обломками цилиндрошейных кубков (рис. 16, 1, 2), скорее всего формируется на основе кубков четвертого типа, у которых, по-видимому, постепенно выпрямляется высокая шейка и за счет этого переход к тулову становится более плавным. Цилиндрошейные кубки встречаются, главным образом, в белозерском слое, где они составляют 8,5% всей керамики против 2,3% в сабастиновском слое и 2,8% — в переходном. Всего, таким образом, процент лощеной столовой керамики со временем увеличивается с 10,4% в сабастиновском слое до 13,2% в белозерском. Вместе с тем, следует отметить, что количество лощеных ручек уменьшается в белозерском слое. Отсюда напрашивается вывод, что в сабастиновском слое столовая посуда представлена в большей мере черпаками, а в белозерском — кубками. Различаются ручки и по формам: ручки белозерского времени обычно невелики, в сечении овальные, сделаны сравнительно небрежно (рис. 17, 6—10); ручки сабастиновского времени сделаны более тщательно (рис. 17, 2—4, 11—12), иногда орнаментированы (рис. 17, 2). Для последних характерно: вертикальные отростки на изгибе (рис. 17, 1—2); расширения в местах прилепа к тулову (рис. 17, 4); продольные ложбинки (рис. 17, 5—6). Как и корчаги, кубки (черпаки) Кировского поселения не связаны с основными формами срубной культуры и должны рассматриваться как заимствование в результате тесных культурных связей с западными соседями позднесрубных племен на сабастиновском этапе.

Характеристика кировской посуды будет не полной, если не описать отдельные сосуды и небольшую группу жаровен. Жаровни имеют вид толстостенных, хорошо обожженных, обычно круглых или овальных сковород разного диаметра с невысоким прямым бортиком и уплощенным или округлым краем.

Наряду с круглыми или овальными (рис. 18, 3—7) известны жаровни с несомкнутыми краями, у которых край был срезан еще до обжига (рис. 18, 2). Некоторые жаровни у дна имеют закраину (рис. 18, 4—6), одна из жаровен украшена насечками по округлому краю (рис. 18, 4).

Среди отдельных находок нужно отметить глиняную цедилку в виде невысокой прямостенной миски (рис. 18, 1), два миниатюрных сосуда — один в виде банки первого типа (рис. 19, 1), другой — в виде черпака с отбитой ручкой (рис. 19, 2) и толстостенный сосуд цилиндрической формы с обломанными краями (рис. 19, 3).

Интересен крупный лощеный сосуд по форме близкий к банкам второго типа, но с коротким отогнутым краем. Сосуд украшен резным орнаментом. Чуть ниже края он опоясан тремя параллельными линиями. От нижней из них идут небрежно нанесенные косые нарезки. У самого дна сосуд опоясан еще тремя параллельными линиями (рис. 19, 4).

Другие изделия из глины представлены пряслицами, фигурками животных, различными поделками. Пряслица, отличаясь по размерам, имеют биконическую, цилиндрическую, коническую, линзовидную фор-



Рис. 17. Типы ручек лощеных черпаков (н. в.).

мы; известны они и в виде плоских кружков разной высоты (рис. 20, 1—10).

Глиняные поделки представлены хорошо обожженными предметами шаровидной формы, получившими в археологии название «хлебцы» (рис. 21), миниатюрным шариком с отверстием в центре (рис. 22, 4),

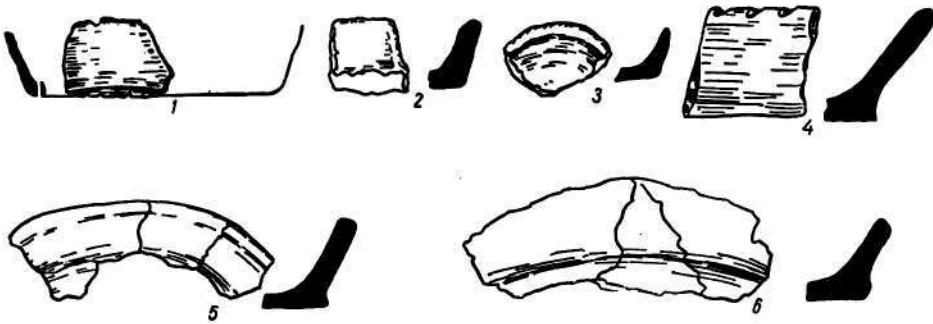
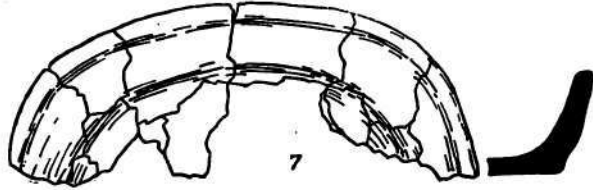


Рис. 18. Цедилка и жаровни (№ 1 — ок. $\frac{1}{4}$ н. в.; № 3, 4 — ок. $\frac{1}{2}$ н. в.; № 2, 5 — 7 ок. $\frac{1}{3}$ н. в.).



моделью колеса диаметром в 3 см со ступицей и сквозным отверстием в ней (рис. 22, 1). Еще одна поделка по форме напоминает детскую юлу (рис. 22, 2).

Пластика представлена обломками трех фигурок. Первая из них — хорошо вылепленный торс человека в фас. Широкие плечи плавно переходят в узкую талию. В области таза фигурка вновь расширяется и здесь она обломана. Пластичность, с какой переданы груди, живот и намечены бедра, — поразительна (рис. 22, 3). Вторая фигурка, скорее всего, изображает лошадь с поднятой вверх обобщенно переданной мордой и обломанными ногами. Судя по сквозному отверстию, сделанному на шею лошади, эта фигурка подвешивалась (рис. 22, 5). Третья фигурка также фрагментирована. Сохранилась только задняя часть туловища животного с небольшим хвостом и частью ног. По туловищу нанесен ряд ногтевых вдавлений, имитирующих шерсть животного, по-видимому, барана (рис. 22, 6).

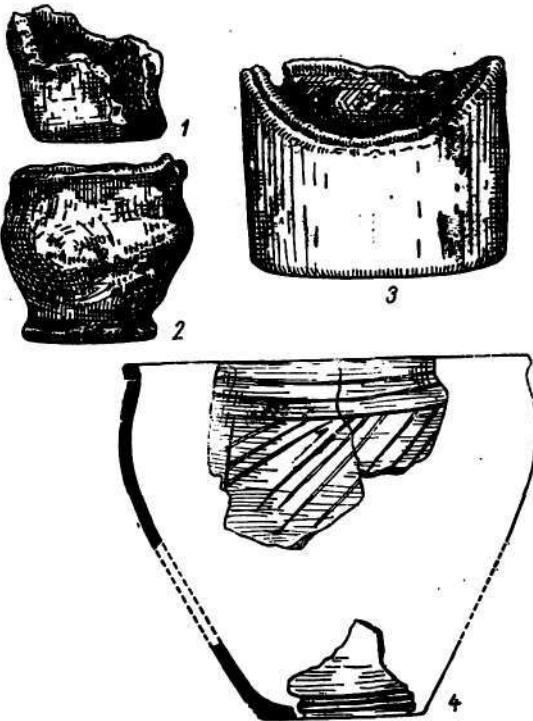


Рис. 19. Сосуды из культурного слоя поселения

(№ 1 — 3 — н. в.; № 4 — $\frac{1}{2}$ н. в.).

Металлические изделия

На Кировском поселении найдены бронзовые предметы украшения и ме-

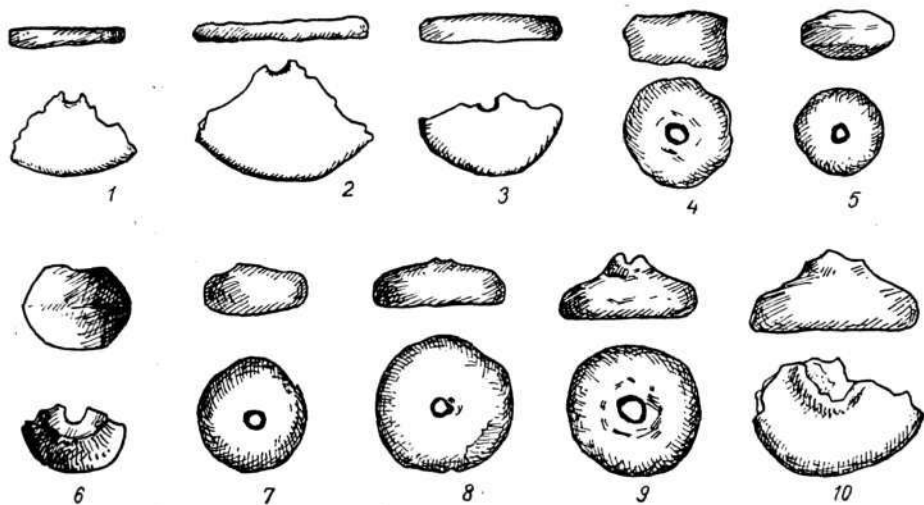


Рис. 20. Пряслица (№ 3—7, 9—ок. $\frac{2}{3}$ н. в.; № 2, 8, 10—ок. $\frac{1}{2}$ н. в.;

№ 1—ок. $\frac{1}{3}$ н. в.).

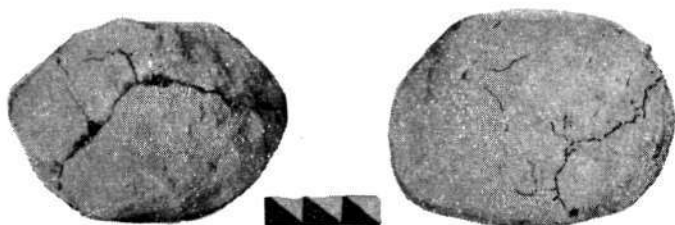


Рис. 21. Глиняные «хлебцы» ($\frac{1}{2}$ н. в.).

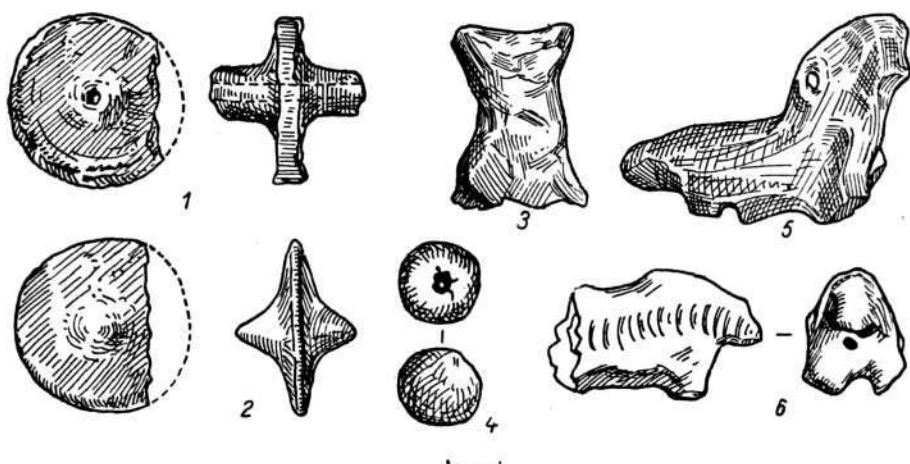


Рис. 22. Глиняные поделки (н. в.).

таллические орудия труда. К украшениям относятся пронизка, кольца, различные булавки.

Пронизка свернута из толстой пластинки. Длина 2,1 см, диаметр 0,9 см (рис. 23, 1). Несколько колец представлены в обломках (рис. 23, 2). Один экземпляр сохранился полностью. Это кольцо, свернутое из круглой в сечении проволоки с заходящими друг за друга концами

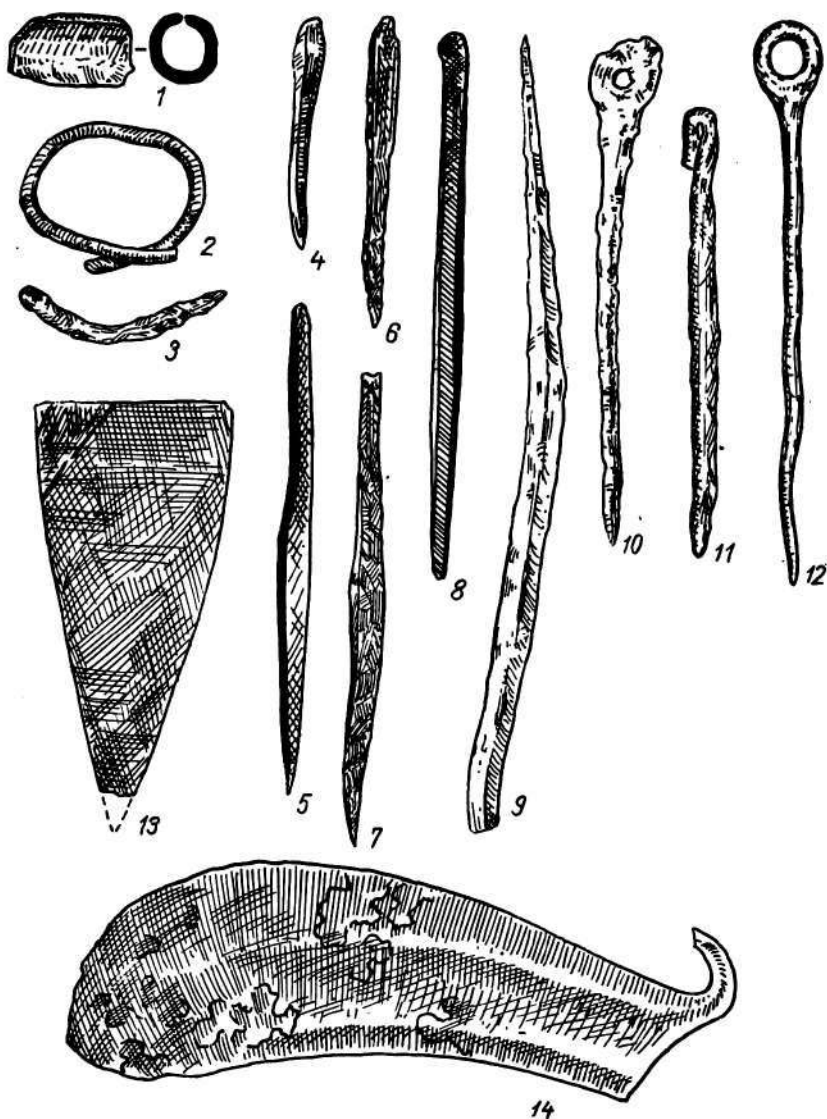


Рис. 23. Изделия из бронзы (№ 1 — 13 — н. в.; № 14 — $\frac{1}{2}$ н. в.).

(рис. 23, 2). Три булавки относятся к разным типам. Первая — в виде стержня со свернутой головкой, край заострен, длина — 8 см (рис. 23, 11). Вторая — представляет собой заостренный стержень, у которого один конец расплюсчен и в нем пробито круглое отверстие, длина — 9 см (рис. 23, 10). Третья — литая с кольцевидной головкой, длина — 10,2 см (рис. 23, 12).

Орудия труда представлены ножом, шильями, серпом. От плоского ножа сохранилась часть лезвия, длиной 7,2 см (рис. 23, 13). Шильев найдено шесть. Все они четырехгранные, различной длины: от 4,2 см до 14,5 см (рис. 23, 4—9).

Уникальной находкой для причерноморских позднебронзовых поселений является серп-секач. Это широкий массивный, с толстой спинкой серп, литым крюком и почти прямым лезвием. Длина его — 23 см, ширина 7,2 см (рис. 23, 14). Характеристика бронзовых изделий Кировского поселения будет неполной, если не описать каменную литейную форму, которая служила для отливки бронзовых кельтов²⁰.

Матрица, служившая для отливки трехушкового кельта, была найдена в сабаатиновском слое во время раскопок 1960 г. Длина — 8,3 см, ширина — 7 см. В двух углах матрицы имеются круглые отверстия для штифтов, с помощью которых скреплялись обе половинки литейной формы. Заливка металла производилась сбоку в специальный литничок.

Судя по негативу, в этой форме отливались небольшие шестигранные в сечении кельты с овальной втулкой, опоясанной ободком, от которого отходят два боковых ушка. Третье небольшое ушко было в центре широкой плоскости. Для его отливки в специально сделанные в матрице углубления вставлялась какая-то пластинка. От центрального ушка к углам лезвия идут дополнительные грани (рис. 24).

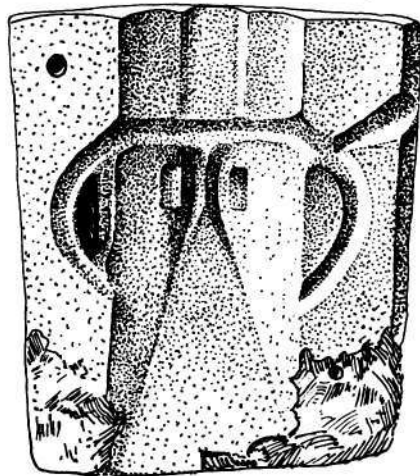


Рис. 24. Литейная форма кельта (н. в.)

Каменные изделия

Во время раскопок найдено большое количество каменных изделий. Кроме уже описанных литейных форм, из камня делали топоры различных типов, булавы, зернотерки и терочники, грузила, пестики, различные поделки. Широко распространены метательные и точильные камни, камни-крышки. Топоры представлены обломками семи экземпляров. Характер крепления на трех фрагментах не ясен — два из них представлены незначительными обломками обухов, один — лезвия. Остальные четыре экземпляра относятся к двум типам. Три из них проушные (рис. 25, 8, 12, 13), один — с перехватом для перевязи (рис. 25, 7). Судя по сохранившимся обломкам, самый крупный из проушных топоров (рис. 25, 8) и топор с перехватом принадлежат к группе рабочих. Более тщательно сделаны два других проушных топора, на которых не видно следов сработанности. По-видимому, они относятся к боевым (рис. 25, 12, 13).

К предметам вооружения относятся также две булавы, найденные в обломках (рис. 25, 10, 11) и 20 метательных круглых камней (рис. 25, 9). Орудия труда представлены частью крупной зернотерки, 25 растиральниками (рис. 25, 4), 10 точильными камнями (рис. 25, 5), 5 грузилами с просверленными в центре отверстиями (рис. 25, 3),

²⁰ В 1967 г. в верхних штыках Кировского поселения была найдена еще одна каменная матрица для отливки крупных трехгранных наконечников стрел с внутренней втулкой. Так как подобные наконечники стрел еще никогда не встречались в памятниках эпохи поздней бронзы, то мы не рискуем связывать эту матрицу с кировским комплексом.

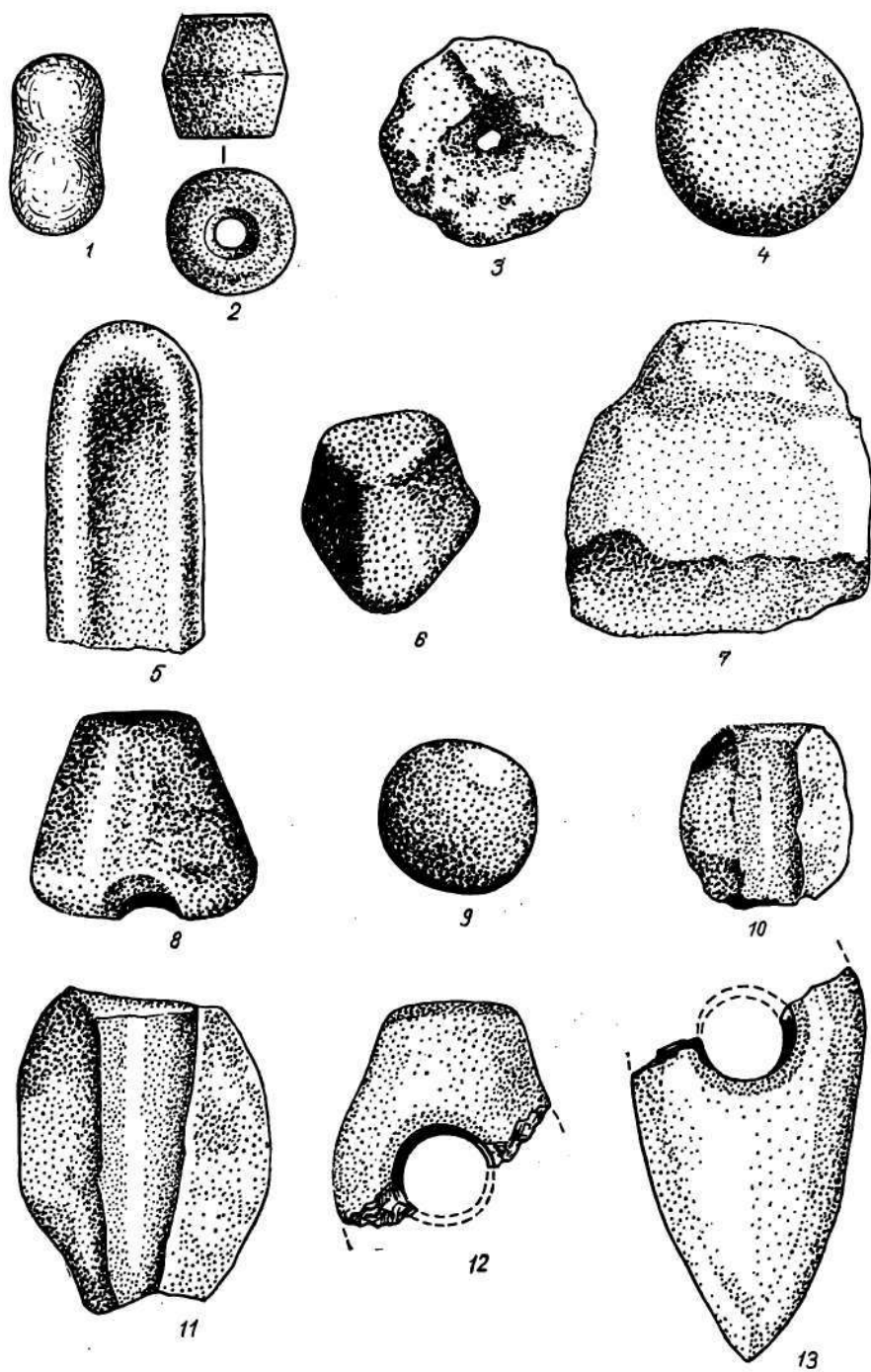


Рис. 25. Каменные изделия (№ 1, 2, 5, 7, 10 — н. в.; № 3, 4, 6, 8, 9 —

$\frac{1}{2}$ н. в.).

пряслищем (рис. 25, 2) и тщательно зашлифованным пестом (рис. 25, 6).
Найдены две каменные ступки (рис. 26). В качестве крышек использовались плоские камни, которым путем обработки придавалась круг-

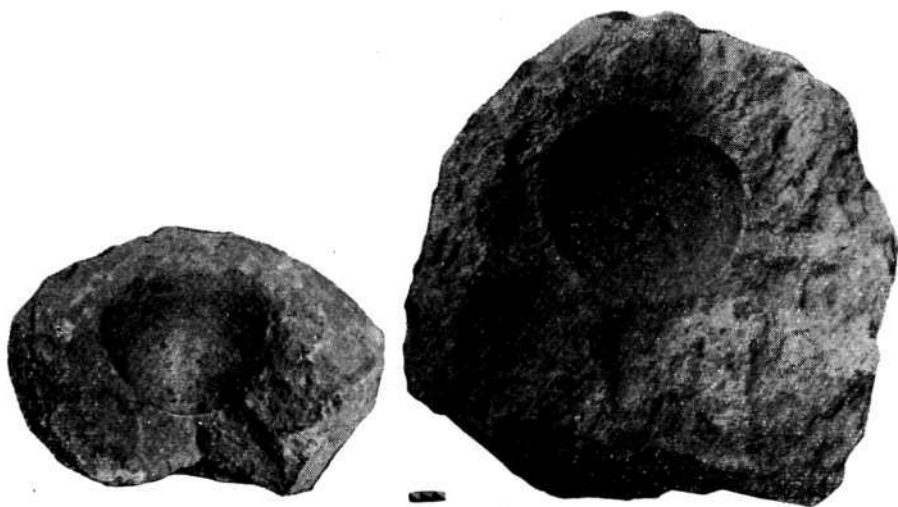


Рис. 26. Каменные ступки ($\frac{1}{5}$ н. в.).

лая форма. Поделки представлены шлифованными кружками и цилиндриками. Интересна поделка фисташкообразной формы, напоминающая костяные застежки скифского времени (рис. 25, 1).

К позднесрубному времени относятся сравнительно часто встречающиеся кремневые вкладыши серпов (рис. 27, 1—5). Чаше встречаются концевые вкладыши. Представление о вкладышах Кировского поселения дает уже упоминавшийся клад кремневых серпов, найденный в 1964 г. Клад состоит из 12 вкладышей (3 из них фрагментированы) — 5 срединных и 7 концевых²¹ (рис. 28).

Вкладыши изготовлены из крупных отщепов и массивных пластин серого, серо-желтого и темно-серого цветов. Они обработаны двухсторонней плоскостной крупнофасеточной ретушью, часто с мелкой подретушевкой рабочих краев. В сечении вкладыши линзовидные. Все срединные вкладыши (рис. 28, 8—12) разных размеров, подпрямоугольной формы с утоншением на коротких краях, с одним рабочим краем, причем в четырех экземплярах он слегка вогнут (рис. 28, 9—12) и только у одного вкладыша рабочий край прямой. Три наиболее крупные из срединных вкладышей почти не имеют следов заполировки по рабочему краю. Размеры срединных вкладышей: длина — 6—10,5 см, ширина — 2,6—4,6 см.

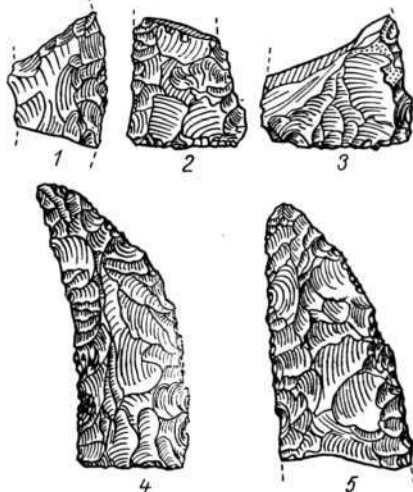


Рис. 27. Вкладыши для серпов позднесрубного времени (н. в.).

²¹ Описание кремневых вкладышей серпов составлено при любезной консультации С. Н. Бибикова.

Концевые вкладыши различаются по форме, размерам и степени сработанности (рис. 28, 1—7). Один из них, самый маленький, клювовидной формы (рис. 28, 7), три вкладыша — вытянутые, слегка изогнутые треугольники (рис. 28, 3, 4, 6), еще два фрагментированных вкладыша скорее всего были такой же формы (рис. 28, 1, 2), а седь-

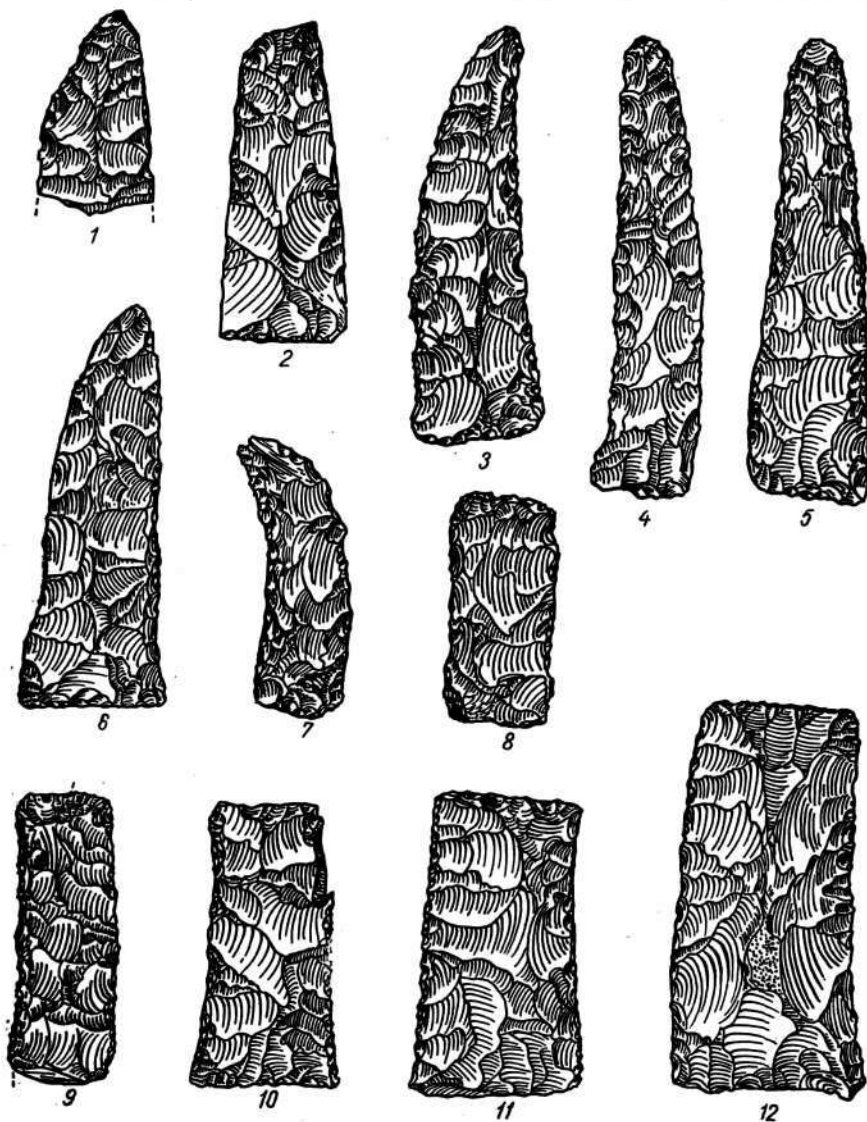


Рис. 28. Клад вкладышей для серпов, найденный в 1964 г. (н. в.).

мой — самый крупный — имеет вид почти равнобедренного треугольника с двумя лезвиями (рис. 28, 5). Все остальные имеют по одному изогнутому рабочему краю. К основанию все концевые вкладыши утоньшаются. Длина — 7,5—14 см; ширина — 2,5 см.

Изделия из кости и рога

На Кировском поселении собрана уникальная для эпохи поздней бронзы коллекция костяных орудий.

Полагаем, что в дальнейшем эта коллекция может явиться хорошей основой для изучения костерезного дела и использования костяных орудий эпохи бронзы. Как известно, необходимость в такой работе давно назрела²². Здесь же мы ограничимся описанием основных групп костяного инвентаря, найденного в Кирово.

В коллекции насчитывается около 200 изделий, сохранившихся целиком или в обломках. Кроме того, на многих костях и обломках рога видны следы резьбы, залощенности, заглаженности.

Из кости изготовляли предметы вооружения и конской сбруи, украшения, орудия труда, применявшиеся в кожевенном, ткацком, гон-

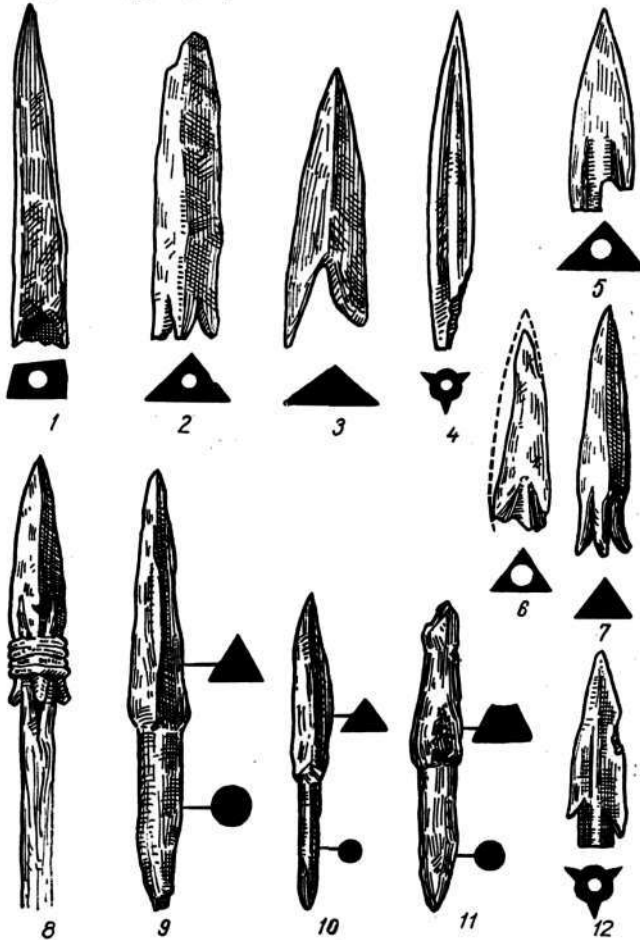


Рис. 29. Костяные наконечники стрел из Кирово (I и II) и Субботовского городища (12) (н. в.).

чарном производстве, в земледелии. Костяные орудия делали в основном из костей быка, коня, козы, редко, главным образом для изготовления украшений, использовали кости птиц и лисиц.

Из одиннадцати наконечников стрел, найденных в Кирово, десять делятся на две группы — втульчатые и черешковые. Втульчатые наконечники представлены семью экземплярами: пять из них закончены (рис. 29, 1, 2, 4—6), на шестом мастер, по-видимому, не успел про-

²² С. А. Изюмова. Техника обработки кости в дьяковское время и в древней Руси. — КСИИМК, вып. XXX. М., 1949, стр. 15 и сл.

сверлить втулку (рис. 29, 3), седьмой — сильно фрагментирован. Один из втульчатых наконечников длинный, в сечении четырехгранный, пирамидальной формы со сточенными гранями у основания (рис. 29, 1). Остальные шесть наконечников в сечении трехгранные. Их можно разделить на три типа. К первому относятся два наконечника, у которых грани доходят до основания втулки. Сама втулка выделена благодаря ложку, доходящему до трети высоты наконечника (рис. 29, 5—6). Ко второму — самый крупный наконечник с длинной, выступающей втулкой и ложком, доходящим почти до острия (рис. 29, 4). К третьему — два наконечника со скрытой втулкой, глубокой выемкой в основании и выступающими заостренными гранями (рис. 29, 2—3). Между собой эти наконечники различаются тем, что у одного из них выступают все три грани, а у другого, в котором мастер не успел просверлить отверстие, лишь две.

Особый интерес представляет одиннадцатый наконечник стрелы. Это тщательно выполненный наконечник, трехгранный в сечении, с глубокой выемкой в основании и выступающими, чуть расходящимися заостренными гранями. Окончания граней отделены от головки неглубокими плавными вырезами. От уплощенного, скрытого основания по всем трем плоскостям проходят сравнительно глубокие ложбинки, доходящие до трети высоты наконечника (рис. 29, 7). Судя по форме наконечника, он мог соединяться с древком в форме трезубца. При этом центральная часть древка упиралась в плоское основание наконечника, а несколько выступающие зубцы закреплялись в ложбинках плоскостей и перевязывались прочной нитью, идущей по вырезам в гранях (рис. 29, 8).

Если предлагаемая реконструкция использования таких наконечников верна, то они могут быть выделены в особый, третий тип стрел эпохи поздней бронзы и названы комбинированными (действительно, с одной стороны, подобно втульчатым наконечникам здесь древко также вставляется между выступающими гранями, упираясь в плоское основание, а с другой, — как у черешковых наконечников, древко крепится с помощью перевязи).

Черешковых наконечников стрел найдено всего три (рис. 29, 9—11). Два из них, хотя и отличаются по размерам и качеству изготовления, имеют трехгранную в сечении головку и четко выраженный переход к круглому в сечении черешку (рис. 29, 9—10). Третий наконечник отличается от них головкой, имеющей в разрезе форму неправильного четырехугольника с притупленным верхом (рис. 29, 11).

Предметы конской сбруи представлены двумя псалиями разных типов, бляхами и застежкой (рис. 30). Псалий, сделанный из рога оленя, сохранился целиком. Он представляет собой круглый в сечении, едва изогнутый стержень, у которого один край заострен, а другой — имеет выступающую почти под прямым углом закругленную головку. Псалий двудырчатый. Одно крупное, прямоугольное отверстие расположено в центре псалия, второе — круглое маленькое — просверлено через головку. Псалий украшен циркульным резным орнаментом, выполненным тремя параллельно идущими линиями (рис. 30, 4). Второй псалий, также из рога оленя, сохранился частично. Это круглый в сечении стержень, обломанный в центре, там, где располагалось крупное отверстие. На другом конце псалия имеется выступ, также обломанный. Псалий украшен циркульным резным орнаментом, нанесенным двумя параллельными линиями (рис. 30, 5).

Застежка от сбруи имеет вид небольшого стержня с округлыми краями, чуть загнутыми в одну сторону. Центральная часть застежки немного расширена и в ней сделано прямоугольное отверстие. В другой плоскости, также в центре, имеется маленькое круглое отверстие (рис. 30, 2).

Очень интересна трехлепестковая лунницевидная бляха с петлей на обороте. Все три круглых лепестка украшены по-разному трактованными солярными знаками, выполненными резьбой. Центральный лепесток орнаментирован двумя concentрическими кругами, нанесенными вокруг центральной точки; от внешнего круга радиально отхо-

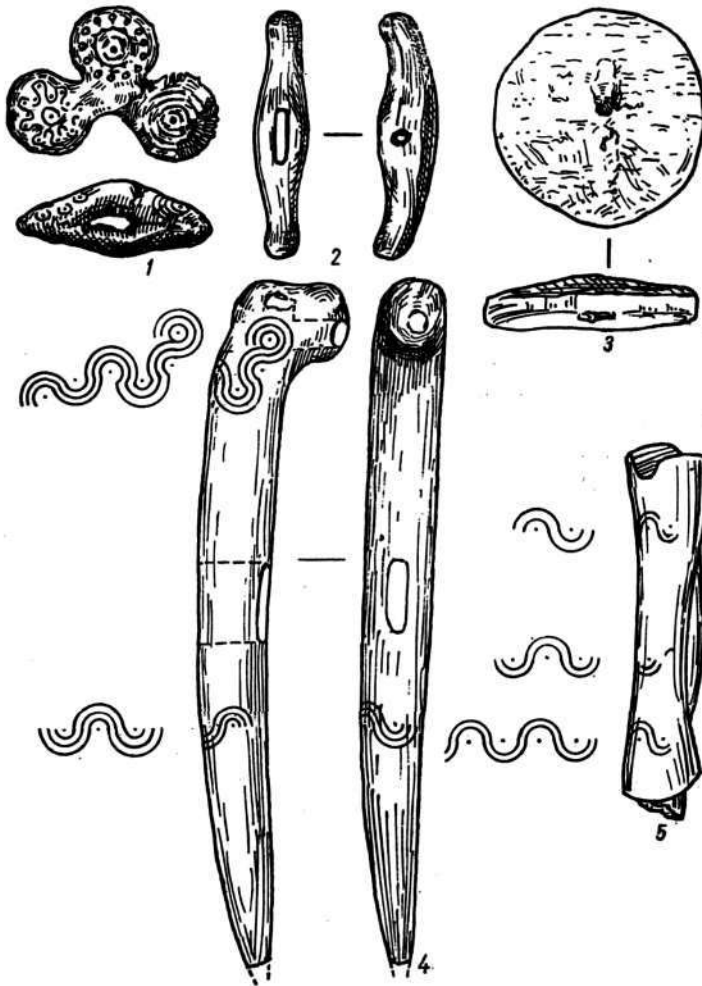


Рис. 30. Предметы конской сбруи (н. в.).

дят 13 коротких прямых с точками на концах. Правый лепесток украшен четырьмя concentрическими кругами с точкой в центре; от внешнего круга отходят в разные стороны три группы глубоких насечек. В центре левого лепестка находится точка, заключенная в круг, а вся остальная плоскость заполнена восьмилепестковой розеткой, выполненной непрерывной волнистой линией; в каждом из лепестков розетки и между ними нанесены точки (рис. 30, 1), по-видимому, эта бляха украшала парадную сбрую. Вторая бляха — круглая, плоская с петлей на обороте (рис. 30, 3).

Украшения из кости представлены различными пронизями, подвесками, застежками. В качестве пронизей обычно использовались заложенные отрезки трубчатых костей разного диаметра (рис. 31, 8—13). Кроме того, найдена костяная бусина (рис. 31, 3) и пронизь молоточковидной формы (рис. 31, 4). Из костей разных животных делались

подвески с просверленным отверстием с одной стороны (рис. 31, 5). Чаще всего для этого использовались метаподии коня или быка (рис. 31, 17; 32, 2—4), сверленные с двух сторон. На одном из метаподиев видно, что с одной стороны сверление закончено, а с другой — только начато (рис. 32, 4). Как подвеску использовали рог козы (?), предварительно зашлифовав и просверлив в нем две пары отверстий

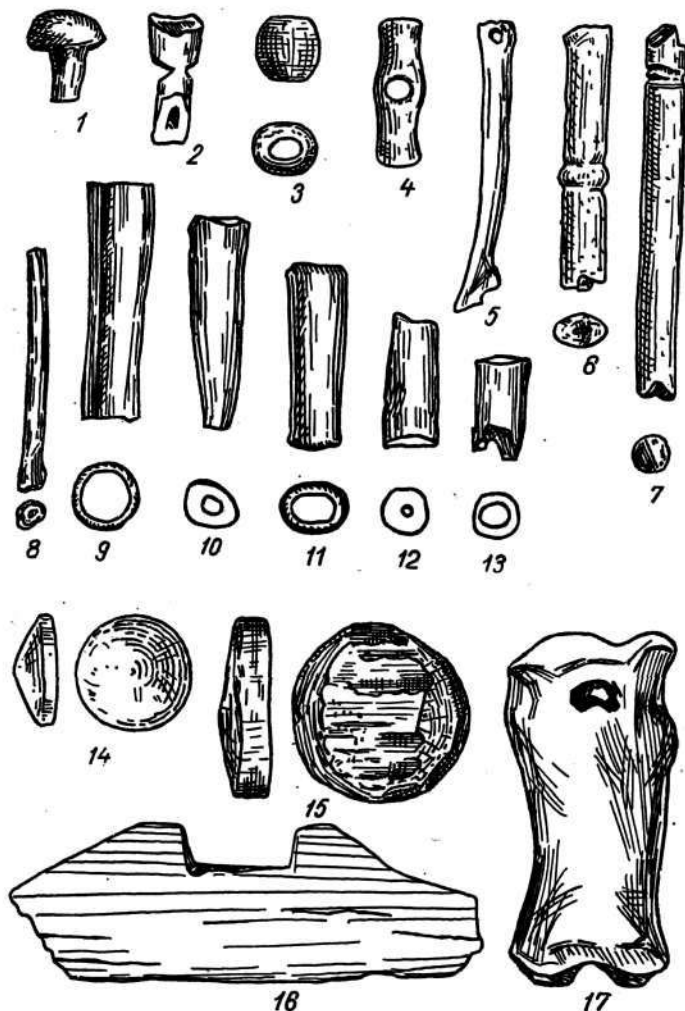


Рис. 31. Украшения из кости (н. в.).

(рис. 32, 1), и зуб быка, сделав на нем глубокие зарубки для подвешивания (рис. 31, 2).

Изготавливались разнообразные застёжки. Это стержни с вырезанным перехватом (рис. 31, 6—7), плоские круглые пуговицы (на одной из них отсутствует петля) (рис. 31, 15). Очевидно, к застёжкам нужно отнести и круглую в основании коническую поделку (рис. 31, 14) (ее могли заворачивать в ткань или в кожу), и часть конского ребра с прямоугольным вырезом (рис. 31, 16). Нижняя часть стержня с грибовидной головкой (рис. 31, 1), которая вероятнее всего служила булавкой, к сожалению, обломана.

Одной из самых распространенных находок являются орудия, сделанные из конских или коровьих лопаток. По острому краю головки

лопаточной кости нарезаны зубцы, причем они более широкие, чем вырез между ними (рис. 33, 1—21). Следы сработанности в виде сильной заполировки хорошо видны на наружной поверхности зубцов. Видимо, О. А. Кривцова-Гракова, высказавшая предположение о том, что эти орудия служили для выделки шкур,²³ права. Для обработки мездры кожи могли использовать и конские копыта с сильно стертым и заполированным внешним краем²⁴ (рис. 34, 5). Для выделки шкур применялись так называемые «тупики», сделанные из челюсти коровы или лошади, с сильно заполированными от работы краями (рис. 34, 9). Для сшивания шкур и кожи могли использоваться в качестве проколов и шильев крупные, хорошо заостренные осколки трубчатых костей или осколки длинных костей, иногда с частично сохранившейся головкой (рис. 35, 1—10).

Костяные орудия широко применялись и в ткачестве. Это пряслица, имеющие вид усеченного конуса, сделанные из головок бедер быка (рис. 36, 25—26); гребни с семью и четырьмя зубцами — из обломков коровьих ребер и трубчатых костей (рис. 36, 23, 24); многочисленные проколки разных размеров с хорошо обработанной только рабочей частью (рис. 36, 13—22). Кроме того, есть группа проколов, выполненная более тщательно. Это небольшие осколки трубчатых костей, в основном метаподий мелкого жвачного, у которых с разной степенью аккуратности выделены головки (рис. 36, 1—10). Лучше всего сделаны две иглы. Одна из них, фрагментированная, имеет заглаженный, постепенно утоняющийся стержень и прямоугольную головку с круглым отверстием в центре (рис. 36, 11). Вторая игла из метаподия овцы, длиной 8,5 см, сохранилась целиком. Она тщательно зашлифована, остроконечная, а в частично сплюсненной головке просверлено вертикальное отверстие (рис. 36, 12).

С керамическим производством связаны орудия с небольшими редко поставленными зубцами, изготовленные из обломков ребер (рис. 34, 4). По-видимому, с помощью этих орудий могла производиться первичная обработка поверхности сосудов. Заглаживали или ложили сосуды при помощи небольших костяных ложилок, представленных в кировской коллекции тремя экземплярами (рис. 34, 1—3). У всех в основании было отверстие или выделенная вырезом головка для подвешивания. Одно ложило, полностью сохранившееся, имеет вид пластины с сильно заполированной, чуть расширяющейся рабочей частью, с просверленным в основании круглым отверстием для подвешивания (рис. 34, 3).

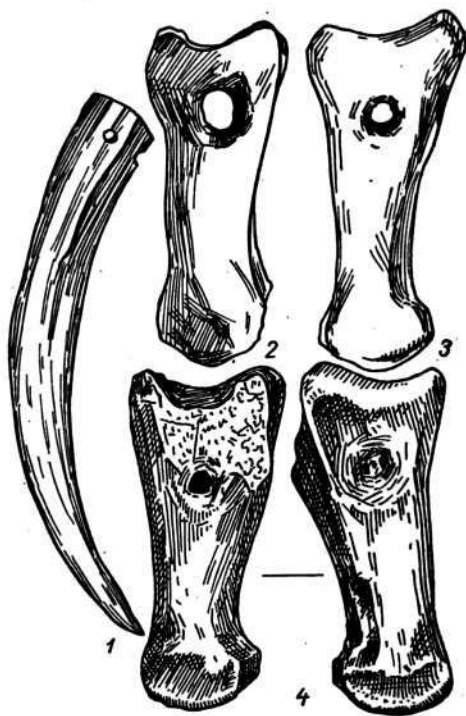


Рис. 32. Подвески из рога и костей животных (н. в.).

²³ О. А. Кривцова-Гракова. Указ. соч., стр. 131.

²⁴ Мое внимание на сработанность копыт обратила В. И. Бибилова.

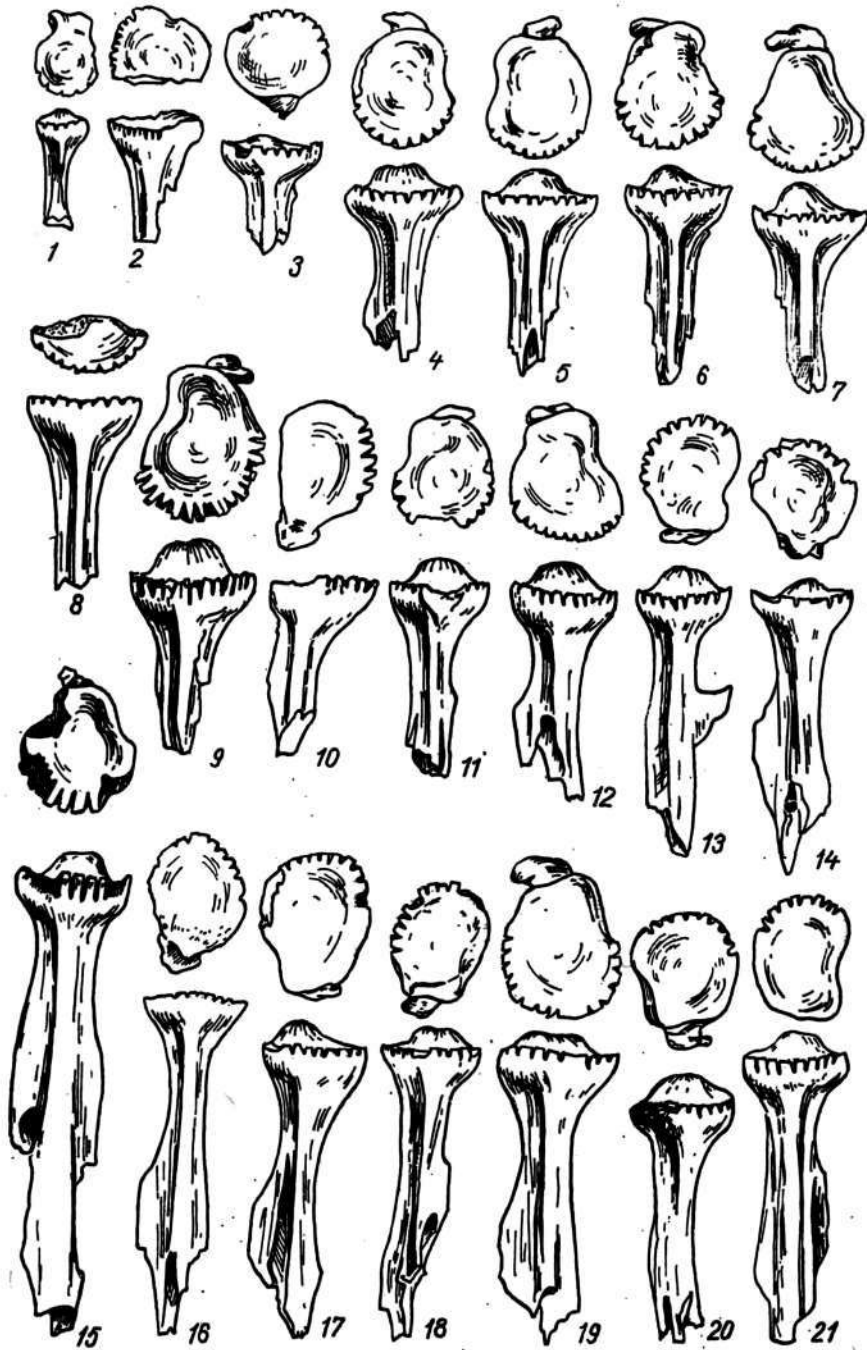


Рис. 33. Орудия для обработки кожи (н. в.).

Кость и рог широко использовались для изготовления различных державок и рукояток бронзовых орудий (ножей, шильев, тесел, долот). Наиболее простые из них представляют собой или хорошо залощенные отрезки трубчатых костей с зашлифованными краями (рис. 37, 1—7), или обломки трубчатых костей, в просверленную головку которых вставляли орудия (рис. 37, 15—18). Очень тщательно зашлифована

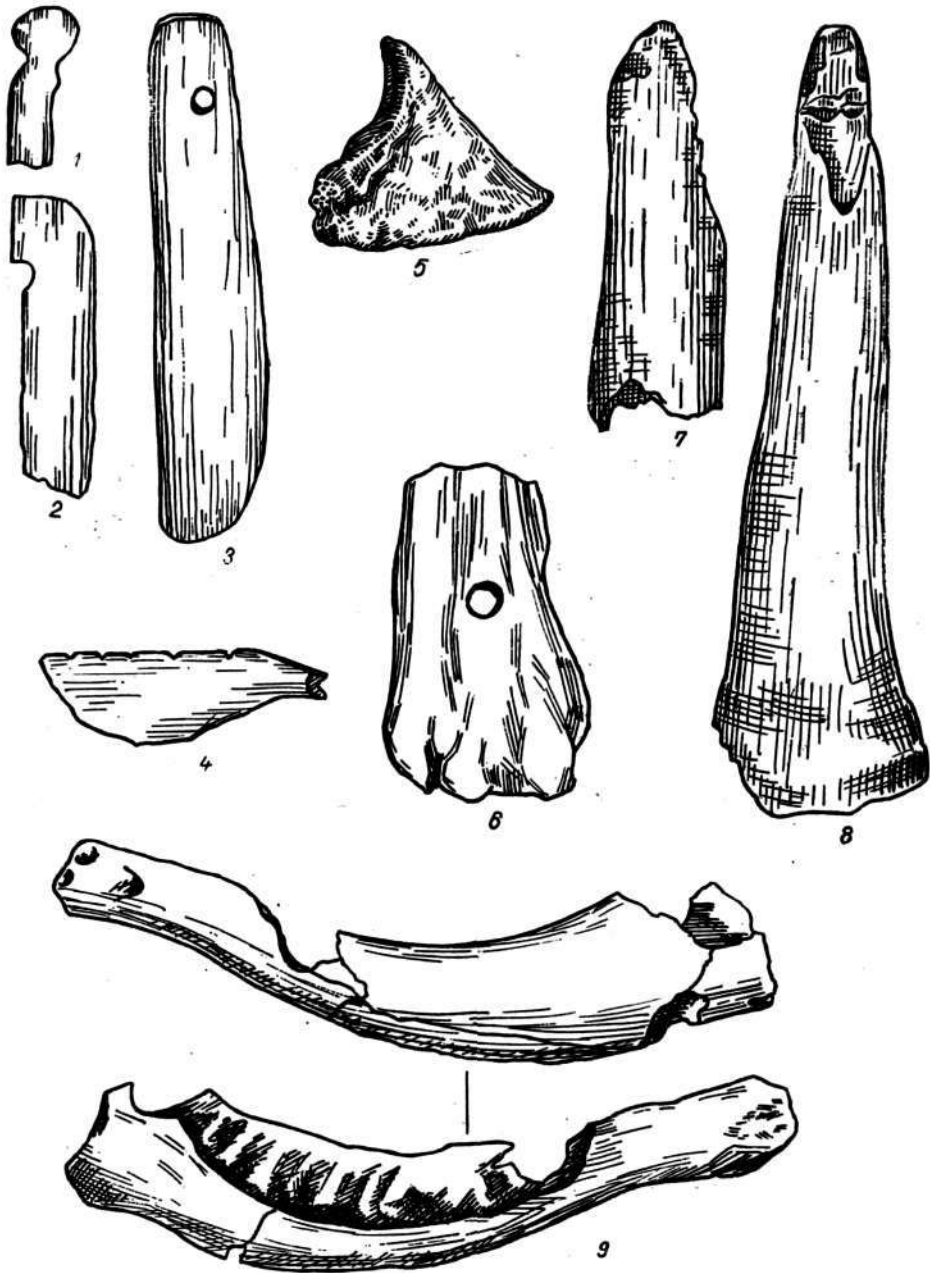


Рис. 34. Костяные орудия разного назначения (№ 1—8 — н. в.; № 9 — $\frac{1}{2}$ н. в.).

рукоять из трубчатой кости, где головка служила навершием (рис. 37, 11).

Для какой цели служила рукоять с двумя отверстиями, просверленными в головке кости, не ясно (рис. 37, 9). Иногда в качестве рукояти использовали части грифельных костей, в утолщенной части которых выдалбливали углубления (рис. 37, 12), где закреплялось орудие. Особенно тщательно шлифовались рукояти, изготовленные из рога (рис. 37, 10, 13, 14).

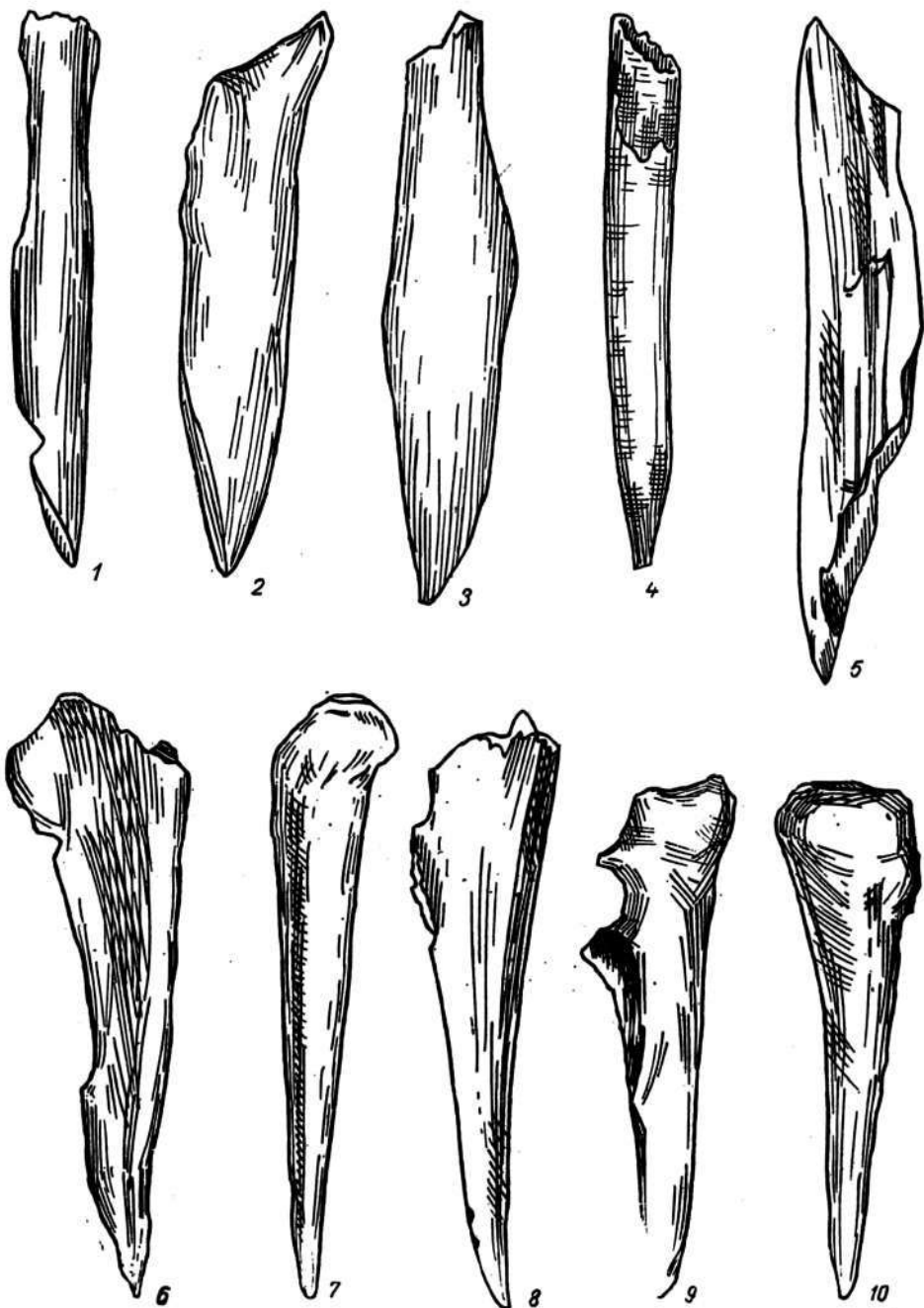


Рис. 35. Массивные проколки (н. в.).

Среди костяных изделий часто попадаются обломки длинных массивных трубчатых костей с коническим, сильно заполированным с обеих сторон острием (рис. 34, 7, 8). Скорее всего эти орудия использовались в качестве мотыг. В основании одной из подобных мотыг было просверлено отверстие для подвешивания (рис. 34, 6).

Очень часто в Кирово встречаются овечьи астрагалы с зашлифованными боками, служившие, очевидно, игрушками. Найден также обломок конька из тщательно зашлифованной берцовой кости.

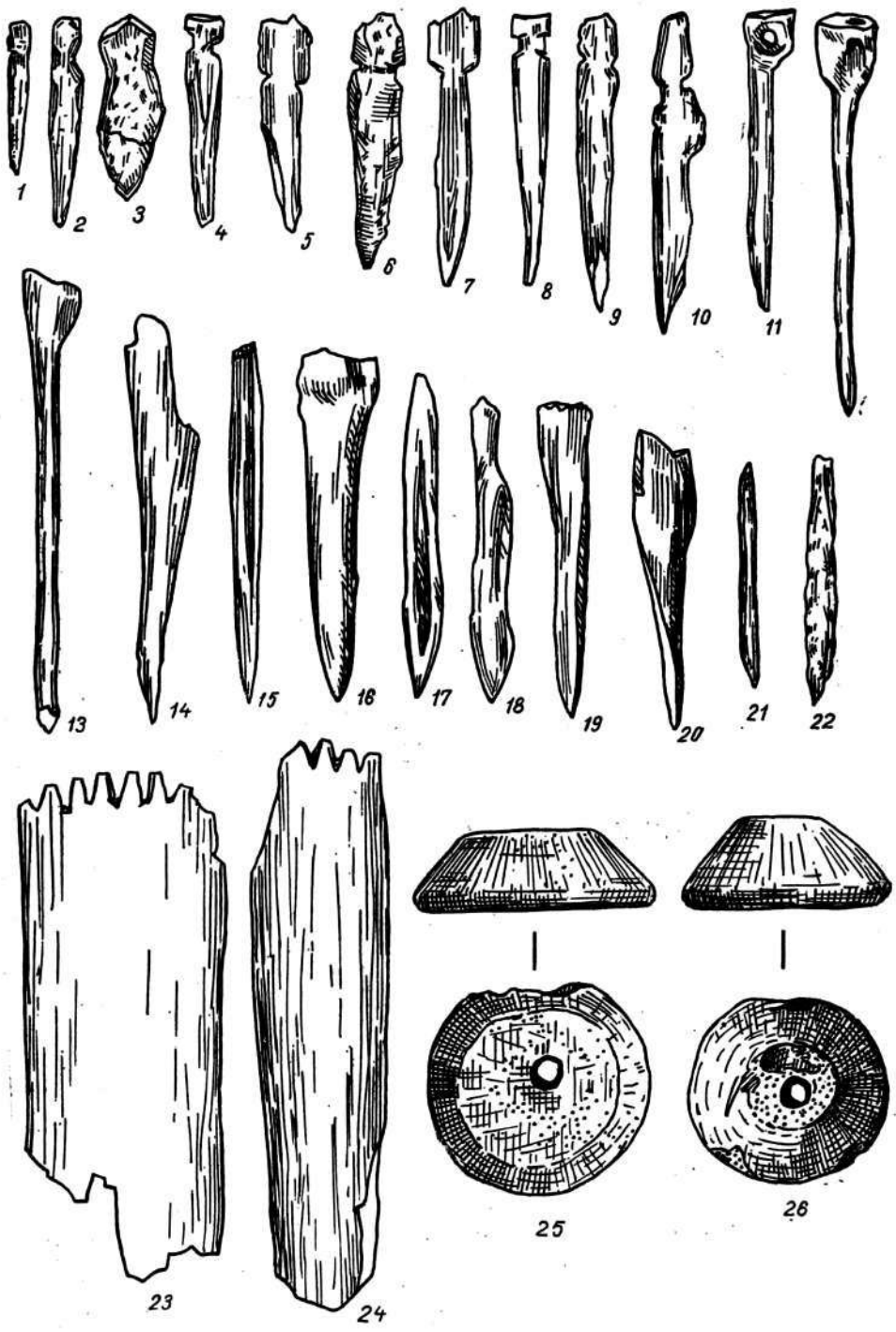


Рис. 36. Костяные изделия, используемые в прядении и ткачестве (н. в.).

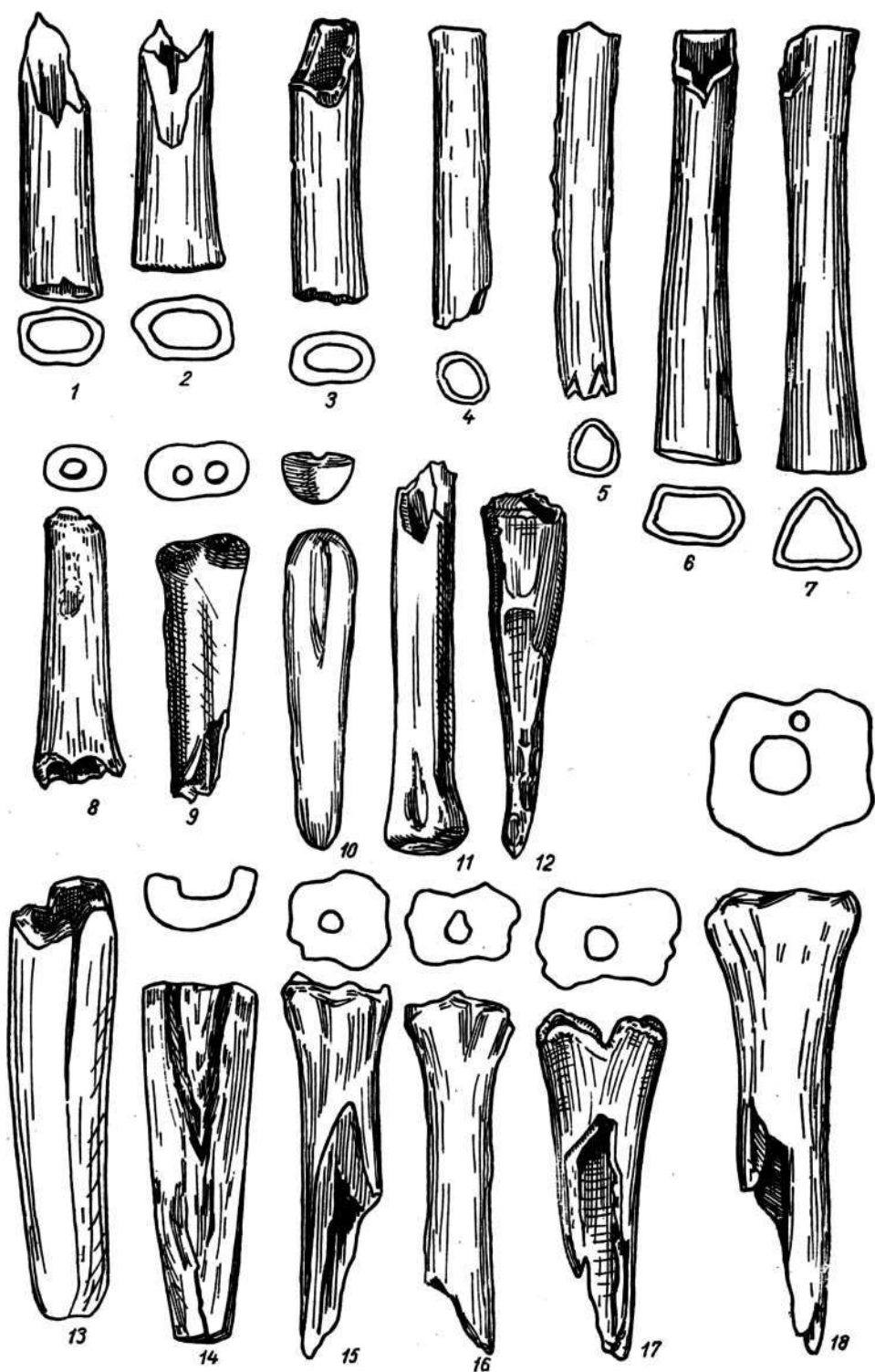


Рис. 37. Костяные и роговые муфты и рукоятки (н. в.).

Типологический анализ кировской керамики, проведенный в сравнении с материалами из других памятников причерноморских степей, показал, что позднесрубное поселение у с. Кирово, возникшая в сабагиновское время, продолжает существовать и в белозерское. Абсолютные даты жизни Кировского позднесрубного поселения могут быть установлены с помощью ряда находок, возраст которых в современной археологии считается надежно установленным. Это прежде всего детали конского убора, предметы вооружения, некоторые орудия труда и украшения.

Для датировки Кировского поселения очень важны два псалия, описанные ранее. Более архаическим из них представляется псалий с двумя отверстиями (рис. 30, 4). По принципам крепления псалии такого типа ближе всего стоят к псалиям первого типа по К. Ф. Смирнову²⁵. Известно, что использование таких псалиев было возможно лишь с помощью капцуга — древнейшего способа взнуздания коня. К. Ф. Смирнов датирует их в пределах XV—XII вв. до н. э., вместе с тем оговаривая, что в тех случаях, когда псалии первого типа встречены в надежных комплексах, то это или раннесрубные или алакульские комплексы андроновской культуры²⁶, возраст которых определяется сейчас в пределах XVI—XIV вв. до н. э.²⁷

К сожалению, условия находки челкарского псалия из Северного Казахстана точно не определены, а ведь именно для него характерно наиболее простое устройство среди всех псалиев первого типа (по К. Ф. Смирнову), и он наиболее близок к кировскому. Псалий с двумя отверстиями: большое — для вывода конца удила и прикрепления повода и малое — для прикрепления нащечного ремня²⁸. Из бронзовых западноевропейских псалиев по принципам крепления ближе всего к кировскому стоит псалий из Швеции с большим овальным отверстием в центре и малым круглым — у края, который О. Китлицова помещает в группу старейших бронзовых псалиев и датирует младшим бронзовым веком Чехии (XIII—XI вв. до н. э.)²⁹.

Однако учитывая, что в степях Восточной Европы уже на сабагиновско-сосново-мазинском этапах появляются более совершенные псалии, использование которых возможно без капцуга, наш псалий следует датировать никак не позднее XIII в. до н. э. — временем сабагиновской архаики.

Несколько более поздним временем датируется второй кировский псалий (рис. 30, 5). Судя по сохранившейся части, его следует отнести к третьему типу (по К. Ф. Смирнову), к которому принадлежит псалий из позднесрубного Сусканского поселения в Куйбышевской области³⁰. К. Ф. Смирнов справедливо сопоставляет псалии этого типа с псалиями типа Борьяш, которые А. Можолитч датирует концом II тыс. до н. э.³¹ Еще более близкую аналогию сусканскому псалию предложил А. И. Тереножкин³², переиздав бронзовый псалий из могильника Воршах в Австрии, который Р. Питиони датирует HA³³, что

²⁵ К. Ф. Смирнов. Археологические данные о древних всадниках поволжско-уральских степей. — СА. М., 1961, № 1, стр. 47 и сл.

²⁶ Там же, стр. 57—58.

²⁷ Н. Я. Мерперт. Срубная культура Южной Чувашии. — МИА, № 111. М., 1962; О. Н. Бадер. Древнейшие металлурги Приуралья. М., 1964, стр. 135 и сл.; Э. А. Федорова-Давыдова. Племена Южного Приуралья в эпоху бронзы (автореферат кандидатской диссертации). М., 1968.

²⁸ К. Ф. Смирнов. Указ. соч., стр. 60, рис. 2, 3.

²⁹ O. Kitličova, Hromadny nálezy bronzů od Starého Sedla. — PA. XLVI, 1955, стр. 64 и сл., рис. 7, 7.

³⁰ К. Ф. Смирнов. Указ. соч., стр. 63—64, рис. 9, 2.

³¹ Там же.

³² А. И. Тереножкин. Основы хронологии предскифского периода, стр. 70—71

³³ R. Pittioni Urgeschichte des Österreichischen Reumes. Wien, 1954, стр. 474—476, рис. 33, 8, 5 и 7 (по А. И. Тереножкину).

соответствует XII—XI вв. до н. э. по Г. Мюллер-Карпе. Этим же временем следует датировать и кировский псалий.

Таким образом оба кировских псаля датируются в пределах XIII—XI вв. до н. э. и определяют возраст сабаиновского этапа и переходного периода.

К сабаиновскому этапу, не позднее, следует отнести бронзовый серп-секач (рис. 23, 14). До сих пор такие серпы-секачи встречались в комплексах досабаиновского времени³⁴. Литейная форма кельта также относится к сабаиновскому этапу. Кельты с разным количеством ушек, одно из которых расположено на широкой плоскости, известны только в комплексах сабаиновского времени. Такие кельты имеются в сосново-мазинском кладе. Изготавливались они и в Красно-маяцкой мастерской литейщика³⁵.

К белозерскому этапу относятся костяные застёжка (рис. 30, 2) и бляха от конской сбруи. Основанием для такой датировки служит находка аналогичной пары застёжек, только бронзовых, при впускном погребении в кургане № 4 у с. Ягодное в Среднем Поволжье. Н. Я. Мерперт датирует его первой половиной I тыс. до н. э.³⁶ К. Ф. Смирнов выделяет это погребение в качестве переходного от эпохи поздней бронзы к савроматам и датирует его VIII—VII вв. до н. э.³⁷

Очевидно, наша костяная застёжка может быть отнесена к предшествующему периоду, к началу I тыс. до н. э.³⁸ К этому же времени, не ранее, относится и лунницевидная бляха (рис. 30, 1). А. И. Терножкин справедливо отметил, что подобные бронзовые бляхи обычны для хорошо датированных комплексов VIII — первой половины VII в. до н. э.³⁹ Костяная лунница из Кирова скорее всего предшествует бронзовым, а поэтому может быть связана с белозерским этапом позднесрубной культуры.

Бронзовые булавки (рис. 23, 11, 12), как и один из костяных наконечников стрел (рис. 29, 2), известны в сабаиновских и в белозерских памятниках и поэтому не могут быть использованы в качестве датирующих находок. Вместе с тем на остальных костяных наконечниках стрел следует остановиться подробнее. Прежде всего, необходимо подчеркнуть, что коллекция костяных наконечников стрел из Кирова значительно пополняет и расширяет наши сведения о типах стрел и времени их появления у позднесрубных племен Причерноморских степей. Так, черешковые наконечники стрел (рис. 29, 9—11) из Кирова, найденные в переходном и белозерском слоях, показали, что, по крайней мере, с белозерского времени такие наконечники появляются в степи. Вместе с костяными черешковыми наконечниками стрел

³⁴ А. М. Лесков. О Северопричерноморском очаге..., стр. 164 и сл.

³⁵ Там же, стр. 156, 161.

³⁶ Н. Я. Мерперт. Материалы по археологии Среднего Заволжья. МИА, № 42. М., 1954, стр. 51, рис. 5, 2—3; стр. 52—53.

³⁷ К. Ф. Смирнов. Савроматы. М., 1964, стр. 26, 29.

³⁸ К сожалению, костяная застёжка, найденная у с. Воинская Гребля на Полтавщине — точная аналогия бронзовым застёжкам из с. Ягодного, — надёжно не связана ни с какими хорошо датированными материалами и не может быть использована для уточнения возраста кировской застёжки. Ведь во время раскопок древнерусского городища у с. Воинская Гребля найдено немало материалов, относящихся к последней четверти II — началу I тыс. до н. э. (фрагменты керамики малобудковского (а не бондарихинского — А. Л.) типа, костяной псалий типа Борьяш, литейная матрица кельта с лавролистным рельефом на боковых гранях), но все эти находки случайные, не образуют какого-то надёжного комплекса и поэтому нет достаточных оснований, вслед за К. Ф. Смирновым, связывать все эти находки воедино (К. Ф. Смирнов. Археологические данные..., стр. 71).

³⁹ А. И. Терножкин. Предскифский период на Днепровском Правобережье. К., 1961, стр. 189.

из Кобяковского поселения белозерского этапа на Нижнем Дону⁴⁰ наши находки позволяют дополнить их ареал, распространив его не только на лесостепные районы Северного Причерноморья⁴¹, но и на степные. Кстати, крупные черешковые наконечники стрел из Кировского и Кобяковского поселений, длиной 8,7—9 см, позволяют вслед за А. И. Мелюковой думать об использовании в степи, наряду с небольшими сложными луками, и крупных простых луков⁴².

Из группы втульчатых наконечников стрел важен крупный наконечник пирамидальной формы со скрытой втулкой, прямоугольный в сечении (рис. 29, 1), найденный в переходном слое. Даже если отнести его к верхнему, белозерскому слою, то он, наряду с такими же наконечниками из Дагестана⁴³, является пока древнейшим наконечником такого типа в Восточной Европе⁴⁴.

Самыми интересными из кировских костяных наконечников стрел являются втульчатые, трехгранные в сечении наконечники с выделенным ложком (рис. 29, 5, 6). По форме они аналогичны бронзовым скифским и до сих пор никогда не встречались в степных памятниках эпохи поздней бронзы. То, что они найдены на Кировском поселении — новый важный факт в понимании истоков сложения комплекса скифской материальной культуры, в частности такого важного, типичного ее компонента, каким являются наконечники стрел⁴⁵.

Для определения верхней даты Кировского поселения очень важно погребение № 2. Прежде всего необходимо подчеркнуть, что по погребальному обряду (вытянутое труположение головой на запад) эта могила типична для VIII—VII вв. до н. э. и раннескифских погребений и должна быть отнесена к группе переходных погребений от бронзового века к железному⁴⁶. О позднем времени этого погребения свидетельствует инвентарь: горшок выделенного нами первого типа, но уже без валика, и костяная застежка; ближайшие аналогии которой дают раннескифские погребения (Серогозы, Никопольские курганы, Темир-Гора).

Таким образом, находки позволяют отнести это погребение к началу VIII в. до н. э., т. е. к самому концу белозерского этапа. По-видимому, в это время жизнь на поселении постепенно затухает, размеры его сокращаются и участки, где раньше были постройки, используются для захоронений.

Итак, Кировское позднесрубное поселение, судя по хорошо датированным вещам, возникает в самом начале сабашиновского этапа и доживает до конца бронзового века, захватывая начало VIII в. до н. э.

Длительный период существования Кировского поселения, характеризующегося мощным и насыщенным культурным слоем, вскрытым

⁴⁰ Материалы хранятся в Государственном Эрмитаже. Инв. № 1184-247, 1185-66.

⁴¹ А. И. Мелюкова. Вооружение скифов.—САИ, вып. Д1-4. М., 1964, стр. 10.

⁴² Там же, стр. 9.

⁴³ К. Ф. Смирнов. Археологические исследования в районе Дагестанского селения Тарки в 1948—1949 гг.—МИА, № 23, М., 1951, стр. 261, рис. 17, 12—13.

⁴⁴ Известное погребение из Ставрополя, где был найден костяной пирамидальный наконечник стрелы со скрытой втулкой, квадратный в сечении (Т. М. Минаева. Могила бронзовой эпохи в г. Ворошиловске.—КСИИМК, вып. XVI, 1947, стр. 133, рис. 42, 3), убедительно передатировано А. И. Тереножкиным и должно быть приблизительно отнесено ко времени Чернолесской культуры, т. е., вернее всего, к VIII в. до н. э. (А. И. Тереножкин. Предскифский..., стр. 190).

⁴⁵ В этом отношении большой интерес представляет трехлопастной костяной наконечник стрелы с выступающей втулкой, найденный А. И. Тереножкиным на Субботовском городище в чернолесском слое. Пользуясь случаем благодарить А. И. Тереножкина за любезное разрешение опубликовать этот наконечник стрелы (рис. 29, 12).

⁴⁶ В докладе «Предскифский период в степях Северного Причерноморья», прочитанном на II Всесоюзной конференции по скифо-сарматской археологии (Москва, январь 1967 г.), мною было выделено более 20 таких погребений.

на сравнительно большой площади, делает этот памятник одним из важнейших для изучения истории позднебронзовых племен, обитавших в степях Северного Причерноморья.

Стратиграфия Кировского поселения, его керамический комплекс, по полноте и объему не имеющий себе равного среди других позднесрубных памятников причерноморских степей, был подвергнут классификации и статистическому анализу, проведенному с учетом возможностей 80-колоночной перфокарты и комплексно-счетно-аналитических машин лаборатории структурной типологии Московского государственного университета (руководитель работ Д. В. Деопик). Это позволило сделать ряд важных выводов, касающихся прежде всего этнокультурной характеристики населения причерноморских степей в эпоху поздней бронзы

Известно, что до последнего времени памятники сабастиновского и белозерского этапов считались позднесрубными⁴⁷. Д. Я. Телегин на основании стратиграфии исследованного им Ушкальского поселения не только пересмотрел относительную хронологию позднесрубных памятников причерноморских степей, убедительно показав, что сабастиновский этап старше белозерского, а не наоборот, как считала О. А. Кривцова-Гракова⁴⁸, но и отметил, что материалы нижнего сабастиновского слоя близки к лесостепному Днепровскому Правобережью, а верхнего белозерского слоя — тяготеют к южным и восточным районам степной Украины⁴⁹. Однако и в более поздних работах большинство исследователей (А. И. Тереножкин, А. И. Мелюкова, А. М. Лесков, И. Т. Черняков), занимающихся изучением памятников эпохи поздней бронзы в причерноморских степях, относили сабастиновские и белозерские памятники к позднему периоду развития срубной культуры, отмечая вместе с тем их тесные связи со своими соседями — особенно с носителями культуры Ноа.

В 1961 г. В. Д. Рыбалова в статье, посвященной связям Правобережной лесостепной Украины с Центральной Европой, походя, в сноске, сочла возможным выделить позднесрубные памятники в отдельную сабастиновскую культуру. При этом В. Д. Рыбалова считает, что «сабастиновская культура нашла свое полное и законченное развитие только на западной окраине Правобережной степной Украины»⁵⁰ (Днестр, Южный Буг, Ингул), а Поднепровье она связывает с позднесрубной культурой. Позднее, к мнению В. Д. Рыбаловой присоединилась И. Н. Шарафутдинова. Публикуя Чикаловское поселение, она не только поддержала мнение В. Д. Рыбаловой, но и распространила сабастиновскую культуру на Поднепровье и далее на восток вдоль побережья, включая Восточный Крым⁵¹. Недавно появилась статья И. Н. Шарафутдиновой, посвященная характеристике сабастиновской культуры⁵². В связи с тем что эта статья является попыткой (на фоне обобщенной характеристики памятников эпохи поздней бронзы причерноморских степей) выделить новую археологическую культуру — сабастиновскую — генетически не связанную со срубной, необходимо на ее анализе остановиться подробнее.

⁴⁷ О. А. Кривцова-Гракова. Указ. соч., стр. 117 и сл.

⁴⁸ Д. Я. Телегин. Питання відносної хронології пам'яток пізньої бронзи Нижнього Подніпров'я. — Археологія, т. XII. К., 1961, стр. 14.

⁴⁹ Д. Я. Телегин. Указ. ст., стр. 14.

⁵⁰ В. Д. Рыбалова. О связях Правобережной лесостепной Украины с Центральной Европой в эпоху бронзы и раннего железа. Исследования по археологии СССР. Л., 1961, стр. 81, прим. 2.

⁵¹ И. Н. Шарафутдинова. Поселения эпохи пізньої бронзи поблизу Кременчука. — Археологія, т. XVII. К., 1964, стр. 167.

⁵² И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре. — СА. М., 1968, № 3, стр. 16—34.

К сожалению, И. Н. Шарафутдинова не сочла нужным специально отметить, какие именно признаки она считает главными для определения культурной принадлежности того или иного археологического памятника, что является для нее определяющим в решении вопроса о генезисе археологической культуры и, наконец, что, по ее мнению, служит критерием, позволяющим различать соседние, одновременные и поэтому связанные между собой разные культуры от локальных и хронологических вариантов в пределах одной археологической культуры.

Приступая к анализу работы И. Н. Шарафутдиновой, прежде всего следует подчеркнуть некоторые изменения в ее взглядах на территорию, занятую племенами сабатиновской культуры. Сейчас И. Н. Шарафутдинова считает, что «само Белозерское и синхронные ему поселения, расположенные к востоку от Днепра на территории, издавна занятой срубными племенами, являются непосредственным продолжением и развитием срубной культуры, а поселения, синхронные Белозерскому, но расположенные на территории, занятой сабатиновскими памятниками, в значительной степени отличаются от собственно Белозерского и являются непосредственным развитием собственно сабатиновской культуры»⁵³.

Однако на карту основных сабатиновских памятников почему-то попали памятники, которые сама И. Н. Шарафутдинова не считает сабатиновскими. Это более архаичный Кабаковский клад (его вещи автор рассматривает как предсабатиновские и датирует XIV в. до н. э.)⁵⁴, поселение Обиточная 20 и 12, а также поселения Восточного Крыма⁵⁵ — ведь это территория к востоку от Днепра, где, как справедливо подчеркивает И. Н. Шарафутдинова, издавна жили срубные племена⁵⁶.

Обращаясь вслед за И. Н. Шарафутдиновой к памятникам и предметам материальной культуры, свойственным, по ее мнению, сабатиновской культуре, считаем необходимым уделить основное внимание погребальному обряду и керамике (к сожалению, украшения, особенно сабатиновского времени, очень немногочисленны), имеющим определяющее значение в решении вопроса об этнокультурной принадлежности того или иного памятника⁵⁷. Выясняется, что погребальный обряд выделяемой И. Н. Шарафутдиновой сабатиновской культуры тождественен срубному. Единственное отличие, которое отмечает сама И. Н. Шарафутдинова, сводится к тому, что сабатиновские погребения, как правило, впускные в более древние курганы, а позднесрубные погребения Поволжья нередко бывают основными⁵⁸. Прежде всего отметим, что сравнительно небольшое количество курганов Поволжья содержат в качестве основных позднесрубные погребения⁵⁹. Что же касается срубных погребений на Украине, то их относительная хронология была установлена В. А. Городцовым благодаря тому, что позднесрубные погребения находились, как правило, в насыпи или на

⁵³ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабатиновской культуре, стр. 19.

⁵⁴ Там же, стр. 23, рис. 2; стр. 26, рис. 3.

⁵⁵ На карте неправильно указано местоположение поселений Слюсарев, Кирово, Киммерик (№ 82—84), Тудорово (№ 6), а найденные в Дремайловке (№ 72) бронзовая чаша и втульчатое долото не являются кладом.

⁵⁶ В этой связи остается неясным, почему не отмечены на карте поселения Куца Бердынка в Приазовье (материалы хранятся в фондах ИА АН УССР) и Сазоновка в Восточном Крыму (опубликовано И. Т. Кругликовой).

⁵⁷ А. П. Смирнов. К вопросу об археологической культуре. — СА. М., 1964. № 4, стр. 7.

⁵⁸ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабатиновской культуре, стр. 21, 31, 32.

⁵⁹ Н. Я. Мерперт. Из древнейшей истории Среднего Поволжья. — МИА, № 61, М., 1958.

горизонте⁶⁰. Наконец, массовые раскопки на юге Украины в последние годы заметно пополнили список курганов с основными позднесрубными погребениями. Сближая сабастиновскую культуру с культурой Ноа, И. Н. Шарафутдинова подчеркивает наличие бескурганных сабастиновских могильников⁶¹. Но ведь плоские могильники появляются уже у ранних срубников и бытуют до конца бронзового века. Такие могильники известны и в Поволжье, и на Украине. Так, раннесрубные погребения под каменными закладками были исследованы Е. Ф. Лагодовской на реке Вороной⁶². К сабастиновскому времени относятся упомянутые И. Н. Шарафутдиновой грунтовые могильники в Надпорожье и в Нижнем Поднепровье. Она же перечисляет несколько грунтовых могильников белозерского времени⁶³. Суммируя сказанное, отметим полное единство погребального обряда племен срубной культуры и так называемой сабастиновской.

Будучи самым массовым материалом, керамика занимает ведущее место в статье И. Н. Шарафутдиновой, подчеркнувшей, что особенностью сабастиновской керамики является лощение⁶⁴. Однако тогда остается неясным, почему поселение Обиточная 12, где нет ни одного лощеного черепка, и поселение Пересадовка (9 лощеных черепков) отнесены автором к сабастиновской культуре, а Белозерское поселение (около 20 лощеных черепков) считается позднесрубным?

Рассмотрим типологию и классификацию керамики, предложенную автором. Известно, что в основу типологии и классификации керамики принято класть ее функциональное назначение. Так поступает и И. Н. Шарафутдинова⁶⁵, однако затем она вступает в противоречие сама с собой, помещает баночные сосуды — наиболее распространенную форму кухонной посуды на сабастиновских памятниках — среди столовых, только на том основании, что на поселениях встречаются баночные сосуды с подлощенной поверхностью⁶⁶. Такая нечеткость, естественно, затрудняет подсчет процентного соотношения кухонной и столовой керамики на каждом памятнике в отдельности и классификацию сабастиновской керамики в целом. Обращаясь непосредственно к типам керамики, выделяемым И. Н. Шарафутдиновой, и сравнивая ее классификацию с классификацией кировской керамики, сделанной на основании выделения дробных типобразующих признаков (а не типов) и статистической оценки важности каждого из этих признаков⁶⁷, нельзя не заметить отсутствия у И. Н. Шарафутдиновой необходимой унификации в оценке того или иного признака, что в свою очередь приводит к отсутствию единого принципа выделения типов, а значит, и к обобщенному характеру описания типов керамики. Так, из шести типов кухонной керамики, выделяемых И. Н. Шарафутдиновой, два (третий и шестой типы) представляют собой сосуды, характерные для более ранних культур бронзового века (третий тип — комаровская, шестой — раннесрубная), которые наряду с сосудами многоваликовой керамики свидетельствуют лишь о предшественниках

⁶⁰ В. А. Городцов. Результаты археологических исследований в Изюмском уезде Харьковской губернии, 1901 г.—Труды XII Археологического съезда, т. I, М., 1905, стр. 200—205 и сл.

⁶¹ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 33.

⁶² О. Ф. Лагодовська. Кам'яні закладки Надпорожжя.—АП, т. II, К., 1949, стр. 174—175.

⁶³ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 22. Кстати, Широцанский могильник расположен в 10 км от Черного моря у Скадовска, а не в Приазовье.

⁶⁴ Там же, стр. 24.

⁶⁵ Там же.

⁶⁶ Там же, стр. 25 и 28.

⁶⁷ Д. В. Деопик. Классификация и статистический анализ керамического комплекса поселения у с. Кирово. См. настоящий сборник.

сабадиновских племен (раннесрубная, многоваликовая) и об их соседях (комаровская).

Рассмотрим остальные четыре типа (первый, второй, четвертый и пятый) кухонной керамики. К первому типу И. Н. Шарафутдинова относит сосуды, соответствующие банкам третьего и сосудам переходного типов по нашей классификации, хотя и делит их на разные подтипы. Такое смешение произошло потому, что И. Н. Шарафутдинова недооценила важных типобразующих признаков: уровня расположения валика; появления у части сосудов, объединенных ею в один тип, незначительного отгиба края и выпуклости тулова, что в свою очередь приводит к выделению шейки⁶⁸. Рассматривая орнаментацию керамики этого типа, И. Н. Шарафутдинова произвольно объединяет сосуды, свойственные многоваликовой керамике и сабадиновским памятникам (так, многоваликовый сосуд из Бердино автор помещает в группу сабадиновских и ошибочно пишет, что он происходит из Чикаловки⁶⁹); приводя сосуд с наколами, И. Н. Шарафутдинова не указывает, что этот орнаментальный мотив типичен для культуры Ноа и очень редко встречается в сабадиновских памятниках (не говоря уже о том, что по форме венчика этот сосуд нельзя отнести к описываемому типу)⁷⁰. Также без всяких оснований в этом типе керамики упоминаются сосуды с петельчатыми ручками⁷¹, характерные для культуры Ноа; не объясняет, почему сосуд с налечами на плечах упомянут в этой группе, хотя сам автор относит его ко второму типу⁷².

Второй тип сосудов, по И. Н. Шарафутдиновой, в целом соответствует банкам второго типа по нашей классификации. Однако сюда автор зачисляет упоминавшийся уже многоваликовый сосуд из Бердино. Кроме того, следовало бы отметить, что сосуды этого типа сравнительно редко встречаются на поселениях поздней группы. Напомним, что в Кирово (верхний слой) банки второго типа составляют лишь 7,5% простой керамики.

К четвертому типу кухонной посуды И. Н. Шарафутдинова относит сосуды разных форм. Судя по приведенной автором таблице⁷³, сосуд, отнесенный к этому типу (Ушкалка), близок к горшкам третьего типа по нашей классификации, а другой (Змеевка) не имеет себе аналогии ни в Змеевке ни в других позднебронзовых памятниках Причерноморских степей.

Пятый тип кухонной керамики, выделенный И. Н. Шарафутдиновой, в целом соответствует горшкам первого типа по нашей классификации.

В заключении рассмотрения классификации кухонной керамики, предложенной И. Н. Шарафутдиновой, отметим, что значительная часть сосудов вообще не была ею классифицирована. Имеются в виду сосуды, которые выделяются нами как банки первого типа и горшки второго и четвертого типов.

Рассмотрим классификацию И. Н. Шарафутдиновой лощеной столовой посуды — черпаков, кубков, чаш, двуручных чаш или ваз.

Характеристика автором редко встречаемых двуручных ваз и чаш (к сожалению, рисунок последних не приведен) возражения не вызывает, а вот описание основных форм лощеной посуды — черпаков и кубков — выглядит неполным.

⁶⁸ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабадиновской культуре, рис. 2, 14, 20.

⁶⁹ Там же, рис. 2, 13.

⁷⁰ Там же, рис. 2, 27.

⁷¹ Там же, стр. 24, рис. 2, 15.

⁷² Там же.

⁷³ Там же, рис. 2, 21, 40.

Судя по описанию форм черпаков и кубков (они различаются между собой лишь наличием ручек у первых и поэтому их можно рассматривать вместе — *А. Л.*) ее тип «а» в целом соответствует кубкам (черпакам) второго и третьего типов, а тип «б» — пятому типу по нашей классификации. Кубки еще двух типов (первого и второго), выделенных нами, в классификацию *И. Н. Шарафутдиновой* не попали вовсе. Кроме того, при характеристике черпаков *И. Н. Шарафутдинова* отмечает не все отличия ручек ранних образцов от более поздних ⁷⁴.

Между тем, тщательный подсчет ручек, найденных на Кировском поселении, с учетом изменения их формы во времени позволил сделать важный вывод о том, что при общем росте процента лощеной керамики на поздних памятниках, количество черпаков уменьшается, т. е. значительно возрастает количество кубков.

Необходимо также отметить неубедительные реконструкции лощеных сосудов на основании фрагментов, приведенных *И. Н. Шарафутдиновой* в таблице керамики, датируемой ею XIII—XI вв. до н. э. Так, 1) на основании нижней части сосуда нельзя давать профиль его венчика (рис. 2, 17 по статье *И. Н. Шарафутдиновой*); 2) остается неясной форма кубка, который автор считает цилиндрошейным или грушевидным (рис. 2, 24), так как сосудам этого типа не свойствен четкий переход к плоскому дну. Кстати, если бы автор точнее передал форму известных сосудов из поселения Бабино IV и Федоровского могильника (рис. 2, 46—47), то, по-видимому, подобной реконструкции не было бы; 3) осталась неясной форма сосуда, реконструированного в виде черпака (рис. 2, 18). Обычно черпаки имеют более мягкую, округлую профилировку нижней части тулова. В данном случае этот фрагмент скорее всего принадлежал двуручной вазе, типа той, что была найдена в Чикаловке (рис. 2, 32).

Подводя итоги рассмотрению керамики в целом, нужно отметить, что таблица керамики сабастиновской культуры составлена неудачно, особенно раздел, датируемый *И. Н. Шарафутдиновой* XIII—XI вв. до н. э. Из 20 приведенных рисунков 5 иллюстрируют сосуды других культур (по статье *И. Н. Шарафутдиновой*, рис. 2, 15, 27 — культура Ноа; 26 — многоваликовая; 29 — комаровская; 23 — если верить рисунку, многоваликовая, хотя при первой публикации Чикаловского поселения ⁷⁵ этот фрагмент, судя по его профилю, следовало бы относить к раннесрубным сосудам). Один сосуд, типично многоваликовый, является случайной находкой и попал в таблицу, по-видимому, по недоразумению (№ 13). Форма еще трех сосудов осталась неясной (№ 17, 18, 24). Таким образом, 9 сосудов из 20, т. е. почти половина, не характеризуют основные керамические формы, выделенные *И. Н. Шарафутдиновой* для ранней группы памятников сабастиновской культуры. Кроме того, следует обратить внимание и на географическое положение памятников. Выясняется, что из 19 сосудов (без многоваликового сосуда из Бердино), приведенных в табл., восемь происходят из Чикаловки — самого северного из памятников сабастиновской культуры (здесь и дальше см. карту *И. Н. Шарафутдиновой*), семь — из Сабастиновки — самого северо-западного памятника.

Немногом лучше подобраны материалы и для иллюстрирования позднесабастиновской керамики (X—VIII вв. до н. э. по *И. Н. Шарафутдиновой*). Из 15 приведенных здесь сосудов, один (№ 40) является абсолютно нетипичным; два (№ 34, 38) характерны для культуры фракийского гальштата; форма еще двух сосудов передана неточно (№ 46, 47). Обращает на себя внимание несоответствие в использова-

⁷⁴ *И. Н. Шарафутдинова*. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 25 и 28.

⁷⁵ *И. М. Шарафутдинова*. Поселения эпохи поздней бронзы..., стр. 161, рис. 4, 10.

нии материала из памятников, расположенных на периферии данного культурного ареала и в его центре. Так, из 15 приведенных сосудов, 7 происходят из Тудоровского поселения (Нижний Днестр) — одного из самых западных пунктов сабастиновской культуры.

Таким образом, получается, что из 34 сосудов сабастиновской культуры только 10 происходят из Нижнего Поднепровья — основного района распространения сабастиновских памятников, 2 сосуда происходят из Приингулья и Тилигуло-Березанского лимана, а остальные 22 — из пограничных памятников, где особенно сильно выражены локальные отличия и ощущаются итоги контактов с соседними племенами — носителями других археологических культур. Все отмеченные недостатки искажают объективную характеристику сабастиновской керамики, не дают представления о подлинном процентном соотношении разных типов, составляющих керамический комплекс, свойственный интересующей нас группе памятников. Ясно, что классификация, предложенная И. Н. Шарафутдиновой, не может служить объективным критерием для определения культурных истоков сложения сабастиновского керамического комплекса. Классификация и статистическая обработка керамики Кировского поселения, подтвержденная результатом обработки керамики Пересадовского и Анатолевского поселений, в итоге чего удалось получить сабастиновско-белозерскую типологическую колонку керамики для южных районов Николаевской области⁷⁶, показала, что в основе почти всех видов простой керамики (за исключением горшков четвертого и, быть может, второго типов — наименее распространенная форма сосудов) лежат самые известные формы раннесрубной посуды: банки, горшки, острорубные сосуды. Что же касается лощеной, столовой посуды, то это, как уже отмечалось, итог заимствования в результате контактов позднесрубных племен со своими западными соседями на сабастиновском этапе.

Итак, погребальный обряд и керамика — два важнейших компонента любой археологической культуры — показывают этнокультурное единство племен, занимавших во второй половине II — начале I тыс. до н. э. степные просторы Поволжья и Причерноморья⁷⁷. Вместе с тем И. Н. Шарафутдинова справедливо отмечает ряд отличий между сабастиновскими и позднесрубными памятниками Поволжья, в частности в характере поселений, жилищ, идеологии, обращая внимание на сходство аналогичных элементов культуры у сабастиновских племен и у носителей культуры Ноа⁷⁸.

Прежде всего, нужно отметить нецелесообразность сравнения сабастиновских памятников Причерноморья с одновременными памятниками Поволжья: совершенно естественно, что столь большое расстояние, разделяющее эти районы, благодаря разным географическим условиям, связям с соседями (в Причерноморье — племена культуры Ноа, белогрудовской, фракийского гальштата, в Поволжье — абашевские, андроновские, приказанские), сказалось на характере культурного комплекса. Считаю, что будет методически более обосновано сопоставить памятники, расположенные в непосредственной близости. В данном случае речь должна идти о сравнении памятников, относимых И. Н. Шарафутдиновой к сабастиновской культуре, с позднесрубными памятниками южных районов междуречья Днепра и Дона. При этом выясняется, что для поселений сопоставляемых районов, как и для культуры Ноа, в равной мере не свойственны оборонительные

⁷⁶ Д. В. Деопик, А. М. Лесков. Стратиграфические соотношения в керамических комплексах позднесрубных поселений Днепровского Правобережья и Крыма (печатается).

⁷⁷ Об общности позднесрубного металла Поволжья и Причерноморья см. А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге..., стр. 176.

⁷⁸ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 32, 33.

сооружения и, наоборот, наряду с землянками характерны наземные жилища с широким использованием камня в строительстве. Бесспорный интерес представляет сходство определенных культовых церемоний сабастиновских племен с племенами Ноа, распространенных так же, как подчеркивает И. Н. Шарафутдинова, в белогрудовской и высокоцкой культурах и вместе с тем не свойственных срубной⁷⁹. Однако сам факт распространения зольников и находки вблизи очагов глиняных «хлебцев» и фигурок животных у племен разной этнокультурной принадлежности (Ноа, белогрудовская, высокоцкая) свидетельствует о том, что в данном случае общность идеологических воззрений основана на общности географической среды, форм хозяйства и соответствует примерно одному уровню социально-экономического развития племен, а не является показателем этнокультурного единства. Именно так и следует объяснять отмеченную И. Н. Шарафутдиновой общность некоторых форм орудий труда у племен Ноа и сабастиновских (кремневые вкладыши серпов, костяные поделки из лопатки быка или коня с зубцами по краю)⁸⁰.

Наша специальная работа, посвященная северопричерноморскому металлообрабатывающему очагу⁸¹, избавляет от необходимости анализировать металлургические изделия, рассматриваемые И. Н. Шарафутдиновой. Смущает лишь, что автор, деля клады бронзовых изделий и литейные мастерские на этапы и предлагая их датировку⁸², не обосновывает предлагаемых дат, за редким исключением, и не отсылает читателя к работам своих предшественников. Особенно это касается памятников предсабастиновской поры⁸³ и Новоалександровской мастерской литейщика. Очень интересен последний памятник — мастерская, где изготовлялись орудия сабастиновских и белозерских форм, что позволило нам выделить его в качестве переходного от сабастиновского этапа к белозерскому. Переходной характер памятника лучше всего заметен при сравнении кинжалов с упором. Для новоалександровских кинжалов характерно максимальное расширение клинка у острия, в отличие от сабастиновских (максимальное расширение клинка в центре его длины) и белозерских (кинжалы с параллельными лезвиями)⁸⁴. И. Н. Шарафутдинова, помещая Новоалександровскую мастерскую в группу памятников X—VIII вв. до н. э., приводит рисунок кинжала⁸⁵, согласно которому он должен быть поставлен в один ряд с кинжалами, изготовлявшимися в Краснояцкой и Волошской мастерских.

Нельзя также не отметить, что при определении возраста отдельных памятников и этапов в целом И. Н. Шарафутдинова допускает неточности в ссылках и приводит ничем не обоснованные даты. Так, сопоставляя ряд вещей, известных в сабастиновских памятниках и в культуре Ноа, надежно датированных XIII—XII вв. до н. э., и ссылаясь на последние работы румынских исследователей, определяющих время культуры Ноа в пределах конца XIV—XII вв. до н. э., И. Н. Шарафутдинова без какой-либо мотивировки считает возможным датировать раннесабастиновские памятники не только XIII—XII вв., но и XI в.

⁷⁹ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 32.

⁸⁰ Там же, стр. 33.

⁸¹ А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге..., стр. 143—178.

⁸² Удивляет обилие фактических ошибок и редакционных погрешностей в таблице «Основные типы предсабастиновских и сабастиновских бронзовых изделий и костяные псалии», помещенной в указанной статье И. Н. Шарафутдиновой на стр. 26—27 (рис. 3). Так, 1) неточно передана форма кинжала и наконечника копья из Малых Копаней (рис. 3, 2, 3); 2) неправильно указаны места находок двух серпов и кельта (рис. 3, 27, 28, 32); 3) два костяных псалия (рис. 3, 51, 52), бронзовый серп (рис. 3, 61), наконечник копья (рис. 3, 31) и долото (рис. 3, 18) вообще не попали в легенду, зато кельты (рис. 3, 20, 21, 57—58) названы сразу в двух памятниках.

⁸³ А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге..., стр. 161 и сл.

⁸⁴ Там же, стр. 149—150.

⁸⁵ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, рис. 3, 29.

до н. э.⁸⁶ Далее, обосновывая VIII в. до н. э. как верхнюю дату саба-
тиновской культуры, И. Н. Шарафутдинова датирует материалы Киши-
невского поселения второй половиной VIII в. до н. э., ссылаясь на из-
вестную работу А. И. Мелюковой — исследователя этого памятника⁸⁷.
Между тем, А. И. Мелюкова определяет возраст Кишиневского поселе-
ния второй половиной IX — первой половиной VIII в. до н. э.⁸⁸

В заключении статьи И. Н. Шарафутдинова рассматривает вопрос
о происхождении саба-тиновской культуры и считает, что раннесаба-
тиновские памятники непосредственно сменяют памятники с многовали-
ковой керамикой, подчеркивая при этом, что в раннесаба-тиновском
керамическом комплексе видна преемственная связь с многоваликовой
керамикой⁸⁹. Прежде чем анализировать материалы, которыми
И. Н. Шарафутдинова иллюстрирует преемственность саба-тиновской
керамики от многоваликовой, остановимся на вопросе о прямом пред-
шественнике саба-тиновских памятников в Причерноморских степях.
Ведь уже в следующем абзаце И. Н. Шарафутдинова вступает в про-
тиворечие сама с собой, правильно отмечая (и вновь без учета работ
своих предшественников)⁹⁰ проникновение срубных племен в причер-
номорские степи еще в середине II тыс. до н. э., когда здесь жили
носители культуры многоваликовой керамики⁹¹. В данной работе нет
возможности приводить всю аргументацию, свидетельствующую, что
раннесрубные комплексы сменяют многоваликовые, а не наоборот, как,
впрочем, думает и И. Н. Шарафутдинова⁹². Напомним только, что ро-
говые колесовидные псалии, самые древние из известных пока в сте-
пях Евразии, встречаются в памятниках с многоваликовой керамикой,
в абашевских комплексах, предшествующих раннесрубным⁹³, и в ката-
комбных погребениях Среднего Дона⁹⁴. Следующий по времени тип
псалиев (первый тип по К. Ф. Смирнову) хорошо известен в ранне-
срубных комплексах⁹⁵. Укажем также, что все раннесрубные ножи (с
перехватом, найденные в нижнеднепровских степях, относятся к груп-
пе наиболее поздних образцов и датируются Н. Н. Чередниченко вто-
рой половиной XV—XIV вв. до н. э.⁹⁶ Понятно, что саба-тиновские па-
мятники, датируемые XIII в. до н. э., а некоторыми исследователями
даже XIV в. до н. э.⁹⁷, непосредственно сменяют памятники срубной
архаики. Небольшое количество раннесрубной керамики, встречаю-
щейся на саба-тиновских памятниках, по-видимому, следует объяснять
сравнительно поздним переходом к оседлому образу жизни пришельцев
из-за Дона. Однако открытие Раздольненского поселения в Приазовье,
скопление раннесрубной керамики в Пересадовском (девять остроребер-

⁸⁶ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о саба-тиновской культуре, рис. 3, 29.

⁸⁷ Там же.

⁸⁸ А. И. Мелюкова. Культуры предскифского периода в лесостепной Молда-
вии.— МИА, № 96. М., 1961, стр. 44 (а не 46, как указывала И. Н. Шарафутдино-
ва.— А. Л.).

⁸⁹ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о саба-тиновской культуре, стр. 33—34.

⁹⁰ А. М. Лесков. Основные итоги полевых исследований в зоне строительства
Краснознаменской оросительной системы в 1961—1963 гг.— Пленарный доклад на XII
научной конференции ИА АН УССР, март 1964 г.; его же. Начало срубной культуры
в Причерноморских степях.— Тезисы докладов пленума Института археологии
АН СССР в 1966 г. Секция неолит и бронзовый век. М., 1966, стр. 16—17; его же.
Раскопки курганов на юге Херсонщины, стр. 15—18.

⁹¹ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о саба-тиновской культуре, стр. 34.

⁹² Там же.

⁹³ А. М. Лесков. Древнейшие роговые псалии из Трахтемирова.

⁹⁴ Б. А. Латынин. Архаические круглые псалии с шипами.— Новое в советской
археологии. М., 1965, стр. 202, рис. 1.

⁹⁵ К. Ф. Смирнов. Археологические данные о древних всадниках поволжско-
уральских степей, стр. 47 и сл.

⁹⁶ Н. Н. Чередниченко. О классификации раннесрубных ножей. Доклад на
XIII конференция ИА АН УССР. К., декабрь, 1968 г.

⁹⁷ А. И. Тереножкин. Основы хронологии предскифского периода, стр. 69.

ных сосудов) и Белозерском поселении позволяют надеяться, что со временем в Нижнем Поднепровье будут открыты раннесрубные поселения.

Теперь, вслед за И. Н. Шарафутдиновой, обратимся к таблице, которая, по ее мнению, дает основания говорить о преемственной связи многоваликовой и сабашиновской керамики. Из восьми сосудов из Бабино-III форма одного дается на основании фрагмента венчика, достигающего только до плеча (рис. 2, 2. Здесь и далее по статье И. Н. Шарафутдиновой — *А. Л.*); второй сосуд — многоваликовый (рис. 2, 4) — не свойственен многоваликовому керамическому комплексу и указывает лишь на кавказские связи; еще два сосуда (рис. 2, 6, 7) — обычные миниатюрные баночки, известные в срубной культуре, у скифов, сарматов, в кобанской культуре и т. д., поэтому нельзя эти сосуды (широко распространенные во времени и пространстве) использовать в качестве материала, подтверждающего культурную преемственность. Таким образом, только четыре сосуда из Бабино-III отражают специфику многоваликовой керамики. Из трех сосудов, приведенных И. Н. Шарафутдиновой из могильника Калфа, один изображен неверно (рис. 2, 9). Судя по публикации автора раскопок Г. Ф. Чеботаренко, для этого сосуда характерно не остросеберное, а округлое тулово, едва отогнутый венчик, по краю которого проходят насечки⁹⁸. Кроме того, описанный сосуд происходит из погребения (№ 13), которое прорезает погребение (№ 9, 10) с двумя другими сосудами⁹⁹, приведенными И. Н. Шарафутдиновой в качестве типичных для комплекса многоваликовой керамики (рис. 2, 10, 11), т. е. интересующий нас сосуд (рис. 2, 9 по И. Н. Шарафутдиновой) не только по типу, но и стратиграфически более поздний. Наконец, к многоваликовой керамике отнесен И. Н. Шарафутдиновой широко известный сосуд (рис. 2, 12), в котором хранились бронзовые изделия Кабаковского клада, свойственные приуральскому очагу древней металлургии, а типы вещей являются характерными для срубных и андроновских памятников (серпы-секачи, кинжал с упором, двушковые кельты, один из которых украшен в сейминской традиции), что, кстати, отмечает и сама И. Н. Шарафутдинова¹⁰⁰. Отметим также, что ни в одном случае вещи типа кабаковских не встречались в комплексах многоваликовой керамики. Остросеберный сосуд, с выступающей закраиной и небольшим плоским дном, имеет снаружи плоское круглое вдавление размером с пятикопеечную монету, что характерно для раннесрубной керамики. Считаю, что нет никаких оснований (не приводит их и И. Н. Шарафутдинова) для того, чтобы кабаковский сосуд, а значит и клад, связывать с многоваликовой керамикой.

Итак, только 6 сосудов из 12, публикуемых И. Н. Шарафутдиновой (рис. 2, 1, 3, 5, 8, 10, 11), можно использовать для сопоставления с сабашиновской керамикой. Среди последней И. Н. Шарафутдинова обращает внимание на восемь сосудов (рис. 2, 13, 15, 16, 19, 22, 26, 30, 31). Обратимся к ним и мы. Два из них (рис. 2, 13, 26) многоваликовые и поэтому для сравнения не подходят, третий (рис. 2, 15), как уже отмечалось, типичен для культуры Ноа, а не для Сабашиновки и уже поэтому не подходит для сопоставления, не говоря о том, что в многоваликовых комплексах такие сосуды неизвестны. Четвертый сосуд (рис. 2, 30) представляет собой миниатюрную баночку, форму, как уже указывалось, широко распространенную в разных культурах и поэтому не подходящую для интересующих нас целей. Пятый сосуд (рис. 2,

⁹⁸ Г. Ф. Чеботаренко. Могильник эпохи бронзы у с. Калфа на Днестре.— КСИИ. вып. 105. М., 1965, стр. 106, рис. 24, 3.

⁹⁹ Там же, стр. 102, 106, рис. 24, 2, 4.

¹⁰⁰ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабашиновской культуре, стр. 32.

31), в виде жаровни, известен, как пишет И. Н. Шарафутдинова, и в срубных памятниках Поволжья¹⁰¹, и среди многоваликовой керамики¹⁰², так что откуда эта форма приходит в сабастиновские памятники — неясно. Кроме того, И. Н. Шарафутдинова справедливо отмечает, что жаровни в раннесабастиновских памятниках представлены единичными экземплярами, а в поздних — их количество заметно возрастает¹⁰³ — значит, и этот сосуд в данном случае не помогает решению вопроса об истоках сабастиновского керамического комплекса. Остаются три сосуда (рис. 2, 16, 19, 22). Все они характерны для срубной культуры и встречаются в разных районах ее распространения. Так, согласно классификации кировской керамики, один из этих сосудов (рис. 2, 19) соответствует банкам третьего типа, второй — (рис. 2, 22) банкам второго типа, сюда же, в наиболее раннем проявлении, относится и третий сосуд (рис. 2, 16). Кстати, последний типологически ближе всего к сравнительно высоким острореберным сосудам типа горшка Кабаковскогоклада.

Как видим, в результате детального рассмотрения керамики, свидетельствующей, по мнению И. Н. Шарафутдиновой, о преемственности сабастиновских форм от многоваликовых, мы приходим к диаметрально противоположному выводу.

Действительно, в основе кухонной керамики сабастиновских памятников лежат баночные сосуды трех типов. В Кирово (нижнем слое) они составляют 68%, а в Пересадовке — 89,9%. Ни один тип баночной керамики не может быть выведен из многоваликовой, а типологически восходящие к многоваликовой посуде горшки четвертого и, быть может, второго типов составляют очень незначительный процент среди кухонной керамики сабастиновских памятников.

Значительно сильнее, чем влияние культуры многоваликовой керамики, в сабастиновских памятниках ощущается связь с культурой Ноа. Однако предположение И. Н. Шарафутдиновой об общей подоснове культур Ноа и сабастиновской в виде культур Монтеору или комаровской (белопотоцкая группа)¹⁰⁴ нельзя считать хоть в какой-то мере убедительным. Прежде всего потому, что в отличие от культуры Ноа сабастиновские памятники, как показывает анализ их культурного комплекса, возникают на основе дальнейшего развития раннесрубных племен, проникающих в причерноморские степи в XV—XIV вв. до н. э. и ассимилирующих местное население предшествующей поры, известное по памятникам культуры многоваликовой керамики (местные традиции каменного домостроительства, немногочисленные находки многоваликовой керамики на сабастиновских памятниках — яркое тому свидетельство). Кроме того, следует учесть, что последние исследования археологов и антропологов приводят специалистов к выводу о заметном влиянии срубной культуры Северного Причерноморья на сложение культуры Ноа¹⁰⁵.

Вместе с тем, нельзя недооценивать значение для сабастиновских племен их связи с племенами культуры Ноа. Именно в XIII—XII вв. до н. э., период бурного расцвета семиградского металлургического очага, в степное Причерноморье попадают многочисленные изделия семиградских мастеров. Тогда же здесь появляется ряд новых керамических форм, главным образом столовая лощеная посуда, получают

¹⁰¹ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 32.

¹⁰² С. С. Березанская. Об одной из групп памятников средней бронзы на Украине.— СА. М., 1960, № 4, стр. 31, рис. 5.

¹⁰³ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 25.

¹⁰⁴ Там же, стр. 34.

¹⁰⁵ А. С. Florescu. Contributii la cunoasterea culturii Noua.— *Archeologia Moldovei*, II—III, 1964, стр. 206—207; Г. И. Смирнова. Могилиник культуры Ноа у с. Старые Бедражы в Молдавии.— КСИА, вып. 112. М., 1967, стр. 73.

распространение некоторые общие идеологические представления. Картографирование находок, свойственных культуре Ноа в причерноморских степях, и сабастиновских вещей на территории распространения культуры Ноа показывает, как соответственно к востоку от Днестра и к западу от лесостепного Поднестровья и Молдавии резко сокращается количество импортов. Таким образом, очерченная территория представляет собой яркий образец смешанной зоны двух синхронных разнокультурных ареалов, которые разделяются средним течением Днестра. Благодаря тесным связям позднесрубных племен Северного Причерноморья с племенами культуры Ноа и их отрывом от коренной территории «срубников» сабастиновские памятники следует рассматривать не только как хронологический этап срубной культуры, но, прежде всего, как ее локальный вариант.

Неправомерность выделения особой, генетически отличной от срубной сабастиновской культуры на описываемой территории становится очевидной, если попытаться из культурного комплекса сабастиновского территориально-хронологического этапа или какого-либо соответствующего памятника удалить материалы и признаки, характерные для срубной культуры и Ноа. Оказывается, что в подобном случае исчезает необходимый минимум материала, позволяющий определить культурно-хронологическую принадлежность исследуемого объекта, и что так называемая сабастиновская культура, очищенная от импортов и заимствований, не имеет своего лица, своей культурно-исторической характеристики, т. е. лишена какого бы то ни было историко-археологического содержания.

На белозерском этапе западные связи позднесрубных племен значительно сокращаются, что прослеживается при изучении металлических изделий. Однако многовековой отрыв от коренной территории срубной культуры, с одной стороны, и тесные контакты с племенами Ноа на сабастиновском этапе — с другой, не могли не сказаться на белозерском культурном комплексе. Смешение западных и восточных культурных компонентов, характерное для сабастиновского времени, теперь, по истечении двух-трех столетий, дает культурный сплав, вошедший в археологию под названием белозерского. Лучше всего это прослеживается на металлических изделиях белозерского этапа¹⁰⁶, при типологическом изучении керамики (в особенности лощеной) и сопоставлении ее с материалами соседних территорий.

Поэтому не удивительно, что некоторые исследователи склонны были искать культурные истоки и связи сабастиновских и белозерских племен в разных районах¹⁰⁷, а И. Н. Шарафутдинова белозерские и, по ее мнению, родственные им памятники вообще не включает в число памятников так называемой сабастиновской культуры¹⁰⁸. Для решения вопроса о культурном единстве памятников сабастиновского и белозерского этапов важнейшее значение имеет Кировское поселение.

Статистическая обработка материала, происходящего из средних штыков Кировского поселения, позволила не только выделить переходный тип сосудов от банки третьего типа (основная форма сабастиновского слоя) до горшка первого типа (основная форма белозерского слоя), но и охарактеризовать керамический комплекс в целом и дать количественные соотношения в нем сосудов разных типов. Таким обра-

¹⁰⁶ А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге..., стр. 152—154, 175—178.

¹⁰⁷ Д. Я. Телегин. Питання відносної хронології..., стр. 14.

¹⁰⁸ И. Н. Шарафутдинова. К вопросу о сабастиновской культуре, стр. 19. Здесь И. Н. Шарафутдинова неверно ссылается на мнение Н. Н. Погребовой, которая ни в одной из своих работ никогда не писала о культурных отличиях между Белозерскими и Сабастиновскими поселениями.

зом, впервые выделенный переходный керамический комплекс в дальнейшем может быть использован как эталон для сопоставления с материалом других причерноморских поселений и определения относительной хронологии последних. Вместе с тем, переходный характер материала, происходящий из средних слоев Кировского поселения, убедительно показывает культурное единство нижнего сабастиновского и верхнего белозерского слоев. Мощностъ кировского культурного слоя и наличие керамического комплекса переходного типа свидетельствует, с одной стороны, о долговременности существования поселения, а с другой — заставляют выделять какой-то хронологический период в качестве переходного от сабастиновского этапа к белозерскому. Становится ясно, что распространенное в археологической литературе мнение о том, что сабастиновский этап сменяется непосредственно белозерским¹⁰⁹, нуждается в некотором уточнении. Впервые нами было обращено на это внимание при изучении литейных форм и бронзовых изделий северопричерноморского металлообрабатывающего очага¹¹⁰. Сейчас это же подтверждается анализом керамики из долговременного Кировского поселения.

Можно надеяться, что дальнейшее детальное изучение культурных комплексов позднерубных памятников причерноморских степей в сравнении с кировскими материалами позволит пополнить список памятников переходной поры от сабастиновских к белозерским. Это, в свою очередь, даст возможность не только подробнее охарактеризовать памятники переходной поры и уточнить их хронологию, но и глубже понять суть историко-археологических процессов, связанных с переходным периодом, отражающим хронологические изменения в материальной культуре и знаменующим собой определенный процесс в социально-экономическом развитии племен в рамках одной этнокультурной общности, связанный, в частности, и с усилением или изменением основного направления их политических и экономических контактов со своими соседями — носителями других археологических культур.

¹⁰⁹ А. И. Тереножкин. Основы хронологии., стр. 69, 74, 84.

¹¹⁰ А. М. Лесков. О северопричерноморском очаге., стр. 150—152.

Д. В. ДЕОПИК

Классификация и статистический анализ керамического комплекса поселения у с. Кирово

Керамические комплексы поселений эпохи поздней бронзы редко были объектом детального анализа, в том числе и нестатистического. Керамика этого времени в степных районах обычно исследовалась по целым образцам, то есть по материалам погребений. Среди различных причин отсутствия детального анализа немалую роль сыграла недостаточная выразительность сабакинской и белозерской керамики. Видимо, она послужила базой для вывода о малой целесообразности описания фрагментов.

Исследование целых сосудов из погребений практически исключало возможность массовых стратиграфических наблюдений. Мешала созданию стратиграфических колонок керамики и однослойность большинства раскопанных поселений и малый размер раскопанных площадей. Все это привело к тому, что детальных описаний (отсюда — и классификации) керамики сабакинского и белозерского этапов в археологической литературе нет.

Таким образом, наиболее массовая категория археологического материала — керамика — оставалась описанной и изученной меньше, чем, например, металл, хотя описания керамических комплексов публиковались неоднократно (всегда выборочные описания, а не полные).

В данной работе предпринята попытка представить весьма важную категорию вещей «крупным планом», дав более дробную классификацию керамики. Это позволило уже на первом этапе получить значительное количество информации. Проведенные работы (не только по материалам поселения у с. Кирово) показали, что более детальный анализ позволяет с гораздо большим, чем обычно, основанием выделять хронологические отрезки внутри культур и их локальные варианты. Аналогичные задачи уже ставились и были в определенной степени разрешены при анализе амфорной керамики эллинистического и римского времени из раскопок в Танаисе в 1961—1966 гг. Применявшиеся там методики и приемы были видоизменены в данной работе в связи с иным характером керамики (лепленная от руки) и памятника (поселение эпохи поздней бронзы).

Каковы были конкретные задачи исследований, проводившихся в 1966—1967 гг. в поле и в 1966—1967 гг. в институтах археологии АН УССР и АН СССР, в Лаборатории структурной типологии Московского государственного университета? Необходимо было попытаться надежно определить наиболее существенные (для характеристики типа) признаки сосудов данной эпохи, признаки, сочетания которых образуют тот или иной тип сосуда. При этом были отобраны для дальнейшего использования лишь такие признаки, которые:

а) присущи всем или многим из анализируемых фрагментов и многочисленных целых сосудов,

б) настолько четко варьируют в своем количественном или качественном выражении, что можно выделять различные степени этого выражения.

Насколько выбранный признак удовлетворяет требованиям, определяется статистически. Таким образом, керамический комплекс с данного поселения с самого начала анализировался, исходя из выделения дробных типобразующих признаков (а не типов) и статистической оценки важности каждого из этих признаков. Подобная методика прежде всего объясняется тем, что представление о невыразительности фрагментов сосудов с поселений поздней бронзы часто влекло за собой представление о том, что слой в 1—1,2 м — практически синхронен, а соответствующий памятник — однослоен. Пока нет ни устоявшейся терминологии, ни дробных классификаций, ни стратиграфических колонок. Настоящая работа не претендует, естественно, на решение этих проблем, но они представляются разрешимыми. Дело в том, что созданный на базе данного поселения набор типобразующих признаков и типов оказался применим к основным памятникам эпохи поздней бронзы в причерноморских степях (Анатолевка, Пересадовка, Обиточная 12, поселение у Белозерского лимана, у Сабатиновки, Змеевка, Бабино-IV, Ушкалка и др.), материал которых изучался по коллекциям, хранящимся в Москве и Киеве. Объясняется эта применимость как тем, что указанные памятники во многом близки, так и тем, что данное поселение — двухслойный памятник с большой площадью и относительно мощным слоем. Эти факторы и определили выбор его для проведения соответствующего эксперимента, результаты которого изложены ниже.

Наличие на памятнике двух слоев (вытекающее и из общих, уже сложившихся представлений о сабатиновской и белозерской керамике), давая возможность проверить удовлетворительность созданной системы типобразующих признаков (так как можно проследить эволюцию типов и их численного соотношения в слоях на большем отрезке времени, чем на однослойном памятнике), одновременно поставило ряд специфических проблем. Важнейшие из них — соотношение вертикальной и горизонтальной стратиграфии и характер перехода от нижних слоев к верхним. Решение этих проблем сопровождало решение основных задач или предшествовало ему.

Задачи сводились к двум основным видам:

1) классификационные, связанные с выделением тех или иных признаков, количественных (параметры) или качественных (коды). Кодовый признак, например цвет, может иметь несколько значений: конкретно охристый (обозначаемый 1), бурый (2), черный (3). Тип образуется, во-первых, за счет обычного для него значения признака (например, цвет — черный), во-вторых, за счет признаков, присущих одному этому типу или только двум-трем типам (например, нависание венчика внутрь). Таковы кодовые признаки; точно так же обстоит дело с параметрами.

2) Статистические, связанные с оценкой значимости обнаруженных различий между типами (при классификации) или слоями (при датировке).

Остановимся на классификационных задачах.

Объектами классификации были, во-первых, экспериментальные данные раскопок 1966 и 1967 гг. (с участием автора статьи) и, во-вторых, материалы раскопок 1960—1961 и 1964—1965 гг. на этом же поселении. Отличие данных 1966 и 1967 гг. состоит в том, что брался весь керамический материал, профильные части и стенки. Это дало 600 фрагментов венчиков и около 4000 фрагментов стенок, некоторое количество ручек и доньев. Для сравнения отметим, что за предшествующие годы с гораздо большей площади было взято 289 фрагментов

венчиков, стенки брались лишь орнаментированные. Естественно, что в основном выделение типобразующих признаков было проведено на материалах 1966—1967 гг., сразу же после раскопок. Необходимо подчеркнуть, что в этом наборе признаков почти не сказались крымская специфика; судя по уже упоминавшимся степным памятникам, набор признаков остался практически тем же. Что касается сочетаний этих признаков, то есть самих типов, то их выделение было более сложным; существенной была и поправка, внесенная в описание (но не в список) типов в результате консультаций с А. М. Лесковым и ознакомления с материалами, хранящимися в фондах Института археологии АН УССР. Выделенные нами типы оказались представленными на всей территории, охваченной указанными выше памятниками и, как правило, не представленными на памятниках других синхронных культур, исследованных на соседних территориях. Таким образом, список выделенных типов, с одной стороны, детален (11 типов), с другой — достаточно специфичен.

Создание классификации по признакам и типам на материалах одного поселения привело к появлению ряда особенностей классификации, а также к тому, что использовать ее для хронологических выкладок при помощи датировок по соотношению стало труднее. (Датировка по соотношению — датировка слоя в зависимости от преобладания в нем более раннего или более позднего типов керамики). Произошло это потому, что в период существования поселения: 1) изменились¹ значения некоторых признаков у отдельных типов, 2) изменился набор типобразующих признаков, 3) как следствие, изменился набор типов, исчезли одни и появились другие, 4) изменилось численное соотношение между сосудами различных типов.

Непостоянство значений (1, 2, 3 и т. д.) типобразующих признаков у данного типа, их эволюция (которая сама отражает хронологию) делает менее устойчивым само понятие типа (превращает его в условно упорядоченное множество, причем упорядоченное субъективно для каждого исследователя). Это приводит к тому, что, например, тип «банка 3» из нижнего, аналогичного сабатиновскому по составу керамики, слоя и тип «банка 3» из верхнего, аналогичного белозерскому по составу керамики, слоя — не совсем одно и то же. Но поскольку их отличие между собой существенно меньше, чем отличие типа «банка 3» от типа «банка 2» или «переходный», можно рассматривать каждый из выделенных типов как устойчивый на всем протяжении существования поселения. Разумеется, крайне желательно самостоятельное изучение эволюции значений типобразующего признака как источника для датировок.

Что же собой представляет полученная классификация?

Созданный после просмотра на специальной раскладке всего материала 1966 г. список признаков и их значений был составлен с учетом возможностей 80-колонной перфокарты и комплекса счетно-аналитических машин Лаборатории структурной типологии (перфоратор, сортировка, табулятор типа Т-5-М). Не останавливаясь на подробной характеристике работы на этих счетных машинах, следует указать, что это комплекс, соответствующий задачам такого типа, в то время, как перфокарты с краевой перфорацией, обрабатываемые при помощи спиц, не годятся для наших больших массивов с постоянным, на каждом этапе, механизированным счетом. 45-колонные перфокарты, могущие быть обработаны на комплексе машин, аналогичном нашему, не годны для обработки керамики, так как на них не помещается вся информация о фрагменте (она требует минимум 70 колонок). Электронно-вычислительные машины (далее — ЭВМ) также малоприспособны для

¹ В верхних слоях по сравнению с нижними.

исследований такого типа, поскольку наши массивы крупные, порядка десятков тысяч, а закономерности, действующие внутри анализируемых множеств, еще не ясны, типы распределений также определены лишь приблизительно. В силу этого ЭВМ, с их сравнительно небольшой памятью и значительными возможностями для составления сложных программ, ненужных при первичной обработке «сырого» археологического материала, пригодны пока в меньшей степени, чем указанный счетный комплекс. Лишь упорядоченные массивы, информация в которых меньше и систематизированнее [как следствие предварительной обработки на счетно-аналитических машинах (далее — САМ)], могут быть в дальнейшем эффективно обрабатываемы на ЭВМ. В настоящее же время обработка на САМ с последующей расшифровкой полученных с них табулаграмм при помощи электронных малых машин типа «Вега» или электрических, типа «Зомтрон» или «Быстрица», представляется наиболее экономичной.

Употребляемая при таких работах 80-колонная перфокарта имеет в каждой колонке 12 позиций, из которых обычно используются 10 (строчки от 0 до 9). Если число значений кодового признака менее или равно 9, то для их нанесения на перфокарту достаточно одной колонки, если их менее или равно 99 — двух, и так далее. Предлагаем на рис. 1 образец перфокарты. При составлении списков значений кодовых признаков надо учитывать возможности перфокарты.

При обработке материалов с поселения колонки использовались следующим образом (табл. 1). Первые три колонки соответствуют описному номеру; следующая содержит номер раскопа (4); номер штыка (5); номер слоя, в котором порой объединяются штыки (например, слой 1 равен штыкам 1 и 2) (6); дополнительные обозначения: землянки, ямы, очаги и т. п. (7); просто дополнения (цвет слоя, погребение, поздняя яма и т. п.) (10). Колонки 8 и 9 содержат так называемый общий код, цифровое обозначение типа сосуда; например, тип «горшок 1» имеет общий код 5. Все эти колонки (1—10) образуют так называемую группу адреса. В случае отсутствия тех или иных данных в соответствующих колонках делается пробивка 0.

Все остальные колонки используются для записи значений кодов и параметров при помощи соответствующих пробивок. Коды для венчика занимают колонки 11—20, эти коды есть у всех сосудов. Коды для налезного валика занимают колонки 45—52, они есть только у сосудов, имеющих этот валик. Рассмотрим первую группу кодов одновременно с общим макетом перфокарты. Она состоит из кодов, одинаковых для всех типов венчиков (и для стенок) (колонки 11—13) и кодов, которые, хотя и помещаются в одной колонке (например, 14 или 15), но имеют различное содержание у различных типов. Каковы эти различия? Когда в соответствующей строчке в колонке данного кода (например, 20) стоит прямой крест, это значит, что данный признак присущ данному типу в своей основной формулировке (например, «банка 3»), если стоит двойной прямой крест, это значит, что данный признак присущ данному типу в несколько видоизмененном виде (например, «горшок 4»); если стоит косой крест (X), это значит, что в данную колонку помещен признак, не имеющий ничего общего с признаком в его основной формулировке и помещенный в ту же колонку потому, что основной признак данному типу не присущ вообще. В силу этого основной признак данную строчку своей колонки использовать не может, и ее можно отнести под другой признак, имеющийся лишь у типов, не обладающих основным признаком (примером в данном случае служит «горшок 3»). Бывают случаи, когда колонка данного признака не используется (например, тип «банка 3», колонка 17).

Рассмотрим первую группу признаков — кодовые признаки венчи-

1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Рис. 1. Образец

ков, общие для всех типов (эти же признаки используются при обработке неорнаментированных фрагментов стенок).

Признак 1 (колонка 11) — обработка поверхности. Этот признак имеет пять значений. Первое значение (в колонке перфокарты под номером 11 пробивается отверстие в строчке с номером 1) — лощеная поверхность, второе (отверстие в строчке с номером 2) — сглаженная поверхность, третье значение (строчка 3) — грубая, четвертое (4) — лощеная с обеих сторон, пятое (5) — грубая с лощеной верхней плоскостью венчика. Значения первое и третье — исходные, значения четвертое и пятое — сочетания исходных, значение второе — вспомогательное. В группу «сглаженные» входят все фрагменты, бесспорно не могущие быть отнесенными к лощеным или грубым. Введение в классификацию такого значения признака позволяет надежно выделить полярные значения (первое и третье), так как во второе значение входят все спорные случаи. Самостоятельная ценность второго значения для типологизации невелика.

Признак 2 (колонка 12) — цвет поверхности. Этот признак может иметь три значения. Первое значение (строчка 1) — охристый, второе (2) — бурый, третье (3) — черный. Как показывает материал, целые сосуды обычно не имеют однородного цвета, на одном сосуде можно встретить участки двух, а то и трех значений. Но улучшение технологии производства, ее унификация (применительно к отдельным типам, которые начинают делать или только охристыми или только черными) могут привести к увеличению доли охристых или черных пятен и к появлению целиком охристых или черных сосудов. Поэтому анализ эволюции цвета поверхности может дать результаты. Значение 2 (бурый цвет) функционально близко значению «сглаженная поверхность» в признаке 1; оно позволяет собрать все спорные случаи и надежно выделить полярные группы: охристого и черного цвета. Интересно, что, составив таблицу взаимовстречаемости для стенок по материалам 1966 г. (табл. 2), мы получим максимальную частоту взаимовстречаемости для групп «бурый» и «сглаженная», поскольку эти аморфные группы не имеют тенденций развития, менее подвержены направленным изменениям во времени, чем полярные группы («охристый» и «черный», «лощенный» и «грубый»). Подробнее об этом будет сказано в разделе о стенках.

Признак 3 (колонка 13) — эволюция толщины стенки. Признак имеет три значения. Значение 1 — стенка утолщена в верхней части, 2 — стенка имеет на всем протяжении одинаковую толщину, 3 — стен-

42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80
 9

перфокарты.

ка утолщена в нижней части². Утонченной считается стенка, у которой толщина в верхней (нижней) части отличается от толщины в нижней (верхней) части хотя бы на 1 мм (вообще, все замеры производятся с точностью до 1 мм). Этот признак, естественно, зависит от общей высоты фрагмента, поскольку при большей высоте легче обнаружить эволюцию, чем при меньшей. Практически, при анализе фрагментов по этому признаку, имеет смысл вначале выбрать крупные фрагменты, а потом их классифицировать. Контроль результатов, полученных по кодовым признакам (не мерным), представляется необходимым, так как субъективные особенности исследователя проявляются при качественном анализе в большей степени, чем при количественном, когда используются приборы. Данные по признаку 3, например, контролируются, во-первых, данными по параметрам, помещенным в колонках 25—27 (сохранившаяся высота фрагмента, о чем говорилось выше), во-вторых, данными по параметру в колонках 38—39 (максимальная толщина стенки) и колонках 43—44 (минимальная толщина стенки). Разность данных двух последних параметров — оценка правильности кодировки по признаку 3.

Почти во всех кодовых признаках отсутствие какого-либо отличия, промежуточное значение, непротслеживаемость признака — все отмечается цифрой 2, обозначающей, что в данном случае неприменимо ни одно из значений данного признака. Собственно группы «бурый» и «сглаженная» — также варианты этого случая. В отличие от значения 2, значение 0 в любой колонке свидетельствует о том, что вследствие плохой сохранности невозможно установить, каково было значение признака³.





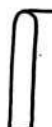


















² Нижняя часть — место перегиба стенки, где ширина сосуда — максимальная. Если сосуд не имеет такой точки, то нижняя часть — точка между верхней и средней третью.

³ Все эти признаки распространяются на выделенные нами 12 типов сосудов. Выводы в данной статье касаются лишь наиболее массовых типов, а описание признаков — всех 12 типов.

Таблица 2
КЭ-66. Стенки. Взаимовстречаемость групп по цвету и обработке поверхности

Признак 2	Признак 1		
	Лощеный	Сглаженный	Грубый
Охристый	21,8 %	20,0 %	17,8 %
Бурый . . .	47,3 %	61,5 %	52,5 %
Черный	30,9 %	18,5 %	29,8 %

Кодовые признаки венчика

Признак	М/И	З Н А Ч Е Н И Е				
		1	2	3	4	5
3	13					
4	14					
4 "Г3-4" "Л1-4" "К"	14					
5	15					
5 "Г4" "Л1-4" "К"	15					
6	16					
6 "Г2"	16					
7	17					
7 "Г2"	17					

7 „Г3“	17					
7 „Г4“ „Л1-4“ „К“	17					
8	18					
8 „Г3“	18					
9 „Г2,4“ „Л1-4“ „К“	19					
9 „Г3“	19					
10	20					
10 „Г3“	20					
10 „Г4“ „Л1-4“ „К“	20					

Рис. 2. Схема значений кодовых признаков.

Колонки 14—20 содержат как общие признаки всех типов, так и их варианты, а также совсем иные признаки, специфичные для отдельных типов керамики, которым неприсущи некоторые признаки, общие для остальных типов. В каждом случае вначале будет описан общий (основной) признак, затем — варианты, затем — частные (дополнительные) признаки.

Признак 4 (колонка 14) — отгиб верха сосуда. Признак имеет два значения. Значение 1 — имеется отгиб венчика от стенки, 2 — не имеется. В этом значении признак применим для типов «банка 1», «горшок 2», «лощенный 5». Для типов «горшок 3», «горшок 4», «лощенный 1—4», «корчага» значение 1⁴ — имеется отгиб венчика от стенки, но сам венчик — прямой, 2 — имеется также и отгиб в верхней части венчика⁵.

Признак 5 (колонка 15) — степень отогнутости венчика. Признак имеет четыре значения. Значение 1 — сильно отогнут (т. е. угол отгиба венчика от вертикальной оси сосуда — более 45°), 2 — слабо отогнут (менее 45°), 3 — прямой (вертикальный), 4 — наклонный внутрь сосуда (рис. 2). Таковы значения признака 5 для типов «Б 1» — «Г 1», «Г 3», «Л 5» (далее будут использоваться эти сокращенные названия типов: «Б» — банка, «Г» — горшок, «Л» — лощенный, «К» — корчага). Для типов «Г 4», «Л 1—4» и «К» признак 5 — характеристика толщины верхней части венчика. Значение 1 — есть утолщение в верхней части, 2 — нет утолщения.

Признак 6 (колонка 16) — характеристика верхней плоскости венчика. Признак имеет два значения. Значение 1 — уплощенная верхняя плоскость, 2 — неуплощенная. Так — для всех типов, кроме «Г 2» и «Г 3». Для «Г 3» эти характеристики относятся к торцовой части, а не к верхней плоскости (поскольку венчик у сосудов этого типа сильно отогнут, то — одно и то же); значения — те же. Для «Г 2» признак — тот же, но система значений — более сложная: значение 1 — не уплощенная верхняя (торцовая) плоскость, 2 — уплощенная, 3 — с верхней гранью.

Признак 7 (колонка 17) — нависание венчика внутрь. Признак имеет два значения. Значение 1 — есть нависание, 2 — нет нависания. Так для типов «Б 1» и «Б 2». Для «Г 2» в этой колонке помещен другой признак — характеристика перехода венчика в стенку. Признак имеет два значения. Значение 1 — переход выделен, т. е. имеется четко выделенный угол, 2 — переход не выделен, плавный. Для типа «Г 3» в этой колонке — свой признак, наличие утолщения при перегибе средней части венчика в верхнюю. Признак имеет два значения. Значение 1 — есть утолщение, 2 — нет утолщения. Для типов «Г 4», «Л 1—4», «К» в колонке 17 помещен еще один признак — угол отгиба венчика от стенки. Признак имеет два значения. Значение 1 — сильный отгиб, более 45° (отгиб плоскости венчика от плоскости стенки), 2 — слабый отгиб, менее 45°.

Признак 8 (колонка 18) — выделенность внутреннего края венчика, т. е. наличие на перегибе четкой грани. Признак имеет пять значений. Значение 1 — внутренний край выделен при горизонтальной верхней плоскости, 2 — не выделен, 3 — выделен с наклоном верхней плоскости внутрь, 4 — то же, не выделен, 5 — выделен с наклоном верхней плоскости наружу. Так — для всех типов, кроме «Г 3». Для типа «Г 3» в этой колонке свой признак — характеристика верхней

⁴ Все типы, кроме «банка 1», всегда имеют отгиб венчика от стенки; их дифференциация по основным значениям признака невозможна; колонка 14 используется нами для кодировки других признаков.

⁵ При дальнейшем усовершенствовании таблицы кодовых признаков и параметров значение 2 всегда будет иметь только указанный смысл — отсутствие значения.

плоскости. Признак имеет три значения. Значение 1 — уплощенная, 2 — заостренная, 3 — сильно отогнутая.

Признак 9 (колонка 19) — орнаментация верхней плоскости венчика и его нависающей над наружной стенкой части — гребня. Признак имеет два значения. Значение 1 — есть орнаментация, 2 — нет. Так — для типов «Б», «П», «Г 1», «Л 5». Для типов «Г 2», «Г 4», «Л 1—4», «К»

в этой колонке признак — выделенность наружного края венчика. Признак имеет два значения. Значение 1 — наружный край выделен, 2 — не выделен. Для типа «Г 3» в этой колонке — выделенность внутреннего края венчика (он же — верхняя грань венчика, так как этот край сильно отогнут). Этот признак имеет два значения. Значение 1 — внутренний край выделен, 2 — не выделен.

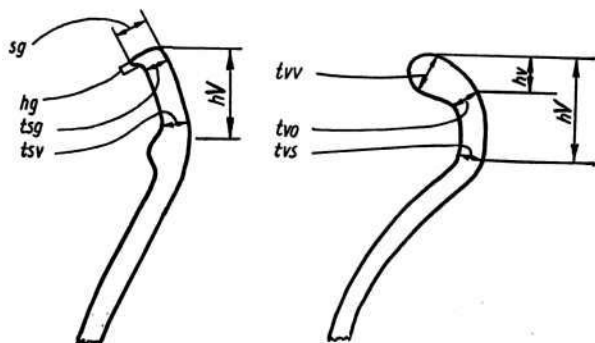


Рис. 3. Параметры венчиков:

hv — высота венчика; lvv — высота отогнутой части венчика; hg — высота гребня; sg — ширина гребня (или венчика по верху); tsg — толщина стенки под гребнем; tsv — толщина стенки над налепом или у основания венчика; tvo — толщина венчика у отгиба верхней части; tvs — толщина венчика у перехода в стенку.

Признак 10 (колонка 20) — нависание гребня наружу. Признак имеет два значения. Значение 1 — есть нависание, 2 — нет нависания. Так — для типов «Б», «П», «Г 1», «П 4», «Л 1—4», «Л 5», «К». Для типа «Г 3» здесь — выделенность наружного края венчика. Признак имеет два значения. Значение 1 — наружный край выделен, 2 — не выделен. Для типов «Г 4», «Л 1—4», «К» здесь — нависание наружного края венчика. Признак имеет два значения. Значение 1 — есть нависание, 2 — нет нависания.

При ручном производстве керамики один и тот же сосуд может иметь на разных участках венчика различные значения одного и того же признака. В этих случаях предпочтение отдавалось наличию признака перед его отсутствием. Каждый тип может иметь и на разных сосудах (данного типа) различные значения одного и того же признака; характерным для типа считается такое значение признака, которое преобладает статистически, т. е. значение, численность которого существенно превышает численность такого же значения того же признака у других типов (о критерии существенности смотри далее).

Переходим к параметрам. Всего параметров по венчику — 11 (рис. 3), из них пять — общие для всех типов венчиков, шесть — различны у разных типов. Начнем с общих.

Параметр 1 (колонка 21, 22) ⁶ — радиус венчика, измеряется с точностью до 1 см, при помощи полигона. Когда сохранившийся фрагмент имеет малый угол, точно замерить радиус трудно; в таких случаях замер не производится, в колонках 21, 22 ставятся нули. Контрольным для данного параметра является параметр 2 (угол, так как при углах меньше или равных 6°, а порой и 12°, данные о радиусе недостоверны) и параметр 10 (периметр; при малом периметре недостоверны и оценки радиуса) ⁷.

⁶ Для записи параметров отводятся две, а то и три колонки, поскольку данные параметров представляют собой результаты замеров, выраженные в сантиметрах, миллиметрах или градусах.

⁷ Контрольные параметры помогают также обнаруживать ошибки в записи.

Параметр 2 (колонки 23, 24) — угол фрагмента венчика, измеряется в градусах по полигону, на котором отметки сделаны через 6° (т. е. деления идут так: 6, 12, 18, 24, 30, 36 и далее градусов). Кратность шести позволяет в дальнейшем, в случае необходимости, использовать для занесения данных на перфокарту не три, а две колонки, разделив все данные на шесть. В таком случае для записи угла в 114° потребуется две колонки, так как после деления на шесть мы получим 19.

Параметр 3 (колонки 25, 27) — сохранившаяся высота сосуда в мм, замеряется от верха венчика, чья верхняя плоскость расположена горизонтально, до нижней сохранившейся части. При замере штангенциркуль нужно держать строго вертикально, как и во всех остальных замерах, кроме тех случаев, когда его необходимо держать горизонтально. Замеры от точки до точки, по прямым, произвольно отклоняющимся от вертикали или горизонтали — недопустимы⁸.

Параметр 4 (колонки 28, 29) — высота венчика в мм, замеряется от верхней плоскости венчика до места перехода венчика в стенку или до сохранившегося нижнего края венчика в том случае, когда венчик сохранился не полностью. В этом случае нули в параметрах 8, 9, 11 укажут на то, что фрагмент не включает в себя обломков стенки и на то, что высота венчика неполная.

Параметр 5 (колонки 30, 31) — высота гребня, замеряется в мм по вертикали. Так — для типов «Б», «П», «Г 1», «Г 2» и «Л 5». Для типов «Г 3—4», «Л 1—4» и «К» в этих колонках помещается высота сильно отогнутой части венчика.

Параметр 6 (колонки 32, 33) — ширина гребня (для типов, не имеющих гребня — ширина венчика по верхней плоскости), замеряется в мм, один из замеров, производящихся не в горизонтальной или вертикальной плоскости венчика, плоскость штангенциркуля перпендикулярна верхней плоскости венчика, а его ось — продолжает радиус. Так — для типов «Б», «П», «Г 1», «Г 2», «Л 5». Для типов «Г 3—4», «Л 1—4», «К» в этих колонках — толщина венчика в его верхней части; замеряется по той же методике, что и весь этот признак (6).

Параметр 7 (колонки 34, 35) — толщина венчика под гребнем, а там, где гребня нет — в 5 мм от верхнего наружного края венчика. Способ замера — как у параметра 6. Так — для типов «Б», «П», «Г 1», «Г 2», «Л 5». Для типа «Г 3» здесь помещается толщина венчика в верхней отогнутой части, для типов «Г 4», «Л 1—4», «К» — толщина венчика у начала отгиба верхней его части (отгиба по сравнению с направлением нижней части венчика).

Параметр 8 (колонки 36, 37) — толщина стенки над наклепным валиком или у места перегиба горла в борт (см. рис. 2). В этой точке почти всегда наклепывался валик, если он присущ данному типу сосудов. Замеряется в мм, перпендикулярно плоскости стенки в данном месте. Так — для типов «Б», «П», «Г 1». Для типов «Г 2—4», «Л 1—5» и «К» в этих колонках — толщина венчика у его основания.

Параметр 9 (колонки 38, 39) — толщина стенки там, где она максимальная. Замеряется в мм, перпендикулярно плоскости стенки в данном месте. Так — для всех типов, кроме «Г 2», «Г 4», «Л 1—4», «К», у которых здесь — толщина стенки у нижнего сохранившегося края.

Параметр 10 (колонки 40, 42) — периметр по верхнему краю венчика, измеряется в мм при помощи линейки или курвиметра.

Параметр 11 (колонки 43, 44) — толщина стенки там, где она минимальная. Замеряется как параметр 9; для типов «Г 2» и далее не берется, так как у них толщина стенки, как правило, одинакова.

⁸ В некоторых случаях возможно иное положение штангенциркуля, но тогда оно обязательно оговаривается.

Группа признаков (рис. 4) и параметров налупного валика (рис. 5) имеется у типов «Б 3», «П», «Г 1» и, в несколько видоизмененном виде,— у «Л 5» и близких по форме редких нелощенных сосудов. Это — признаки 11—18 и параметры 12—18.

Признак 11 (колонка 45) — характер насечек и вдавлений. Признак имеет четыре значения. Значение 1 — насечка нанесена острой

Признак	У	3 Н А Ч Е Н И Е				
		1	2	3	4	5
11	45					
12	46					
13	47					
14	48					
15	49					
16	50					
17	51					
18	52					

Рис. 4. Кодовые признаки налупного валика

палочкой, 2 — пальцем, 3 — тупой палочкой, 4 — лопаточкой. Как и признаки 12—14, этот признак относится к типам «Б 3», «П», «Г 1».

Признак 12 (колонка 46) — направление насечек и вдавлений. Признак имеет четыре значения. Значение 1 — косые насечки, всегда идущие в одном направлении (слева вверх направо, что составляет специфику данного поселения), 2 — вертикальные, 3 — ломаная линия из насечек, 4 — косые кресты из насечек.

Признак 13 (колонка 47) — направление нажимов при нанесении насечек палочкой или пальцем. Признак имеет три значения. Значение 1 — нажим сверху, 2 — нажим снизу, 3 — нажим перпендикулярно плоскости стенки.

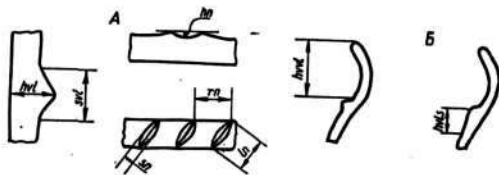


Рис. 5. Параметры налупного валика

А: hvl — высота валика + толщина стенки; svl — ширина валика; hn — глубина насечки; rn — расстояние между насечками; sn — ширина насечки; ln — длина насечки; Б: $hvvl$ — расстояние от верхнего края валика до верха сосуда; $hvls$ — расстояние от верхней точки валика до места его перехода в стенку.

Признак 14 (колонка 48) — характер нажима пальцем. Признак имеет два значения. Значение 1 — с ногтем, 2 — без ногтя.

Признак 15 (колонка 49) — орнамент на валике. Признак имеет два значения. Значение 1 — насечка нанесена штампом, 2 — гладкой палочкой. Этот признак — для типов «П» и «Г 1».

Признак 16 (колонка 50) — сопровождающий орнамент на стенке сосуда. Признак имеет пять значений. Значение 1 — орнамент, нанесенный гребенкой, 2 — вертикальные насечки, 3 — штампованные полосы, 4 — прорезной орнамент, 5 — тычковый орнамент. Этот признак — для типов «Б 3», «П», «Г 1».

Признак 17 (колонка 51) — наличие валика, загибающегося вниз (усик). Признак имеет три значения. Значение 1 — один усик на фрагменте (не на сосуде), 2 — нет усика, 3 — два усика на фрагменте.

Признак 18 (колонка 52) — форма валика в разрезе. Признак имеет пять значений. Значение 1 — треугольник, 2 — полукруг, 3 — полукруг со сплюсненной верхней частью, 4 — в форме волны, нависающей вверх, 5 — то же, вниз. Так — для всех четырех типов.

Параметры

Параметр 12 (колонки 53, 54) — ширина валика. Замеряется в мм, по основанию валика, лучше в месте излома, то есть сбоку, а не сверху. Параметр — для всех типов.

Параметр 13 (колонки 55, 56) — высота валика вместе с той частью стенки, где он наклеен. Замеряется в мм, от верхней точки валика до внутренней плоскости стенки по перпендикуляру, опущенному на плоскость стенки с одной из верхних точек валика, в месте его наибольшей высоты. Параметр — для всех типов.

Параметр 14 (колонки 57, 58) — глубина насечки. Меряется от линии, соединяющей две верхние точки валика с двух сторон от насечки, до дна насечки, причем опускаемый в насечку стержень имеет внизу не острие, а площадку диаметром около одного мм. Это гарантирует от случайных попаданий мерного стержня в небольшие трещины, не характеризующие глубину насечки. Параметр — для типов «Б 3», «П», «Г 1».

Параметр 15 (колонки 59, 60) — расстояние между насечками. Замеряется в мм, от верхнего конца одной насечки до верхнего конца соседней насечки. Если эти расстояния на одном и том же фрагменте различны, замеряются самое короткое и самое длинное расстояния и берется среднее значение. Параметр — для типов «Б 3», «П», «Г 1».

Параметр 16 (колонки 61, 62) — расстояние от верха венчика до верхнего края валика. Замеряется в мм, от верхней поверхности венчика до верхнего края валика. Параметр — для типов «Б 3», «П», «Г 1», «Л 5».

Параметр 17 (колонки 63, 64) — длина насечки. Замеряется в мм, от одного конца насечки до другого, по продольной оси насечки. Для типов «Б 3», «П», «Г 1».

Параметр 18 (колонки 65, 66) — расстояние от верхней точки валика до перехода его нижнего края в стенку. Для типа «Л 5» и некоторых сходных нелощеных сосудов.

Такова система параметров и кодов, иначе говоря, система вопросов, предлагаемых фрагменту венчика или стенки. Близка по структуре система кодов и параметров для ручек и донца; многие вопросы совпадают.

* * *

В зависимости от преобладающего значения того или иного признака или параметра фрагменты венчиков делились на группы, затем, в зависимости от тех или иных постоянных сочетаний этих значений,—

на типы. Тип — статистически устойчивое сочетание определенных значений кодовых признаков и определенных средних значений всех (или почти всех) параметров. Нет ни одного кода, по которому можно было бы сразу выделить все типы; лишь некоторые из них позволяют выделить один тип (например, значение 2 признака 13 однозначно выделяет тип «Б 3», но не все фрагменты этого типа). Сочетания выделяют тип достаточно надежно. Аналогично обстоит дело и с параметрами.

Поскольку в дальнейшем изложение будет вестись по типам — сочетаниям типобразующих признаков, целесообразно перечислить типы до их полной характеристики, что и сделано выше. Но надежное выделение типа требует определенной статистической обработки данных. Некоторые элементы этой обработки целесообразно изложить (отнюдь не исчерпывая весь статистический аппарат). Всё рассуждение строится на допущении о биномиальном характере распределения керамических фрагментов на поселениях⁹, в данном случае на поселении у с. Кирово. Это позволило использовать таблицы биномиального распределения из книги Л. Н. Большева и Н. В. Смирнова «Таблицы математической статистики» при оценке процентов того или иного значения кода у данного признака. При оценке значимости данных параметров использовался критерий «хи-квадрат». Все расчеты велись с вероятностью P , равной 0,95 или 0,7, т. е. полученные возможные пределы колебаний интересующего нас процента или средней величины будут наблюдены в 95 или 70% материалов всех памятников данного типа, раскопанных в дальнейшем.

Практически это значит, что для всех данных, вычисленных в процентах (например, 80% фрагментов сосудов типа «Б 3» имеют по признаку 14 значение 2), вычисляется так называемый доверительный интервал, т. е. предел возможных отклонений от 80% при увеличении выборки, другими словами, при дальнейших раскопках на нашем поселении или на однотипных с ним. Конкретно: выборка — это 280 фрагментов, добытых на поселении в 1961—1965 гг., вторая выборка — 270 фрагментов, добытых в 1966 г., третья выборка — 420 фрагментов, добытых в 1967 г. В качестве генеральной совокупности (общего числа фрагментов керамики, аналогичной найденной на поселении) можно рассматривать как всю керамику из Кирово, так и сотни и тысячи фрагментов из памятников степного Причерноморья. Для ее оценки, например, с точки зрения процентного содержания сосудов типа «Б 3» в ней, в известной степени достаточно материалов с нашего поселения. Об этом можно судить уже по тому, что просмотренные материалы из поселений Обиточная 12, Анатолевка, Пересадовка, Ушкалка (нижний и верхний слой), Бабино-IV, Белозерское поселение, Сабатиновка, Змеевка и ряд других не дали не только новых типов, но даже почти не дали новых признаков.

Доверительный интервал для указанных 80% может колебаться, к примеру, от 65% до 95%. Это значит, что на однотипных нашему поселении от 65 до 95% фрагментов сосудов типа «Б 3» будут иметь по признаку 14 значение 2. Аналогичное понятие отклонения от средней означает возможные пределы колебаний получаемых в дальнейшем данных вокруг среднего (для раскопок 1961—1966 гг.) значения какого-либо параметра. Например, для диаметра сосудов типа «Б 3» среднее значение длины радиуса — 12 см. Сигма, возможное отклонение, 1 см; обычно берется двойная сигма, 2 см. Конкретно: 95% раскопанных в дальнейшем сосудов этого типа на памятниках, аналогичных нашему поселению, будут иметь радиус от 10 до 14 см.

⁹ Д. В. Деопик. Статистический анализ керамики в слоях Ганаиса.— МИА (в печати).

Ознакомив читателя с характером распределения (биномиальное), с понятием доверительного интервала и отклонения средней, можно отослать желающих к более подробным изложениям.

Конкретное описание будет вестись в следующем порядке: стенки, венчики, затем типы.

Разбирая те или иные особенности типа, необходимо прежде всего определить, являются эти особенности (например, признак 15, значение 1) существенными, т. е. существенно отличающимися от других значений (в данном случае — 2), или нет. Когда установлено, в другом случае (признак 11), с учетом доверительного интервала существенное преобладание лощеных фрагментов в некотором типе над сглаженными и грубыми фрагментами (или наоборот, существенно малое количество лощеных), полученный процент лощеных фрагментов принимается за особенность, характеризующую данный тип. Если же проценты лощеных, сглаженных и грубых существенно не отличаются, то этот признак (11) в целом трудно считать характеризующим для данного типа, так же, как и все его конкретные значения (возможны исключения, но их в настоящей работе можно не рассматривать).

После разбора всех признаков устанавливается, что каждый тип характеризуется наличием у него строго определенных значений по большинству признаков и параметров. Поскольку значения эти различны у различных типов, то проводится анализ керамического комплекса памятника в целом.

Следующая задача — разделение слоев памятника на группы, по преобладанию в различных штыках тех или иных типов керамики. Возможен и третий путь — разделение на слои по преобладанию в тех или иных штыках различных признаков (реже — параметров), независимо от того, на фрагментах каких типов представлены интересующие нас признаки. Прослеживаемая в таком случае эволюция отражает изменения в технологии и традициях керамического производства.

Методика полного анализа дается в каждом случае один раз; результаты ее применения приводятся в виде таблиц или просто выводов. Эта работа будет проведена как по стенкам, так и по венчикам. Анализ ручек и доньев в данной работе не производился. Методика обработки кодовых признаков и параметров одинакова для стенок и венчиков, поэтому ее объяснение предшествует основной части работы.

Исходными материалами для работы являлись перфокарты, на которых цифрами были обозначены адреса, значения кодов и результаты обмеров по параметрам. Макет заполнения перфокарты описан выше. После сортировки карт по тем или иным интересующим нас признакам или группам признаков (например, по радиусу в зависимости от *tsg*) соответствующие данные подсчитывались на табуляторе. Полученные таблицы, суммирующие по группам данные перфокарт, называются табулаграммами. Полученные суммарные данные переводились в проценты или в средние значения с помощью малых счетных машин, полученные цифры помещались в соответствующих частях табулаграмм. Итоговые данные сводились в отдельные таблицы и графики после статистической обработки.

Разберем два примера, чтобы в дальнейшем оперировать выводами.

В качестве примера обработки кодовых признаков возьмем табулаграмму № 3 выборки 1 (т. е. данных 1961—1965 гг.), где высчитано, какое количество фрагментов в каждом типе имеет значение 1 признака 3 (стенку, утонченную кверху), значение 2 того же признака (стенку одинаковой толщины), значение 3 (стенку, утонченную книзу). Сравним по этому признаку тип «Б 3» (на табулаграмме № 3) с типом «Г 2» (на табулаграмме № 8). Фрагменты венчиков со значением 1 со-

ставляют у типа «Б 3» (№ 3) 38,1%; доверительный интервал показывает, что при дальнейшем увеличении выборки (например, при раскопке всего поселения) этот процент может колебаться между 25,5% и 52,0%¹⁰.

Соответствующие данные по типу «Г 2» (№ 8) дают наблюдаемое экспериментальное значение 5,0%, с доверительным интервалом от 0,3 до 21,6%. Между 21,6% и 25,5% — разрыв, позволяющий считать, что в 95% случаев при дальнейших раскопках поселения процент фрагментов со значением 1 признака 3 у фрагментов типа «Б 3» не совпадает (будет больше) с процентом фрагментов с этим же признаком у типа «Г 2». Следовательно, по проценту значения 1 признака 3 можно отличить группу фрагментов типа «Б 3» от группы фрагментов типа «Г 2». Аналогичные данные по значению 2 того же признака дают для типа «Б 3» экспериментально наблюдаемый процент 35,7%, с доверительным интервалом 24,3%—49,9%. То же для типа «Г 2» — 75,0%, доверительный интервал 54,4% — 89,6%. Между 49,9% и 54,4% — разрыв. Следовательно, по значению 2 тоже можно различать эти типы. Что касается значения 3, то здесь для типа «Б 3» наблюдаемый процент — 26,2%, с доверительным интервалом (далее — д. и.) 25,8% — 40,5%; для типа «Г 2» — 20,0%, с д. и. 7,1%—40,1%. Здесь разрыва нет, разделение данных типов по этому признаку невозможно.

Сравним по этому же значению этого же признака типы «Б 3» и «Г 3» (№ 7). Для типа «Г 3» наблюдаемый процент — 42,8, с д. и. 12,9% — 77,5%. Разрыва между 40,5% и 12,9%, естественно, нет, верхнее (большее) значение д. и. меньшего из процентов, т. е. 40,5%, перекрывает нижнее (меньшее) значение д. и. большего из процентов, т. е. 12,9%. Но верхнее значение по д. и. меньшего процента не перекрывает наблюдаемого значения большего процента, а именно, 40,5% меньше, чем 42,8%. В таком случае можно с известной уверенностью говорить о существовании различия, но уже не с вероятностью 0,95, а только 0,7. (Т. е. названные типы будут различаться по данному значению данного признака лишь в 70% случаев при дальнейших раскопках. Разумеется, они могут различаться и в 99% случаев, на практике, но, по имеющимся данным, это можно утверждать лишь для 70%). С меньшими, чем 0,7, вероятностями работать, видимо, нецелесообразно.

Подобные различия между типами прослеживались по каждому значению каждого признака по всем типам, для обеих выборок — отдельно. Затем данные по обеим выборкам были сведены в корреляционные таблицы. На этих таблицах знак ++ показывает, что различие между двумя типами статистически значимо в обеих выборках; знак + — что оно значимо только в одной из них. Нецелесообразно было давать отдельную таблицу для каждого значения, поэтому таблица делалась на каждый признак. Поскольку каждый признак обычно имеет не более четырех значений, каждый квадрат таблицы мысленно делится на четыре квадрата, каждый из которых соответствует определенному значению

1	2
3	4

¹⁰ При допущении, что характер слоя на всем поселении приблизительно аналогичен характеру слоя в раскопках. Для Танаиса это обстоятельство было проверено, для поселений типа Кирово — еще нет, так что, возможно, оно более (а возможно, менее) однородно. Тем не менее сам факт однородности проверен на Танаисе, косвенным подтверждением может служить уже упоминавшееся единообразие типов на ряде поселений. С другой стороны, наличие помещений с различной керамикой рядом на одном поселении, как в Анатольевке, может привести к непредставительности сравнительно малых (меньших, чем в Кирово) выборок на поселениях типа нашего.

В таблице на пересечении строчки тип «Б 3» и колонки тип «Г 2» из вышеприведенного примера этот квадрат будет выглядеть следующим образом

+	+
-	

Это значит, что по одной из выборок (в нашем примере 1961—1965 гг.) между двумя сравниваемыми типами имеется различие в процентном содержании (с вероятностью 0,95 или 0,7) по значениям признака 1 и 2; по значению 3 различия нет ни по одной из выборок, значения 4 у данного признака не имеется.

Все выводы по признакам были сведены в эти корреляционные таблицы. В итоге было точно определено, по каким признакам (и по каким их значениям) можно отличать один тип, уже выделенный на основании предварительной оценки тех же признаков, от другого. Недостаток места не позволил привести все таблицы, без чего, разумеется, труднее будет сравнивать наши данные с данными последующих экспериментов. Но тем не менее это возможно, тем более, что детальному анализу Кирова будет посвящена особая публикация со всеми таблицами.

Сравнение параметров

Исходным документом при сравнении размеров различных параметров у различных типов также являются табулаграммы, но несколько иного вида. Например, табулаграмма № 2, выборка 1961—1965 гг., параметр — угол фрагмента венчика. Этот критерий показывает, какая часть окружности венчика сохраняется у каждого типа сосуда (в среднем). Поскольку угол (часть окружности) у фрагментов венчиков каждого типа — производная от размера сосуда, формы венчика, прочности теста и пр., важность этого параметра очевидна. Помимо этого, сам по себе любой критерий хорош, если он помогает классифицировать керамику или что-либо еще достаточно логично.

По данным табулаграммы вычисляются средние значения углов у всех типов, располагаются по мере увеличения угла (ранжированный ряд). Затем для крайних значений (самого большого и самого малого) вычисляется сигма — среднее квадратическое отклонение (способы его вычисления есть в любом самом простом пособии по статистике). Если прибавить к наименьшему из членов ранжированного ряда две его сигмы, а из наибольшего — вычесть две его сигмы, мы получим возможность судить, различны ли полученные величины средних значений у крайних членов ряда (каких-то определенных двух типов) с вероятностью, равной 0,95, если полученные интервалы не пересекутся. В нашем примере две сигмы для наименьшего числа (20,5) равны 13,4, для наибольшего (31,9) — 20,1 (все размеры даны в градусах). Они явно пересекаются. Мало того, любая из них перекрывает вместе с двумя сигмами и среднее значение второй величины. Следовательно, различия по данному признаку нет, даже с вероятностью 0,7 (для различия с вероятностью 0,7 достаточно, чтобы не пересекались интервалы в одну сигму или чтобы две сигмы одной из величин, прибавленные или вычтенные из самой этой величины, не пересекались со средним значением другой величины). Рассмотрим пример различия с вероятностью 0,7. Предпоследнее в нашем ряду по величине значение (20,8), будучи больше последнего, имеет, в силу большей массивности соответствующего типа («Б 3»), меньшую сигму (4,6). Две сигмы плюс среднее значение дают 30,0; эта величина меньше наибольшего в ряду значения 31,9 (тип «Г 1») и равна среднему значению типа «Г 3». Это позволяет считать, что с вероятностью 0,7 тип «Б 3» можно отличить по размеру среднего угла сохранившегося фрагмента от типов «Г 1»

и «Г 3». Правда, двойные сигмы каждого из двух этих последних типов перекрывают среднее значение типа «Б 3», что делает вывод менее надежным, чем хотелось бы. Аналогичный прием может быть применен при выделении групп по размеру внутри типа, что порой помогает при выделении подтипов.

* * *

Из приведенных примеров ясна методика выделения типов. Подобная работа была проведена по всем кодовым признакам и параметрам и позволила выделить указанные 11 типов как сочетаний определенных значений по ряду кодовых признаков и параметров. Каждый тип выделяется не по всем признакам и параметрам, а по части их, специфичной для каждого типа. Был ряд кодов и параметров, не выделявших ни один тип или выделявших его слишком ненадежно — в таком случае они исключались. Возможно, среди оставленных часть будет исключена впоследствии, как мало эффективная. Отсутствие места не дает возможности привести конкретно для каждого типа выделяющие его значения кодов и параметров; подобные трудности всегда сопровождают публикацию работ такого рода. Но для начала работы такие публикации необходимы, и детальное описание методики со всеми материалами будет опубликовано в скором времени. Здесь же приводятся некоторые из более чем трехсот табулаграмм, таблиц и графиков, составленных в связи с данной работой. Полученные общие характеристики типов помещены в работе А. М. Лескова в разделе «Керамика», написанной нами совместно.

В качестве примера обработки значений кодовых признаков (№ 1—3) рассмотрим неорнаментированные фрагменты стенок, полностью бравшихся в 1966 г.

Неорнаментированные стенки — материал, дающий на позднесрубных памятниках немного, но тем не менее оправдывающий расход времени на обработку. В 1966 г. неорнаментированные стенки с поселения в с. Кирово брались все, и это дало возможность проверить их ценность как археологического источника.

При анализе была применена схема, разработанная нами в 1962 г. применительно к античной керамике, с дополнениями, необходимыми при работе с лепной керамикой. Все фрагменты делились по следующим признакам: по цвету наружной поверхности, ее обработке, по толщине фрагмента, его форме и площади (площадь определяем как площадь круга, в которой вписывается данный фрагмент, и записываем через число сантиметров радиуса). Классифицированные по одному или нескольким признакам фрагменты изучались в соответствующих штыках одного или всех трех раскопов 1966 г. (IV, V, VI); основная цель изучения — попытка проследить эволюцию и определить черты, присущие сабатиновскому и белозерскому слоям на материале столь невыразительном, как стенки.

Исходный полевой материал систематизирован в табл. 3. Табл. 3, а содержит полевой материал. Для дальнейшего исследования немногочисленный материал из двоянных штыков $\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ был добавлен к штыкам 2 и 3 (из штыков $\frac{2}{3}$) и 3 и 4 (из штыков $\frac{3}{4}$). Материал из двоянных штыков делился пропорционально численности фрагментов в соседних штыках (например, число фрагментов в штыке 2 (100) относится к числу фрагментов в штыке 3 (584) как 1 : 6). В этой же пропорции делится материал из штыков $\frac{2}{3}$ (всего их 52, $\frac{1}{7}$ от этого числа приблизительно 8, $\frac{6}{7}$ — 44). Затем 8 приплюсовывается к 100, а 44 — к 584 (см. табл. 3, б). Затем вычисляем процент от общей суммы стенок, приходящий на каждый штык (табл. 3, в) и на двоянные штыки (табл. 3, г); сдвигание уменьшает влияние случайных факторов на распределение.

Таблица 3

КЭ-86. Стенки. Распределение фрагментов по штыкам в раскопах IV, V, VI

а) Штык	п — число фрагментов	
1	68	
2	100	
2/3	52	
3	584	
4/3	48	
4	345	
5	190	
6	6	

б) Штык	п — число фрагментов в штыках 1, 2, 3, 4, 5, 6 с разнесением штыков 2/3 и 3/4	
1	68	
2	$100 + 1/7 \times 52 = 100 + 8 = 108$	
3	$584 + 6/7 \times 52 = 548 + 44 = 628$; $628 + 6/10 \times 48 = 628 + 29 = 657$	
4	$345 + 4/10 \times 48 = 345 + 19 = 364$	
5	190	
6	6	

в) Штык	п — число фрагментов	% от п
1	68	4,9
2	108	7,7
3	657	46,9
4	364	26,0
5	190	13,6
6	6	0,4

г) Сдвоенный штык	п — число фрагментов	% от п
1—2	176	12,6
3—4	1021	72,9
5—6	196	14,0

Σ общ.	1393	100 (99,5)
--------	------	------------

Выводы по таблице: материал стенок (а, следовательно, и всех остальных, менее многочисленных вещей) распределен весьма неравномерно. Основная масса его приходится на третий штык, затем 4 и 5, затем 1, 2 и самое меньшее количество в шестом штыке.

Таким образом, получаемые процентные данные внутри материала штыка не имеют одинаковой достоверности (50% от 657 фрагментов — цифра менее подверженная случайностям, чем 50% от шести фрагментов). Тем самым необходимо ввести (и для стенок и для венчиков и для других вещей) понятие доверительного интервала, показывающего, в каких пределах может отклоняться от наблюдаемого процента процент интересующего нас явления в других выборках¹¹, при продолжении их до исчерпания материала¹². Для вычисления доверительного интервала существуют особые таблицы (Л. Н. Большов и

¹¹ В качестве выборки можно рассматривать, например, раскоп.

¹² Допустим, до полной раскопки памятника.

Н. В. Смирнов. Таблицы математической статистики, М., 1965 г.), согласно которым, например, 50% от 6-ти фрагментов могут колебаться от 15% до 85%, а 50% от 200 фрагментов могут колебаться от 44% до 56%. Полученный отрезок (от 15 до 85 в первом случае и от 44 до 56 во втором) и есть доверительный интервал, т. е. предел, за который не выйдет доля фрагментов с интересующим нас признаком в аналогичных по составу выборках (т. е. в слое той же культуры и того же времени) при увеличении числа выборок, т. е. при раскапывании все новых площадей на памятниках той же культуры и того же времени. При выделении типов в керамике будут считаться отличающимися те типы, у которых доверительный интервал для процента того или иного признака не будет совпадать с доверительным интервалом того же признака у другого типа, например, у одного типа процент лощеных стенок, полученный по данным раскопок — 15%, с учетом доверительного интервала 8—23%, у другого — раскопочные данные — 53%, с учетом доверительного интервала 42—65%. Доверительные интервалы не совпадают, доля интересующего нас признака при сравнении этих двух типов будет характеризующей для 95% фрагментов сосудов этих типов¹³. Применение подобной методики правомерно, так как распределение керамики в слое — частный случай биномиального распределения, что обосновано нами в других статьях.

Рассмотрим эволюцию отдельных кодовых признаков, т. е. цвета, характера обработки поверхности, а также параметров — толщины, формы и площади фрагмента.

Цвет поверхности. Выделены три группы фрагментов по цвету: охристые (желтые, оранжевые, красные), бурые и черные. Ярко выражены лишь крайние группы — охристые и черные, к бурым относятся все фрагменты, явно не относящиеся ни к охристым, ни к черным (например, серые) и все, где есть пятна охристые и иные или черные и иные. При выделении групп фрагментов по цвету самостоятельной ценности анализ эволюции группы «бурые» не имеет, она — вспомогательная. При классификации по цвету учитывался тот факт, что сами целые сосуды (или крупные фрагменты) на поселении не одноцветны, один крупный фрагмент может иметь и охристые, и коричневые, и черные пятна. Но так как охристые поверхности (при неизменном составе глины, близких размерах и толщине) говорят о более сильном обжиге, то и рост или падение процента площади сосуда, окрашенного в охристые тона, отражает, возможно, какие-то изменения в технологии.

Больше всего фрагментов бурого цвета (52,8%), затем черного (28,9%), меньше всего охристого (18,4%) (табл. 4, а). Этот порядок сохраняется для грубых и лощеных стенок (табл. 4, б), хотя у лощеных охристых несколько больше, чем у грубых. У сглаженных охристых больше, чем у черных. Это позволяет утверждать, что сосуды с более тщательной обработкой поверхности и обжигались тщательнее. Таблица 4, в, содержащая анализ распределения соотношения фрагментов разного цвета в зависимости от обработки поверхности, показывает, что наибольший для охристых фрагментов процент они имеют среди лощеных (21,9% от общего числа лощеных), реже — среди сглаженных (20%) и менее всего — среди грубых (17,5%).

Наибольший для бурых процент среди групп по характеру обработки поверхности — среди сглаженных, реже — среди грубых и еще реже — среди лощеных (табл. 4, г). Для черных наибольший процент среди лощеных, далее — грубые и сглаженные. В целом таблица подтверждает сделанный ранее вывод. Более ярко он подтверждается материалами табл. 4, д, где приведены отклонения реального процента от среднего, т. е. от гипотезы о равномерности распределения представителей

¹³ Вероятность предсказания равна 0,95.

Таблица 4

КЭ-86. Стенки. Распределение фрагментов по цвету и характеру обработки поверхности

а)						б)			
Поверхность	Цвет					Поверхность	Цвет		
	Охра	Бурая	Черная	Σ	%		Бурая	Черная	Охра
Лощеная	36	78	51	165	11,8	Лощеная	Бурая	Черная	Охра
Сглаженная	27	83	25	135	9,6	Сглаженная	Бурая	Охра	Черная
Грубая	193	574	326	1093	78,6	Грубая	Бурая	Черная	Охра
Σ	256	735	402	1393	100	Общее	Бурая	Черная	Охра
%	18,4	52,8	28,9	100					

в)									
Поверхность	Цвет								
	Общее	%	Охра	%	Бурая	%	Черная	%	
Лощеная	165	100	36	21,9	78	47,3	51	30,9	
Сглаженная	135	100	27	20	83	61,5	25	18,5	
Грубая . .	1093	100	193	17,5	574	52,5	326	29,9	
Σ	1393	100		18,4		52,8		28,9	

г)				д)			
Цвет	Поверхность			Поверхность	Цвет		
	Лощеная	Сглаженная	Грубая		Охра	Бурая	Черная
Охра	Лощеная	Сглаженная	Грубая	Лощеная	+3,4	-5,5	+1,0
Бурая	Сглаженная	Грубая	Лощеная	Сглаженная	+1,6	+8,7	-10,4
Черная	Лощеная	Грубая	Сглаженная	Грубая	-0,9	-0,3	+0,9

различных по цветности групп среди различных по характеру обработки поверхности групп.

Эволюция при анализе неорнаментированных стенок прослеживалась более грубым методом, чем для венчиков, раскопы рассматривались как синхронные, без учета горизонтальной стратиграфии; тем не менее тенденции видны. В одном случае сделана и синхронизация, третий штык раскопа V приравнен к первому штыку более раннего раскопа IV (раскоп VI синхронен раскопу V).

Анализ табличных показателей по характеру обработки поверхности (признак 1) приведен в таблице 4, а. При общем количестве фрагментов неорнаментированных стенок 1393 (данные по всем раскопам 1966 г.) резко преобладают грубые — 78,6%, лощеные составляют 11,8%, сглаженные — 9,6%. Распределение их по штыкам показывает, что процент грубых падает, а процент лощеных и сглаженных — растет; растет и при подсчете по штыкам и при подсчете по сдвоенным штыкам (табл. 5) (6-й штык не учитывался из-за малочисленности фрагментов). Тенденция к увеличению числа лощеных и сглаженных прослеживается и отдельно по раскопам. Общая тенденция — от 23,7% в пятом штыке — до 36% в первом штыке. В среднем на поселении лощеных и сглаженных — 21,4%. Рост по раскопам, в %:

IV — от 21,5 до 25, в целом по раскопу — 19,4
 V — от 24,1 до 37,3, в целом по раскопу — 21,2
 VI — от 25,8 до 40, в целом по раскопу — 32,7

Таблица 5
КЭ-66. Стенки. Процентное соотношение стенок с различно обработанной поверхностью в последовательных штыках

Штыки	Σ Общая		Грубая Σ		Лощеная Σ		Сглаженная Σ		Лощеная — сглаженная Σ	
	п		п	%	п	%	п	%	п	%
1	68		43	63	13	19	12	17	25	36
2	100		68	68	18	18	14	14	32	32
2/3	52		42	80	9	17,3	1	1,9	10	19,2
3	584		472	80,8	69	11,9	43	7,4	112	19,3
3/4	48		35	72,9	5	10,4	8	16,7	13	27,1
4	345		286	82,9	25	7,3	34	9,9	59	17,2
5	190		145	76,3	24	12,6	21	11,1	45	23,9
1/2	168		111	66,1	31	18,5	26	15,5	57	33,9
3/4	929		758	81,6	84	9,0	77	8,3	164	17,7
5	190		145	76,3	24	12,6	21	11,1	45	23,7

Эти данные могут отражать и рост числа небольших хорошо лощеных столовых сосудов и расширение применения техники лощения и, особенно, заглаживания, к обычным горшкам, а порой и банкам. В целом число заглаженных и лощеных сосудов возрастает на 50% в бело-зерских слоях Кирова. Если учесть нарушенность верхнего штыка, эта цифра может быть увеличена.

Сводные данные по эволюции различных видов стенок даны в табл. № 5.

Полный анализ форм фрагментов неорнаментированных стенок не входил в задачи данной работы, тем более, что это — специфическая проблема. Но для самых общих представлений и сопоставлений

Таблица 6
КЭ-66. Стенки. Соотношение численности различных форм фрагментов

Форма	Раскоп			
	IV	V	VI	
Многоугольник	483	491	112	986
Четырехугольник	62	75	22	159
Треугольник	53	51	18	122

с иными памятниками целесообразно дать небольшую таблицу (табл. 6).

Видно, что преобладают многоугольные фрагменты, далее идут четырех- и треугольные. Эти данные могут быть использованы лишь в сопоставлениях с другими памятниками, где, во-первых, пользовались другой технологией изготовления керамики, во-вторых, иной была сохранность керамики в слое. Поскольку таких данных для поселений эпохи поздней бронзы пока нет, интерпретация отсутствует.

Рассмотрим данные по параметрам стенок. Вначале проследим эволюцию средней толщины фрагмента в зависимости от характера обработки поверхности (признак 1). Из табл. 7 видно, что средняя толщина грубых и сглаженных фрагментов уменьшается в верхних слоях; особенно сильно падает толщина сглаженных (на 3,5 мм). Средняя толщина грубообработанных фрагментов растет, но незначительно. При этом необходимо отметить, что лощеная керамика — самая тонкостенная.

Таблица 7
КЭ-66. Стенки. Эволюция средней толщины фрагментов в зависимости от обработки поверхности

Штык	Значение признака		
	1	2	3
1	7,17	8,00	8,15
2	6,81	6,73	7,73
2/3	7,50	6,50	7,68
3	8,15	7,7	7,99
3/4	7,80	7,25	8,00
4	6,95	7,76	7,99
5	6,83	11,16	8,06
6	6,0	8,0	9,5
1/2	6,96	7,27	7,71
3/4	7,82	7,68	7,99
5/6	6,77	10,86	8,08

Посмотрим, не окажутся ли средние толщины тех же категорий фрагментов, вычисленные по каждому раскопу отдельно, большими, чем те различия, на основе которых мы сделали выводы о наличии эволюции. Если окажутся, то сделанные нами выводы ненадежны, а

Таблица 8

КЭ-66. Средние толщина, радиус стенок и отношение радиуса к толщине, мм¹

Фрагменты	Средняя толщина	Средний радиус	Отношение радиуса к толщине
Лощеные	7,48	24,60	3,29
Сглаженные	8,07	26,55	3,29
Грубые	7,96	24,30	3,05 ²
Все	7,91	24,56	

¹ Средняя толщина и средний радиус определяются резким преобладанием числа грубых фрагментов, и их использовать в дальнейших расчетах не стоит.

² Т. е. лощеные и сглаженные сосуды и по технологии обжига и по тесту были более высокого качества.

Таким образом, на 1 мм толщины у грубых приходится 3,05 мм радиуса, а у лощеных и сглаженных — 3,29 мм радиуса, или в 1,08 раза больше по длине радиуса. Следовательно, при равной толщине у всех трех групп и при равном исходном количестве сосудов на поселении на 100 фрагментов лощеных (или сглаженных) придется 117 фрагментов грубых (при 1000 фрагментов эта разность составит 170 фрагментов, при 3000—510 фрагментов. Это существенно).

выделяют все три типа, весьма существенно — грубые и лощеные (разность — 0,48 мм); 2) средний радиус дает разницу для всех трех типов, но наиболее сильна она для сглаженных и грубых (2,26 мм). Возможно, сглаженные — самостоятельная группа, а не просто результат формального приема, примененного для выделения полярных групп; 3) отношение радиуса к толщине одинаково для лощеных и сглаженных и на 0,24 отлично у грубых (при базе — 3,05). Таким образом, лощеные и сглаженные сосуды и по технологии обжига и по тесту одинаковы и более высокого качества, чем грубые. Коэффициент

$$\frac{\text{лощенные}}{\text{грубые}} = \frac{3,29}{3,05} = 1,08.$$

Следовательно, на 1 мм толщины у грубых приходится 3,05 мм радиуса, а для лощеных и сглаженных — 3,29 мм. Посмотрим по пло-

Таблица 9

КЭ-66. Венчики. Обработка поверхности

Типы	Значение признака 1 (в %)		
	1	2	3
Б 1	10,0	10,0	80,0
Б 2	19,37	14,29	67,34
Б 3	9,09	9,09	81,82
П	11,11	22,22	55,56
Г 1	8,0	32,0	60,0
Л 5	33,5	0,0	66,7
Г 3	10,72	32,14	57,14
Г 2	11,54	19,23	69,23
Г 4	32,14	28,57	39,29
Л 1—4	50,0	40,0	10,0
К	0,0	100,0	0,0

щади. Согласно изложенному, при равной толщине фрагментов у всех трех групп и при равном исходном количестве сосудов на поселении и равном давлении на

данные по отдельному раскопу — непредставительны как выборка. Эксперимент показал, что средняя толщина по всем раскопам — 7,91 мм (по раскопам IV, V, VI она равна соответственно 7,89; 7,89; 8,09 мм); отклонение по раскопам не превышает 0,1 мм, оно значительно меньше того, на котором строилось суждение о различии типов по их эволюции.

Исследуем связь средней толщины с радиусом. Из табл. 8 видно, что:

1) средние толщины

Таблица 10
КЭ-66. Венчики. Цвет поверхности

Типы	Значение признака 2 (в %)		
	1	2	3
Б 1	31,0	69,2	45,2
	16,67	53,3	30,0
	6,6	37,0	16,1
Б 2	28,1	56,6	51,1
	16,33	44,9	38,77
	8,6	32,0	27,1
Б 3	29,3	68,8	49,1
	15,15	51,51	33,33
	6,2	36,0	20,0
П	22,22	33,33	44,44
Г 1	28,0	44,0	28,0
Л 5	0,0	55,56	44,44
Г 3	7,14	53,57	35,76
Г 2	38,46	50,0	11,54
Г 4	14,28	42,86	42,86
Л 1—4	10,0	20,0	70,0
К	100	0,0	0,0

них при разбиении и после на 1000 фрагментов лощеных придется 1170 фрагментов грубых (или сглаженных), т. е. на 170 фрагментов больше.

Таблица 11

КЭ-66. Венчики. Распределение величин углов по типам

Тип	Угол (в штуках)															Характеристика распределения
	6°	12°	18°	24°	30°	36°	42°	48°	54°	60°	66°	72°	78°	84°	90°	
1	3	9	11	4	3											
2	4	19	13	8	3		1									
3		6	14	4	3	2	1	1		1						
4		2	1	3	2			1								
5	1	2	10	6		3		1						1		
6		2	2	2	1		1					1				
7	2	8	7	6	3	1	1									
8		2	4	5	6	4	3	1			1					
9	1	8	7	5	4	2										
10	3	2	4			1			1							
11		2		1												
12		15	8	4	2			2								
Σ об-щее	14	77	81	48	27	13	6	7	1	1	1	1	—	—	1	

Цифры жирные — пик распределения углов по величинам внутри типа.

Рассмотрим процентное распределение венчиков различных типов по тому же признаку, по которому анализировались стенки — по характеру обработки поверхности (признак 1) по данным 1966 г. Из табл. 9 видно, что для ранних типов («Б 1—3») характерно резкое преобладание грубых фрагментов (значение 3 признака 1). Для «П» и «Г 1—4» процент грубых существенно ниже. Ни в одном из типов сглаженные не составляют большинства (кроме малочисленного типа «К»), но процент их также выше у поздних типов. Таким образом, сопоставление выводов о

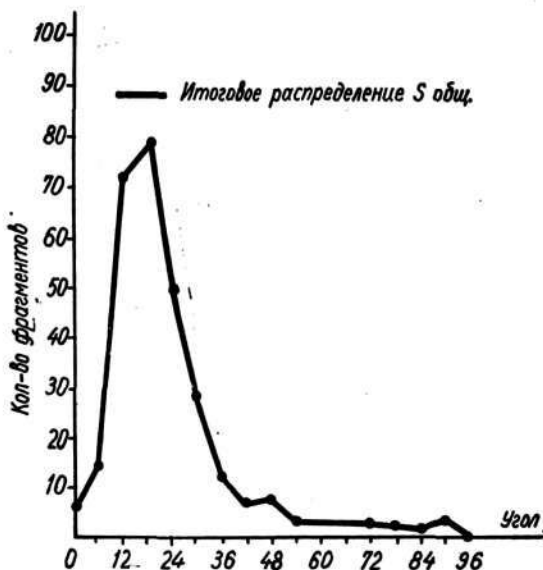


Рис. 6. КЭ-66. Распределение углов по типам. Из 12 типов у 4 — пик на 12°, у 3 пик на 18°, у 1 пик на 30°.

поштычном распределении лощеных и других фрагментов стенок с данными о принадлежности лощеных и сглаженных к поздним типам сосудов совпадают.

Аналогичная таблица (табл. 10) распределения данных по цвету (признак 2) показывает существенное различие в процентном содержании фрагментов разного цвета у различных типов (сравним «Л 1—4»

КЭ-86 Венчики. Распределение высот венчика

Тип	Высота																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							1	1		1						2				3			
2						1				3	1	2		2		5	3	4	6	1	1		
3											1		2		2	2	2	4	2		2	4	1
4															1	2		1	1	1			1
5							1					2	2		5	2	3		1	1		1	
6									1	1		1	1		1	2				1			1
7								1	3	2	4			2	1	1	2	3	2	2	3		1
8							1	2	2	5	3	2	5	2		1	4					1	
9												1		2	3	4		2	1	3			1
10										1	5	1			2								
11																	1						
12										1	1	1		2		2	3	6	2	2			1
Σ						1	1	3	4	10	11	18	10	9	17	13	21	18	18	17	12	7	6

Жирные квадраты обозначают средние арифметические значения высоты венчика для

и «Г 2»). При достаточном количестве фрагментов в каждом типе критерий цветности может быть весьма важным (но никогда не единственным на подобных поселениях).

Перейдем к параметрам. Как выяснилось, различные типы имеют разные, порой значительно отличающиеся, средние углы сохранившейся части венчика (параметр 2). Средний угол колеблется от 15° у типа «Л 1—4» до 35° у типа «Г 2». Наиболее типичны углы в 15—20°, они представлены (в порядке возрастания) у типов: «Л 1—4», «К», «Г 1», «Б 1», затем идут углы в 22—24° (типы «Г 4», «Б 3», «П»), затем 26—30° (типы «Б 2», «Л 5», «Г 2»). Деление на ранние и поздние типы здесь не прослеживается, но видна интересная особенность распределения величин, уже отмечавшаяся мною для других памятников. На табл. 11 показано число фрагментов с тем или иным углом для каждого типа; видно, что распределения вокруг максимальной численности не симметричны, не имеют вида нормального распределения (исключение — типы «П» и «Г 3»). У большинства, как видно из графика, пик смещен влево, к ординате. Как показали аналогичные наблюдения на других памятниках, такие распределения типичны для процессов, отражающих степень сохраняемости вещей в слое, когда значения, мень-

(в штуках) у различных типов

венчиков (в мм)

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	...	62	...	76	...	80	
	1	2		2				1								1	1									
1		1			1	1				1						1										
		1		1			1														1		1			
																										1
2	2	1		2		1	1	1													1					
2				1		1							1													
5	5	4	1	5	1	6	1	2		1						2	1	1	1		1		1		1	

соответствующего типа.

шие максимально частого, представлены меньшим числом фрагментов, чем большие. Типичный пример здесь — тип «Б 3», да и остальные достаточно убедительны.

Следующий пример (табл. 12) — распределение фрагментов венчиков в зависимости от их высоты (принимались во внимание лишь те, которые сохранили ее полностью). Они также дают группировку (три группы). Распределение здесь носит нормальный характер (для каждого типа), поскольку данный параметр отражает процесс производства; очевидно, что в представлении гончара применительно к каждому типу или группе типов имелась какая-то желательная (и единственная) высота венчика, функционально обусловленная, и он к ней стремился. Получившиеся же отклонения — явление неизбежное и при современном машинном производстве. Примером можно считать тип «Г 2» — видно скопление крупных частот у значений высоты венчика порядка 1,1—1,4 см и уменьшение по мере удаления от этого интервала. Типичное нормальное распределение. В табл. полужирные квадраты обозначают средние арифметические значения высоты венчика для соответствующего типа. Располагаются они обычно чуть правее скопления больших частот; определяется это немногочисленными очень

большими значениями справа. Число этих неестественно больших отклонений (причем только в сторону увеличения) меньше 5% от общего числа венчиков, и ими можно пренебречь.

Перейдем к простейшим зависимостям. Например, зависит ли высота гребня от его ширины или это самостоятельные величины. Рис. 7 показывает, что для типов «Б 1» и «Б 2» ширина гребня (sg) увеличивается пропорционально увеличению высоты гребня (hg). Следовательно, эти величины связаны между собой, и в дальнейших исследованиях можно для целей классификации ограничиться одной из них, более распространенной, а именно шириной гребня.

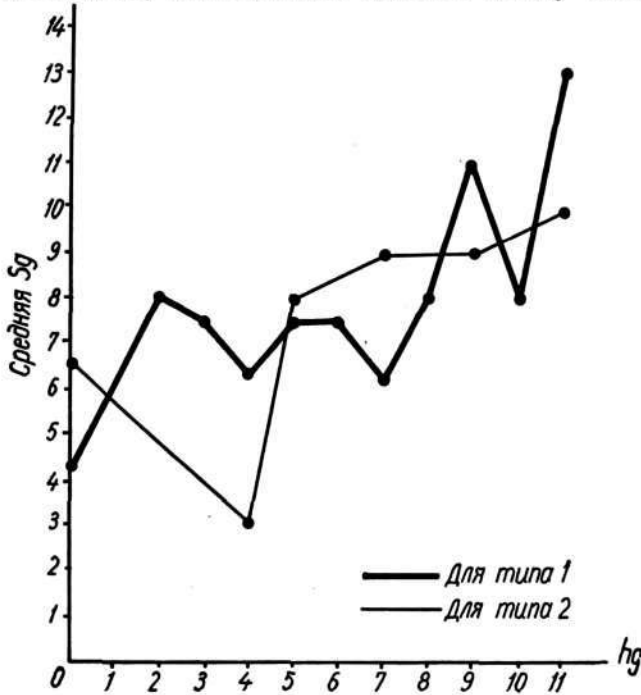


Рис. 7. КЭ-66. Венчики. График зависимости высоты гребня от ширины гребня.

Более сложный тип зависимости представлен на табл. 13. Исследуется минимальная толщина стенки у нескольких типов сосудов в зависимости от глубины залегания (от штыка), по данным 1966 г. Таблица показывает, что, хотя у различных типов минимальная ширина различна, эволюции во времени по малочисленным данным венчиков, в отличие от массовых данных стенок, этот признак не

дает. Зато видна возможность его использования для выделения типов.

Необходимо указать и на некоторые статистические приемы, использованные при выделении типов. Рис. 8 демонстрирует изучение связей между увеличением расстояния между насечками на валике и их длиной. Видно, что с увеличением расстояния растет и длина насечки, хотя и с некоторыми отклонениями. Для того, чтобы определить, достаточен ли имеющийся материал для констатации данной закономерности, воспользуемся накопленной средней длиной насечки (полу жирная линия). Для получения накопленной средней через каждый 1 мм приращения длины расстояния между насечками будем поме-

Таблица 13

КЭ-66. Венчики. Корреляция по типу сосуда, глубине залегания (штык) и средней минимальной толщине стенки (в мм)

Тип	Штык					
	1	2	3	4	5	6
Б 1	9,0	6,0	5,5	5,74	7,75	6,5
Б 2	6,0	6,33	9,0	5,5	6,0	5,0
Б 3	7,1	5,8	6,3	6,5	6,6	6,17
П	8,33	6,2	5,75	5,0	8,43	—
Г 1	6,0	6,2	6,4	—	5,67	—

щать на графике не соответствующее значение длины насечки, а частное от деления суммы всех предшествующих средних значений длины насечки на то число, сколько раз брался интервал от начала отсчета на оси расстояний между насечками (конкретно — 4 мм) до той точки, где нам нужна накопленная средняя. Поскольку значения на горизонталь-

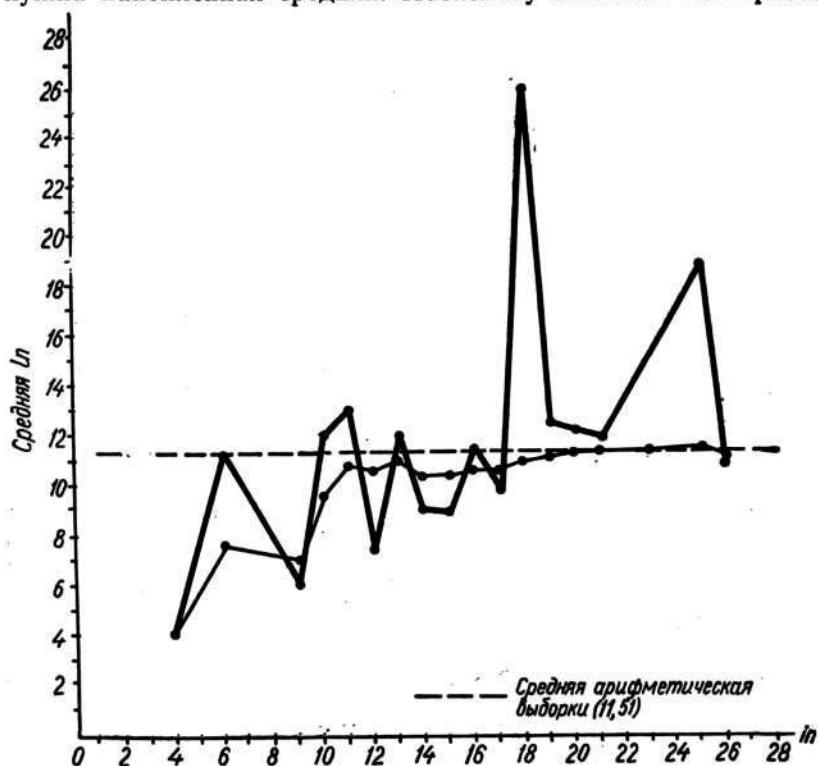


Рис. 8. КЭ-66. Венчики. Оценка достаточности выборки при помощи накопленной средней (in — расстояние между насечками; ln — длина насечки).

Накопление средней выборки 4; 7; 5; 7; 9,85; 10,85; 10,64; 10,73; 10,52; 10,30; 10,41; 11,04; 11,14; 11,26; 11,29; 11,54; 11,51.

ной оси идут не всегда через каждый 1 мм, частное всегда определяется из графика. В нашем примере это выглядит следующим образом. Значению «расстояние», равному 4 мм, соответствует значение «длина», равное тоже 4 мм, значению 6 мм — значение 11 мм и так далее (см. график, жирную линию). При вычислении накопленной средней значению «расстояние», равному 4 мм, соответствует по-прежнему значение 4 мм, но значению 6 мм уже соответствует значение $\frac{4+11}{2} = 7,5$, значению 9 — значение $\frac{4+11+6}{3} = 7$ и так далее. Когда накопленная средняя при-

близится и фактически совмещается с горизонтальной линией, соответствующей величине средней арифметической всех длин насечек, можно говорить о достаточности выборки для утверждения о тех или иных закономерностях. Данный метод груб, но близость к экспериментальному уровню делает его пригодным для предварительных оценок.

Остановимся, после способов оценки значимости признаков и параметров, на применении этих критериев при отличении одного типа от другого, при создании списков отличительных черт каждого типа по тем или иным значениям признаков. Примером вновь будет признак 1.

Таблица 14

КЭ-61/66. Венчики. Распределение значений признака 1
у различных типов по выборкам 1 и 2 и по сумме выборок

Место	Тип									
	Б 1	Б 2	Б 3	П	Г 1	Г 2	Г 3	Г 4	К	Л 5

КЭ-61/65. Выборка 1. Табулаграмма № 1. Таблица № 2

I	3**	3	3**	3*	3**	2*	2/3	3	1	1**
II	2*	2	2**	2*	2**	3	2/3*	2	2	3*
III	1		1	1	1	1	1	1	3	2
Различие между I и II	**		**	**	**	*	*	*	**	

КЭ-66. Выборка 2. Табулаграмма № 1. Таблица № 2

I	3**	3**	3**	3	3*	3*	33*	3	2*	3
II	1/2	1	1/2	2	2*	2	2*	1		1
III	1/2	2	1/2	1/4	1	1	1	2		
IV				1/4						
Различие между I и II	**	**	**	*	**	**	**			

КЭ-61/66. Сумма выборок. Табулаграмма № 1. Таблица № 2

I	3++	3+	3++	3+	3++	3	3+	3+	2	1+
II	2+	2	2+	2	2++	2+	2++	1/2	1+	3+
III	1	1	1	1	1	1	1	1/2	3	2
IV				4						
Различие между I и III	++	+	++	++	++	+	++	+	+	++

* — отличие между соседними значениями признака у данного типа существенно с вероятностью 0,7.

** — то же, с вероятностью 0,9.

+ — различие между соседними значениями признака у данного типа прослежено (с вероятностью 0,7 или 0,9)

++ — то же, в двух выборках.

Как видно из табл. 14, по признаку 1 (этот признак постоянно берется как пример потому, что на первый взгляд он не очень выразителен) большинство типов характеризуется надежно, с точки зрения распределения численностей определенных значений признака в каждом типе. Это позволяет использовать их, с известными оговорками, при классификации и для характеристики памятника. У большинства типов прочно преобладает грубая поверхность (у «Г 2» это преобладание — не бесспорно). У типа «К» преобладает сглаженная поверхность, у «Л 5» — лощеная.

На втором месте у большинства типов как правило — сглаженная поверхность. Та же картина по третьему месту — у всех типов, что имели на втором месте сглаженную поверхность, на третьем — лощеная. Лишь у типа «П» встречается лощение с двух сторон, сравнительно частое на других памятниках (Ушкалка). В целом распределение мест очень стабильно у основных типов (от «Б 1» до «Г 3») и колеблется у редких или специфичных типов, для которых этот признак и является характеристичным. Таким образом разбирались и распределения по местам остальных кодовых признаков, причем, как правило, тот или иной признак выделял лишь несколько типов, как и здесь.

Помимо анализа распределения значений данного признака, необходимо сопоставлять средний процент данного значения у каждого типа в отдельности со средним процентом данного значения у всех типов поселения. Если, с учетом доверительного интервала, разница между средним процентом для данного типа и средним значением для всего памятника будет существенной (существенно большей или существен-

но меньшей), подобное значение может характеризовать тип. В работах подобного рода вряд ли целесообразно приводить все данные, лучше указывать средние для всех типов значения и значения тех типов, которые выделяются по данному значению. Анализ ведется, как и всегда, по двум выборкам (1961—1965, 1966 гг.)¹⁴.

Рассмотрим данные одной из табулаграмм. Из них следует, что в выборке 1966 г. существенные отличия от средней (с вероятностью Р, равной 0,95 или 0,7) имеются у типа «Б 1» (по значению 3 того же признака 1), «Б 3» (по значению 3), «Г 4» (по значению 3), «Л 1—4» (по значениям 1 и 3) и «К» (по значению 2). Отсюда видно, что большая массовость значения 3 (грубая поверхность) делает его более перспективным для классификаций. Аналогично была проведена работа по другой выборке (1961—1965 гг.). Итак, по данным 1966 г., по значениям 1, 2 и 3 признака 1 можно выделить указанные выше типы; у типов «Б 1», «Б 3» процент фрагментов с признаком 3 существенно выше среднего по поселению, у типа «Г 4» существенно ниже. Для типа «К» выше среднего уровня процент значения 2.

Рассмотрим данные по цветности, признак 2 (табл. 15). Бурый цвет преобладает у всех типов, кроме «К» (но он малочислен). Охристый цвет стоит на втором месте у «Б 1» и «Г 2», у остальных — черный. Наименее распространен — охристый, у большинства типов он на последнем месте. Сопоставление рангов (мест по количеству) значений данного признака и оценке существенности их отклонения от среднего процента данного значения у всех типов позволяет определить надежность выделения (как это сделано выше). По выборке 2 (1966 г.) существенные отклонения от среднего процента есть у типа «Б 1» (по значению 3), «Г 1» (значения 1, 3), «Г 2» (значения 1, 3). У «Б 1» черных фрагментов существенно меньше, чем в среднем, у «Г 1» и «Г 2» — тоже. Охристых фрагментов существенно больше среднего количества у поздних типов «Г 1» и «Г 2».

И, наконец, остановимся на технике отличия одного типа от другого на корреляционной таблице (табл. 16). На горизонтальной и вертикальной осях расположены основные типы сосудов. Каждый квадрат соответствует двум сравниваемым типам. Внутри квадрата — четыре

Таблица 15
КЭ-61/66. Венчики. Распределение значений признака 2 у различных типов по выборкам 1 и 2 и по сумме выборки

Место	Тип									
	Б 1	Б 2	Б 3	П	Г 1	Г 2	Г 3	Г 4	К	Л 5
КЭ-61/65. Выборка 1. Табулаграмма № 2. Таблица № 2										
I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
II	1	3	1	1	3	1	1/3	3	1	3
III	3	1	3		1	3	1/3			1
КЭ-66. Выборка 2. Табулаграмма № 2. Таблица 2										
I	2	2	2	3	2	2	2	2/3	1	2
II	3	3	3	2	1/3	1	3	2/3		3
III	1	1	1	1	1/3	3	1	1		
КЭ-61/66. Сумма выборок. Табулаграмма № 2. Таблица № 2										
I	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
II	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3
III	3	1	1	1	1	3	1	1		1

¹⁴ Выборка 1967 г. не была полностью отработана к моменту завершения статьи и использовалась не всегда.

Таблица 16

КЭ-61/66. Венчики. Корреляция значений признаков типов
(по признаку I)

Тип	Б 1	Б 2	Б 3	П	Г 1	Г 2	Г 3	Г 4	К	Л 5
Б 1		++ X	-- -	-- +	-X +	-+ +	-X X	++ X	X+ X	XX +
Б 2			X+ X	+X +	XX +	X- +	++ +	XX +	X+ X	XX +
Б 3				-+ +	-+ +	++ +	-X X	X+ X	X+ X	XX +
П					-- -	++ +	-- +	X- -	X+ X	+X +
Г 1						++ +	++ +	X+ X	X+ X	XX +
Г 2							-- -	++ X	X+ X	XX -
Г 3								+ - -	X+ X	XX +
Г 4									XX X	+X X
К										+X +
Л 5										

позиции, соответствующие значениям данного признака (признак I); так как значений — три, один квадратик всегда пуст. В остальных помещаются следующие знаки: X (если по данным обеих выборок процент фрагментов с данным значением у одного из сравниваемых типов существенно отличается, в одну сторону, от того же процента у второго типа), + (если такое различие есть лишь в одной выборке), — (если различия нет в обеих выборках).

Рассмотрение таблицы показывает, что по признаку I (обработка поверхности) можно отличить, по процентному содержанию фрагментов того или иного цвета, при достаточно большом количестве фрагментов, тип «К» — от всех других типов, тип «Л 5» — от всех других типов, кроме «Г 2», тип «Г 4» — от всех, кроме «П» и «Г 3», тип «Б 2» — от всех, кроме «Г 2» и «Г 3». С остальными типами дело обстоит хуже, но для такого невыразительного признака достаточно и того, что есть. Полностью надежность полученных данных можно будет определить лишь после дальнейших раскопок на Кирово и анализа других памятников. Относительно данной таблицы необходимо отметить следующее — местные типы «Б», «П», «Г 1» — не отличимы друг от друга, кроме «Б 2», отличного от всех, и неопределенно соотносящихся типов «Б 1» и «Г 1». Важно, что наиболее близки между собою типы «Б 1» — «Б 3», «П» — «Г 1» и «Г 2» — «Г 3», что может указывать на их генетическую связь. Неожиданно сильно выделились «Г 4», «К» и «Л 5», но они резко отличны и по другим признакам; возможно сыграла роль и их малочисленность, а также то, что при выделении типов признак I играл немалую роль.

Заканчивая этот беглый обзор методов, при помощи которых выделялись типы, как статистически устойчивые сочетания признаков,

необходимо сказать, что обзор представляет собой не столько отчет о конкретно проделанной работе (для этого мало места), сколько краткое описание основных приемов, применяемых в настоящее время при классификации археологического материала, приемов, которые все шире используются при обработке крупных серий вещей, особенно керамики, как у нас, так и за рубежом.

Анализ хронологической эволюции

После выделения типов был проведен анализ эволюции керамического комплекса. Исследовалась как эволюция значений отдельных признаков, так и эволюция процентного соотношения типов в каждом штыке. Не все признаки эволюционировали на протяжении существования поселения; эволюция остальных признаков была не настолько значительной, чтобы изменить набор типов, вызвать появление новых типов. Поэтому выявленные типы можно рассматривать как устойчивые на всем протяжении жизни поселения. Бесспорен факт изменения процентного соотношения фрагментов венчиков различных типов сосудов, хотя поселение имеет всего 120 см толщины культурного слоя. Необходимо отметить, что подобную эволюцию можно наблюдать на всех поселениях эпохи поздней бронзы, исследованных по предлагаемой методике (поселение у Белозерского лимана, Анатолевка, Пересадовка, Змеевка). Причем в Кирово, как и в Анатолевке, отчасти в Пересадовке и Змеевке, имеется и вертикальная и горизонтальная стратиграфия. Конкретно, по всем данным, раскопы IV и VII дают по преимуществу сабастиновский материал, а раскопы V, VI и большинство ям, погребения, траншей и небольшой раскоп II — белозерский материал. В то же время на больших раскопах (IV—VII) можно проследить и вертикальную эволюцию. Дополнительно необходимо отметить, что верхний штык, с большим процентом средневекового материала, по составу керамики эпохи бронзы приблизительно одинаков на всем поселении и имеет бесспорно белозерский характер.

Хронология поселения изучалась следующим образом. Было составлено 15 таблиц¹⁵ распределения фрагментов венчиков сосудов различных типов в различных раскопах по штыкам, за все годы в отдельности. Нецелесообразно приводить все промежуточные таблицы, будут даны лишь их описания и две итоговые таблицы (табл. 17 и 18). Первые четыре таблицы — базовые. В них был сведен фактический материал по числу фрагментов сосудов различных типов в штыках (каждый штык отдельно) раскопов IV, V 1965 г., раскопа IV 1964 г., раскопов II и IV 1960—1961 г., раскопов IV, V, VI 1966 г.

Следующая таблица сводная, в ней собраны (по штыкам) фрагменты из траншей, шурфов, землянок, а также ям за 1960—1965 гг. На всех перечисленных таблицах данные представляют собой количество фрагментов в штуках.

В таблицах 6 и 7 был проведен предварительный анализ процентного распределения фрагментов венчиков во всех раскопах 1966 г., когда брался весь материал. Анализ дал некоторые тенденции развития, но поскольку он проводился без учета горизонтальной стратиграфии (были совмещены лежащие на одной глубине, но содержащие материал разного времени штыки различных раскопов), окончательными полученные данные считать нельзя. Поэтому в табл. 8 был проведен анализ процентного содержания типов (в дальнейшем под словом «тип» будет иметься в виду фрагмент венчика сосуда определенного типа) в каждом из раскопов 1966 г. отдельно. Это дало и вертикальную и

¹⁵ Все они рассматриваются как подразделения таблицы 17 и 18, по нумерации данной статьи.

горизонтальную стратиграфию, противопоставив раскоп IV остальным, и позволило проследить тенденции развития на раннем и позднем участках поселения. Это, в свою очередь, сыграло определенную роль при предварительной оценке данных по траншеям и шурфам.

Таблицы 9—13 представляют собой уже результаты анализа. Это — сводные таблицы, по раскопам отдельно и в сочетании с относящимися к данным раскопам ямами и землянками. В этих таблицах приводятся, в количественных данных, материалы из штыков тех или иных раскопов, с добавлением соответствующих им штыков шурфов и траншей, относящихся к этим раскопам, а также погребений и ям¹⁶. Затем количественные данные переводятся в проценты, вычисляется доверительный интервал и определяется статистическая значимость имеющихся различий между последовательными штыками, в частности, рост процента белозерских типов и падение числа сабастиновских. Сведение в единую таблицу делается поэтапно, данные каждого года на каждом раскопе рассматриваются как выборка из генеральной совокупности, каковой является вся керамика всего поселения.

Итак, табл. 9 — сводные данные по раскопу IV 1961—1965 гг., соответствующие ямы и т. д.

Табл. 10 — то же по раскопу IV, 1964—1966 гг.

Рис. 7 — то же по раскопу IV за все годы с соответствующими ямами и т. п.

Табл. 11 — то же по раскопу V за 1965 г. и соответствующим шурфам и т. п.

Табл. 12 — то же по раскопу V за 1965 г. без лощеной керамики (ее мало, и она не может быть надежно классифицирована).

Табл. 13 — то же по раскопу V и соответствующим шурфам и т. п. за все годы.

Следующие таблицы содержат сводные данные по различным раскопам и годам. Сопоставлены проценты фрагментов различных типов в штыках раскопа IV (полностью) и раскопа V (полностью) и установлено, что 3-й штык в раскопе V (где преобладает белозерский слой) соответствует по процентному содержанию основных типов керамики 1-му штыку в раскопе IV, где преобладает сабастиновский материал. В табл. 14 приведена соответствующая синхронистическая таблица для раскопов IV и V.

В табл. 15 содержится четыре варианта сводной хронологической таблицы для всех типов (можно без лощеных) по всем штыкам всех раскопов, шурфов и т. п. с поселения Кирово. После добавления к ней материалов 1967 г. получилась итоговая таблица. Итоговые таблицы приведены в настоящей статье полностью (под номерами соответственно 17 и 18) и нуждаются в интерпретации.

Табл. 17 содержит данные в штуках и в процентах по слоям, для выделения белозерского переходного и сабастиновского слоев, табл. 18 — распределение (в штуках и процентах) керамики по этим трем слоям с вычислением доверительного интервала и определением тенденций развития.

Табл. 17 не нуждается в объяснениях, необходимо только обратить внимание на ее левую сторону, где синхронизированы штыки двух участков поселения, сводимых к раскопам IV и V. В связи с этой же таблицей надо отметить и еще одно обстоятельство — использование в таблицах данных только по венчикам. Число фрагментов венчиков не совсем точно отражает, даже со всеми указанными выше оговорками, число сосудов. Дело в том, что орнаментированные валиками

¹⁶ Здесь, как и во всей работе, не исследуется средневековая керамика и средневековые ямы. В то же время анализ распределения в слое средневековой керамики указал бы на степень перемещения некоторых участков верхних штыков, что не могло не сказаться и на древней керамике.

Таблица 17

КЭ-61/67. Венчики. Распределение типов венчиков по слоям

Слой	Штык в раскопах IV, VII	Штык в раскопах V, VI	B1		B2		B3		П		Г1		Г2		Г3		Г4		К		Л1-4		Л5		Σ	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		n
I	5	8,6	2	3,4	5	8,6	7	12,1	19	32,8	5	8,6	3	5,2	5	8,6	5	8,6	2	4,2	4	6,9	4	6,9	58	100,0
II	7	14,6	6	12,5	3	6,3	2	4,2	8	16,7	5	10,4	5	10,4	3	6,3	3	6,3	2	4,2	5	10,4	5	10,4	48	100,0
III	15	9,6	24	15,3	15	9,6	10	6,4	40	25,5	12	7,6	13	8,3	7	4,5	7	4,5	5	3,2	9	5,7	7	4,5	157	100,0
IV	11	8,8	17	13,6	31	24,8	8	6,4	24	19,2	4	3,2	6	4,8	11	8,8	5	4,0	5	4,0	7	5,6	1	0,8	125	100,0
V	27	15,1	25	14,0	28	15,6	12	6,7	25	14,0	17	9,5	9	5,0	13	7,3	6	3,4	6	3,4	13	7,3	4	2,2	179	100,0
VI	23	16,2	24	16,9	30	21,1	6	4,2	15	10,6	9	6,3	4	2,8	14	9,9	4	2,8	2	1,4	13	9,2	4	2,8	142	100,0
VII	15	20,1	18	25,0	20	27,8	2	2,8	4	5,6	3	4,2	1	1,4	3	4,2	3	4,2	2	2,8	4	5,6	2	1,4	72	100,0
VIII	8	20,5	8	20,5	10	25,6	4	10,3	2	5,1	4	10,3	4	10,3	4	10,3	4	10,3	2	2,8	5	12,8	2	5,1	39	100,0
Σ	111		124		142		47		137		59		41		56		20		56		20		27		820	

Таблица 18

КЭ-61/67. Венчики. Распределение типов венчиков по хронологическим группам

Время	B1		B2		B3		П		Г1		Г2		Г3		Г4		К		Л1-4		Л5		Σ		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Белозерский I, II	12	17,4	8	12,6	8	12,6	9	14,5	27	32,4	10	15,1	8	12,6	8	12,6	2	5,9	5	9,8	9	14,5	106	100,0	
Переходный III, IV	26	9,2	41	14,5	46	16,3	18	6,4	64	22,7	16	5,7	19	6,7	18	6,4	10	3,5	16	5,7	8	2,8	282	100,0	
Сабатиновский V-VIII	73	20,5	75	21,0	88	24,3	20	6,6	46	13,6	33	10,1	14	4,9	30	9,3	8	3,2	35	10,7	10	3,7	432	100,0	
Σ	111	13,5	124	15,1	142	17,3	47	5,7	137	16,7	59	7,2	41	5,0	56	6,8	20	2,4	56	6,8	27	3,3	820		
	↓	p=0,7	↓	p=0,95	↓	p=0,95	↑	p=0,7	↑	p=0,95	↑	p=0,95	↑	p=0,7	↑	p=0,95	↑	p=0,95	↓	p=0,7	↓	p=0,95	↑	p=0,95	

фрагменты стенок, по которым можно почти всегда определить тип сосуда («Б 3», «Г 1», «П»), в данной связи пока не привлекались. В то же время расположенные близко к венчику валики на сосудах типа «Б 3» почти всегда встречаются вместе с венчиком, а далеко расположенные валики на сосудах типа «П» и особенно «Г 1» — отдельно от венчиков. Если учесть, что сплошь и рядом от сосуда остается лишь один фрагмент (на раскопанной части поселения) орнаментированной стенки, то ясно, что число сосудов «Г 1», восстанавливаемое лишь по венчикам, искусственно преуменьшено (так как от некоторых сосудов остались лишь фрагменты орнаментированных стенок). Следовательно, процентное соотношение сосудов позднего белозерского типа в верхних слоях на самом деле выше, так как именно там встречено основное количество орнаментированных валиками стенок типа «Г 1». Слои, о которых идет речь, представляют собой равные штыку по толщине единицы, но они соответствуют всей стратиграфии поселения, поэтому начало отсчета ведется от 1-го штыка в раскопе V (в раскопе IV соответствующего слоя нет), а завершается 6-м штыком в раскопе IV (в раскопе V нет соответствующего слоя).

Табл. 17 дает процентное (от суммы слоя) распределение керамики основных типов (без группы «прочие», возможно следует убрать и немногочисленный тип «Л 1—4» и смешанный тип «Л 5») в слоях. Жирной горизонтальной чертой подчеркнуты слои, в которых начинается эволюция данного типа в ту или иную сторону. Видно, что полосы эти приходятся на III—IV слои и их границы. На этом основании рассматриваем слои III—IV как переходные, I—II — как поздние, белозерские, V—VIII — как ранние, сабашиновские. Естественно, что отнесение ранних и поздних слоев к этим этапам основывается не на самом факте залегания ниже или выше, а на сходстве типов, преобладающих в соответствующих слоях с типами, преобладающими на указанных памятниках. Отнесение имеет несколько условный характер, так как наличие на поселении на различных его участках слоев, порой различных по своей культурной принадлежности (раскопы IV и V), а также перекопы средневекового времени и современные несколько испортили стратиграфию. В дальнейшем степень перемещенности слоев можно будет приблизительно определить по данным 1966 г. (по размещению в слоях средневековой керамики).

После выделения слоев материал их был сгруппирован в табл. 18, как по численности, так и со вновь вычисленными процентами. Уже на этом этапе стали видны основные тенденции развития у всех типов, причем прослеживалась и основная особенность этого переходного памятника — переходный период выступает то как часть раннего слоя, то как часть позднего.

Для окончательных выводов необходимо было вычислить достоверный интервал по данным табл. 18, что и сделано в этой же таблице. В средней полосе каждого из трех рядов (белозерский, переходный, сабашиновский) помещены наблюдаемые проценты, в белозерском и сабашиновском рядах сверху и снизу от средней полосы — цифры достоверного интервала. Если у данного типа достоверные интервалы сравниваемых рядов не пересекаются, различие в процентном содержании фрагментов данного типа в белозерском и сабашиновском слое считается существенным с вероятностью P , равной 0,95. Если они пересекаются, но достоверный интервал одной величины не доходит до наблюдаемого значения (средней полосы ряда) другой — различие считается существенным с вероятностью, равной 0,7. Если нет и этого — нет и различия. В нижней части таблицы даны средние проценты для всего памятника.

Произведенная классификация и статистический анализ керамики с поселения Кирово позволяют сделать две группы выводов:

1) Выделяются два слоя, характеризующиеся каждый определенным соотношением процентных долей всех керамических типов. При этом керамические типы, бесспорно доминирующие (62,9%) в нижнем слое, типы «Б 1—3», «Л 1—4», доминируют и на так называемых сабаатиновских памятниках, а доминирующие в верхнем слое (50,0%) типы «П», «Г 1», «Г 3», «Л 5»¹⁷ доминируют на белозерских памятниках. Итак, памятник двуслойный, и состав керамики двух противоположных слоев (исключая промежуточный) строго различается, что вытекает из расчетов. Следует помнить, что 50,0% в верхнем слое — это преобладание, а не равенство, так как типы «Г 2», «Г 4», «К», насчитывающие в верхнем, белозерском слое 18,8%, вообще не дают эволюции и в сравнении не участвуют. Таким образом, 50,0% «белозерских» типов преобладают над 31,2% «сабаатиновских» типов в верхних слоях¹⁸. О том, что такое преобладание существенно, говорят данные по доверительным интервалам. Соответственно в нижнем слое 62,9% «сабаатиновских» типов преобладают над 20,5% «белозерских» типов.

2) Двуслойность эта, как видно из предыдущего пункта и из таблиц, не выражена резко. Процентное соотношение ранних и поздних типов меняется постепенно, имеется переходный слой, ни один из типов не исчезает и не появляется (в масштабах трех больших слоев: белозерский, переходный, сабаатиновский). Имеется переходный тип «П», переходный как с точки зрения формы сосуда, так и с точки зрения распределения в слое (его процентный рост со временем — незначителен). У ряда типов вообще не меняются процентные доли. Все это говорит о том, что на поселении Кирово (с точки зрения анализа керамического комплекса) имеется сабаатиновский слой, переходный от него к белозерскому и собственно белозерский. Получена картина постепенного перехода от одного ясно выраженного комплекса к другому, выраженному столь же ясно.

Очевидны тенденции в развитии почти всех типов керамики, причем отсутствие тенденции встречено у сравнительно малочисленных типов. Наличие этих тенденций и составляет бесспорное доказательство постепенности перехода от одного керамического комплекса к другому, явно родственному ему. На таблице тенденции возрастания процентной доли указаны стрелками. Все ранние типы, соответствующие сабаатиновским слоям на самой Сабаатиновке и других ранних поселениях и ранних слоях, постепенно падают в количестве, по мере приближения к дневной поверхности.

В качестве сабаатиновских по преимуществу выступают типы «Б 1—3», «Л 1—4», в качестве белозерских — типы «П», «Г 1», «Г 3», «Л 5». Достоверность эволюции различна (см. табл. 18), из одиннадцати керамических типов эволюция надежно, с учетом доверительного интервала для вероятности 0,95, зафиксирована для четырех типов, с вероятностью порядка 0,7¹⁹ — для четырех типов; у трех типов эволюцию на данном количестве фрагментов проследить не удалось.

¹⁷ Тип «Л 5» характерен для Широфанского могильника.

¹⁸ Кроме того, для типа «Б 1» тенденция искажена. Причина этого — ошибочное отнесение при полевой классификации 1966 г. к типу «Б 1» мелких фрагментов венчиков так называемых жаровень, увеличивших в верхних слоях (где они в основном и встречаются) число фрагментов типа «Б 1» вдвое. Это обстоятельство было выяснено позднее, когда для пересчета всего массива не оставалось времени; в таблице были оставлены прежние данные. На самом деле содержание сосудов типа «Б 1» в белозерском слое не 11,3%, как указано в таблице, а 6,1%. Тенденция к падению в верхних слоях столь же явная, как и у остальных баночных типов.

¹⁹ Вероятности этого порядка вычислялись с меньшей точностью, чем для 0,95, когда таблицы использовались непосредственно или с использованием формулы интерполяции.

Для общего количества сравниваемых фрагментов венчиков — 820 — и сложной стратиграфии это вполне достаточные результаты на переходном памятнике. Напомним, что целый ряд не варьирующих величин, не давая пока ничего для внутреннего членения памятника, важен при его сравнении с другими поселениями этого времени.

В заключение необходимо сказать, что проведенный анализ показывает, как даже на предельно сложном материале (некруговая керамика, неполная раскопанность памятника, дефекты слоя и переходный характер комплекса) можно достичь определенных результатов.

В. И. БИБИКОВА

Фауна из поселения у с. Кирово

Костные материалы происходят из раскопок 1961 г. и 1964—67 гг. Всего определено более 5000 костей домашних и диких животных и птиц. Основная масса материала датируется срубным временем. Из слоя катакомбной культуры происходит всего 113 фрагментов. Костные остатки из Кирово являются типичными кухонными отбросами.

По видовому составу и по соотношению отдельных видов материалы обоих слоев не различаются между собой (табл. 1).

Таблица 1
Список фауны поселения катакомбной и срубной культур у с. Кирово

Виды животных	Слой катакомбной культуры		Слой срубной культуры	
	количество костей	число особей	количество костей	число особей
Крупный рогатый скот (<i>Bos taurus</i>)	60	8	2865	98
Мелкий рогатый скот (<i>Ovis aries</i> et <i>Capra hircus</i>)	8	3	611	73
Свинья домашняя (<i>Sus scrofa domestica</i>)	1	1	83	19
Лошадь домашняя (<i>Equus caballus</i>)	27	6	1232	63
Верблюд (<i>Camelus bactrianus domesticus</i>)	—	—	4	3
Собака (<i>Canis familiaris</i>)	12	1	50	13
Тур (<i>Bos primigenius</i>)?	—	—	2*	1*
Олень благородный (<i>Cervus elaphus</i>)	—	—	32	6
Кулан (<i>Equus (As.) hemionus</i>)	2	1	—	—
Барсук (<i>Meles meles</i>)	—	—	2	1
Лисица (<i>Vulpes vulpes</i>)	—	—	16	6
Корсак (<i>Vulpes corsak</i>)	—	—	2	1
Светлый хорь (<i>Putorius evermanni</i>)	—	—	1	1
Заяц (<i>Lepus sp.</i>)	—	—	22	9
Птицы (<i>Otis tarda</i> , <i>Otis tetrax</i>)	3	2	5	4
Всего:	113	22	4925	297

* Кости тура, как не определимые с достаточной точностью, в общие подсчеты не вошли.

Большой интерес представляет находка среди остатков диких животных костей кулана, корсака, дрофы и стрепета, указывающих на развитие сухих степных пространств в Восточном Крыму во II тыс. до н. э. Это подтверждается и малым количеством остатков оленя и полным отсутствием костей косули.

В коллекции преобладают остатки домашних животных: 4953 кости от 288 особей, затем идут кости диких животных — 77 фрагментов от 25 особей. Кроме того, встречено 8 костей птиц от 6 особей. Соотношение домашних и диких животных, приведенное в табл. 2, во всех слоях поселения одинаково. Относительное количество домашних животных в Кирово несколько ниже, чем в памятниках срубной культуры на юго-востоке Европы¹. Несколько бóльший процент диких жи-

¹ И. В. Синицын. Поселения эпохи бронзы степных районов Заволжья.— СЗ, 11, 1949; В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья. Материалы и исследования по археологии СССР, № 61, 1958.

Таблица 2

Соотношения между домашними и дикими животными по количеству костей и по числу особей в поселении Кирово

Слой	Общее количество		В том числе, %			
	костей	особей	домашних		диких	
			костей	особей	костей	особей
Слой срубной культуры (1 и 2 штыки)	1315	90	97,95	91,11	2,05	8,89
» (3—4 штыки)	2863	139	98,98	94,24	1,02	5,76
» (5—7 штыки)	742	64	97,44	87,50	2,56	12,50
Всего по слою срубной культуры . . .	4920	293	98,48	91,81	1,52	8,19
Слой катакомбной культуры	110	20	98,18	95,00	1,82	5,00

вотных в Кирово указывает на относительно более сильное развитие охоты в Крыму по сравнению с равнинными поселениями. В этом отношении Кирово ближе к западным памятникам поздней бронзы. Особенно это сходство проявляется с поселением культуры Ноа Валя Лупулуй в Румынии².

Крупный рогатый скот

Остатки крупного рогатого скота в Кирово составляют основную массу костей. Количество его во всех слоях поселения почти одинаково и колеблется в пределах от 58,6 до 65,0% по количеству костей и от 35,9 до 39,5% по числу особей. В слое катакомбной культуры относительное количество этого вида несколько больше — 44,4% по числу особей (табл. 3). По количеству костей крупного рогатого скота этот слой напоминает поселение Михайловка II позднего возраста³. Всего в Кирово определено 2925 костей быка от 106 особей.

Таблица 3

Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству костей и по числу особей в поселении Кирово

Слой	Общее количество		В том числе, %									
			крупный рогатый скот		лошадь		мелкий рогатый скот		свинья		верблюд	
	костей	особей	костей	особей	костей	особей	костей	особей	костей	особей	костей	особей
Слой срубной культуры:												
(1—2 штыки)	1277	78	59,28	35,90	24,98	24,36	14,10	29,49	1,41	7,69	0,23	2,56
(3—4 штыки)	2798	124	58,62	39,52	27,24	24,19	12,22	29,03	1,81	6,45	0,11	0,81
(5—7 штыки)	720	54	65,00	38,89	20,97	25,93	12,36	25,93	1,67	9,25	—	—
Всего по слою срубной культуры	4795	256	59,76	38,28	25,69	24,61	12,74	28,52	1,73	7,42	0,08	1,17
Слой катакомбной культуры	96	18	62,50	44,44	28,13	33,33	8,33	16,67	1,04	5,56	—	—

² С. Хаймович. Сравнительное изучение фаунистических остатков эпохи неолита и бронзы, найденных в поселении у Валя Лупулуй. *Analele științifice ale Universității «Al. I. Cuza» din Iași.* (serie nouă), secțiunea II (Științe naturale) a. Biologie, т. VIII, Fasc. 2. Яссы, 1962.

³ В. И. Бібікова, А. И. Шевченко. Фауна Михайлівського поселення в кн. О. Ф. Лагодовська, О. Г. Шапошнікова, М. Л. Макаревич. Михайлівське поселення. К., 1962.

Среди остатков крупного рогатого скота имеются все части скелета. Как правило, кости сильно разбиты. Среди просмотренных материалов почти полностью отсутствуют костные стержни рогов. По единичным остаткам их можно только сказать, что они имели довольно крупные размеры. В Кирово встречено всего два более или менее хорошо сохранившихся роговых стержня и четыре фрагмента их. Эти находки составляют 0,21% общего количества костей крупного рогатого скота. Такой низкий процент находок роговых стержней еще раз подтверждает положение В. И. Цалкина о значительном распространении комолости среди скота эпохи поздней бронзы на юго-востоке Европы⁴. По степени разбитости костей быка и по низкому проценту рогатости материалы из Кирово очень сходны с материалами из других памятников того же времени.

Имеющиеся в коллекции два роговых стержня довольно велики и массивны. Размеры их следующие (мм):

	№ 1	№ 2
Длина вдоль большой кривизны	167	200
Обхват основания	145	167
Большой диаметр основания	44	54,5
Малый диаметр основания	38	42
Индекс массивности, %	86,8	83,5

Размерами и значительной массивностью эти стержни не отличаются от роговых стержней быка из других синхронных памятников. Размеры их находятся в нижних вариантах стержней коров серого украинского скота.

Размеры костей быка из слоя катакомбной культуры одинаковы с костями более позднего срубного возраста (табл. 4).

Все кости крупного рогатого скота из Кирово по размерам соответствуют костям скота из срубных памятников Поволжья⁵.

Наиболее показательными в выявлении сходства размеров костей из Кирово и из поселений Поволжья являются следующие промеры. Ширина проксимального конца пясти (37 экземпляров из Кирово и 39 — из памятников Поволжья) колеблется в пределах 51,5—70 мм, в среднем 61,5 мм, из Поволжья 51—70 мм, в среднем 61,2 мм. Столь же показательны и ширина дистального конца пясти (74 и 32 экземпляра) и длина больших фаланг (202 и 141 экземпляр). На всех этих костях наблюдается совпадение крайних величин и средних значений. Некоторые различия наблюдаются в длине метаподий, несколько более крупных — на костях из Кирово. Длина пясти скота из Кирово составляет 189—224 мм, в среднем — 206 мм, из Поволжья 181—223 мм, в среднем около 199 мм. Расхождение в размерах плюсен несколько больше. Такая же картина отмечается и на других костях. Все названные различия наблюдаются на костях скелета, представленных небольшими сериями, и объясняются исключительно количественной неравноценностью материала. Размеры костей крупного рогатого скота из Кирово в среднем несколько больше, чем на костях скота эпохи поздней бронзы Румынии (Валя Лупулуй, Бырлад, Пятра Няц)⁶.

Среди материалов из Кирово, как и в других памятниках поздней бронзы, встречаются остатки самок, самцов и волов. В Кирово по метаподиям устанавливается абсолютное преобладание остатков коров

⁴ В. И. Цалкин. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок археологических памятников позднего бронзового века.—Краткие сообщения Института археологии АН СССР, вып. 101. М., 1964.

⁵ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья. Материалы и исследования по археологии СССР, № 61. М., 1958.

⁶ С. Хаймович. Указ. соч.; S. Haimovici. Studiu asupra resturilor de faună descoperite în așezările apartinând culturii Noua de la Bîrlad și Piatra Neamț.—Arheologia Moldovei II—III, Яссы, 1964.

Таблица 4

Размеры костей крупного рогатого скота из поселения Кирово (мм)

Промеры	n	Lim	M	±m	σ	C	Mo
Ширина 1-го шейного позвонка в крыльях	1	134,0	—	—	—	—	—
Длина третьего коренного верхней челюсти	51*	27,0—34,5	30,28	0,26	1,89	6,2	30—32
	7*	28,0—34,0	—	—	—	—	—
Ширина его	51	20,0—25,0	23,05	0,16	1,14	4,9	23—24
	7	21,5—25,0	—	—	—	—	—
Длина последнего коренного нижней челюсти	57	27,0—42,0	36,92	0,40	3,02	8,1	36—38
	2	40,8; 41,8	—	—	—	—	—
Ширина его	57	13,5—25,0	17,58	0,35	2,72	15,4	16—18
	2	17,5; 18,0	—	—	—	—	—
Длина ряда коренных нижней челюсти (P ₂ —M ₃)	5	129,0—141,0	134,20	—	—	—	—
Длина ряда предкоренных нижней челюсти (PP)	5	40,0—52,0	48,20	—	—	—	—
Длина коренных нижней челюсти (MM)	8	85,0—90,0	86,91	—	—	—	—
Длина суставной головки лопатки с бугром	48	58,0—80,0	68,37	1,13	7,89	11,5	66—69
	3	68,0—80,0	—	—	—	—	—
Ширина суставной впадины	48	42,0—64,0	50,25	1,12	7,87	15,5	45—48
	3	51,0—65,0	—	—	—	—	—
Ширина дистального блока плечевой кости	21	68,5—85,0	73,79	0,84	4,05	5,5	71—74
Ширина проксимального конца лучевой кости	29	71,0—95,0	83,71	1,34	7,26	8,6	83—86
Ширина дистального конца ее	16	66,5—85,0	72,18	1,22	4,74	6,4	69—72
Длина пястной кости	8	189—224,0	206,85	4,28	11,35	5,5	110—115
Ширина проксимального конца пясти	37	51,5—70,0	61,52	0,89	5,40	8,7	63—67
	3	54,0—72,0	—	—	—	—	—
Ширина диафиза пясти	15	28,0—44,0	37,89	1,17	4,38	11,15	36—44
Ширина дистального конца пясти	74	53,0—83,0	63,08	0,81	7,00	11,1	57—61
	3	54,0—63,5	—	—	—	—	—
Диаметр суставной впадины таза	2	58,0—68,0	—	—	—	—	—
Диаметр головки бедра	4	44,5—58,5	—	—	—	—	—
Ширина дистального конца большой берцовой кости	35	54,6—73,0	62,92	0,87	5,28	8,4	61—64
Длина таранной кости	85	57,0—76,0	67,86	0,46	4,28	6,3	68—70
Длина пяточной кости	31	124,0—168,0	139,40	2,20	12,27	8,9	131—137
Длина плюсны	6	213,0—242,5	225,60	4,09	9,17	4,1	220—225
Ширина проксимального конца плюсны	33	44,0—60,0	49,72	0,38	2,22	4,4	44—52
Ширина дистального конца плюсны	43	50,0—69,5	57,40	0,83	5,48	9,5	50—58
Длина больших фаланг	202	54,0—74,5	64,23	0,20	2,86	4,4	60—63
	3	60,0—71,0	64,73	—	—	—	—

* В верхнем ряду приводятся промеры костей из слоя срубной культуры, в нижнем — из слоя катакомбной культуры.

(10 особей из 14), кроме того, здесь имеются две особи быков и две особи волов (приложение 1). Картина полового состава стада крупного рогатого скота аналогична с таковой на всех памятниках эпохи поздней бронзы.

Сходство крупного рогатого скота из Кирово со скотом из одновременных памятников Поволжья проявляется и в общих размерах его. Рост в холке, рассчитанный по коэффициентам Цалкина⁷, устанавли-

⁷ В. И. Цалкин. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности. Бюллетень Московского общества испытателей природы, отделение биологии, т. LXV(1). М., 1960.

ваются для коров из Кирова в среднем около 120 см, в Поволжье — около 118 см; рост быков из Кирова в среднем — около 130 см, в Поволжье — около 126 см; рост волов — соответственно 136 см и 133 см. Таким образом, крупный рогатый скот из Кирова по высоте в холке в среднем немногим выше скота из других памятников срубной культуры, скот из Кирова, по-видимому, значительно крупнее скота эпохи поздней бронзы Румынии. Для скота из поселения Валя Лупулуй отмечаются вариации высоты в холке от 110,6 см и до 120,7 см, в среднем 115,4 см⁸. Крупный рогатый скот из Кирова был значительно ниже серой украинской породы. По своим размерам он близок к современному калмыцкому скоту (табл. 5).

Таблица 5

Рост крупного рогатого скота в холке (см)

Памятники, породы	Коровы	Быки	Волы
	среднее (крайние)	среднее (крайние)	среднее (крайние)
Кирово	119,7 (113—129)	129,5 (128—131)	135,5 (134—137)
Памятники поздней бронзы юго-востока Европы*	117,5 (106—131)	125,5 (120—131)	133,3 (130—137)
Серый украинский скот**	137 (134—141)	147 (145—151)	151
Калмыцкий скот***	123,5 (117—130)	130 (125—138)	135,3 (129—145)

* В. И. Цалкин. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок археологических памятников позднего бронзового века. — Краткие сообщения Института археологии, вып. 101. М., 1964.

** В. И. Цалкин. Серый степной скот и первобытный бык. — Бюллетень Московского Общества Испытателей Природы, отделение биологии, т. XX (5). М., 1965.

*** В. И. Цалкин. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности.

Среди костей крупного рогатого скота в Кирове встречены одна таранная кость и первая фаланга передней конечности, которые по своим размерам значительно отличаются от остальных одноименных костей домашнего быка. Наружная длина таранной кости — 86 мм — значительно больше максимальных размеров этих костей у домашнего скота из Кирова и совпадает с размерами кости тура. В то же время первая фаланга, длина которой 78 мм, значительно уступает фаланге тура. Ближе всего по размерам она стоит к костям крупного рогатого скота энеолита юго-востока Европы⁹. Обе кости встречены в среднем слое (штыки 3—4) в раскопках 1965—1966 гг. Возможно, обе эти кости происходят от тура.

Удельный вес крупного рогатого скота в хозяйстве поселения был очень велик. По количеству остатков в слое срубной культуры на долю быка приходится более половины всех костей домашних животных. По числу особей бык дает 38,3%, т. е. составляет более 1/3 всего поголовья сельскохозяйственных животных (табл. 3). По относительному количеству крупного рогатого скота поселение Кирова практически не отличается от большинства памятников срубной культуры Среднего Поволжья, где количество его в среднем составляет 38,1% по числу особей. Наиболее близко к нему стоят поселения Актуши, Моечное Озеро III, Моечное Озеро I и Сусканское I¹⁰.

⁸ С. Хаймович. Указ. соч.

⁹ Скот поселений Михайловка I и II, Луки-Врублевцевкой, Владимировки, Сандрак и др.; В. І. Бібікова, А. І. Шевченко. Фауна Михайлівського поселення. — О. Ф. Лагодовська, О. Г. Шапошникова, М. Л. Макаревич. Михайлівське поселення.

¹⁰ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья.

В поселении Кирово несколько меньше крупного рогатого скота, чем в памятниках эпохи поздней бронзы Румынии. В поселениях культуры Ноа Валя Лупулуй, Бырлад и Пьятра Нямец количество его колеблется от 45% до 58% по числу особей. Только в поселении Попешть (культура Тей) количество быка ниже — 35%¹¹. Таким образом, намечается некоторое увеличение роли крупного рогатого скота в западных районах в эпоху поздней бронзы.

Лошадь

Для фауны поселения Кирово, как и для большинства синхронных памятников юго-востока Европы, характерным является наличие среди домашних животных большого количества лошади. Количество остатков ее во всех слоях срубного периода почти одинаково и колеблется от 21% до 27% по количеству костей и от 24,2 до 25,9% по числу особей. Количество костей лошади в слое катакомбной культуры также высоко — 28 и 33% (табл. 3).

Всего в Кирово определено 1259 костей лошади от 69 особей. Представлены все элементы скелета. Кости из всех слоев одинаково сильно разбиты, за исключением путовых и венчиковых. В Кирово отмечается большой процент молодых животных. Из 69 особей 26 — это животные в возрасте не старше 2,5—3 лет. Таким образом, молодняк составляет около 38%. Все это свидетельствует о большом значении мяса лошади в питании жителей поселения.

Кости лошади из слоев катакомбной и срубной культур не различаются по размерам (табл. 6). Не отличаются они и от костей лошади срубников Среднего Поволжья. Все (даже при наличии небольших серий) средние показатели или полностью совпадают или очень близки. Например, средние длины передней путовой кости в Кирово — 89,3 мм, в Поволжье — 90 мм, средние длины задней путовой кости в Кирово — 86,3 мм, в Поволжье — 87 мм и т. д. Такое же соответствие устанавливается и для относительных величин, отображающих однотипность строения вида в разных областях (в данном случае Крыма и Среднего Поволжья) в эпоху поздней бронзы. Сходство размеров костей лошади и их пропорций отмечается и с костями лошадей из упомянутых памятников Румынии. Лошади из Кирово сходны с волжскими и по типу сложения, и по росту. Судя по восьми пястным костям, основную группу лошадей в Кирово составляют лошади полутонконогой (4 особи). Затем идет группа тонконогих лошадей (3 особи) и, наконец, — средненогий (одна особь). И в Поволжье и в Румынии в эпоху поздней бронзы представлены те же группы, также с преобладанием полутонконогих индивидуумов.

Рост в холке лошадей из Кирово колеблется в диапазоне от 126 до 147 см и в среднем составляет 139 см (приложение 2). Определяя рост лошадей из Кирово методом Витта, получаем следующие группы:

малорослые	3 экз.
средние	7 »
рослые	1 »

Для Поволжья и Румынии устанавливаются те же группы и то же преобладание лошадей среднего роста.

Из всего вышесказанного видно, что лошадь в эпоху поздней бронзы на широких просторах Юго-Восточной Европы была представлена

¹¹ С. Хаймович. Указ. соч.; S. Haimovici. Studiul resturilor de fauna din așezarea de la Popești, aparținând epocii bronzului.— Analele științifice ale Universității, Al. 1. (Cuza din Iași (Serie nouă) Secț. II (Științe naturale), A. Biologie, t. IX, fasc. I. Яссы, 1963, S. Haimovici. Studiu asupra resturilor de fauna descoperite în așezările aparținând culturii Noua de la Birlad și Piatra Neamt.

Таблица 6

Размеры и пропорции костей лошади из поселения Кирова

Промеры	n	Lim	M	±m	σ	C	Mo
Длина первого предкоренного верхней челюсти	2	36,0—42,0	—	—	—	—	—
Ширина его	2	24,5—28,0	—	—	—	—	—
Длина последнего коренного верхней челюсти	3	26,5—29,0	27,7	—	—	—	—
Ширина его	2	22,0—23,5	—	—	—	—	—
Длина последнего коренного нижней челюсти	1	31,2	—	—	—	—	—
Ширина его	1	14,0	—	—	—	—	—
Длина первого коренного верх- ней челюсти	1	28,3	—	—	—	—	—
Ширина его	1	28,0	—	—	—	—	—
Длина протокона	1	18,5	—	—	—	—	—
Длина второго коренного верх- ней челюсти	1	28,0	—	—	—	—	—
Ширина его	1	26,0	—	—	—	—	—
Длина протокона	1	12,2	—	—	—	—	—
Нижняя челюсть							
Резцовая ширина	4	66,0—80,0	70,9	—	—	—	—
Длина диастемы ♂♂	2	68,0—71,0	69,5	—	—	—	—
Длина диастемы ♀♀	2	71,0—80,0	75,5	—	—	—	—
Ширина диастемы ♂♂	2	41,5—47,0	44,3	—	—	—	—
Ширина диастемы ♀♀	2	45,0—66,0	55,5	—	—	—	—
Длина суставной головки лопат- ки	7	90,0—97,0	94,1	—	—	—	—
Ширина суставной поверхности ее	7	45,5—51,5	48,1	—	—	—	—
Ширина дистального блока пле- чевой кости	5	72,0—78,0	75,6	—	—	—	—
Ширина проксимального конца лучевой кости	5	81,0—88,5	84,7	—	—	—	—
Ширина дистального конца лу- чевой кости	4	70,0—83,5	77,0	—	—	—	—
Длина пясти (наибольшая)	8	205,0—239,0	225,5	3,62	9,60	4,3	—
Длина пясти боковая	8	196,0—230,0	216,8	—	—	—	—
Ширина проксимального конца пясти	20	46,0—56,0	51,0	0,71	3,10	6,8	—
Ширина диафиза пясти	9	29,5—35,0	33,05	0,67	2,85	5,6	—
Ширина дистального конца пя- сти	27 *	42,0—54,0	49,88	0,50	2,60	5,2	—
	1 *	49,0	—	—	—	—	—
Диаметр суставной впадины таза	6	57,0—67,5	62,4	—	—	—	—
Ширина дистального эпифиза большой берцовой кости	14	70,5—84,0	76,08	0,99	3,57	4,6	—
Длина пяточной кости	8	110,0—120,0	118,00	1,41	3,74	3,1	—
	1	110	—	—	—	—	—
Высота таранной кости	31	50,0—65,0	60,54	0,57	2,86	4,7	60—62
Длина плюсны	3	250,0—282,0	267,3	—	—	—	—
Ширина проксимального конца плюсны	10	46,5—54,5	49,9	—	—	—	—
Ширина диафиза плюсны	4	32,5—35,0	33,9	—	—	—	—
Ширина дистального конца плюсны	33	44,5—54,0	50,46	0,91	5,23	10,3	—
	1	52,0	—	—	—	—	—
Длина передней путовой кости	29	80,0—95,0	89,27	0,76	4,10	4,5	90—95
	3	87,0—97,0	90,3	—	—	—	—
Ширина проксимального конца передней путовой кости	29	51,0—60,5	55,90	0,69	3,74	6,7	56—58
	2	56,56	—	—	—	—	—
Индекс ширины проксимального конца ее	27	59,3—67,4	62,18	0,43	2,2	3,5	61—62

* В верхнем ряду приводятся промеры костей из слоя срубной культуры, в нижнем — из слоя ка-
таконной культуры.

Промеры	n	Lim	M	±m	σ	C	Mo
Ширина диафиза передней путовой кости	26	31,0—40,0	36,38	0,11	0,56	1,6	38—40
	3	36,0—37,0	36,5	—	—	—	—
Индекс ширины диафиза	25	35,9—44,6	40,44	0,51	2,56	6,3	40—42
Ширина дистального блока передней путовой кости	26	41,5—50,5	45,76	0,39	2,18	4,7	44—48
	3	42,0—46,0	44,0	—	—	—	—
Индекс ширины дистального конца	26	47,6—53,8	51,04	0,45	2,26	4,4	51—52
Высота передней венчиковой кости	26	43,5—53,0	47,92	0,51	2,56	5,3	46—50
	2	47,5—50,0	48,7	—	—	—	—
Ширина проксимального конца ее	26	47,0—60,0	53,54	0,51	2,58	4,8	54—56
Ширина диафиза ее	2	50,5—57,0	53,7	—	—	—	—
	26	43,0—48,0	45,96	0,48	2,39	5,2	45—46
Ширина дистального конца ее	2	42,5—46,5	44,5	—	—	—	—
	26	46,0—56,0	51,08	0,45	2,24	4,4	50—52
Длина передней стенки передней копытной фаланги	11	51,0—57,5	53,68	0,67	2,12	3,9	—
Ширина передней копытной фаланги	11	75,0—88,0	83,46	1,21	3,81	4,4	85—87
Индекс ширины ее	11	144,2—172,5	156,02	2,64	8,35	5,3	—
Высота передней копытной фаланги	11	38,0—47,0	44,36	0,88	2,81	6,3	43—47
Индекс высоты I (к длине)	11	73,0—91,0	83,23	1,59	5,01	6,0	79—81
Индекс высоты II (к ширине)	11	48,8—56,6	53,18	0,68	2,16	4,06	52—56
Длина задней путовой кости	43	80,0—93,0	86,26	0,55	3,62	4,2	84—88
	1	81,0	—	—	—	—	—
Ширина проксимального конца ее	43	50,0—60,0	54,76	0,38	2,50	6,2	54—56
	2	56,0—57,0	—	—	—	—	—
Индекс ширины проксимального конца ее	43	54,0—71,0	63,39	0,42	2,79	4,4	63—66
Ширина диафиза задней путовой кости	43	30,0—39,0	34,58	0,31	2,05	5,9	32—36
	1	34,5	—	—	—	—	—
Индекс ширины диафиза ее	43	36,6—44,6	40,01	0,39	2,60	6,5	40—41
Ширина дистального блока задней путовой кости	43	39,5—49,5	44,16	0,37	2,38	5,4	42—44
	1	43,0	—	—	—	—	—
Индекс дистальной ширины ее	43	46,4—57,5	51,28	0,33	2,18	5,8	50—52
Высота задней венчиковой кости	23	46,5—55,5	50,04	0,45	2,12	4,2	50—52
	1	54,0	—	—	—	—	—
Ширина проксимального конца задней венчиковой кости	23	48,0—56,0	52,30	0,41	1,93	3,7	52—54
	1	52,7	—	—	—	—	—
Ширина диафиза ее	23	41,0—45,0	43,06	0,45	2,16	5,0	42—43
Ширина дистального блока ее	1	45,0	—	—	—	—	—
	21	44,5—51,0	47,76	0,33	1,58	3,3	46—50
Длина передней стенки задней копытной фаланги	1	45,0	—	—	—	—	—
	15	53,0—59,5	56,24	0,51	1,89	3,4	56—57
Ширина задней копытной фаланги	15	68,0—87,0	78,08	1,28	4,81	6,1	77—80
Индекс ширины ее	15	117,9—150,0	135,96	2,28	8,52	6,3	—
Высота фаланги	15	41,0—49,0	45,12	0,67	2,50	5,5	—
Индекс высоты I (к длине)	15	73,5—89,1	80,50	1,06	4,08	—	78—81
Индекс высоты II (к ширине)	15	51,9—62,3	57,96	0,94	3,54	6,1	59—63

одной формой. Она характеризовалась однотипностью сложения, более или менее близкими размерами и сходным экстерьером.

Большой интерес представляет разбор удельного веса этого типа среди сельскохозяйственных животных на разных территориях большого ареала различных культур эпохи поздней бронзы. По относительному количеству костей лошади среди сельскохозяйственных животных поселение Кирово ближе всего стоит к таким памятникам Поволжья, как Сусканское I и Моечное озеро 3, а по числу особей оно сближается с поселениями Данилово озеро и Моечное озеро 3. В этом отношении Кирово сильно отличается от памятников Румынии. В поселениях Валя Лупулуй и Пятра Няц (культура Ноа), Попешть (культура Тей) относительное количество лошади много ниже, чем на востоке, хотя и увеличивается значительно по сравнению с более ранними культурами. Здесь оно составляет не более 10%. И только в поселении Бырлад (культура Ноа) отмечается несколько большее количество лошади — 14,6% по количеству костей и 13,1% — по числу особей¹²⁻¹⁵.

Мелкий рогатый скот

В поселении Кирово мелкие жвачные по количеству костных остатков стоят на третьем месте среди домашних животных, а по числу особей они занимают второе, после быка, место. Определено 619 костей от 76 особей. Кости мелкого рогатого скота сильно разбиты, вследствие чего определение до вида особенно затруднено. Однако, по всем костям, поддающимся дифференцировке, устанавливается абсолютное преобладание остатков овец. Остатки коз представлены единичными экземплярами.

Среди остатков мелкого рогатого скота в Кирово многочисленны кости молодых животных в возрасте от нескольких месяцев до 1,5—2 лет. Из 76 особей 36 — молодые животные, что составляет более 49% всего поголовья мелкого рогатого скота. Аналогичная картина возрастного состава овец и коз отмечается и для других памятников эпохи поздней бронзы. В памятниках срубной культуры Поволжья 50% метаподий лишены дистального эпифиза¹⁶. В поселении Валя Лупулуй более 48% особей — животных моложе двух лет¹⁷. Однако в материале из Кирово имеются кости и вполне взрослых животных, более или менее хорошей сохранности и пригодные для измерений (табл. 7).

Остатки черепов овец представлены мелкими обломками мозговой части и фрагментами нижних челюстей, так что краниологическая характеристика вида невозможна. Несколько лучше сохранившиеся обломки лобных костей происходят от черепов комолых животных (возможно остатки черепов самок). Имеется один фрагмент лобной кости с остатками довольно крупного стержня, измерить который, однако, нельзя.

Все кости конечностей овец из Кирово отличаются в среднем более мелкими размерами, чем кости овец Поволжья. Так, среднее ширины дистального блока плечевой кости овец из Кирово — 32,1 мм, в Поволжье — 35 мм; ширина дистального конца пясти из Кирово — в среднем 27 мм, в Поволжье — 29,5 мм, то же плюсны — 24,9 мм и 28,1 мм.

¹²⁻¹⁵ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья; его же. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок археологических памятников позднего бронзового века; С. Хаймович. Указ. соч.; S. Naimovici. Studiu asupra resturilor de faună...; его же. Studiul resturilor de faună...

¹⁶ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья, стр. 251.

¹⁷ С. Хаймович. Указ. соч., стр. 307.

Таблица 7

Размеры костей овец из поселения Кирово

Промеры	n	Lim	M	±m	δ	С	Mo
Длина последнего коренного верхней челюсти	3	19,5—20,0	19,8	—	—	—	—
Длина зубного ряда нижней челюсти (P ₂ —M ₃)	14	68,0—82,5	76,34	1,09	3,93	5,4	74—77
Длина последнего коренного нижней челюсти	13	21,5—26,0	23,87	0,19	0,63	2,7	—
Длина суставного конца лопатки (с бугром)	17	27,0—41,3	35,91	0,85	3,42	9,5	36—39
Ширина суставной поверхности его	17	18,0—26,7	22,37	0,23	0,91	4,1	21—23
Индекс ширины суставного конца	17	53,3—69,5	62,64	0,89	3,59	8,1	62—64
Ширина суставного блока плечевой кости	32	27,0—39,0	32,12	0,48	2,70	8,4	30—32
Длина лучевой кости	2	170,5; 192,0	181,25	—	—	—	—
Ширина проксимального конца лучевой кости	7	30,0—37,0	35,00	1,07	2,62	7,5	—
Ширина диафиза лучевой кости	2	18,5—28,0	23,25	—	—	—	—
Ширина дистального конца лучевой кости	3	31,5—34,5	33,0	—	—	—	—
Длина пястной кости	1	130	—	—	—	—	—
Ширина проксимального конца пясти	8	22,0—31,0	26,50	1,40	3,70	13,9	25—27
Ширина диафиза пясти	4	13,0—14,0	13,75	—	—	—	—
Ширина дистального конца пясти	7	26,0—28,5	27,36	0,26	0,63	2,3	27—28
Ширина дистального конца бедренной кости	1	41,5	—	—	—	—	—
Ширина дистального конца берцовой кости	11	24,0—36,5	31,04	1,13	3,57	11,1	—
Длина плюсны	3	115—130	124,7	—	—	—	—
Ширина проксимального конца плюсны	6	20,0—24,5	22,17	—	—	—	—
Ширина диафиза плюсны	4	11,5—13,5	12,75	—	—	—	—
Ширина дистального конца плюсны	4	23,5—26,5	24,88	—	—	—	—
Длина таранной кости	18	25,0—33,5	30,44	0,61	2,54	8,3	—

Однако следует отметить, что разница средних в проксимальных отделах длинных костей конечностей несколько меньше, хотя и в этих промерах отмечаются меньшие (в среднем) размеры костей овец из Кирово. Различие особенно хорошо выступает в длине метаподий. Имеющиеся в Кирово 4 метаподия значительно короче костей овец поздней бронзы Поволжья, длина пясти которых колеблется в пределах 140—151 мм, плюсны — 157—166 мм¹⁸. Кости овец из Кирово несколько больше по размерам таковых из памятников бронзы Румынии. Они более массивны. Так, длина: пясти из Кирово — 130 мм, из памятников Румынии — от 116 до 144 мм, в среднем 131,1 мм. Зато все промеры по ширине на пясти из Кирово помещаются в максимальные варианты промеров пястных костей овец Румынии. Большая массивность костей овец из Кирово еще резче проступает на трех целых плюсневых костях. Все минимальные значения их широтных индексов больше максимальных значений на костях румынских овец (приложение 3)¹⁹.

¹⁸ В. И. Цалкин. Изменчивость метаподий у овец.— Бюллетень Московского общества испытателей природы, отд. биологии, т. LXVI (5). М., 1961.

¹⁹ S. Naimovici. Date privitoare la metapodalele de Ovicaprinae din aşezările epocii bronzului de pe teritoriul R. S. România. Analele ştiinţifice ale Universităţii «Al. I. Cuza» din Iaşi. (Serie nouă, secţiunea II (Ştiinţe naturale), a Biologie, т. XI, fasc. 2. Яссы, 1965.

По четырем целым метаподиям произведен расчет роста в холке крымских овец бронзового века соответственно данным В. И. Цалкина. Рост овцы по пясти — 63,5 см, по плюснам — 54 см, 60,5 см и 62 см. Средний рост овец из Кирова — около 60 см. Овцы Крыма значительно ниже овец Поволжья, отличающихся очень высоким ростом. Они несколько ниже и овец Румынии, средний рост которых определяется в 64,4 см. По размерам и пропорциям метаподий овцы из Кирова напоминают современную цыгайскую и длиннотощевостую породы. Остатки коз в материалах из Кирова единичны. Среди 76 особей мелкого рогатого скота остатки коз происходят всего от 6 индивидуумов, что составляет около 8% всего поголовья. Относительное количество коз в Кирове меньше, чем в некоторых памятниках Поволжья. Например, в поселении Моечное Озеро I на долю козы приходится 20% остатков мелкого рогатого скота²⁰.

Лучше всего среди остатков коз сохранились роговые стержни (табл. 8). Круто поставленные по отношению к лобной кости и сильно выпрямленные стержни имеют слабо выраженное положительное скручивание и относятся к типу *Sarpa prisca*. Все указанные признаки свойственны большинству субфоссильных остатков коз Юго-Восточной Европы²¹.

Таблица 8
Размеры костей коз из поселения Кирова

Промеры	n	Lim	M
Длина рогового стержня по большой кривизне	4	129—170	149,5
То же, по хорде	4	107—140	124,8
Большой диаметр основания стержня	6	26—35	31,5
Малый диаметр его	6	18—21	20,0
Длина суставного конца лопатки (с бугром)	1	38,5	—
Ширина суставной впадины ее	1	26,8	—
Индекс ширины суставного конца лопатки	1	69,60	—
Ширина проксимального конца лучевой кости	2	31,0—35,0	33,0
Ширина проксимального конца пясти	2	22,0—23,5	22,75
Длина пяточной кости	1	54,0	—
Длина таранной кости	4	30,0—33,5	31,75

Размеры костей коз из Кирова небольшие и не отличаются от таковых из памятников Поволжья и Румынии.

Количество мелкого рогатого скота в поселении Кирова очень сходно с тем, что отмечается для памятников Поволжья, где эта форма составляет в среднем 31% общего числа особей домашних животных. Наиболее близки к Кирова по количеству мелкого рогатого скота поселения Сусканское II и Моечное Озеро I. По сравнению с памятниками Румынии в Кирова устанавливается несколько большее количество мелкого рогатого скота. В Румынии количество его колеблется в пределах от 15 до 25%. Таким образом, в поселениях различных культур эпохи поздней бронзы юго-востока Европы намечается некоторое уменьшение количества мелкого рогатого скота по направлению с востока на запад.

²⁰ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья, стр. 256.

²¹ В. И. Громова. Об ископаемых остатках козы и других домашних животных в СССР.— Проблемы происхождения, эволюции и породообразования домашних животных (КОДЖ), т. I. М., 1940.

Свинья

Кости свиньи во всех слоях поселения очень малочисленны. Имеется всего 84 фрагмента от 20 особей. Большинство костей свиньи происходит от молодых животных, составляющих около 64% общего числа особей этого вида.

Кости свиньи имеют довольно крупные размеры (табл. 9). Они сходны с одноименными костями из памятников Поволжья. Так, длина последнего коренного нижней челюсти в Кирово — 37 мм — совпадает со средним значением длины этого зуба у свиньи из Поволжья. Среднее ширины дистального блока трех плечевых костей также очень близко к таковому у свиней Поволжья. Особенно показательны размеры таранных костей, где наблюдается полное совпадение и средних значений и крайних размаха изменчивости.

Таблица 9

Размеры костей свиньи из поселения Кирово

Промеры	n	Lim	M
Длина коронки 1-го верхнего коренного	3	18,0—18,1	18,0
Ширина ее	3	14,5—15,0	14,8
Длина коронки 2-го верхнего коренного	3	21,0—24,5	22,7
Ширина ее	3	17,0—19,0	18,2
Длина симфизиса нижней челюсти	1	68,0	—
Длина 1-го коренного нижней челюсти	5	17,5—18,6	18,3
Ширина его	5	11,5—12,5	12,0
Длина 2-го коренного нижней челюсти	6	20,0—26,0	23,3
Ширина его	6	13,0—16,0	14,6
Длина 3-го коренного нижней челюсти (молодой)	1	37,0	—
Ширина его	1	16,0	—
Длина головки лопатки	4	36,5—42	40,0
Ширина ее	4	27,5—30	28,6
Ширина дистального блока плечевой кости	3	33,0—35,5	34,2
Ширина проксимального конца лучевой кости	1	28,5	—
Ширина дистального конца берцовой кости	1	34,0	—
Длина пяточной кости	1	83	—
Длина таранной кости	3	45,0—48,5	46,3

Количество свиньи в Кирово очень незначительно, и в среднем ее даже несколько меньше, чем в Поволжье. По количеству костей этот вид составляет менее 2%, по числу особей — 7,4%. Свинья не играла существенной роли в хозяйстве обитателей Кирово и скорее была чужеродным элементом в общем пищевом режиме поселения. По количеству свиньи поселение Кирово сближается с поселениями Поволжья Сусканское I и Данилово Озеро. В памятниках Румынии количество свиньи относительно больше и составляет в среднем по четырем памятникам (Валя Лупулуй, Бырлад, Пятра Няц и Попешть) 12% — по количеству костей и 14% — по числу особей.

Собака

Кости собак встречаются во всех слоях поселения в небольшом количестве. Всего имеется 62 кости от 14 особей. Большой частью они происходят от взрослых животных. Размеры костей собак следующие (мм):

Ширина первого шейного позвонка (в крыльях)	68
Длина зубного ряда нижней челюсти (P ₁ —M ₃)	64,7 и 71,8

Длина предкоренных нижней челюсти	33,5 и 36,0
Длина коренных нижней челюсти	31,5 и 34,5
Длина хищнического	— 21,0
Толщина его	— 8,0
Ширина дистального блока плечевой кости	33,0
Длина лучевой кости	162,5 и 163 (от одного животного) и 172,0 (от другого)
Длина бедренной кости	166,0
Ширина дистального блока берцовой кости	22,5

Судя по этим данным, собаки из Кирово были сравнительно небольших размеров и близки к группе *Canis palustris*. По-видимому, были собаки и более крупных размеров. Так, длина одной лучевой кости превышает другие на целый сантиметр.

По количеству и по размерам собаки из Кирово сходны с собаками бронзового века Поволжья и Румынии.

Верблюд

Кроме описанных выше основных видов домашних животных в двух верхних слоях (1—2 и 3—4 штыки) в разное время были найдены первая и вторая фаланги передней ноги и две правые добавочные кости разных размеров. Происходят эти кости от двух взрослых животных. Размеры костей следующие (в мм):

	Первая фаланга	Вторая фаланга
Наибольшая длина	102	64,5
Ширина проксимального конца	47	33,5
Толщина его	37	28
Ширина диафиза	26	27
Толщина его	24,5	18,5
Ширина дистального суставного конца	33	41
Толщина его	31	22

Наибольшая высота суставной поверхности (обе фасетки) добавочных костей — 39 и 33 мм. Наибольшая длина кости (от межфасеточной грани до наиболее удаленной точки свободного заднего края кости) — 58 и 55 мм. Небольшое количество остатков верблюда и приуроченность их только к верхним слоям при полном отсутствии остатков верблюда во всех известных памятниках срубной культуры юго-востока Европы ставит под сомнение точность датировки его остатков срубным временем. Вероятно, кости верблюда относятся к более позднему времени, чем все остальные материалы.

Среди остатков диких животных имеются кости благородного оленя, кулана, барсука, лисицы, корсака, светлого хоря и зайца. Кроме того, в Кирово найдены кости степных птиц — дрофы и стрепета. Среди костей диких животных чаще всего встречаются кости благородного оленя, обычного охотничьего трофея, попадавшего на стол. По размерам остатки его близки к костям современного крымского оленя (табл. 10).

Кости кулана встречены при раскопках 1961 г. в слое катакомбной культуры. Имеется фрагмент дистального конца плюсны с шириной блока около 38 мм и толщиной по гребню около 29 мм. Правая таранная кость имеет высоту 52 мм. Размеры обеих костей совпадают с размерами костей кулана²². Однако следует оговорить, что эти остатки ввиду

²² В. Громова. История лошадей (рода *Equus*) в Старом свете, ч. I. Обзор и описание форм.— Труды палеонтологического института, т. 17, вып. 1. М.—Л., 1949.

их большой фрагментарности определяются недостоверно и отношение их к кулану провизорно. Остатки корсака найдены в верхнем слое Кирова. Представлен он фрагментом проксимального конца плечевой кости (длина суставной головки 19 мм) и целой локтевой костью, имеющей длину 97,5 мм.

Лисица встречена во всех слоях и представлена исключительно остатками взрослых животных. По своим размерам она близка к современной степной лисице. Размеры костей следующие: длина зубного ряда верхней челюсти — 55,5 мм, длина зубного ряда нижней челюсти колеблется в пределах 59,0—67,5 мм.

Таблица 10
Размеры костей благородного оленя из поселения
Кирово, мм

Промеры	n	Lim
Длина суставного конца лопатки (с бугром)	1	62,0
Ширина суставной впадины лопатки	1	40,5
Высота плечевой кости (от проксимальной суставной головки)	1	ок. 265,0
Ширина дистального суставного валика плечевой кости	2	47,0—53,0
Ширина дистального конца лучевой кости	1	57,0
Ширина проксимального конца пясти	1	43,5
Ширина дистального конца пясти	2	35,0—44,0
Длина таранной кости	2	56,0—60,0
Длина I фаланги	2	54,5—56,5
Длина II фаланги	3	42,0—44,5

Из верхнего слоя происходит череп и правая ветвь нижней челюсти от одного взрослого животного из семейства куниц. Заглазничное сужение на черепе узкое. Стреловидный гребень соединяется с затылочным значительно дальше заглазничного сужения. Ширина заглазничного сужения почти в четыре раза превышает расстояние от заглазничного сужения до места соединения стреловидного и затылочного гребней. Мозговая коробка по форме приближается к высокому треугольнику. Ширина в области сосцевидных отростков составляет более половины кондиллобазальной длины. Лоб между надглазничными отростками выпуклый. Заглазничные и сосцевидные отростки развиты хорошо. Височный индекс мал. Задние концы отростков крыловидных костей прямые и далеко не достигают барабанных камер. Основные размеры черепа следующие; кондиллобазальная длина — 63 мм, скуловая ширина — 39,5 мм, высота в области барабанных камер — 25 мм; височный индекс, т. е. отношение расстояния между линией, соединяющей концы заглазничных отростков, и линией наибольшего височного сжатия (23 мм) к расстоянию от середины последнего до крайней задней точки затылочного гребня (16 мм) составляет немногим более 14%. По абсолютным размерам, пропорциям и строению этот череп не отличается от черепа современного светлого хоря.

На основании морфометрического и статистического анализов костных остатков из Кирова можно сделать следующие выводы.

1. Животноводство у жителей поселения являлось одной из основных отраслей хозяйства. Разводились все основные виды домашних животных. Основу животноводства составляли три вида — крупный рогатый скот, овца и лошадь. Коза и свинья разводились в очень ограниченном количестве.

2. Разводившийся крупный рогатый скот, лошадь и коза по своему типу и размерам не отличаются от этих видов из памятников эпохи поздней бронзы Юго-Восточной Европы. Овцы из Кирова отличаются значительно меньшими размерами и относятся к иной породе, чем овцы, разводившиеся племенами срубной культуры Поволжья.

3. По своей направленности животноводство поселения Кирова очень сходно с животноводством, свойственным поселениям срубников Поволжья, и несколько отличается от поселений эпохи поздней бронзы Центральной Европы и в частности поселений культуры Ноа в Румынии. Хотя на востоке, как и на западе, основу животноводства составлял крупный рогатый скот, однако количество его здесь было намного меньше. На востоке в значительно большем количестве разводился мелкий рогатый скот и лошадь. На востоке меньше разводилось свиней.

4. Отмеченные различия в направленности животноводства между восточными и западными памятниками обусловлены, по-видимому, природными условиями. В более аридных условиях на востоке было выгодно разводить мелкий рогатый скот и лошадь, в более залесенных западных районах большее значение имело разведение быка. Возможно, что такое различие является как бы повторением более древнего типа хозяйства — на западе — оседлого, земледельческого с ведущим положением быка в стаде и подвижного кочевого или полукочевого хозяйства на востоке, в котором большую роль играла лошадь.

5. Сказанное выше подтверждается и данными соотношения домашних и диких животных. По направлению с запада на восток наблюдается постепенное уменьшение количества костей диких млекопитающих. Животноводство в хозяйстве восточного типа, по-видимому, в большей мере удовлетворяло потребности населения в мясной пище, что не могло не обусловить уменьшение роли охоты.

Приложение 1

Размеры и пропорции метаподий, пол и рост в холке крупного рогатого скота из поселения Кирова

Кость	Длина кости	Ширина			Индекс ширины			Пол	Рост в холке, см
		верхнего конца	диафиза	нижнего конца	верхнего конца	диафиза	нижнего конца		
Пясть	193,0	54,0	28,5	57,0	28,0	14,7	29,5	♀	116
	210,0	70,0	44,0	73,0	33,3	21,0	35,0	♀	131
	200,0	64,0	37,0	60,0	31,5	18,5	30,0	♀	120
	211,0	58,0	32,0	59,0	27,5	15,2	28,0	♀	126
	206,0	64,5	39,0	69,5	31,1	19,1	33,7	♀	123
	224,0	66,5	42,0	73,5	28,7	18,8	32,8	♀	137
	215,0	66,0	38,0	74,0	30,7	17,7	34,4	♀	129
	189,0	53,5	31,0	57,1	28,7	16,3	27,0	♀	113
	213,0	45,0	24,0	50,0	21,1	11,3	23,5	♀	114
Плюсна	222,0	46,0	26,0	53,5	20,7	11,7	24,1	♀	119
	242,5	54,0	31,0	54,0	22,3	12,8	22,3	♀	134
	221,5	47,5	26,0	54,0	21,4	11,7	24,4	♀	119
	229,0	49,5	32,0	54,0	21,6	13,9	23,6	♀?	122
	222,0	46,0	26,5	55,0	20,7	11,9	24,8	♀	118

Приложение 2

Размеры и пропорции метаподий и рост в холке лошадей из поселения Кирово

Кость	Длина кости		Ширина			Индекс ширины диафиза	Рост в холке		
	наибольшая	наружная	проксимального конца	диафиза	дистального конца		по Кизевальтеру	по Витту	
Пясть	238,0	227,0	56,0	33,0	50,0	13,9	145,5	средний	
	215,5	207,0	47,0	29,5	44,0	13,6	132,7	ниже среднего	
	233,0	224,0	49,5	34,5	49,0	14,8	144,6	средний	
	222,0	214,0	49,0	34,5	50,5	15,5	137,2	средний	
	226,0	216,0	50,5	33,0	51,0	14,6	138,5	средний	
	± 205,0	196,0	± 46,0	33,0	42,0	16,1	125,6	ниже среднего	
	239,0	230,0	53,0	35,0	49,0	14,6	147,9	выше среднего	
	224,0	220,0	± 46,0	30	47,5	13,4	141,0	средний	
	Плюсна	282,0	273,0	54,5	35,0	54,0	12,4	145,5	средний
		250,0	244,0	49,0	33,0	50,0	13,2	130,2	ниже среднего
270,0		260,0	51,5	32,5	51,0	12,0	138,6	средний	

Приложение 3

Размеры и пропорции метаподий и рост в холке овец из поселения Кирово

Кость	Длина	Ширина			Индекс ширины, %			Рост в холке
		проксимальная	диафиза	дистальная	проксимальной	диафиза	дистальной	
Пясть	130	25	14	26	19,23	10,77	20,00	63,5
Плюсна	115	20	13	23,5	17,39	11,30	20,44	54
	129	21,5	13,5	26,5	16,58	10,47	20,54	60,5
	130	20,5	13,5	26	15,77	10,38	20,00	61

Э. В. ЯКОВЕНКО

Рядовые скифские погребения в курганах Восточного Крыма

В 1830 г. в окрестностях Керчи был раскопан курган Куль-Оба с богатейшим погребением скифского царя. С этим событием связано начало систематического исследования древностей юга России и, прежде всего, Керченского полуострова.

На территории полуострова раскопки ведутся уже более полутора-ста лет. Однако внимание археологов до недавнего времени было обращено лишь на прибрежную полосу, где сохранились остатки античных городищ и некрополей. Глубинные, степные районы Восточного Крыма длительное время оставались белым пятном на археологической карте. Отдельные находки на этой территории были известны, главным образом, по случайным раскопкам. В 1889 г. у озера Чокрак, в урочище Шалман под курганными насыпями, раскопаны погребения в каменных ящиках и склепах¹. В 1894—1895 гг. А. А. Дирин совместно с Ю. А. Кулаковским исследовал несколько могильников с погребениями V—IV в. до н. э. и римского времени у озера Чокрак и на мысе Зюк².

К 1906 г. относятся раскопки неизвестного автора у деревни Ташлы-Яр (ныне Зеленый Яр), к югу от Казантипской бухты. В Феодосийском музее сохранились отдельные вещи из этих раскопок — амфора V в. до н. э.³, пелики IV в. до н. э.⁴ и стеклянные сосуды, вероятно, из погребений сарматского времени.

В 30-е годы разведочные работы по исследованию степной территории полуострова проводил Ю. Ю. Марти. Между Узунларским и Ко-яшским озерами он раскопал несколько курганов с каменными гробницами IV в. до н. э. Тогда же Ю. Ю. Марти доследовал курган у деревни Марфовки, где находились скифские и сарматские погребения⁵.

Систематические работы в степной части полуострова начаты недавно. В начале 50-х годов В. Д. Блаватский проводил здесь обследование северных и центральных районов⁶. В это же время начинает свои работы античный отряд И. Т. Кругликовой, в результате которых была составлена карта многочисленных степных поселений, начиная с конца V в. до н. э.⁷

¹ Я. И. Смирнов. Отчет о поездке по Крыму и Кавказу летом 1889 года.— Научный архив ЛОИА, ф. 1, 44/1889, стр. 31.

² А. А. Дирин. Мыс «Зюк» и сделанные на нем археологические находки.— ЗООИД, т. XIX, Одесса, 1896.

³ И. Б. Зеест. Керамическая тара Боспора.— МИА, № 83. М., 1960, стр. 142, табл. VI, 16 а.

⁴ М. М. Кобылина. Поздние боспорские пелики.— МИА, № 19. М., 1951, стр. 137, 144, 154, 165, 168.

⁵ Ю. Ю. Марти. Отчет о разведке в районе горы Опук и гор. Китэй в 1927 г., стр. 20—26; Отчет о раскопках в районе с. Марфовки, стр. 6, 7.— Научный архив ЛОИА, ф. 1, № 170/1927.

⁶ В. Д. Блаватский, Д. Б. Шелов. Разведки на Керченском полуострове.— КСИИМК, вып. 58, М., 1948.

⁷ И. Т. Кругликова. Исследование сельских поселений Боспора.— ВДИ, № 2, 1963.

Первые обобщающие работы, посвященные истории Боспора, с подробным анализом археологического материала связаны с именем М. И. Ростовцева. В ряде монографических исследований он впервые попытался проследить развитие боспоро-скифских отношений⁸. Дальнейшее освещение проблема Скифии и Боспора получила в работах С. А. Жебелева⁹, Б. Н. Гракова¹⁰, М. И. Артамонова¹¹, В. Ф. Гайдукевича¹², В. Д. Блаватского¹³ и др. Эти многочисленные исследования позволили всесторонне осветить экономику, политическую историю, культуру и искусство Боспора. Из-за отсутствия материала вопрос боспоро-скифских отношений непосредственно на территории Восточного Крыма либо совсем не рассматривался, либо носил достаточно гипотетический характер.

Античные авторы (Геродот, Страбон, Стефан Византийский), сообщая противоречивые сведения о событиях, связанных с основанием Пантикапея и других городов Боспора, единодушно отмечали, что к моменту появления греческих колонистов на Боспоре Киммерийском местным населением там были скифы.

Следуя за Геродотом, большинство исследователей помещают в Крыму скифов-номадов¹⁴. Археологические материалы, полученные при раскопках античных городов, в частности лепная керамика, свидетельствуют о том, что в VI в. до н. э. на территории полуострова одновременно с греками обитали скифы и тавры¹⁵. Б. Н. Граков считает, что скифы, соседствовавшие с европейским Боспором, вели кочевой образ жизни, а упомянутые Страбоном скифы-земледельцы продвинулись сюда в IV в. до н. э. из низовий Днепра¹⁶.

Однако многочисленные поселения V—III вв. до н. э., зафиксированные И. Т. Кругликовой, позволили в значительной степени пересмотреть вопрос о хозяйственной основе населения этой территории¹⁷. В. Ф. Гайдукевич в одной из своих последних работ, посвященной экономике Боспора, пришел к выводу, что соседствовавшие с европейским Боспором племена кочевников в конце V—IV вв. до н. э. интенсивно оседают¹⁸.

Предположения В. Ф. Гайдукевича о значительной роли греко-скифских взаимоотношений в истории Боспора и И. Т. Кругликовой об относительно ранней оседлости скифов на Боспоре встретили в свое время ряд возражений. Оппоненты ставили под сомнение возможность оседания скифов на землю в конце V в. до н. э. и считали, что во внешней политике боспорские правители придерживались преимущественно синдо-меотской ориентации. Последняя точка зрения нашла наиболее полное освещение в специальном исследовании Т. В. Блаватской¹⁹. Автор пришла к выводу, что отношения греков к скифам, сидам

⁸ М. И. Ростовцев. Античная декоративная живопись на юге России. СПб., 1914; его же. Эллинизм и иранство на юге России. М., 1922; его же. Скифия и Боспор. Л., 1925.

⁹ С. А. Жебелев. Северное Причерноморье. М.—Л., 1953.

¹⁰ Б. Н. Граков. Каменское городище на Днепре.—МИА, № 36. М., 1954.

¹¹ М. И. Артамонов. Этногеография Скифии.—Ученые записки ЛГУ, т. 85, вып. 13. Л., 1949.

¹² В. Ф. Гайдукевич. Боспорское царство. М.—Л., 1949.

¹³ В. Д. Блаватский. Пантикапей. М., 1964.

¹⁴ М. И. Артамонов. Указ. соч., стр. 142—145; Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 17.

¹⁵ А. М. Лесков. Об остатках таврской культуры на Керченском полуострове.—СА, № 1, 1961, стр. 265.

¹⁶ Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 21—22.

¹⁷ И. Т. Кругликова. Сельская территория Боспора.—Проблемы истории Северного Причерноморья в античную эпоху. М., 1959.

¹⁸ В. Ф. Гайдукевич. Некоторые вопросы экономической истории Боспора.—ВДИ, № 1, 1966, стр. 45—53.

¹⁹ Т. В. Блаватская. Очерки политической истории Боспора в V—IV в. до н. э. М., 1959.

и меотам были разными, связи их с синдо-меотским миром были более тесными, чем со скифским населением. Причину подобных взаимоотношений Т. В. Блаватская видит в кочевом образе жизни скифов, соседствовавших с Боспором, и в их военных столкновениях с союзниками греков — синдами²⁰.

Уже первые работы И. Т. Кругликовой на сельских поселениях европейского Боспора показали, что греки находились в тесном контакте с местным населением. Об этом свидетельствуют совместные

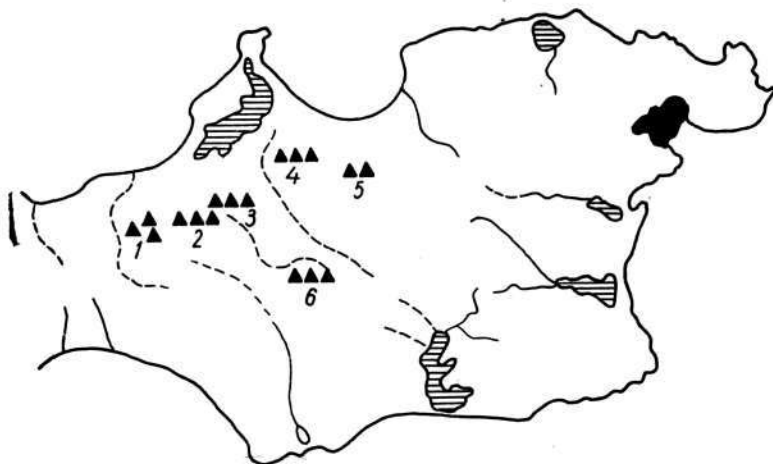


Рис. 1. Схема размещения курганных могильников, исследованных Керченской экспедицией:

1 — Бранное поле; 2 — Ильичево; 3 — Ленино; 4 — Астанино; 5 — Зеленый Яр; 6 — Кирово.

находки кружалной греческой и лепной скифской керамики в одних комплексах — в ямах, жилищах и хозяйственных постройках. Однако материал поселений всегда требует существенного дополнения данными погребальных памятников. Между тем, до недавнего времени могильники местного населения европейского Боспора почти не были известны. Вот почему материалы, полученные в результате раскопок скифских курганов в степях Керченского полуострова, представляют большой научный интерес.

Настоящая статья и посвящена характеристике местного рядового населения Керченского полуострова в V—III вв. до н. э. по материалам раскопок курганных могильников.

С 1960 г. работами Керченской экспедиции исследовано 62 погребения V—III в. до н. э. в курганных могильниках у сел Бранное Поле, Ильичево, Ленино, Кирово, Астанино и Зеленый Яр (рис. 1).

Курганы обычно располагаются компактными группами в составе могильников эпохи бронзы, чаще — на водораздельных грядах. Всего исследовано 32 основных и 30 впускных погребений. Причем, последние впущены в насыпи одновременных курганов и в курганы эпохи бронзы. Состав погребального инвентаря позволяет отнести два погребения к V в. до н. э., 12 — к рубежу V—IV вв. до н. э., а остальные — к IV—III вв. до н. э. Высота курганов различна, от 0,3 до 3 м. В основании насыпей довольно часто встречаются каменные кромлежи (рис. 2). Среди них различаются два типа — более простой, из одного ряда диких камней различных размеров, уложенных по подошве кургана, и, встречающийся реже, более сложный, в виде невысокой стенки из двух рядов крупных необработанных плит, между которыми оставлен широкий,

²⁰ Т. В. Блаватская. Указ. соч., стр. 111.

до 1 м, промежуток, заполненный щебнем. Нижняя часть такого кромлеха обычно углублена в погребенную почву. Это зафиксировано в кургане № 6 у Зеленого Яра. Ширина кромлеха этого трехметрового кургана достигала полутора метров, высота — 0,7 м. Остатки тризны в виде



Рис. 2. Курган № 7 у с. Ильичево.



Рис. 3. Заклад погребения № 1 в кургане № 6 у с. Зеленый Яр.

костей животных и керамических фрагментов встречаются, как правило, среди камней кромлехов и в грунте курганных насыпей.

Все погребения имели перекрытия из известняковых плит, иногда внушительных размеров — до 10 м длины и 5 м ширины (рис. 3). В нескольких случаях прослежены кольцевые кладки вокруг перекрытий и навалы дикарных камней на плитах перекрытия. Погребенные захоронены либо в грунтовых ямах и склепах, либо в каменных гробницах, ориентированных по длине с запада на восток.

Грунтовые ямы встречаются довольно часто (из 62 погребений грунтовых ям — 24). В плане они обычно прямоугольные (рис. 4, 1, 2, 6, 7) длиной — около 1,5 м, шириной — около 0,8 м, за исключением пяти овальных ям (рис. 4, 3—5). Представляет интерес грунтовый склеп в кургане 11 у с. Зеленый Яр, где было захоронено 18 погребенных. Яма длиной 3 м, перекрытая тремя плитами, разделялась на две части каменной перегородкой. В большей, восточной, части клали умерших, а в

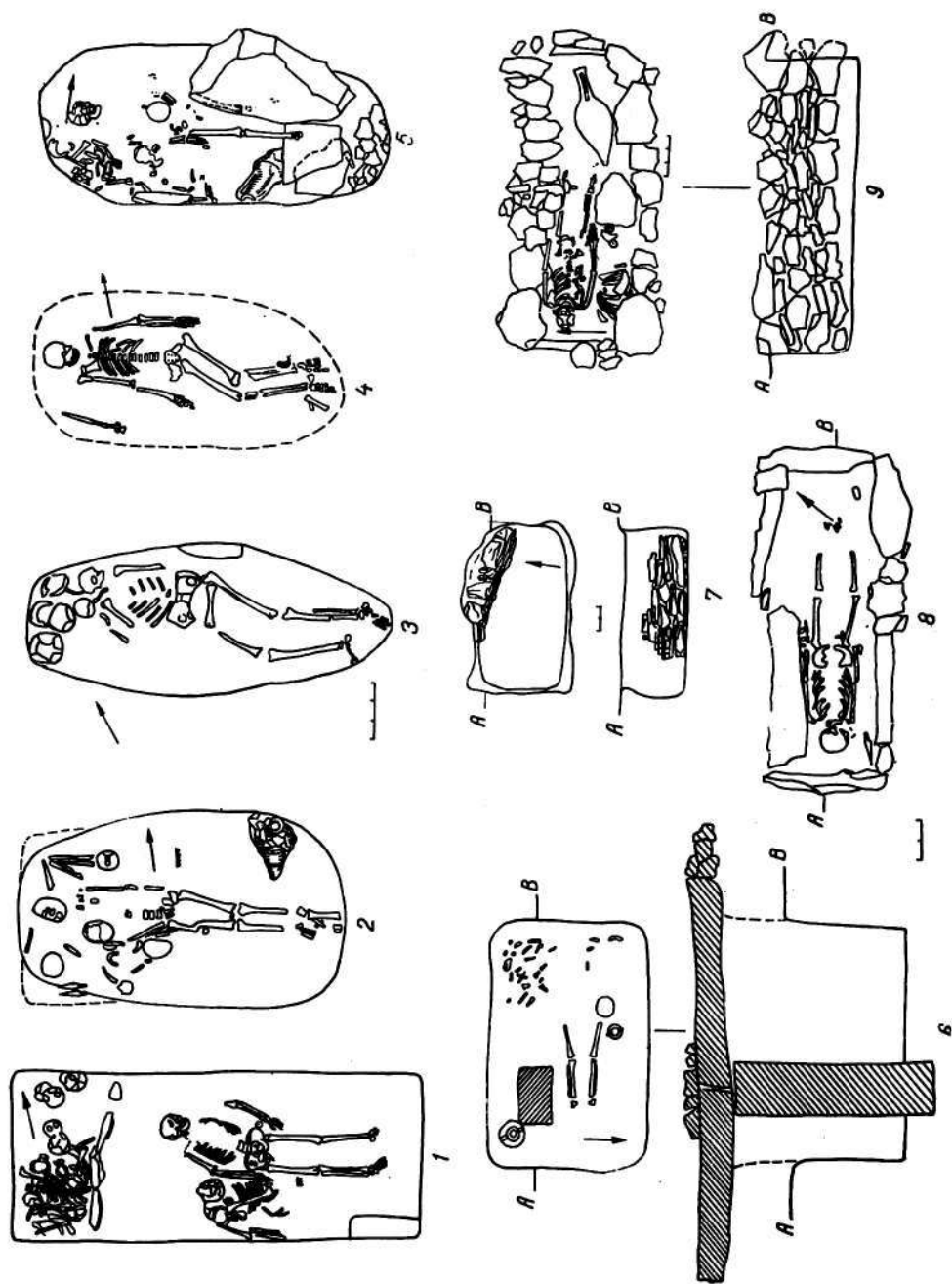


Рис. 4. Типы погребальных сооружений: 1-3 — грунтовые ямы с коллективными погребениями; 4-7 — грунтовые ямы с каменными конструкциями; 8, 9 — каменные ящики.

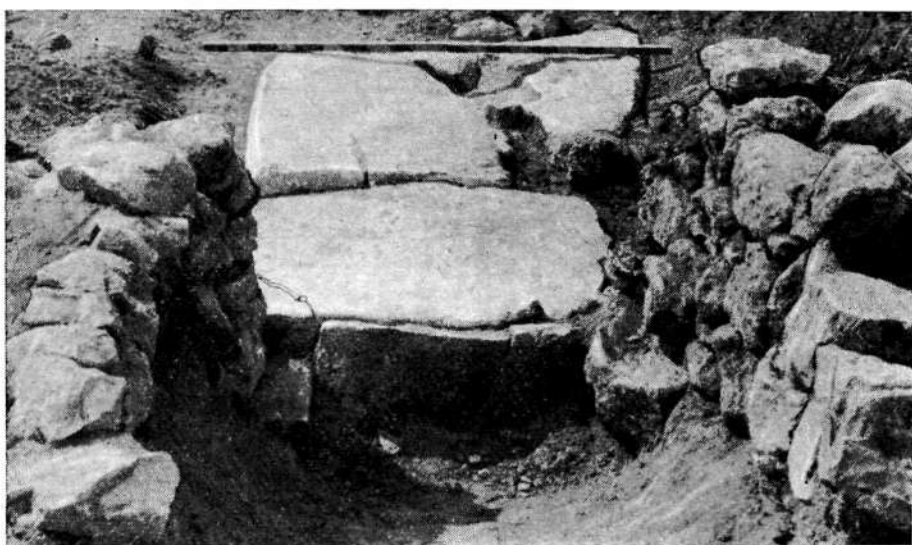


Рис. 5. Склеп в кургане № 12 у с. Астанино.

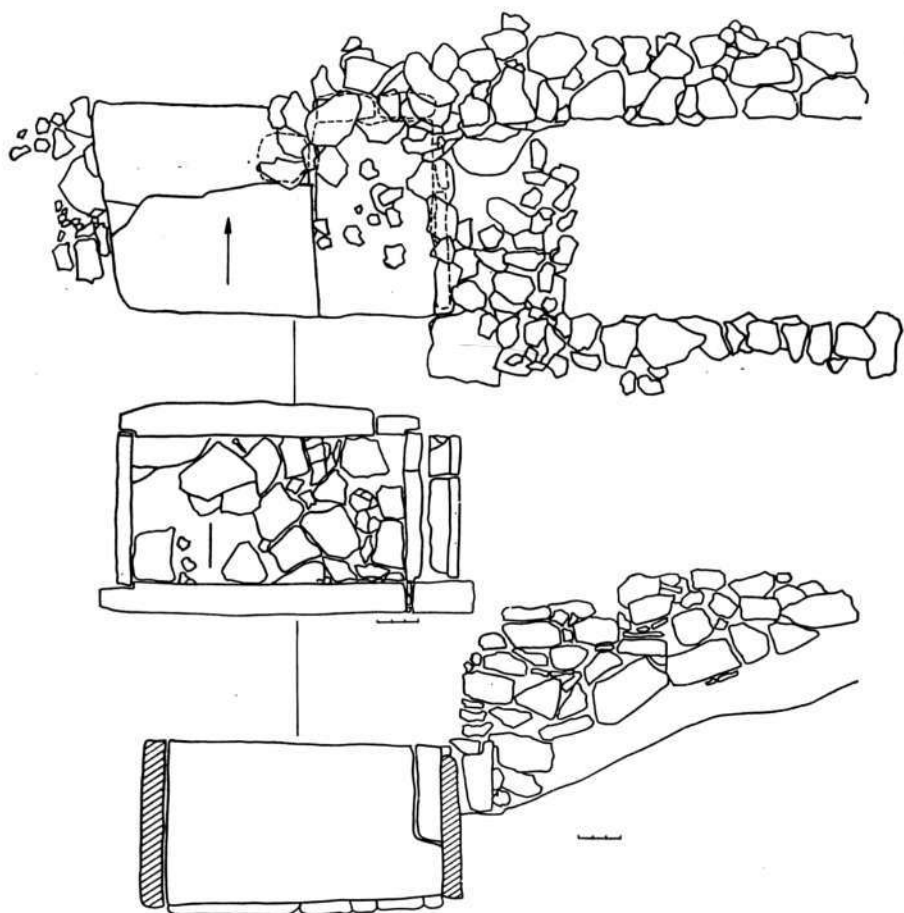


Рис. 6. План и разрез склепа в кургане № 12 у с. Астанино.

западную сбрасывали останки погребенных ранее. С восточной стороны яма имела небольшую приступку глубиной 0,4 м и длиной 0,8 м, которая, вероятно, выполняла функцию входа и была связана с длительным использованием этого своеобразного склепа (рис. 4, 1).

Основную массу погребальных сооружений составляют каменные гробницы, среди которых различаются склепы и ящики. Склепы служили семейными усыпальницами и с восточной стороны имели наклонный вход — дромос. Дромос начинается, обычно, с уровня погребенного горизонта длиной от 1 до 1,5 м. У входа в склеп он в среднем достигает глубины 0,6 м. Стенки дромоса обычно грунтовые и только непосредственно у входа укреплены камнями. Интересен дромос склепа в кургане 12 у с. Астанино, стенки которого на всю длину были выложены камнем (рис. 5, 6). Особо выделяется дромос в кургане 12 у с. Ленино, где склеп сложен на греческий манер из тщательно отесанных плит, а вход в него оформлен квадратами. Дромос обычно сужается к входному отверстию, закрытому вертикально стоящей плитой. В нескольких случаях *in situ* обнаружена наклонно стоящая плита, подпирающая закладную плиту снаружи (Зеленый Яр, курган 6; Ильичево, курган 6). Сверху дромос, как правило, забутован дикарным камнем.

Все склепы в плане прямоугольной формы, стенки их сложены из дикарных камней. Щели между ними забиты глиной, либо заложены щебнем. Кладка на глинистом растворе зарегистрирована лишь в пяти случаях, причем, в кургане 6 у с. Зеленый Яр раствор имел заполнитель из мелкого щебня. В кладке стен различается три приема: I — горизонтальная кладка из дикарных известняковых камней (рис. 4, 9); II — кладка из двух-трех подтреугольных или подпрямоугольных плит, вертикально стоящих в основании стен, поверх которых идут горизонтальные ряды мелких камней (рис. 7, 1, 2); III — кладка из тщательно отесанных квадратов, поставленных на ребро (рис. 8, 2). Чаще всего I и II способы применяются при кладке продольных стен. Иногда стены сооружены из одной массивной подтесанной плиты (рис. 8, 1). Пол склепов, как правило, материковый; в нескольких случаях прослежена подсыпка из песка и известняковой крошки. Лишь в склепе кургана 12 у с. Астанино пол был вымошен плитняком. Средние размеры склепов — $2,5 \times 1 \text{ м}^2$.

Второй тип каменных гробниц — ящики. Они отличаются от склепов только отсутствием входа и меньшими размерами, в среднем $2 \times 1 \text{ м}^2$ (рис. 4, 8).

В кургане 16 у с. Астанино удалось проследить детально ряд технических приемов, которые применялись при сооружении каменной гробницы (в данном случае — ящика). Первоначально в материке была вырыта большая прямоугольная яма длиной 2,8 м, шириной 1,9 м. Затем на дне ее установили стенки ящика длиной 2,1 м, шириной 0,85 м. Пространство между стенками ямы и ящика было забутовано крупными дикарными камнями, засыпано сверху лессом и утрамбовано. Таким образом, стенки каменной гробницы надежно закреплялись, что предупреждало их осадку в дальнейшем (рис. 7, 3).

В погребениях обнаружены одиночные и коллективные захоронения (последних 30). Погребенные лежат, как правило, в вытянутом положении, головой на запад. Двое — со скрещенными ногами. В одной могиле захороненный лежал в скорченном положении на правом боку головой на восток (Ленино, курган 3) (рис. 9). В коллективных гробницах насчитывается от 4 до 22 мужских, женских и детских костяков. При каждом повторном захоронении остатки погребенных ранее отодвигались в западную часть гробницы, как это уже отмечалось в грунтовом склепе кургана 11 у с. Зеленый Яр. Поэтому у западных стенок склепов и ящиков (если они не нарушены грабителями) зафиксированы большие скопления человеческих костей, среди которых находятся бусы, подвески

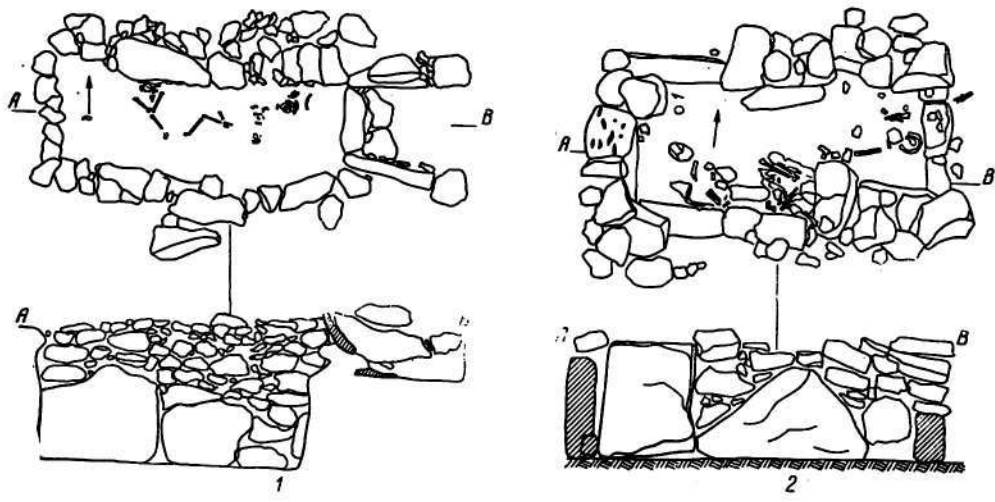


Рис. 7. Типы погребальных сооружений и кладок стен:

1—2 — каменные склепы; 3 — стена ящика.

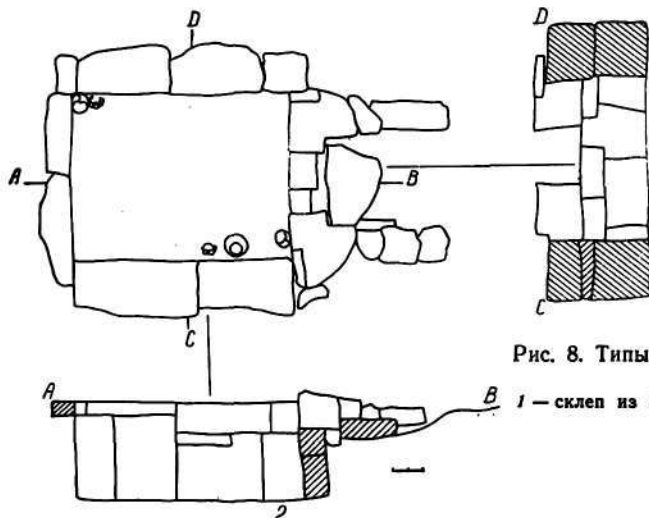
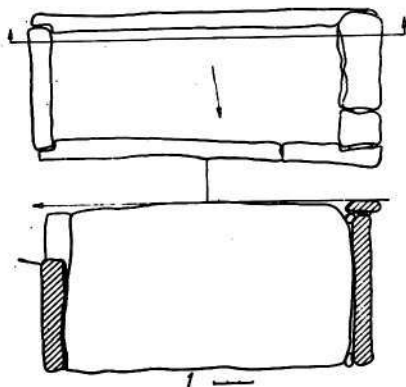
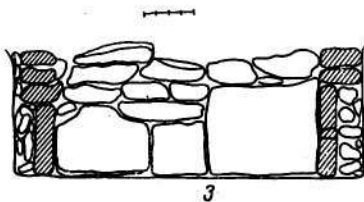


Рис. 8. Типы погребальных сооружений и кладок стен:

1 — склеп из больших плит; 2 — склеп из гесаных квадров.

и бронзовые наконечники стрел. В тех случаях, когда размеры погребальных сооружений невелики (чаще это грунтовые ямы), наблюдается частичное сохранение скелетов умерших ранее. Такое явление прослежено в погребении № 1 кургана 16 у с. Астанино, где в изголовье последнего захороненного лежало 5 черепов, остальные кости отсутствовали



Рис. 9. Погребение № 3 в кургане у поселка Ленино.

(рис. 4, 3). В этом же могильнике, в кургане № 19, рядом с основным погребенным найдены кости руки взрослого человека с бронзовым браслетом на запястье и кости детской руки (рис. 4, 4). После очередного захоронения производилась досыпка кургана. Об этом свидетельствует стратиграфия курганных насыпей (Зеленый Яр, курган 6; Астанино, курган 11), где многочисленные слои серого грунта перемежаются с прослойками материкового выкида. В нескольких случаях удалось проследить, что устройство кромлеха в основании насыпи производилось только после окончательного заполнения склепа и последней досыпки кургана.

К сожалению, большинство исследованных погребений ограблено в древности или разрушено в годы Отечественной войны. Но и обнаруженный раскопками сравнительно небольшой инвентарь позволяет дать довольно полную характеристику материальной культуры местного населения.

В мужских погребениях справа от погребенного лежит копье, слева — колчан со стрелами и акинак. В женских погребениях у шейных позвонков и кистей рук сохранились остатки ожерелий — бусы, подвески, раковины сауги и различные амулеты, у черепа — серьги, справа — бронзовые зеркала, античные сосуды. И в женских, и в мужских погребениях в изголовье обнаружены остатки жертвенной пищи, обычно в виде костей быка или барана, с железным ножом, а у восточной стенки — амфора.

Среди погребального инвентаря наиболее полна по составу коллекция оружия, состоящая из наконечников стрел и копий, акинаков, остатков оборонительных доспехов — наборных поясов и панцирей. Среди наконечников стрел встречаются бронзовые, железные и костяные экземпляры.

Бронзовые наконечники V в. до н. э. представлены наиболее полно в погребении воина с акинаком и колчаным набором из полусотни стрел (Ильичево, курган 4, погребение 1). Трехлопастные бронзовые

наконечники V в. до н. э. имеют обычную для Северного Причерноморья форму — это различные варианты «базисных» и опорновтульчатых. Трехгранные наконечники имеют треугольную головку с небольшой втулкой или без нее. Несколько выходят из общепринятых на этой территории стандартов V в. до н. э. трехлопастные наконечники из Зеленого Яра (курган II, погребение 1) с архаической головкой и наконечник

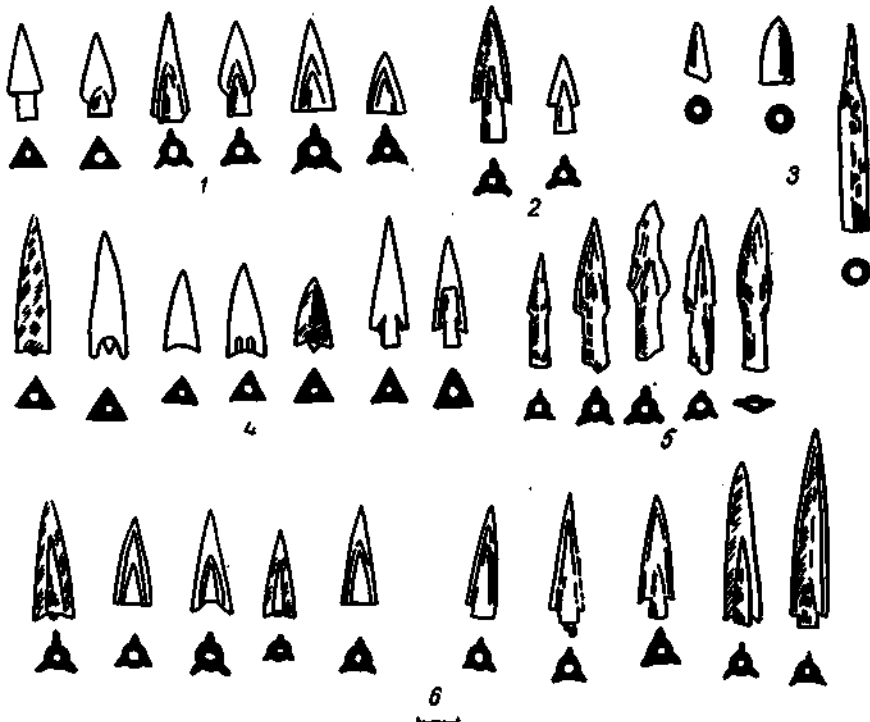


Рис. 10. Типы наконечников стрел:

1, 2 — бронзовые наконечники V в. до н. э.; 3 — костяные наконечники V—IV вв. до н. э.; 4 — бронзовые наконечники IV—III вв. до н. э.; 5 — железные наконечники IV—III вв. до н. э.; 6 — бронзовые наконечники стрел IV—III вв. до н. э.

с миниатюрной головкой на длинной втулке из Ильичево (курган 10, погребение 1) (рис. 10, 1, 2).

Наконечники стрел IV—III вв. до н. э. более разнообразны. Среди них имеются многочисленные варианты трехлопастных с обрезанной втулкой и разнообразно оформленными ложками. Причем, отдельные экземпляры таких наконечников достигают длины 5 см (Зеленый Яр, курган 6, погребение 1). Трехгранные наконечники этого времени все с обрезанной втулкой, среди них встречаются варианты длиной от 1 до 3 см (рис. 10, 4, 6). Сопровождающие их железные наконечники стрел обычно повторяют форму трехлопастных бронзовых и имеют длинную втулку. В нескольких случаях встречены экземпляры двулопастных железных наконечников. Интересно, что даже при значительной нарушенности колчаных наборов железные наконечники стрел встречены почти во всех погребениях (рис. 10, 5). Костяных наконечников найдено всего 4. Один из них, конической формы, входил в состав описанного выше колчанного набора V в. до н. э. Второй — пулевидной формы — происходит из земляного склепа V—IV вв. до н. э. у Зеленого Яра. Два наконечника очень своеобразной формы, и на них следует остановиться особо. Они изготовлены из трубчатой кости мелкого млекопитающего. Один конец кости ровно срезан, а второй — косо заточен и имеет вид длинного острия. В двух местах на поверхности одного из наконечников имеются

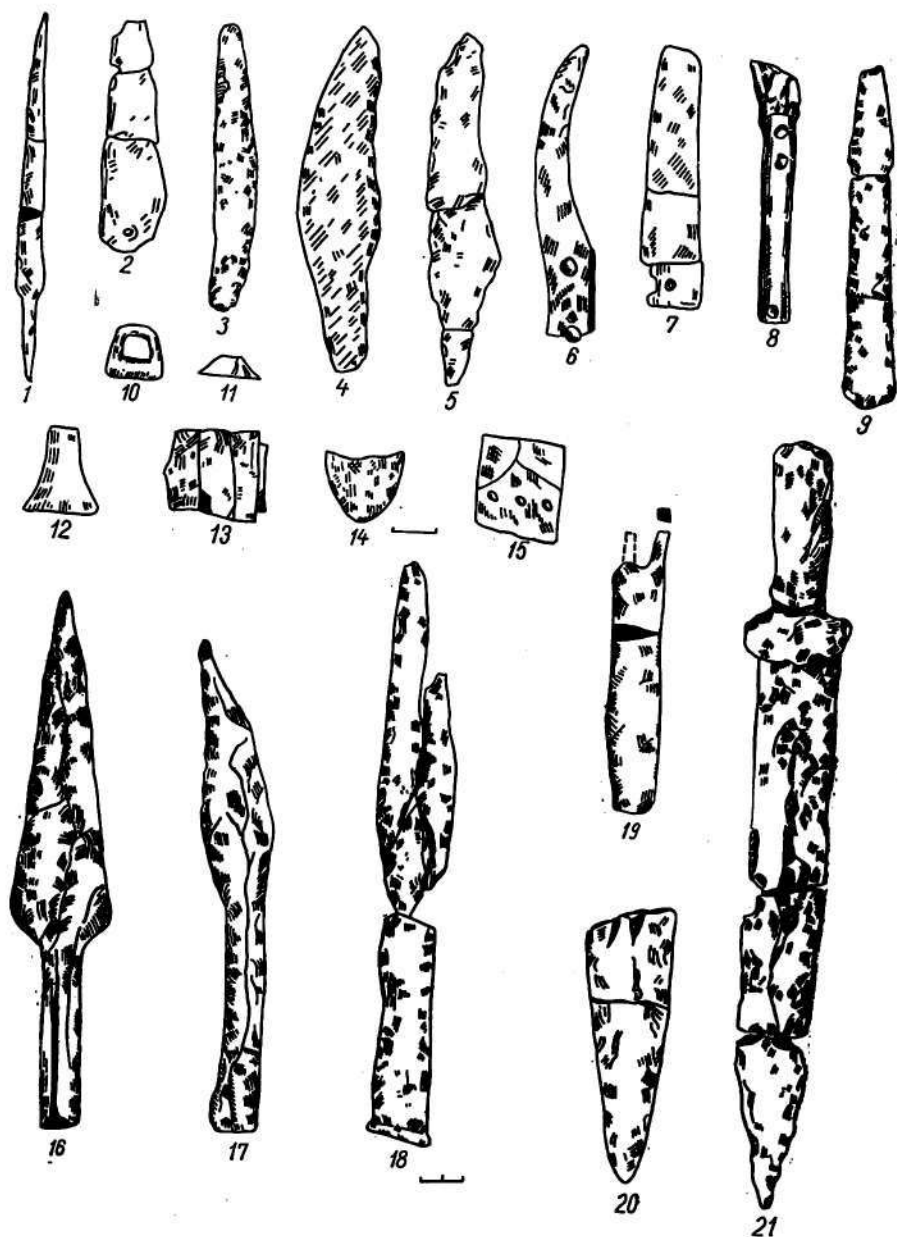


Рис. 11. Орудия труда, вооружение:

1-9 — железные ножи; 10 — бронзовая пряжка; 11 — костяная ворворка; 12 — бронзовая ворворка; 13 — железные пластины от португейного пояса; 14, 15 — железные панцирные пластины; 16-18 — железные наконечники копий; 19-21 — акинаки.

небольшие сквозные отверстия, связанные, очевидно, с его заточкой. Внешне эти предметы очень отдаленно напоминают наконечники стрел, и лишь аналогичные наконечники, изданные в свое время П. Рау²¹, позволили с достаточной уверенностью определить назначение наших находок. Интересно, что нигде, кроме Керченского полуострова и Тамани, подобные наконечники стрел не известны (рис. 10, 3).

Из пяти наконечников копий IV в. до н. э. (рис. 11, 16-18) обра-

²¹ P. Rau. Die Gräber der frühen Eisenzeit im Unteren Wolgagebiet. Pokrowsk, 1929, стр. 96, табл. VIII, 1 с., 2h.

шают на себя внимание два экземпляра (курган 2, погребение 2, Бранное поле). Они имеют узкое клиновидное перо, переходящее во втулку под прямым углом. В Северном Причерноморье наконечники такой своеобразной формы встречаются редко. А. И. Мелюкова связывает их про-

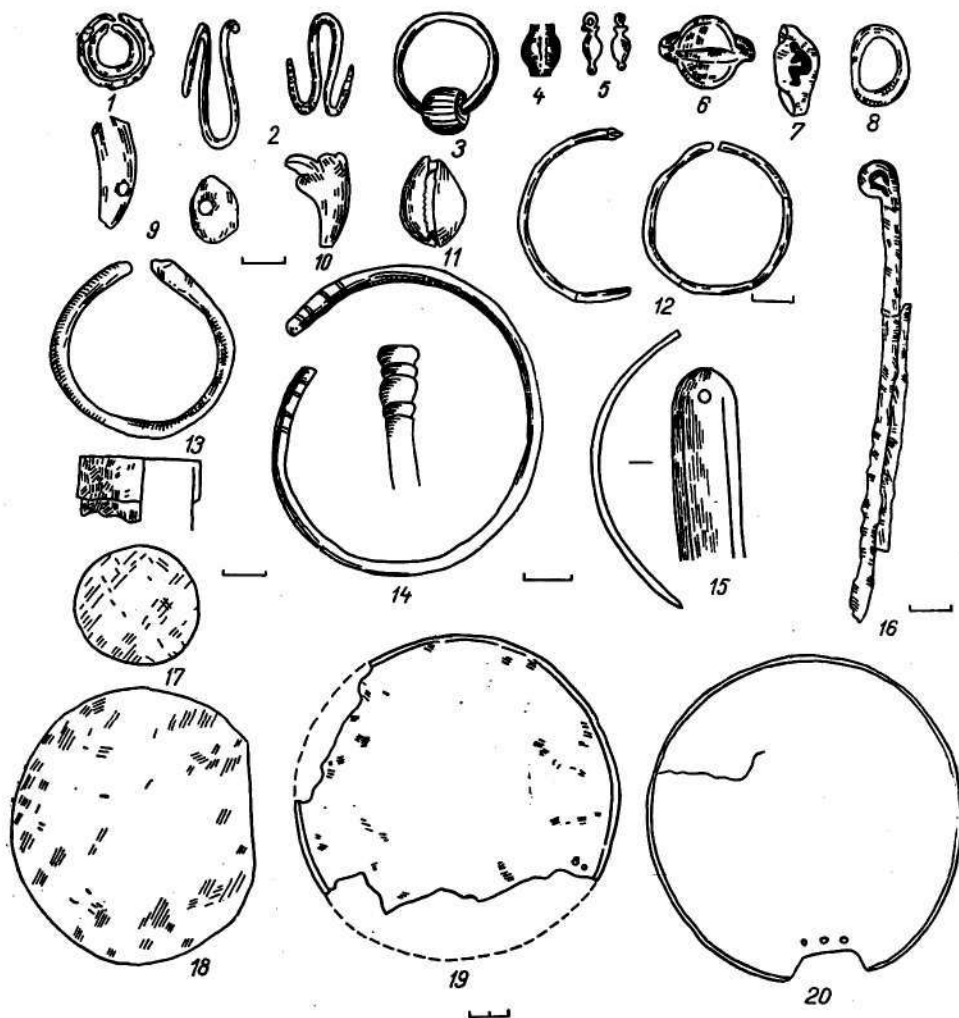


Рис. 12. Украшения и предметы туалета:

1, 3 — серьги; 2 — подвески; 4, 5 — амфоровидные подвески; 6—8 — перстни и кольца; 9—11 — амулеты; 12—15 — браслеты; 16 — железная булавка и иголка; 17 — бронзовая пиксида; 18—20 — зеркала.

исхождение с Кавказом, где подобные формы восходят еще к доскифской эпохе²² (рис. 11, 16).

Найдено три железных меча. Один — V в. до н. э., плохой сохранности (навершие рукоятки отсутствует). Его можно отнести к небольшой группе мечей V в. до н. э. (по А. И. Мелюковой — 4-я группа), которая распространена только в Восточном Крыму и на Тамани; мечи этой группы имеют прямое брусковидное навершие и прямое, слегка скругленное перекрестие²³. От двух мечей IV в. до н. э. сохранились незначительные фрагменты (рис. 11, 19—21).

Защитное вооружение представлено остатками пояса с железным

²² А. И. Мелюкова. Вооружение скифов.—САИ, Д1-4. М., 1964, стр. 42.

²³ Там же, стр. 52—53.

пластинчатым набором и двумя железными панцирными пластинками²⁴ (рис. 11, 10—15).

Большую группу находок составляют предметы туалета и украшения: зеркала, серьги, перстни, браслеты, бусы и т. п. Все зеркала бронзовые дисковидной формы, имели, вероятно, деревянные ручки.

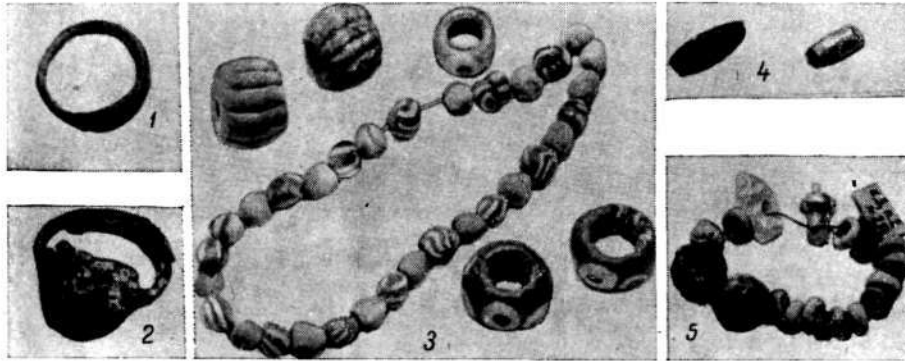


Рис. 13. Украшения:

1 — бронзовый перстень с резной печатью; 2 — бронзовый перстень; 3—5 — бусы.

Такая ручка, вернее, ее остатки, были зафиксированы *in situ* в каменном ящике кургана 21 у с. Астанино. Ручка имела паз в виде щели, зеркало вставляли в паз и закрепляли двумя-тремя железными или бронзовыми заклепками. Сквозные отверстия для заклепок сохранились на некоторых дисках. Только у двух зеркал есть закраина, остальные имеют вид гладких, слегка выпуклых в центре, дисков небольших размеров (12—14 см в диаметре). На одном из зеркал (курган 16, погребение 3, Астанино) сохранились отпечатки ткани (рис. 12, 18—20).

Металлические украшения из серебра и бронзы представлены кольцевыми серьгами, подвесками (рис. 12, 1, 3), браслетами и перстнями (рис. 12, 6—8). Характерную для Восточного Крыма и Тамани форму имеют бронзовые подвески «в полтора оборота» в женских и детских погребениях. Они либо массивные, удлиненные с изогнутыми в одной плоскости чуть заостренными концами, либо тонкие с концами, развернутыми в разные стороны и оформленными пирамидками с насечками (рис. 12, 2). В нескольких погребениях были встречены бронзовые и серебряные амфоровидные подвески от ожерелий (рис. 12, 4, 5). Бронзовые браслеты — все с несомкнутыми концами; среди них различаются несколько типов: круглые в сечении из тонкой проволоки с одним расплюснутым концом, реже — со змеевидными головками (рис. 12, 12); овальные в сечении из массивного прута с утолщениями и насечками на концах (рис. 12, 13, 14) и пластинчатые широкие с резными



Рис. 14. Бусы:

1 — стеклянные; 2 — пастовые и янтарные; 3 — перевязь запястья руки из глазчатых бус и раковин; 4 — антропоморфная бусина; 5—8 — пастовые.

²⁴ Е. В. Черненко. Скифский доспех. К., 1968, стр. 172. Приложение 1.

линиями по краям и сквозными отверстиями на концах для застешки (рис. 12, 15). Среди украшений довольно много бронзовых перстней. Большинство из них сделано из тонкой проволоки с заходящими концами и круглым плоским щитком (рис. 13, 1—2). Кроме того, есть кольцевые перстни с утолщением для резной печати. Хорошо сохранилась одна такая печать с изображением фигуры сидящего человека (рис. 12, 7). Единственная находка железной булавки с пососковидной

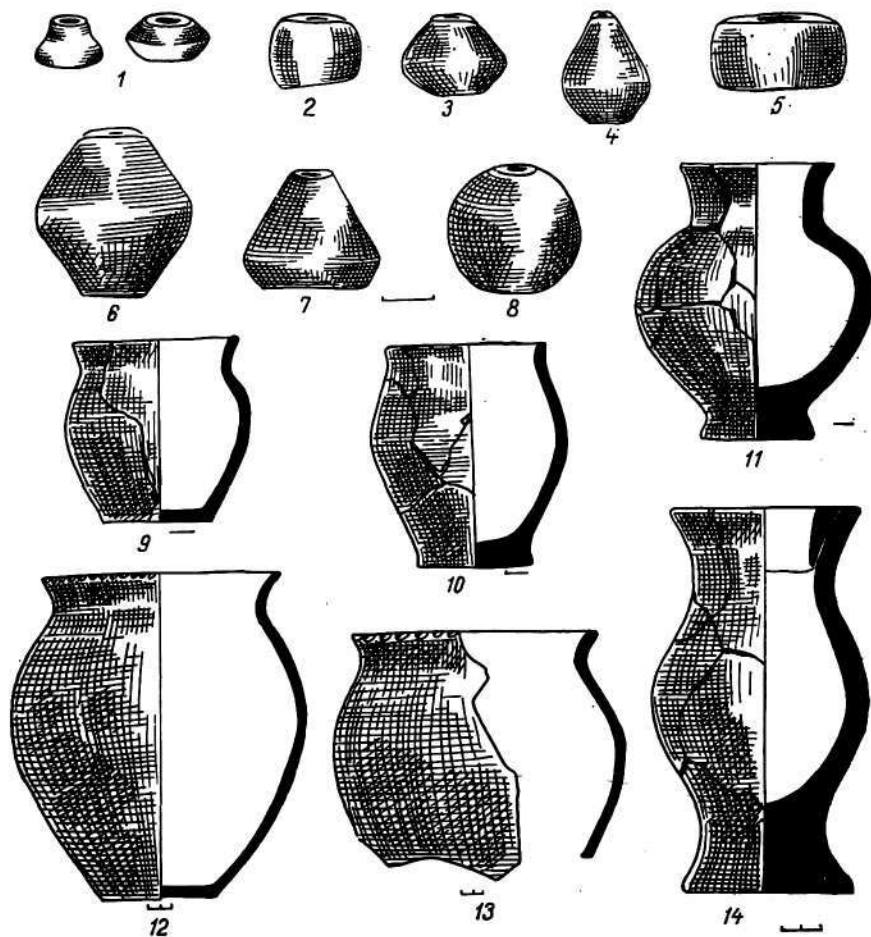


Рис. 15. Прясла и лепная керамика.

1 — свинцовые прясла; 2—7 — глиняные прясла; 8 — каменное прясло; 9, 10, 12, 13 — лепные горшки; 11, 14 — лепные курильницы.

головкой происходит из Кирово (рис. 12, 16) (курган 2, погребение 1). Самый массовый материал среди украшений, как обычно, — бусы разнообразной формы из прозрачного стекла, стеклянной пасты и сердолика (рис. 14, 1—8). В нескольких погребениях были найдены ожерелья из синих и зеленых пирамидок; часто встречаются глазчатые бусины разной величины, реберчатые, биконические мелкие и рубленные из белой и голубой пасты, полосатые круглые и в виде пронизей (рис. 13, 3—5). Интересно, что украшения из глазчатых бус иногда сочетаются с ракушками саугі. Такая перевязь была на правом запястье погребенной в кургане 9 (погребение 3 у с. Ильичево) (рис. 14, 3). Во многих могилах найдены разнообразные амулеты из кости, камня, клыков хищника и клешней краба (рис. 12, 9, 11).

Орудия труда представлены каменными и глиняными пряслами (рис. 15, 1—8), железной иглой и разнообразными ножами. Среди ножей много простейших, с горбатой спинкой и слабо выраженным черенком (первая группа, второй тип)²⁵. Один из них — с очень узким лезвием, вероятно, нож-шило (курган 3 у с. Кирово). Скорее всего, это орудие сапожника, о чем свидетельствует его острый тонкий конец и режущий край с дуговидной выемкой. Встречаются ножи с заклепочными рукоятками (II гр.). Особенно интересен экземпляр из погребения у с. Кирово (курган 1, погребение 1), где деревянная ручка крепилась с помощью бронзовой прямоугольной обоймы с одной железной заклепкой. Ножей с костяной ручкой (третья группа) и с железной ручкой (четвертая группа) найдено по одному экземпляру (рис. 11, 1—9).

Импортная керамика представлена прежде всего обычной амфорной тарой. Многочисленные фрагменты эллинистических амфор встречаются в курганных насыпях, между камнями кромлеха, в забутовке дромосов и в самих погребениях. Амфоры представлены в основном синопскими и гераклейскими типами, причем среди них относительно много клейменных экземпляров. Особенно интересно английское клеймо на горле гераклейской амфоры, содержащее два собственных имени — ΣΚΥΘΑΣ ΜΑΛΑΚΩΝ — Скиф и Малакон. По мнению А. А. Белецкого, оба имени свидетельствуют о том, что мастерская принадлежала двум совладельцам. И имя «Скиф», и имя «Малакон», вероятно, малоазиатского происхождения²⁶ (рис. 16).

Синопские и гераклейские амфоры на территории Керченского полуострова встречаются чрезвычайно часто. Это наиболее характерная импортная тара эллинистического Боспора. Те же типы амфор, по наблюдениям И. Т. Кругликовой, встречаются и на степных поселениях IV—III вв. до н. э. Таким образом, амфорный материал из курганных погребений полностью совпадает с известными ранее типами греческой тары на этой территории²⁷.

Простая греческая керамика — красноглиняная и сероглиняная, представлена довольно разнообразно. Это ойнохон, светильники, чашечки без ручек и с ручками, миски, кувшинчики и веретенообразные амфориски (рис. 17, 1—3, 8, 10, 11).

Чернолаковой посуды немного — это целые и фрагментированные канфары, блюда, солонки IV—III вв. до н. э. (рис. 18, 1—4; 17, 4—7, 9). На одной из солонок есть посвятельное граффити²⁸ (рис. 19). Возмож-



Рис. 16. Клеймо на горле гераклейской амфоры из погребения № 2, кургана № 2 у с. Бранное Поле.

²⁵ Здесь и далее классификация ножей дается по работе Б. А. Шрамко. *Металеві знаряддя виробництва лісостепової Скіфії. Питання історії народів СРСР*, вип. 1. Харків, 1965.

²⁶ А. А. Белецкий, Э. В. Яковенко. Новые эпиграфические находки в скифских курганах Керченского полуострова. — ВДИ, № 3, 1969.

²⁷ И. Б. Зеест. Керамическая тара Боспора. — МИА, № 83, М., 1960, стр. 5.

²⁸ А. А. Белецкий, Э. В. Яковенко. Новые эпиграфические находки в скифских курганах Керченского полуострова.

но, эта солонка была использована первоначально как посвященный сосуд, а позже, в результате обмена, она перешла от грека к новому владельцу и была погребена вместе с ним. Несомненно греческим мастером изготовлена миниатюрная бронзовая пиксида (рис. 12, 17), найден-

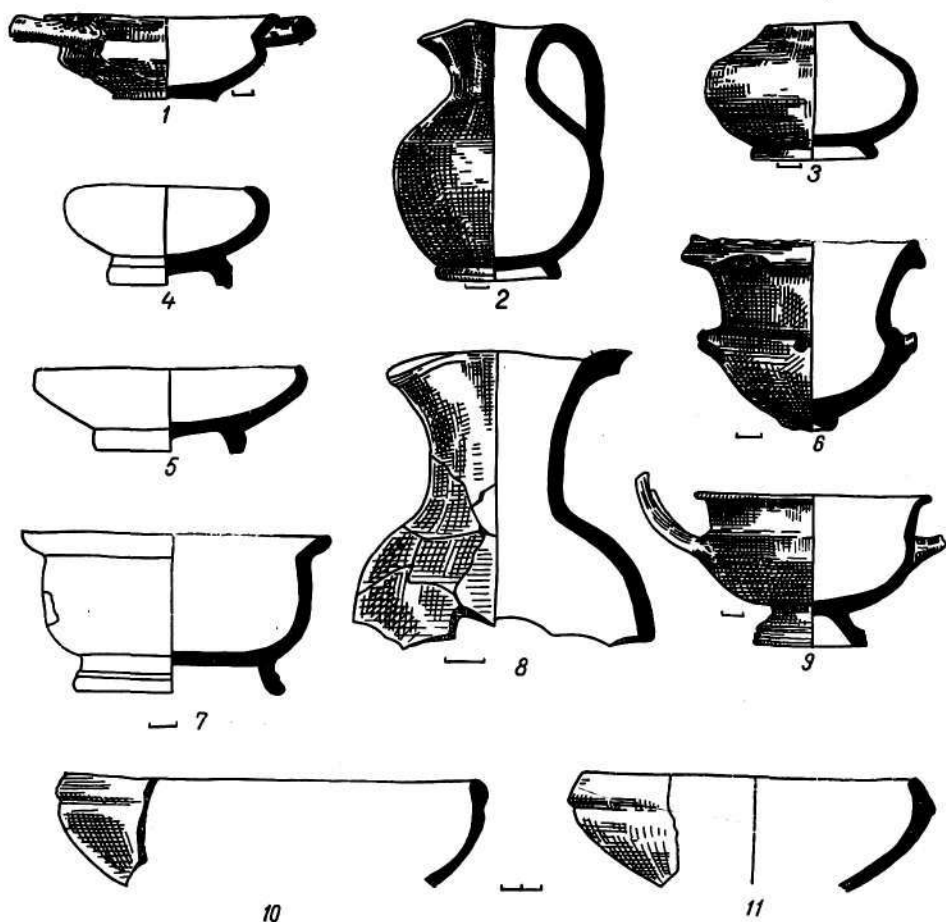


Рис. 17. Греческая керамика IV—III вв. до н. э.:

1 — красноглиняная чашка; 2 — сероглиняная ойнохоя; 3 — красноглиняный кувшинчик; 4—7, 9 — чернолаковые солонки; блюда и канфары; 8 — светлоглиняная ойнохоя; 10 — сероглиняная миска; 11 — красноглиняная миска.

ная в одном из каменных склепов (курган 6, погребение 1, Зеленый Яр).

Значительную группу находок составляет лепная керамика. Она представлена обычными типами скифской степной посуды, выделенными Б. Н. Граковым²⁹ (рис. 15, 9—13).

Тип I — горшки с дуговидно отогнутым венчиком, плавно переходящим в округлый корпус. По краю венчика нанесены пальцевые вдавления. Один из таких сосудов найден в кургане 9 у Ильичево; его высота — 30 см, диаметр венчика — 21,7 см, диаметр дна — 8,4 см (рис. 15, 12).

Тип II — горшки с прямой шейкой, образующей сверху раструб, тулово округлое. Небольшой сосуд этого типа происходит из кургана 3 у Кирова; его высота — 6,5 см, диаметр венчика — 7,3 см, диаметр дна — 5,5 см (рис. 15, 9).

²⁹ Б. Н. Граков. Каменское городище на Днестре. — МИА, № 36. М., 1954, стр. 68—81.

Сосуды обоих типов широко известны в степной Скифии, а также в слоях боспорских городов. Фрагменты аналогичных горшков встречены нами на поселениях Заморское I и Заморское II, а И. Т. Кругликовой — у с. Марфовка, Андреевка и г. п.



Рис. 18. Греческая керамика IV—III вв. до н. э:

1 — буролаковый канфар; 2 — чернолаковая солонка; 3 — чернолаковая чашка; 4 — буролаковое блюдо; 5 — красноглиняный светильник.

До недавнего времени скифская лепная керамика на Керченском полуострове была известна лишь по находкам в слоях античных городов. Фрагменты лепных горшков с пальцевой орнаментацией встречались с греческой посудой VI—IV вв. до н. э. в Нимфее, Мирмекии, Тиритаке и Пантикапее. В специальном исследовании о лепных сосудах Боспора Е. Г. Кастанаян проследила «однородность лепной керамики, происходящей из разных слоев боспорских городов с керамикой скифской»³⁰. Ею выделены основные типы керамических форм, совпадающие с находками в подкурганных захоронениях. Все это позволяет лепную керамику Восточного Крыма VI—III вв. до н. э. приобщить к единому типологическому ряду скифской степной посуды и дает возможность проследить этно-культурную общность этой территории с населением Нижнего Днепра и Дона.

Особую группу среди местной посуды составляют лепные курильницы с шаровидным туловом и воронкообразным горлом (рис. 15, 11, 14.). Их отличительной чертой являются массивные стенки, достигающие толщины 1,5—2 см. Курильницы этого типа были известны в памятни-

³⁰ Е. Г. Кастанаян. Лепная керамика боспорских городов, автореферат кандидатской диссертации. Л., 1967, стр. 8.

ках III—I вв. до н. э. на территории Поднепровья, в низовьях Буга и Днестра и в Центральном Крыму. Крымские курильницы разделены Т. Н. Троицкой на две хронологические группы: более ранние, III—II вв. до н. э., с гладкой лощеной поверхностью, без орнамента и более поздние — II—I вв. до н. э., меньших размеров с резным орнаментом.

Новые находки шаровидных курильниц в Восточном Крыму в погребениях IV в. до н. э. позволили удревнить на столетие датировку всей группы сосудов этого типа. Кроме того, подтвердилась классификация крымских курильниц Т. Н. Троицкой — неапольские сосуды III—II вв. до н. э. с гладкой лощеной поверхностью, наиболее близки керченским прототипам IV в. до н. э. Возможно, что эти курильницы проникают на территорию полуострова в результате тесных контактов с Прикубаньем, где две подобные курильницы известны в меотских погребениях V—IV вв. до н. э.³¹



Рис. 19. Граффити на доньшке черно-лаковой солонки.

Шаровидные курильницы IV—III вв. до н. э. описаны нами в другой статье³². Не исключено, что они по своему происхождению

связаны с более ранними кавказскими ритуальными сосудами. Так, из находок в Кармир-Блуре известны отдельные экземпляры курильниц, совпадающие в значительной степени по форме с керченскими³³.

Следует особо отметить золотые изделия, найденные в разграбленном погребении у с. Ильичево (курган 1, погребение 6). Это шейная гривна, большая нашивная бляха в зверином стиле, ведрообразный предмет и обивка колчана с рельефным фризом. На фризе изображен олень, которого терзают орел и лев и жалит змея. Все эти вещи происходят, несомненно, из погребения богатого воина, которое на основании аналогичных находок из Поднепровья датируется V в. до н. э.³⁴

До раскопок курганных некрополей в степной части полуострова об этническом составе местного населения можно было судить только по материалам поселений. «По-видимому, это были родственные скифам племена...» — писала И. Т. Кругликова³⁵. Новые находки значительно дополняют и уточняют ее выводы. Облик материальной культуры местного населения степной части полуострова (лепная керамика, оружие), как и погребальный обряд (подкурганные захоронения с тризной при устойчивой западной ориентации) не оставляют сомнений в их скифской принадлежности.

Однако скифская культура на данной территории имеет ряд локальных особенностей. Одной из отличительных черт ее является широкое распространение каменных гробниц в сочетании с коллективным обрядом захоронений. Это своеобразие выявляется очень четко при сопоставлении с синхронными памятниками Центрального Крыма. Ниже приводится сравнительная таблица погребальных сооружений на этих терри-

³¹ Любезное сообщение Н. В. Анфимова.

³² Е. В. Яковенко. Кулясті курильниці IV—I ст. до н. е.— Археологія, т. XXIV. К., в печати.

³³ Б. Б. Пиотровский. Кармир-Блур, т. II. Ереван, 1952, стр. 23, рис. 8.

³⁴ А. М. Лесков. Богатое скифское погребение из Восточного Крыма.— СА, № 1. М., 1968.

³⁵ И. Т. Кругликова. Исследование сельской территории европейского Боспора, стр. 228.

ториях. В таблицу включены также данные по Северному Приазовью, так как Л. С. Клейн усматривал сходство погребальных сооружений в курганах этой территории с гробницами Восточного Крыма и объединил их в одну этно-культурную группу ³⁶.

Таблица 1
Сравнительная характеристика скифских погребальных сооружений
конца V — середины III вв. до н. э.

Территория	Всего погребений	Грунтовые ямы	Катакомбы	Каменные гробницы
Восточный Крым . . .	60	26	—	34
Центральный Крым *	42	25	5	12
Северное Приазовье **	15	10	5	—

* Данные взяты по материалам Т. Н. Троицкой.

** Данные взяты по памятникам в бассейне р. Молочной, у городов Большой Токмак, Мариуполь, Ногайск и у с. Владимировка.

Данные таблицы показывают, что особенно широко каменные гробницы распространены на Керченском полуострове. В то же время в Центральном Крыму, как это отмечено еще Т. Н. Троицкой, характерным типом погребальных сооружений до середины III в. до н. э. остаются грунтовые ямы. В Северном Приазовье каменные гробницы не известны вообще, поэтому памятники этой территории не могут быть связаны в единый локальный вариант с памятниками Керченского полуострова, как это делает Л. С. Клейн. Ошибочность и необоснованность его построений была доказана еще в 1961 г. с началом работ Керченской экспедиции ³⁷.

Широкому применению камня в погребальном обряде населения Восточного Крыма способствовали, прежде всего, природные условия — выходы известняка повсеместно встречаются на полуострове. Изучение техники сооружения каменных гробниц свидетельствует о высоком профессиональном мастерстве местных строителей, о значительном уровне развития строительного дела и связанного с ним домостроительства. Местные строители умели добывать и хорошо обрабатывать огромные плиты. Им были известны три типа кладки с использованием раствора и без него. Вероятно, при возведении стен мастера пользовались примитивными измерительными инструментами (рейкой, угольником, отвесом) — современные измерения свидетельствуют об идеальной горизонтальной установке всех склепов и ящиков. Это тем более интересно, что строителям приходилось учитывать и предупреждать не только естественную осадку, но и значительное давление каменного перекрытия и грунта насыпи на стены гробницы. Коллективный обряд захоронения предполагал длительное использование погребальных сооружений. Поэтому большинство из них имеют входы, а перекрытия устроены с учетом возможности вскрытия. С этим же обстоятельством связаны следы ремонта некоторых перекрытий и стен.

Отдельные грунтовые гробницы и почти все каменные служили для коллективных захоронений. Под коллективными мы подразумеваем те погребения, где зафиксированы неоднократные повторные захоронения, т. е. своего рода семейные усыпальницы. Такой обряд погребения был обусловлен, прежде всего, оседлым образом жизни скифов в степной части полуострова с конца V в. до н. э.

³⁶ Л. С. Клейн. Территория и способ погребения кочевых скифских племен по Геродоту и археологическим данным.— Археологический сборник Эрмитажа, № 2. Л., 1961, стр. 49 и сл.

³⁷ А. М. Лесков. Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР.— Археологические исследования на Украине в 1965—1966 гг., вып. I. К., 1967.

Коллективные погребения были известны в скифских памятниках Крыма только со середины III в. до н. э. Причем Т. Н. Троицкая связывала их появление, как и распространение каменных гробниц, с влиянием тавров³⁸. При анализе местного погребального обряда на Керченском полуострове, кроме древних таврских традиций, необходимо учитывать связи с населением греческих городов.

Среди погребальных сооружений в боспорских некрополях насчитывается значительное количество каменных гробниц разнообразной конструкции. Некоторые из них по планировке и в отдельных деталях являются близкой аналогией степным подкурганным сооружениям. Особый интерес для нас представляет мирмекийский некрополь IV—III вв. до н. э., исследованный в 1953 г.³⁹ Часть могил этого некрополя напоминает устройство наших склепов: они в плане прямоугольные, имеют небольшой вход — дромос с закладной плитой и перекрытия из трех-четырёх плит. Хотя все эти могилы высечены в скале, их планировка напоминает подкурганные скифские склепы, тем более, что почти в каждом из них зафиксирован коллективный обряд погребения⁴⁰.

Показательно, что на Керченском полуострове коллективные погребения у скифов появляются на полтора столетия раньше, чем в Центральном Крыму; причем этот тип погребений сразу же широко распространяется (из 62 погребений 30 — коллективных, не считая полностью разграбленных — 16).

Близость греческих городов сказалась не только на скифском погребальном обряде, она в значительной степени способствовала развитию строительного дела местного населения. Влияние античной архитектуры прослеживается в планировке гробниц (устройство дромосов), в приемах обработки камня, в технике кладки и т. д.

Однако всем подкурганным сооружениям свойственны специфические детали, отличающие местную, «варварскую» строительную технику от высокоразвитой античной. Прежде всего это сказалось на планировке; в соответствии со скифскими традициями, вход в гробницах расположен не с запада, а с востока. Во всех склепах и ящиках стены в углах поставлены впритык, кладка впереплет местным строителям не известна. Не получила особого распространения кладка на растворе, чаще щели между камнями забиты изнутри гробницы сырой глиной или мелким щебнем. Наиболее популярной была грубая кладка из плит и дикарных камней. Особо следует отметить техническую деталь кладки одной из стен дромоса в кургане № 6 у с. Зеленый Яр: мелкие дикарные камни здесь были уложены в подражание греческому приему «кордон на ребро, плита на образок».

Оседлый образ жизни населения Восточного Крыма и его непосредственная близость к Боспору коренным образом отличают памятники данной территории от синхронных памятников Центрального Крыма.

Локальность скифских памятников Керченского полуострова отмечена еще Т. Н. Троицкой в результате изучения богатых погребений эллинизированной скифской знати в Нимфейском и Пантикапейском некрополях⁴¹. Теперь, располагая массовым материалом, характеризующим рядовое население этой территории, мы можем уточнить и дополнить ее выводы. Прежде всего, ряд локальных признаков, отмеченных Т. Н. Троицкой, нужно отнести к признакам хронологическим и социаль-

³⁸ Т. Н. Троицкая. Скифские погребения в курганах Крыма. Диссертация на соискание степени кандидата исторических наук. Симферополь, 1954, стр. 162.

³⁹ С. И. Капошина. Некрополь в районе поселка им. Войкова близ Керчи.— МИА, № 69, М., 1959.

⁴⁰ Там же, стр. 110—111.

⁴¹ Т. Н. Троицкая. К вопросу о локальных особенностях скифской культуры в Центральном Крыму и на Керченском полуострове.— Известия Крымского отделения Географического общества СССР, вып. 4. Симферополь, 1957.

ным. Так, украшения в зверином стиле, предметы конской узды, золотые изделия встречаются только в погребениях знати V в. до н. э.; ни в одном из рядовых степных захоронений они не найдены. Кроме того, Т. Н. Троицкая считала одной из отличительных черт данной территории восточную ориентацию погребенных и наличие захоронений в деревянных саркофагах. Однако на массовом материале это не подтвердилось, и данные особенности можно считать присущими только Нимфейским курганам и отдельным захоронениям скифской знати в пантикапейском некрополе V в. до н. э.

В повседневном обиходе населения Восточного Крыма с V в. до н. э. получили широкое распространение бронзовые зеркала и браслеты, в то время как в Центральном Крыму они известны только с III в. до н. э. Это явление отмечено еще Т. Н. Троицкой, и новые находки подтвердили ее наблюдения.

До последнего времени в скифских погребениях Восточного Крыма была известна только греческая посуда — глиняная и металлическая. Т. Н. Троицкая особо выделила находки лепных сосудов так называемого кизил-кобинского типа в курганах Центрального Крыма и считала их спецификой данной территории. Однако новые находки в керченских курганах и на степных поселениях показали, что лепная керамика широко применялась и в быту населения Восточного Крыма. Причем, если простые горшки в погребениях Центрального Крыма принадлежат к группе кизил-кобинской посуды, то лепные сосуды на территории Восточного Крыма типологически связаны со скифской керамикой всего Степного Причерноморья.

Т. Н. Троицкая верно отметила относительно более высокий уровень развития скифской культуры Восточного Крыма по сравнению с Центральным, значительную эллинизацию местного населения и признаки его ранней (V в. до н. э.) оседлости. Новые работы подтверждают и уточняют эти предположения. Они позволяют говорить о том, что подкурганые погребения Керченского полуострова оставлены рядовым земледельческим населением. Все могильники находятся в непосредственной близости от степных поселений, отмеченных на карте И. Т. Кругликовой. Вероятно, подкурганые погребения оставлены жителями этих поселений, так как найденный там вещественный материал относится также к V—III вв. до н. э.⁴²

Характер исследуемых памятников, о чем упоминалось выше, не оставляет сомнений в их скифской принадлежности. Однако мы полностью поддерживаем мнение целого ряда исследователей о наличии таврского элемента в этническом составе местного населения. В связи с этим следует отметить, что в строительных приемах некоторых каменных гробниц наблюдается влияние таврских традиций. Так, в склепах, стены которых сложены из целых плит (Астанино, курган 12, погребение 1; курган 13, погребение 1), на концах продольных плит есть специальные пазы для крепления плит поперечных — такой прием характерен для таврских ящиков и зафиксирован неоднократно в таврских погребениях⁴³. Интересно отметить также, что определение серии скифских черепов из погребений у с. Астанино, Зеленый Яр и Кирово позволило выделить два антропологических типа, один из которых сходен с понтийским типом, встречающимся у крымских тавров⁴⁴.

В свете новых работ на территории Восточного Крыма следует еще раз обратиться к каменным ящикам V—III в. до н. э., известным ранее на этой территории. Часть их раскопана А. А. Дириним на мысе

⁴² И. Т. Кругликова. Исследование сельской территории европейского Боспора, стр. 216, рис. 1.

⁴³ А. М. Лесков. Горный Крым в первом тысячелетии до нашей эры. К., 1965, стр. 89.

⁴⁴ Определение проведено С. И. Круц.

Зюк у бывшей деревни Куль-Тепе⁴⁵. Они представляют собой прямоугольные гробницы из тесаного известняка, перекрытые сверху тремя плитами. В них были найдены скорченные и вытянутые скелеты головой на восток, напутственная пища, греческая чернолаковая керамика и бронзовые наконечники стрел. В некоторых гробницах зафиксированы коллективные погребения. Гробницы, раскрытые Дириным, были в свое время определены А. М. Лесковым как таврские на основании его раскопок в 1957 г. на мысе Казантип⁴⁶.

Наши раскопки в этом же районе (в 3 км к югу от Казантипского залива) показали, что на Керченском полуострове погребальные сооружения типа каменных ящиков и склепов не могут быть безоговорочно отнесены к таврским. Тем более, что набор инвентаря в этих гробницах — бронзовые зеркала, бронзовые наконечники стрел, бронзовый черпак с лебединой головкой, перстни-печати и др. — идентичен инвентарю в подкурганых скифских склепах. Следует отметить, что в погребениях, раскрытых А. А. Дириным, была восточная ориентация погребенных, однако подобное явление наблюдалось и в скифских погребениях Нимфейского некрополя.

Несмотря на то что исследуемые погребения принадлежат рядовым скифам-земледельцам, одновременное существование каменных и грунтовых гробниц позволяет предполагать определенную социальную градацию внутри местного общества. Сооружение склепов — вырубка и отеска плит, доставка их на место и установка — все это требовало значительных материальных затрат. Можно думать, что каменные гробницы принадлежали относительно более зажиточным членам рода. Особо выделяется склеп, сооруженный из квадров, и каменная гробница с золотыми изделиями. В них, несомненно, были захоронены представители местной знати.

Изучение погребальных памятников Восточного Крыма в V—III вв. до н. э. показывает, что местное население находилось в тесном контакте с античными городами. Непосредственно под влиянием греков-земледельцев скифы-кочевники переходят к оседлому образу жизни. Вместе с новой хозяйственной основой скифы перенимают у греков ряд элементов строительной техники, широко используют греческую керамическую тару и столовую посуду, получают от греков в большом количестве украшения, предметы туалета и т. п. Основой греко-скифских связей, как уже упоминалось выше, был обмен товарного хлеба на греческие товары.

Взаимоотношения подобного рода порождали на этой территории синкретические явления. Столь раннее слияние эллинской культуры с местным обществом (IV в. до н. э.) было отмечено в свое время В. Д. Блаватским, который назвал этот период в истории Боспора протоэллинистическим⁴⁷. По наблюдениям В. Д. Блаватского, резкое увеличение числа жителей Пантикапея в IV в. до н. э. происходило за счет притока населения не только из Средиземноморья, но и из среды местных племен⁴⁸. Переселение отдельных представителей местного населения в античные города, в первую очередь племенной верхушки, явилось закономерным результатом длительного процесса общения их с греками. Уже в V в. до н. э. часть эллинизированной скифской знати добивается права гражданства и получает место в городских некрополях. Об этом красноречиво говорят захоронения богатых скифов-воинов с оружием и боевыми лошадьми в пантикапейском некрополе и в курганах некрополя Нимфея⁴⁹. Особо показателен в этом отношении и нек-

⁴⁵ А. А. Дирин. Указ. соч., стр. 128.

⁴⁶ А. М. Лесков. Об остатках таврской культуры на Керченском полуострове, стр. 262—264.

⁴⁷ В. Д. Блаватский. Пантикапей. М., 1964, стр. 59.

⁴⁸ Там же, стр. 61—64.

⁴⁹ Л. Ф. Силантьева. Некрополь Нимфея. — МИА, № 69. М., 1959, стр. 51—91.

рополь Пантикапея, где еще М. И. Ростовцев выделил погребения, «...которые ни в коем случае не могут считаться греческими, а принадлежат, несомненно, соседним скифам»⁵⁰.

Наблюдения М. И. Ростовцева были уточнены и дополнены специальными исследованиями Г. А. Цветаевой и Т. Н. Троицкой⁵¹. Поэтому мы не можем согласиться с Т. В. Блаватской, которая отмечает в погребениях Пантикапейского некрополя VI—V вв. до н. э. «почти исключительно предметы эллинского обихода»⁵². Нельзя забывать 12% погребений с оружием скифского типа — железными наконечниками копий, акинаками, бронзовыми наконечниками стрел⁵³. Даже если опустить аргумент, что погребения с оружием являются отклонением от эллинских обычаев, то факт появления скифских мечей, копий и луков на вооружении боспорских греков в столь раннее время сам по себе очень показателен. Далее Т. В. Блаватская пишет о чисто греческом характере всех погребений IV—III вв. до н. э., ссылаясь на исследование Г. А. Цветаевой о курганном некрополе Пантикапея. Но у Г. А. Цветаевой в работе о курганном некрополе Пантикапея IV—III вв. до н. э. выделена особая группа погребений с «варварским обрядом» — Куль-Оба, склеп на землях Мирзы Кекуватского, курган «Патиниотти» и т. д. Такие курганы составляют 1/4 часть всего курганного некрополя IV—III вв. до н. э.⁵⁴ Эти погребальные сооружения совместно с грунтовыми могилами IV—III вв. до н. э., где найдено скифское оружие (6% общего количества) — еще одно свидетельство процесса синкретизации, прогрессирующего с течением времени.

Многочисленные «варварские» черты в культуре городов Боспора в сочетании с новыми находками представляют чрезвычайный интерес. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят выяснить роль и значимость местного населения Восточного Крыма в исторических судьбах Боспора.

⁵⁰ М. И. Ростовцев. Указ. соч., стр. 161.

⁵¹ Г. А. Цветаева. Грунтовый некрополь Пантикапея — МИА, № 19. М., 1951; ее же. Курганный некрополь Пантикапея. — МИА, № 56. М., 1957. Т. Н. Троицкая. К вопросу о локальных особенностях скифской культуры в Центральном Крыму и на Керченском полуострове, стр. 74 и сл.

⁵² Т. В. Блаватская, указ. соч., стр. 36.

⁵³ Г. А. Цветаева. Грунтовый некрополь Пантикапея, стр. 68.

⁵⁴ Г. А. Цветаева. Курганный некрополь Пантикапея, стр. 243.

Э. В. ЯКОВЕНКО, Е. В. ЧЕРНЕНКО,
В. Н. КОРПУСОВА

Описание скифских погребений в курганах Восточного Крыма

На Керченском полуострове, по трассе строящегося Северо-Крымского канала, в 1960—1967 гг. у сел Бранное Поле, Ильичево, Ленино, Кирово, Астанино, Зеленый Яр было раскопано 80 курганов¹, в которых выявлены разновременные погребения — от кеми-обинских до средневековых. Значительная часть погребений относится к эпохе меди-бронзы.

В настоящей статье рассматриваются только скифские погребения. Большинство из них являются основными, остальные — впущены в одновременные курганы и в курганы эпохи бронзы. Всего было раскопано 62 погребения V—III вв. до н. э.

Раскопки производились при помощи бульдозеров и скреперов; насыпи курганов копались на снос с оставлением центральной бровки, ориентированной по странам света. Все замеры производились от нулевого репера, отмеченного на вершине кургана.

Курганы у с. Бранное Поле

Из четырех курганов, раскопанных на окраине села, три (№ 2—4) оказались скифскими.

Курган № 2 расположен на расстоянии 100 м к востоку от кургана № 1. Высота курганной насыпи — 0,7 м, диаметр — около 15 м. В кургане обнаружено два скифских погребения (рис. 1, 1).

Погребение № 1 (основное, находилось в центре кургана. Оно было перекрыто закладом из трех больших каменных плит, поверх которых лежали мелкие дикарные камни. Под закладом находилась прямоугольная могильная яма, ориентированная по оси запад — восток. Длина ямы — 2,4 м, ширина — 1,55 м. Погребение ограблено. В заполнении в большом количестве встречены человеческие кости. На ее дне, на глубине 2,65 м, найдены:

(1). Буролаковая античная чашечка на невысоком кольцевом поддоне. Донышко украшено штампованной пальметкой. Высота чашечки — 4 см, диаметр венчика — 13,5 см, диаметр донышка — 8,5 см (рис. 2, 1).

(2). Три бронзовых наконечника стрел. Два из них трехлопастные со слегка выступающей втулкой. Длина — 4 см. Один наконечник трехгранный с дуговидными выемками в основании и обрезанной втулкой. Длина — 2,7 см.

(3). Обломок железного ножа с железной заклепкой для крепления ручки. Длина сохранившейся части — 6 см.

¹ Работы проводила Керченская экспедиция Института археологии Академии наук УССР. Начальник экспедиции А. М. Лесков. Кроме авторов, в раскопках принимали участие научные сотрудники: Н. М. Бокий, О. Н. Евтюхова, А. В. Оськин, С. И. Круц, А. Н. Румянцев, Г. Г. Торский, В. Е. Чижов, лаборанты, чертежники, фотографы: Л. Н. Берлинская, Я. И. Болдин, Ю. В. Болтрик, А. Х. и Б. Х. Буятян, В. Н. Любченко, В. В. Отрошенко.

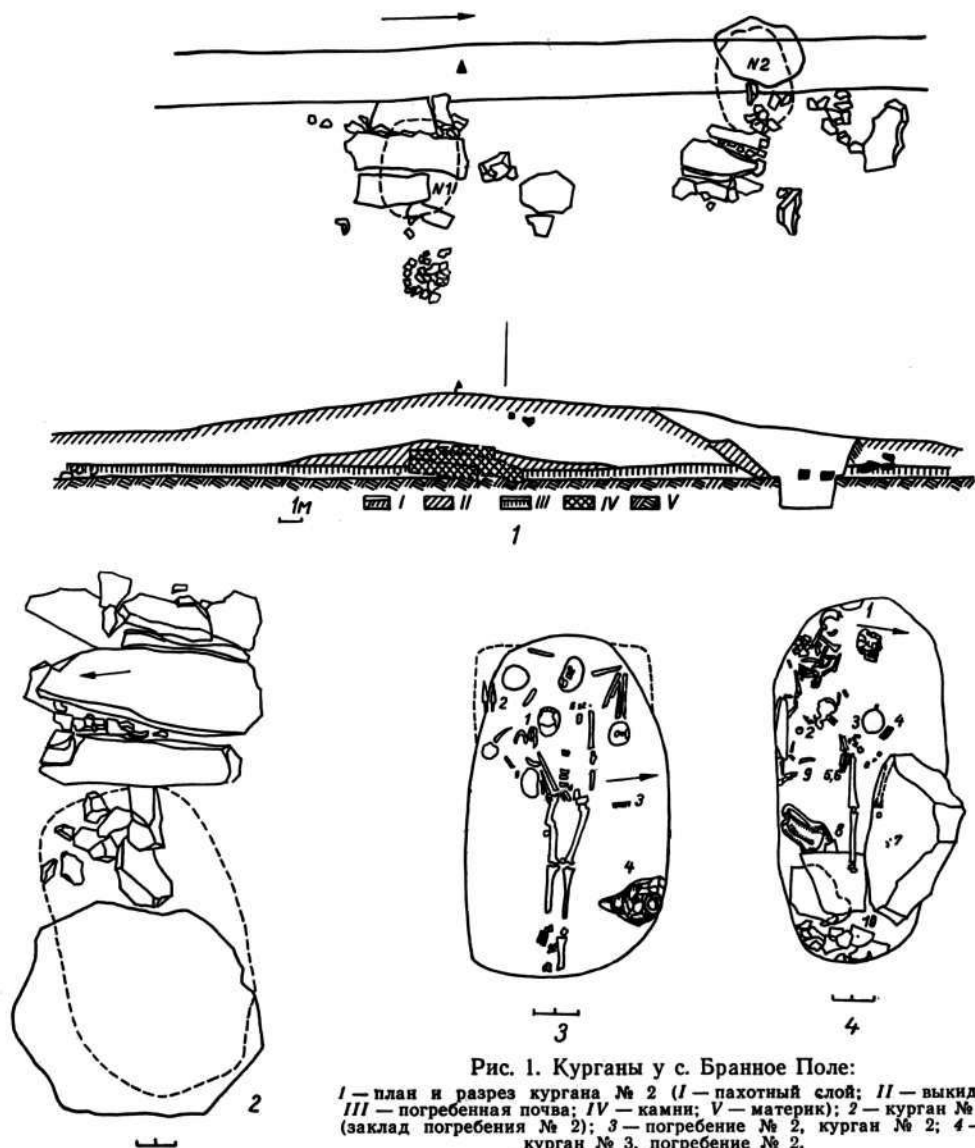


Рис. 1. Курганы у с. Бранное Поле:

1 — план и разрез кургана № 2 (I — пахотный слой; II — выкид; III — погребенная почва; IV — камни; V — материк); 2 — курган № 2 (заклад погребения № 2); 3 — погребение № 2, курган № 2; 4 — курган № 3, погребение № 2.

Погребение № 2 обнаружено на расстоянии 5 м к северу от центра, на глубине 1,25 м и было перекрыто закладом из больших плит, нарушенных в древности (рис. 1, 2). Под ними находилась прямоугольная яма, ориентированная по оси запад — восток. Длина ямы — 2,2 м, ширина — 1,4 м. Погребение коллективное, с несколькими повторными захоронениями. На дне ямы, на глубине 3 м, в центре, обнаружен скелет воина в вытянутом положении головой на запад. Кисть правой руки лежала на тазовых костях. К западу от него найдены разрозненные кости и черепа погребенных ранее. Под правой рукой найдена солонка (1), в юго-западном углу — два наконечника копий (2), слева от таза — бронзовые наконечники стрел (3) (рис. 1, 3). В ногах погребенного лежали кости крупного рогатого животного (быка?) а в северо-восточном углу стояла амфора (4).

(4). Амфора гераклейская, клейменная на горле, с коническим туловом, высоким горлом, небольшим венчиком, овальными в сечении ручками и цилиндрической ножкой с углублением на пятке. Высота — 75 см,

ширина плечиков — 22 см, диаметр венчика — 10 см, длина ручек — 27 см (рис. 3, 1).

(1). Чернолаковая греческая солонка на кольцевом поддоне. Внутренняя поверхность дна украшена штампованной пальметкой. На поддоне процарапана греческая надпись. Высота — 2,5 см, диаметр венчика — 8,5 см, диаметр доньшка — 5,8 см (рис. 2, 2).

(2). Два железных наконечника копья одинаковой формы. Узкое клиновидное перо резко переходит в цилиндрическую втулку. Длина

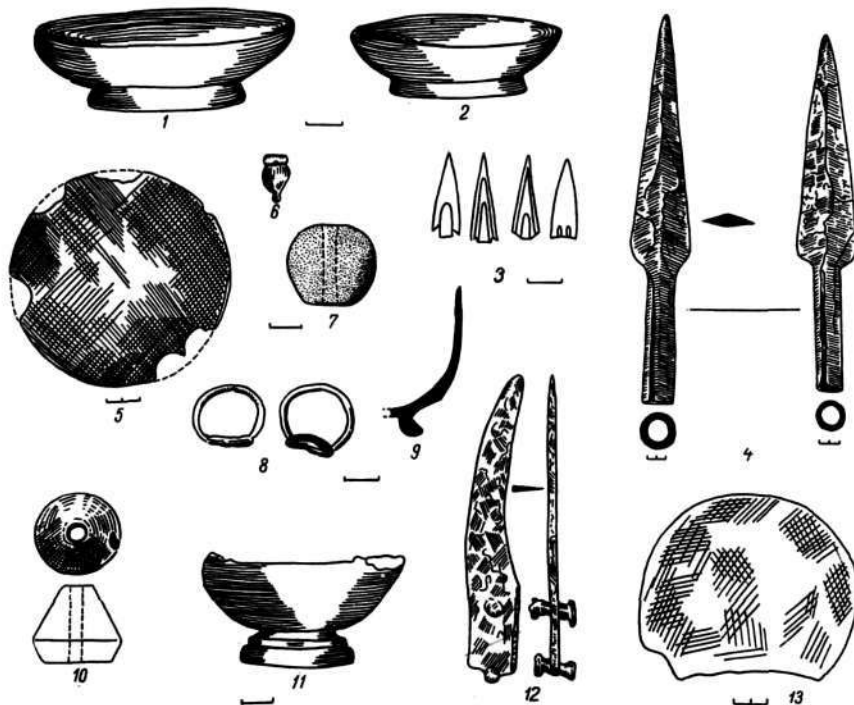


Рис. 2. Инвентарь погребений у с. Бранное Поле:

1 — курган № 1, погребение № 1; 2—4 — курган № 2, погребение № 2; 5—9 — курган № 3, погребение № 2; 10—13 — курган № 4, погребение № 1.

наконечников — 33 и 36 см, ширина перьев — 22 и 23 см, длина втулок — 11 и 13 см, диаметр втулок — 2,5 и 3 см (рис. 2, 4).

(3). 22 бронзовых наконечника стрел. Из них 16 трехгранных с обрезанной втулкой и дуговидными выемками в основании; на некоторых есть небольшие ложки. Средняя длина 2,5—3 см. Шесть экземпляров трехлопастные, один с выступающей втулкой. У трех наконечников башневидные головки, ложки украшены рельефными линиями. Средняя длина 3 см (рис. 2, 3).

Курган № 3 находился на расстоянии 40 м к востоку от кургана № 4. Насыпь распахана, высота ее — 0,3 м, диаметр — около 15 м. В кургане обнаружено два скифских погребения.

Погребение № 1 ограблено, перекрытие не сохранилось. Овальная яма ориентирована по оси запад — восток. Длина ее — 2,5 м, ширина — 0,9 м. На дне, на глубине 2,25 м, найдены остатки скелета, судя по которым погребенный лежал вытянуто на спине, головой на запад. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги скрещены. При расчистке дна найдено доньшко эллинистической амфоры.

Погребение № 2 (основное) обнаружено на расстоянии 3 м к югу от погребения № 1. Оно было перекрыто мощным закладом из массивных блоков, нарушенных в древности. Под ним находилась могильная яма

овальной формы, ориентированная по оси запад — восток (рис. 1, 4). Длина ее — 2,6 м, ширина — 1,1 м. Погребение ограблено; на дне, на глубине 2,3 м, найдены остатки костей нескольких скелетов. Четыре черепа находились в западной части ямы.

В центре *in situ* сохранилось женское погребение.

Погребенная лежала на спине, в вытянутом положении, головой на запад. В изголовье женщины — стеклянные подвески (1), у южной

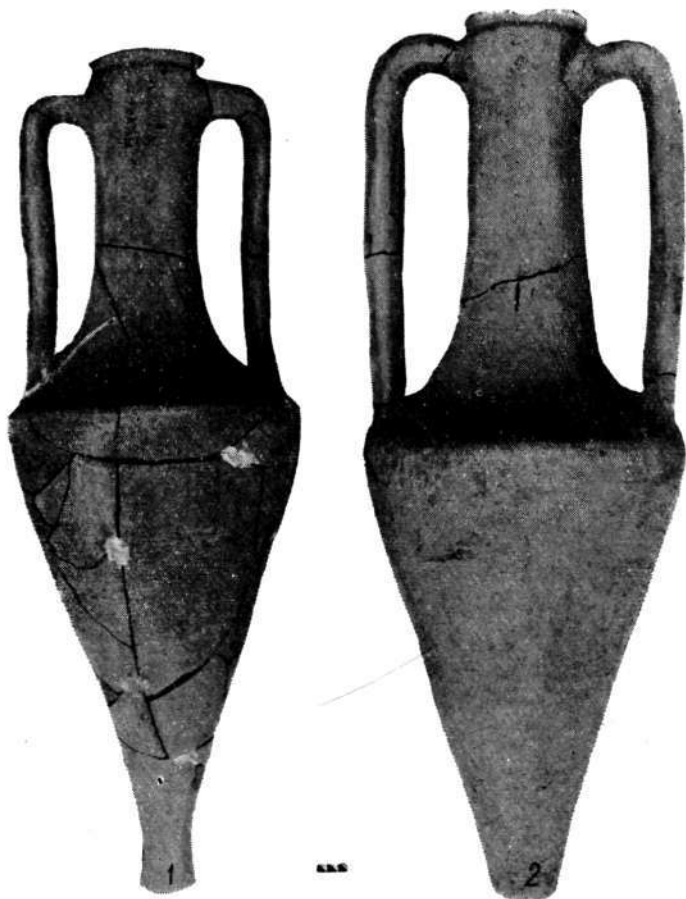


Рис. 3. Гераклейские амфоры из курганов с. Бранное Поле:
1 — курган № 2, погребение № 2; 2 — курган № 3, погребение № 2.

стенки — невыразительные обломки железа и массивное белое прясло (2), на костях таза — бронзовое зеркало (3), у левой руки — мелкие бусы (4), на правой руке — два бронзовых перстня (5, 6), у левой ноги — бронзовая цепочка с подвесками (7), в юго-восточном углу — амфора (8), а рядом с ней плитка из песчаника и часть чернолакового сосуда (9). У восточной стены обнаружены обломки амфоры и бронзовые наконечники стрел (10).

(1). Амфоровидная белая пастовая подвеска (рис. 2, 6).

(2). Шаровидное прясло из алебастра диаметром 3 см (рис. 2, 7).

(3). Бронзовое дисковидное зеркало, на котором сохранились две заклепки для прикрепления ручки, диаметр — 13,5 см (рис. 2, 5).

(4). 14 рублиных синих, белых и зеленых пастовых бус. Две пастовые «дыщки» коричневого цвета с белыми разводами. (5, 6). Два перстня с овальным щитком, диаметр — 2 см (рис. 2, 8).

(7). Обрывки бронзовой проволоочной цепочки с очковидными подвесками.

8). Красноглиняная гераклеийская клейменная амфора с конусовидным туловом, высоким горлом, небольшим венчиком и овальными в сечении ручками. Донышко отбито. Высота амфоры — 72 см, диаметр венчика — 9 см, высота ручек — 28 см, ширина плечиков — 25 см (рис. 3, 2).

(9). Обломок чернолаковой античной чашечки на кольцевом поддоне. У края есть отверстие — след ремонта. Лак очень хорошего качества. Высота сохранившейся части — 4 см (рис. 2, 9).

(10). Трехгранные и трехлопастные наконечники стрел с обрезанной втулкой. Средняя длина — 2,5—3 см.

Курган № 4. Расположен на расстоянии 80 м к юго-востоку от кургана № 3. Насыпь сильно распахана, высота ее 0,2 м, диаметр — около 10 м. В кургане найдено одно скифское погребение, перекрытое двумя большими плитами. Под ними находилась могильная яма, ориентированная по оси запад — восток. Длина ямы — 2,5 м, ширина — 1,15 м. Погребение ограблено. На дне ямы, на глубине 0,7 м, обнаружены остатки скелета. Судя по ним, погребенный был ориентирован головой на запад. При расчистке дна найдено:

(1). Три бронзовых трехгранных наконечника стрел с обрезанной втулкой и дуговидными выемками в основании. Длина их 2 см.

(2). Часть бронзового дисковидного зеркала со следами ремонта в виде сквозного отверстия. Диаметр — 13 см (рис. 2, 13).

(3). Нижняя часть чернолакового канфара. Внутренняя сторона донышка украшена штампованными пальметками. Высота сохранившейся части — 4 см, диаметр — 6,7 см (рис. 2, 11).

(3). Глиняное биконическое пряслице, высота — 2 см, диаметр — 2,5 см (рис. 2, 10).

(5). Железный нож с горбатой спинкой. Сохранилась часть деревянной ручки с двумя железными заклепками. Длина — 9,5 см, ширина — 2,5 см (рис. 2, 12).

Курганы у с. Ильичево

Курганный могильник из 12 курганов располагался на северо-западной окраине с. Ильичево. Он состоял из 10 курганов различной высоты. Насыпи некоторых курганов были полностью распаханы. Еще два кургана раскопаны у северной окраины села.

Курган № 2. Находился на расстоянии 50 см к северо-востоку от кургана № 1. Насыпь кургана сильно распахана, высота его — 0,8 м, диаметр — около 15 м. В кургане обнаружено два погребения: одно эпохи бронзы и одно скифское.

Погребение № 1 обнаружено в центре кургана на глубине 0,4 м. Оно было перекрыто закладом из трех больших плит, обложенных мелкими камнями. Длина заклада — 3 м, ширина — 2 м. Под закладом находился каменный прямоугольный ящик. Западная стенка его сложена из одной большой плиты, а остальные — из крупных дихарных камней. Длина ящика — 2,3 м, ширина — 0,85 м, высота стенок — 1,4 м. Он ориентирован по оси запад — восток. Ящик сильно поврежден грабителями. В его заполнении встречены обломки человеческих костей и амфорные фрагменты. На дне, на глубине 1,16 м, лежал поврежденный скелет в вытянутом положении на спине, ориентированный на запад (рис. 4, 7).

Курган № 3. Расположен в 120 м к востоку от кургана № 1. Насыпь сильно распахана, высота ее — 0,5 м, диаметр — около 16 м. В кургане обнаружено три погребения: одно эпохи бронзы, одно скифское и одно кочевническое.

Погребение № 2 находилось на расстоянии 7,5 м к юго-востоку от центра. Овальная могильная яма была перекрыта каменной плитой и ориентирована по оси запад — восток. Длина ямы — 1 м, ширина — 0,3 м. На дне ямы, на глубине 1,35 м, лежал скелет ребенка в вытянутом положении на спине, головой на запад. У таза найден бронзовый браслет (1), а у черепа — бусы (2).

(1). Бронзовый круглый в сечении браслет с одним расплюснутым, закругленным краем. Диаметр 4 см (рис. 4, 1).

(2). Глазчатые круглые синие бусы, пастовые бусины и фрагментированная бусина с выпуклым антропоморфным изображением (рис. 4, 2, 3).

Курган № 4. Находился на расстоянии 8 м к северо-востоку от кургана № 3. Высота насыпи — 2 м, диаметр — около 43 м. В кургане обнаружено десять погребений эпохи бронзы и одно скифское.

Погребение № 1 обнаружено в центре кургана на глубине 0,2 м. Плиты перекрытия могильной ямы сдвинуты при пахоте. *In situ* сохранилась лишь одна, тщательно обработанная со всех сторон, плита размером 0,47×0,33×0,16 м. Контуры могильной ямы не прослежены. На глубине 0,45 м найден скелет. Судя по расположению костей, он лежал вытянуто на спине головой на запад. Рядом лежал железный меч (1), рукояткой в области поясницы и острием у кисти левой руки. Слева от погребенного найдены наконечники стрел (2), справа, у плеча — кости барана (рис. 4, 4).

1). Железный меч с округлым перекрестием. Навершие не сохранилось. Широкое лезвие плавно переходит к острию. Длина меча — 39 см, длина рукоятки — 8 см, ширина лезвия — 4,7 см, ширина рукоятки — 3 см (рис. 4, 6).

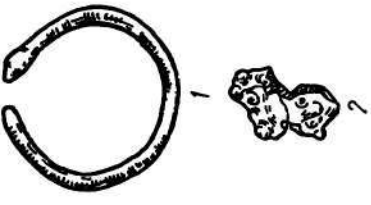
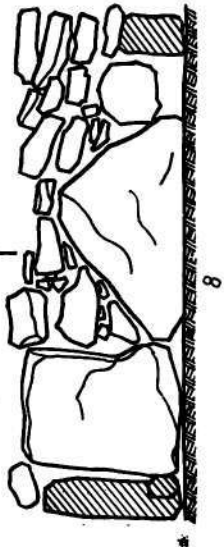
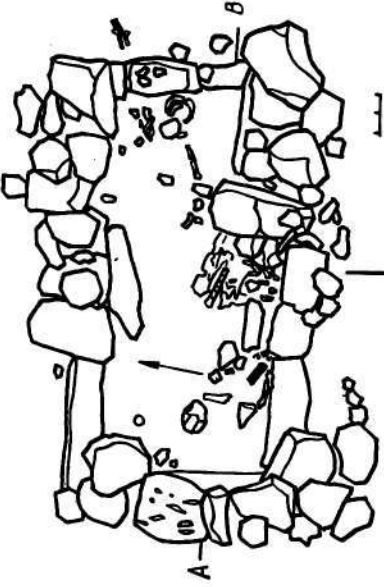
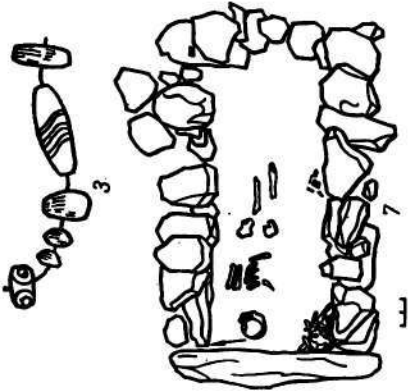
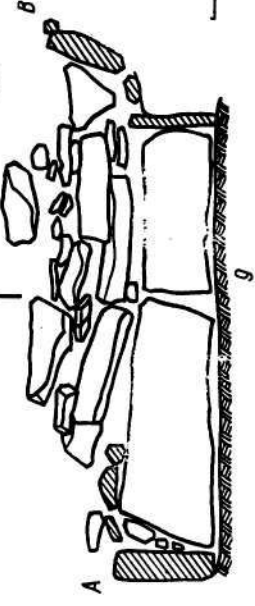
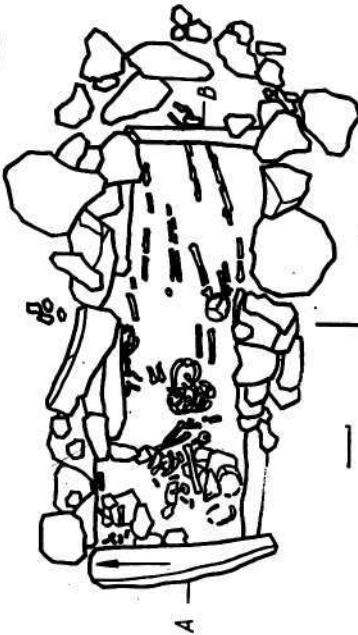
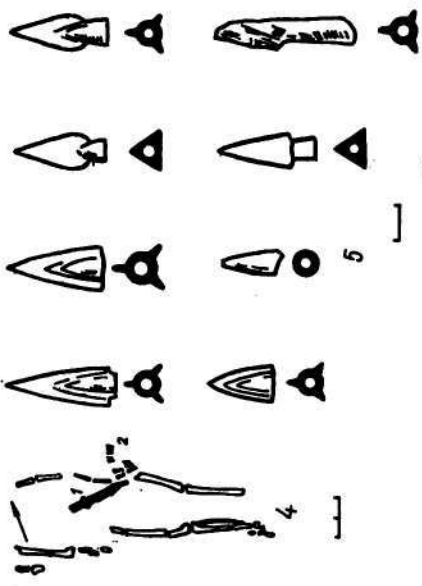
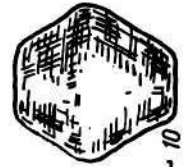
(2). 47 бронзовых наконечников стрел. Из них четыре трехгранные втульчатые и три трехгранные с обрезанной втулкой. Остальные трехлопастные базисные и опорновтульчатые с небольшими ложками. Средняя длина — 2,5 см. Здесь же найдены: обломок втулки железного наконечника стрелы длиной 1,5 см и обломок костяного конического наконечника стрелы длиной 1,7 см (рис. 4, 5).

Курган № 5. Расположен в 35 м к северо-востоку от кургана № 4. Насыпь распахана, ее высота 0,3 м, диаметр около 22 м. В насыпи встречены обломки амфор. В кургане обнаружено пять погребений: одно — катакомбное, два — скифских и два — неопределенных.

Погребение № 3 обнаружено на расстоянии 5,5 м к северу от центра на глубине 0,2 м. Оно было перекрыто каменным закладом, нарушенным в древности. Под ним находился скелет, ориентированный по оси запад — восток.

Вход в склеп, находящийся с восточной стороны, поврежден. Стенки склепа сложены из крупных плит, поставленных на ребро по три у продольных стен и по одной — у поперечных. Поверх плит уложены горизонтальными рядами дикарные камни. Щели между ними плотно забиты землей (рис. 4, 8). Длина склепа — 2,2 м, ширина — 1,1 м, высота — 0,8 м. Могила ограблена. На материковом дне найдены обломки костей и черепов нескольких человек, фрагменты лепных сосудов, амфор и часть острия железного ножа.

Погребение № 4 находилось на расстоянии 1,5 м к северу от центра на глубине 0,2 м и было перекрыто каменным закладом, нарушенным в древности. Под остатками заклада находился склеп, ориентированный по оси запад — восток. Вход в склеп с восточной стороны, в виде наклонного дромоса, разрушен. Продольные стенки склепа сложены из двух крупных вертикально стоящих плит. Над ними горизонтально уложены дикарные камни. Щели между камнями плотно забиты землей. Каждая из поперечных стен состоит из одной плиты. Длина склепа — 2,5 м, ширина — 1 м, высота — 0,9 м. Погребение ограблено (рис. 4, 9).



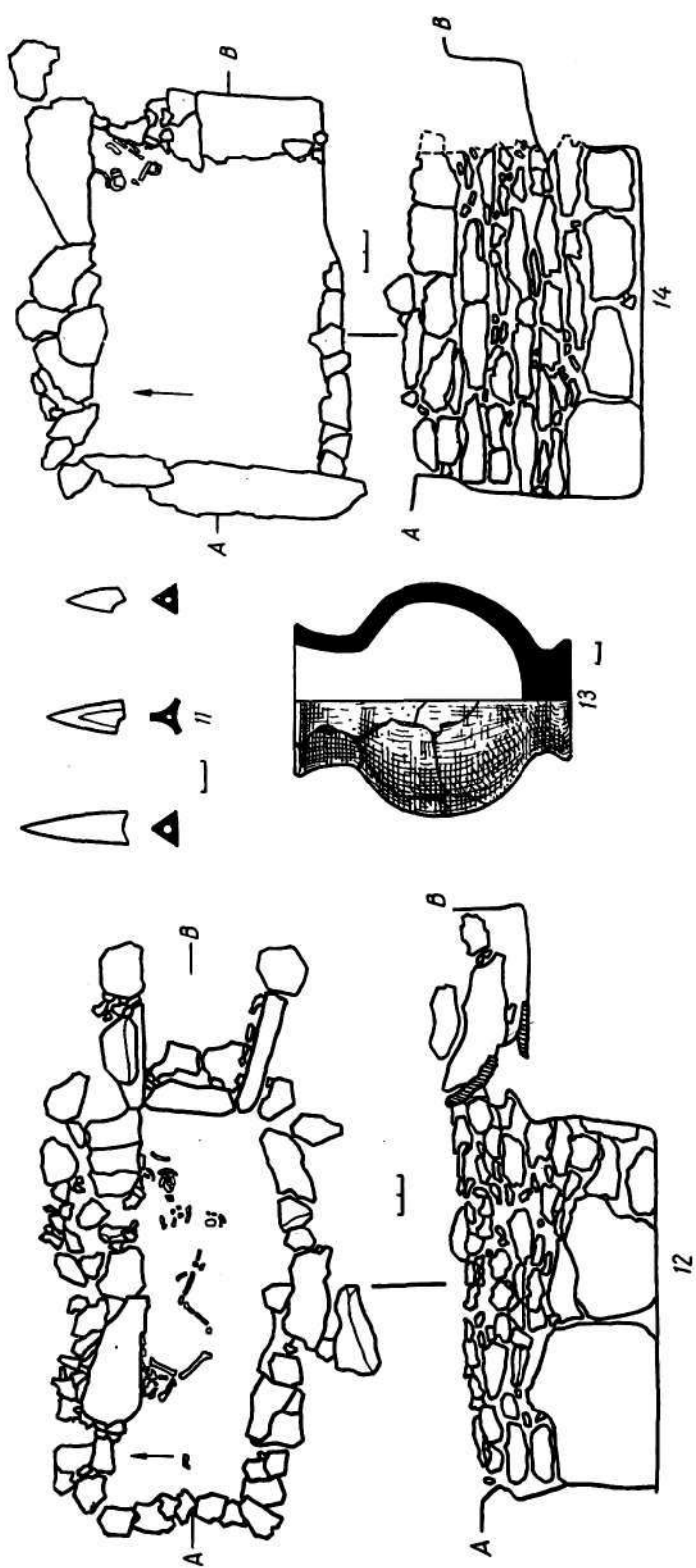


Рис. 4. Планы и инвентарь погребений у с. Ильичево:

1—3 — курган № 3, погребение № 2; 4—6 — курган № 2, погребение № 1; 7 — курган № 1; 8 — курган № 5, погребение № 3; 9 — курган № 5, погребение № 4; 10, 11 — курган № 5, погребение № 4; 12, 13 — курган № 6; 14 — курган № 7.

В засыпке ямы встречены обломки человеческих костей и амфорные фрагменты. На материковом дне, на глубине 1 м, в восточной части склепа найдены *in situ* три скелета, лежащие на спине головой на запад в вытянутом положении. В западной части склепа находились остатки разрушенных черепов и трубчатые кости еще нескольких человек. При расчистке найдены бронзовые наконечники стрел (1), бусы (2) и прясло (3).

(1). Три бронзовые наконечника стрел. Два из них трехгранные с обрезанной втулкой, в основании есть дуговидная выемка; один — трехлопастный, базисный с небольшим ложком. Длина — 2,5 см (рис. 4, 11).

(2). Две пастовые бусины. Одна биконическая, маленькая, синего цвета; вторая — белая, похожа на бисер.

(3). Большое глиняное прясло биконической формы, поверхность его слегка залощена. Высота — 3,5 см, наибольший диаметр — 4 см (рис. 4, 10).

Курган № 6. Расположен в центре могильника в 50 м к юго-востоку от кургана № 3. Насыпь полностью распахана. На глубине 0,15 м от современной поверхности найдено одно скифское погребение, перекрытое каменным закладом из крупных и мелких камней. Длина заклада — 5 м, ширина — 2,8 м. Под закладом находился большой каменный склеп с наклонным дромосом у восточной стенки. Длина дромоса — 1,3 м, ширина в восточной части — 1,55 м, в западной — 1 м. Дромос начинается на уровне погребенной почвы, на глубине 0,55 м и достигает у входа в склеп глубины 1 м. Северная стенка дромоса сложена из крупных обломков известняка, южная — из одной плиты. Вход в склеп закрыт вертикально стоящей закладной плитой. Склеп прямоугольной формы, ориентирован по оси запад — восток (рис. 4, 12). Стенки сложены из камней различных размеров без вяжущего раствора. В основании западной, восточной и северной стенок находились поставленные на ребро большие плиты. Длина склепа — 2,8 м, ширина — 1 м, высота — 1,8 м. Склеп ограблен в древности через входное отверстие. На дне склепа, на глубине 2 м, были разбросаны остатки человеческих костей. Здесь же найдены голубые пастовые бусы (1), лепная курильница (2), обломок чернолакового сосуда (3), амулет (4). На дне зафиксирована подсыпка из песка и остатки перегнившей подстилки.

1). Три голубые биконические пастовые бусины и одна удлиненная синяя пастовая подвеска.

2). Лепная лощеная, темно-серого цвета (рис. 4, 13) толстостенная курильница с шаровидным туловом, воронкообразным горлом и конической ножкой. Высота — 12 см, диаметр венчика — 7,4 см, диаметр дна — 3,5 см, высота ножки — 3,3 см.

(3). Фрагменты стенки чернолакового сосуда, вероятно, блюдечка.

(4). Амулет из клыка хищника. В его корневой части просверлено сквозное отверстие для подвешивания.

Курган № 7. Расположен в восточной части могильника, в 40 м к востоку от кургана № 6. Насыпь полностью распахана. На глубине 0,25 м от современной поверхности обнаружено скифское погребение, перекрытое каменным закладом из больших плит, обложенных мелкими камнями. Длина заклада — 6,3 м, ширина — 3,5 м. Под закладом находился склеп и примыкающий к нему с востока небольшой наклонный дромос. Длина дромоса — 0,8 м, ширина — около 0,7 м. Дромос начинается на уровне погребенной почвы, на глубине 0,6 м, и достигает у входа глубины 1,2 м. Закладная плита разбита грабителями. Склеп прямоугольной формы, ориентирован по оси запад — восток. Стенки его сложены из необработанных блоков и плит известняка. Основанием стен служили плиты, поставленные на ребро, далее шли камни меньших

размеров, уложенные на вяжущем растворе. Длина склепа — 2,2 м, ширина — 1,7 м, высота — 1,7 м. Склеп ограблен в древности через входное отверстие. На материковом дне, на глубине 2,2 м, среди обломков человеческих костей найдено: череп собаки, несколько обломков амфор и невыразительные железные фрагменты. На дне зафиксирована песчаная подсыпка (рис. 4, 14).

Курган № 8. Находился в 200 м к югу от кургана № 1. Насыпь сильно распахана. Высота кургана — 0,9 м, диаметр — около 15 м. В основании насыпи частично сохранились камни кромлеха в радиусе 10 м. Всего обнаружено пять погребений: одно — катакомбное, три — скифских, одно — неопределенное.

Погребение № 1 обнаружено на расстоянии 5 м к северу от центра кургана на уровне современной поверхности. Оно было перекрыто каменным закладом из трех больших известняковых плит. Длина заклада — 6 м, ширина — 3,5 м. Под закладом находился каменный склеп прямоугольной формы, ориентированный по оси запад — восток. Вход в склеп с восточной стороны разрушен. В основании продольных стен стояли крупные плиты подтреугольной формы. Выше шли более мелкие камни, уложенные плашмя на глинистом растворе. Щели между камнями заложены щебнем. Каждая из поперечных стен состояла из одной крупной плиты (рис. 5, 1). Длина склепа — 3,25 м, ширина — 0,95 м, высота — 1,4 м. В ходе, проделанном грабителями и ведущем в могилу с востока, встречен амфориск (1), обломки двух греческих сосудов (2, 3) и фрагментированный лепной горшок (4). На дне ящика на глубине 1,4 м найдены кости нескольких человек, бронзовые и железные наконечники стрел (5) и бусы.

(1). Красноглиняный амфориск с фрагментированной ножкой. Высота — 20 см, диаметр горла — 2,5 см, ширина плечиков — 5,7 см, диаметр доньшка — 3 см (рис. 5, 2).

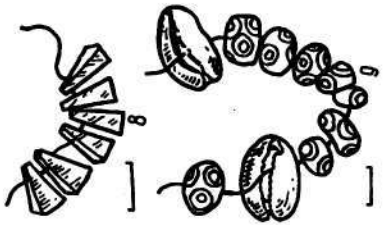
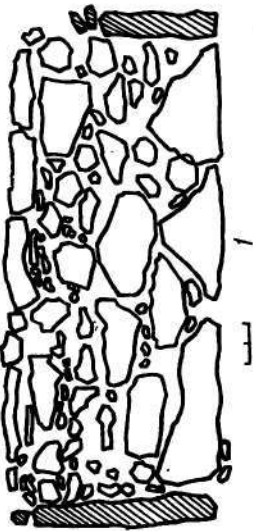
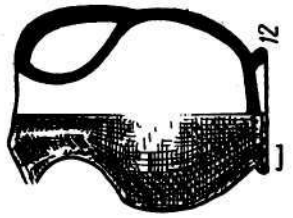
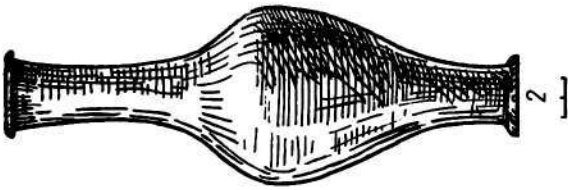
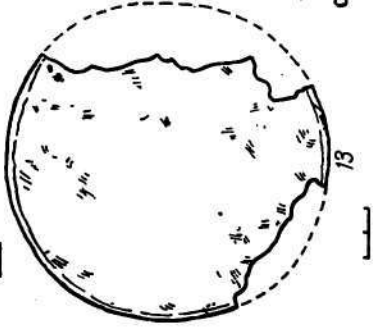
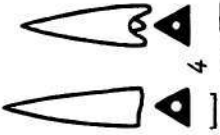
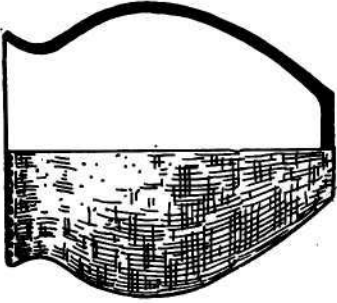
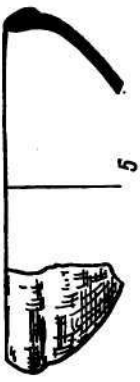
(2). Обломок стенки красноглиняной кружальной миски. Диаметр — 16 см, высота — около 5 см (рис. 5, 5).

(3). Часть стенки с доньшком красноглиняного сосуда типа светильника. Высота — 2,7 см.

(4). Большой лепной горшок с округлыми плечиками, невысоким, отогнутым наружу венчиком и плоским дном. Венчик по краю украшен пальцевыми вдавлениями. Высота — 30 см, диаметр венчика — 21,7 см, диаметр дна — 8,4 см. Поверхность горшка шероховатая, плохо заглажена (рис. 5, 3).

(5). Девять бронзовых наконечников стрел. Один трехлопастный с обрезанной втулкой и большими ложками. Длина его — 2,3 см. Остальные наконечники трехгранные, с обрезанной втулкой и дуговидными выемками в основании. Средняя длина их — 3 см. Железный трехгранный втульчатый наконечник с обломанным острием. Длина — 3,7 см (рис. 5, 4).

Погребение № 3 обнаружено в 1 м к северу от центра, на глубине 0,5 м. Оно было перекрыто каменным закладом из двух больших плит, обложенных мелкими камнями. Длина заклада — 4 м, ширина — 2,8 м. Под закладом находился каменный склеп, вход в который с восточной стороны поврежден. *In situ* сохранилась только закладная плита. Продольные стены сложены из двух крупных стоящих вертикально известняковых плит и мелких камней. Западная стенка состоит из одной плиты и нескольких больших камней, восточная — из одной вертикальной плиты. Все стены сложены на глиняном растворе. Длина склепа — 2,3 м, ширина — 0,9 м, высота — 1,1 м. Склеп ориентирован по оси запад — восток (рис. 5, 14). Гробница была ограблена через пролом, сделанный в западной стене. На материковом дне, на глубине 1,8 м, обнаружены разрозненные человеческие кости и железный нож с горбатой спинкой,



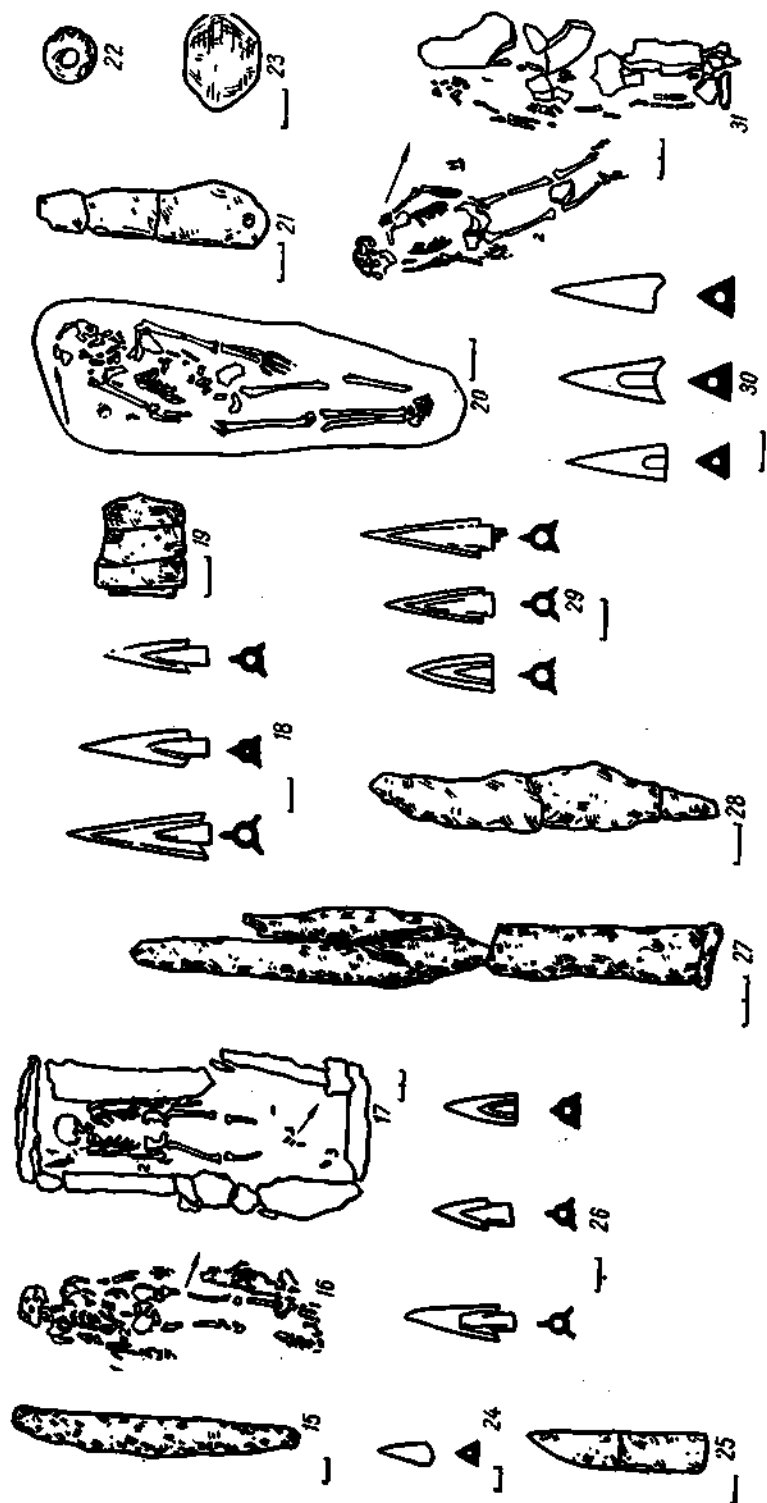


Рис. 8. Планы и инвентарь погребений в курганах у с. Ильичево:
 1-5 — курган № 8, погребение № 1; 6-13 — курган № 9, погребение № 3; 14 — курган № 8, погребение № 3; 15, 16, 21 — курган № 8, погребение № 4;
 17, 19 — курган № 9, погребение № 1; 20, 22-24 — курган № 9, погребение № 2; 25-27, 30 — курган № 12, погребение № 1; 28, 29, 31 — курган № 10, по-
 гребение № 1, 2.

в одном конце которого сохранились остатки деревянной ручки с железной заклепкой. Длина ножа — 13,5 см, ширина — 1,7 см (рис. 5, 15).

Погребение № 4 обнаружено на расстоянии 6 м от центра к югу, на глубине 0,5 м, среди камней кромлеха. Контуры могильной ямы не прослежены. Погребенный лежал на глубине 0,55 м в вытянутом положении на спине, головой на юго-запад. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямые. У кисти правой руки лежали железный нож (1) и железные кольца (2), у левой ноги — кости барашка (рис. 5, 16).

(1). Железный нож с горбатой спинкой, сильно коррозирован. Рукоятка не сохранилась. Длина — 13 см, ширина — 2,5 см (рис. 5, 21).

(2). Два железных скипевшихся вместе сильно коррозированных кольца. Диаметр каждого 3,5 см.

Курган № 9. Расположен в 300 м к югу от кургана № 1. Насыпь, в результате распахки, сильно вытянута с севера на юг. Высота ее — 0,85 м, диаметр — 44 м. Насыпь сильно повреждена окопами времен Великой Отечественной войны. В кургане найдено десять погребений: одно — ямное, два — катакомбных, одно — срубное, три — скифских и три — неопределенных.

Погребение № 1 обнаружено на расстоянии 4 м к югу от центра, на глубине 2,7 м. Под разрушенным перекрытием находился каменный ящик прямоугольной формы. Длина его — 2 м, ширина — 1 м, ориентирован по оси запад — восток. Стенки ящика сложены из камней различных размеров, шели между которыми заложены щебнем. Юго-западный угол ящика поврежден грабителями. При его расчистке на дне, на глубине 0,95 м, среди человеческих костей найдены обломки железного наконечника копья (1), бронзовые наконечники стрел (2) и часть боевого портупейного пояса (3).

(1). Обломки железного наконечника копья. Восстанавливается только его втулка длиной — 6,5 см и диаметром нижней части — 2,5 см.

(2). 11 бронзовых наконечников стрел. Все они трехлопастные. Из них семь — втульчатых с длинным ложком и ровными ребрами, четыре — с обрезанной втулкой; ложок одного из них украшен крестообразным орнаментом. Средняя длина — 3,5 см (рис. 5, 18).

(3). Части боевого портупейного пояса с пластинчатым набором. Сохранились скипевшиеся железные пластины, на обратной стороне которых есть следы кожаной основы. Длина каждой пластины — 2,5 см, ширина — 1 см (рис. 5, 19). К поясу, вероятно, относится и обломок железной ворворки в форме усеченного конуса высотой 1,5 см.

Погребение № 3 обнаружено на расстоянии 10,8 м к югу от центра, на глубине 0,57 м. Погребение перекрыто каменным закладом, нарушенным при пахоте. Под закладом находился каменный ящик прямоугольной формы, ориентированный по оси запад — северо-запад — восток — юго-восток. Его продольные стенки были сложены из камней различных размеров, а поперечные — из одной большой плиты (рис. 5, 7). Длина ящика — 2,85 м, ширина — 1,2 м, высота — 0,68 м. На дне, на глубине 1,5 м, вытянуто на спине, головой на запад лежал костяк женщины. Руки вытянуты вдоль туловища, кости ног раздроблены обрушившимися камнями. У шейных позвонков найдены остатки ожерелья из пирамидальных бус (1) и бронзовая серьга (2). На запястье правой руки находилась перевязь из бус и ракушек (3). Справа от скелета лежали ребра барана. Между ними находился железный нож (4). У правой бедренной кости стояла ойнохоя (5) и кружальный кувшинчик (6). Между ними лежало бронзовое зеркало (7). К востоку от них, ближе к южной стенке, найдена небольшая известняковая плитка. С обратной ее стороны сохранились следы красной, желтой и голубой краски. В юго-восточном углу ящика лежала остродонная амфора (8) (рис. 6).

(1). Синие стеклянные бусы пирамидальной формы. Высота их — 1,7 см, ширина основания — 0,9 см (рис. 5, 8).

(2). Бронзовая проволочная подвеска в полтора оборота. Один конец обломан, другой конец заострен. Длина — 3 см, толщина сечения — 0,2 см (рис. 5, 6).

(3). Перевязь из синих глазчатых бус, чередующихся с раковинами *saugi* со срезанной спинкой (рис. 5, 9).



Рис. 6. Погребение № 3 в кургане № 9 у с. Ильичево.

(4). Железный фрагментированный нож с горбатой спинкой. Длина лезвия — 6 см, ширина — 1,5 см (рис. 5, 11).

(5). Сероглиняная ойнохоя с фрагментированной ручкой. Высота — 12 см, диаметр венчика — 5,7 см, ширина плечиков — 9 см, диаметр дна — 5 см (рис. 5, 12).

(6). Красноглиняный кружальный кувшинчик. Горло отбито и края излома заложены. Возможно, что вторично он использовался как чашка. Высота — 6 см, ширина плечиков — 8 см, диаметр дна — 6 см (рис. 5, 10).

(7). Бронзовое круглое зеркало плохой сохранности. Диск с бортиком по краю. Ручка не сохранилась, есть только три сквозные отверстия в 2 см от края для ее крепления. Еще два отверстия, вероятно, являются следами реставрации. Диаметр зеркала — 15 см (рис. 5, 13).

(8). Красноглиняная гераклеяская амфора с конусовидным корпусом, прямым коротким горлом и небольшим венчиком. Ножка цилиндрической формы, короткая. Нижняя часть повреждена. Высокие овальные в сечении ручки поставлены вертикально. На плечиках, в месте прикрепления ручек, есть по одному пальцевому вдавлению. Высота амфоры — 62 см, диаметр венчика — 10 см, ширина плечиков — 26 см, длина ручек — 21 см (рис. 7).

Погребение № 4 обнаружено на расстоянии 12,5 м на северо-запад от центра, на глубине 1 м. Могильная яма овальной формы, длина ее — 1,75 м, ширина — в западной части — 0,65 м, в восточной — 0,35 м. Яма ориентирована по оси запад — восток. На дне ямы, на глубине 1,1 м, лежал погребенный в вытянутом положении на спине, головой на запад. Кисть правой руки, чуть согнутой в локте, находится на тазовых костях. Справа от черепа лежала кость животного, в которой торчал железный наконечник стрелы (1) (рис. 5, 20). В области шейных позвонков обнаружено несколько бус (2), а у правого плеча — обломки

лепного горшка (3). У правой руки найдено глиняное прясло (4). Слева, на ребрах, лежало небольшое железное кольцо (5).

(1). Железный трехгранный наконечник стрелы. Втулка обломана. Длина — 1,7 см (рис. 5, 24).

(2). Четыре синие пастовые биконические бусины и две белые в виде бисера.

(3). Сильно фрагментированный не поддающийся восстановлению плоскодонный горшок с прямым отогнутым наружу венчиком.

(4). Глиняное биконическое прясло. Высота — 2,2 см, диаметр — 2,5 см (рис. 5, 23).

(5). Железное колечко сильно коррозированное. Диаметр — 1,3 см (рис. 5, 22).

Курган № 10. Расположен в 50 м к северо-западу от кургана № 8. Насыпь кургана полностью распахана. Под пахотным слоем сохранилось только скопление камней. Под ними выявлено два скифских погребения.

Погребение № 1 обнаружено непосредственно под камнями, на глубине 0,3 м. Погребенный лежал в вытянутом положении на спине, головой на запад-юго-запад. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямые (рис. 5, 31). Слева от погребенного найдено лезвие железного ножа с горбатой спинкой. Длина его — 4,5 см, ширина — 1 см (рис. 5, 25).

Погребение № 2 находилось рядом с погребением № 1 на глубине 0,4 м. Погребенный лежал в вытянутом положении на спине, головой на юго-запад. Руки вытянуты вдоль туловища, кисть левой руки лежала у таза. Слева, рядом с рукой, найдены бронзовые наконечники стрел (1) и железный нож (2).

(1). Три бронзовых наконечника стрел. Один из них трехлопастный с длинной втулкой и миниатюрной головкой. Длина — 1,7 см. Второй — трехгранный втульчатый с небольшими ложками на гранях, украшенными поперечными насечками. Длина — 2,7 см. Третий — трехгранный с обрезанной втулкой, дугообразными углублениями в основании и небольшими ложками на гранях. Длина — 2 см (рис. 5, 26).

(2). Железный нож с горбатой спинкой и небольшим черенком. Длина — 9 см, ширина — 1,7 см (рис. 5, 28).

Курган № 12. Расположен в 50 м на запад от кургана № 11. Насыпь сильно распахана, высота ее — 0,5 м, диаметр — около 12 м. В кургане обнаружено четыре погребения: одно — срубное, два — скифских и одно — неопределенное.

Погребение № 1 находилось на расстоянии 4 м к северу от центра, на глубине 0,4 м и было перекрыто каменным закладом из трех больших плит, обложенных мелкими камнями. Длина заклада — 2,5 м, ширина — 1,8 м. Под закладом находился ящик, стенки которого были сложены из стоящих вертикально крупных известняковых плит. Северная стенка состояла из двух плит, южная — из двух плит и нескольких крупных камней в верхнем восточном углу. Западная и восточная стенки — каждая из одной большой плиты. Стенки сложены на глинистом растворе. На дне, на глубине 1,3 м, лежал погребенный в вытянутом положении на спине, головой на запад-юго-запад. Руки лежали вдоль туловища, ноги прямые. Справа от черепа найден железный на-



Рис. 7. Синопская амфора из погребения № 3 кургана № 9 у с. Ильичево.

конечник копья (1), а у левой кисти — наконечники стрел (2) (рис. 5, 17).

(1). Железный наконечник копья с ланцетовидным пером и цилиндрической втулкой. Длина наконечника — 27 см, ширина пера — 3,5 см, длина втулки — 10,5 см, диаметр втулки — 2,5 см (рис. 5, 27).

(2). Шесть бронзовых трехгранных наконечников стрел. Есть с обрезанной втулкой, дуговидными выемками в основании и небольшим ложком. Длина наконечников — 2,5—3 см (рис. 5, 29—30).

Погребение № 2 обнаружено на расстоянии 1 м к северу от центра на глубине 0,4 м. Оно сильно повреждено грабителями; перекрытие отсутствует. Погребение было совершено в каменном ящике, где камни были уложены плашмя. Длина ящика — 2,3 м, ширина — 0,75 м, высота — 0,7 м. Ящик ориентирован по оси запад — восток. Восточная и западная стенки разрушены грабителями. В заполнении ящика найдены отдельные кости человека и одна стеклянная голубая пирамидальная бусина.

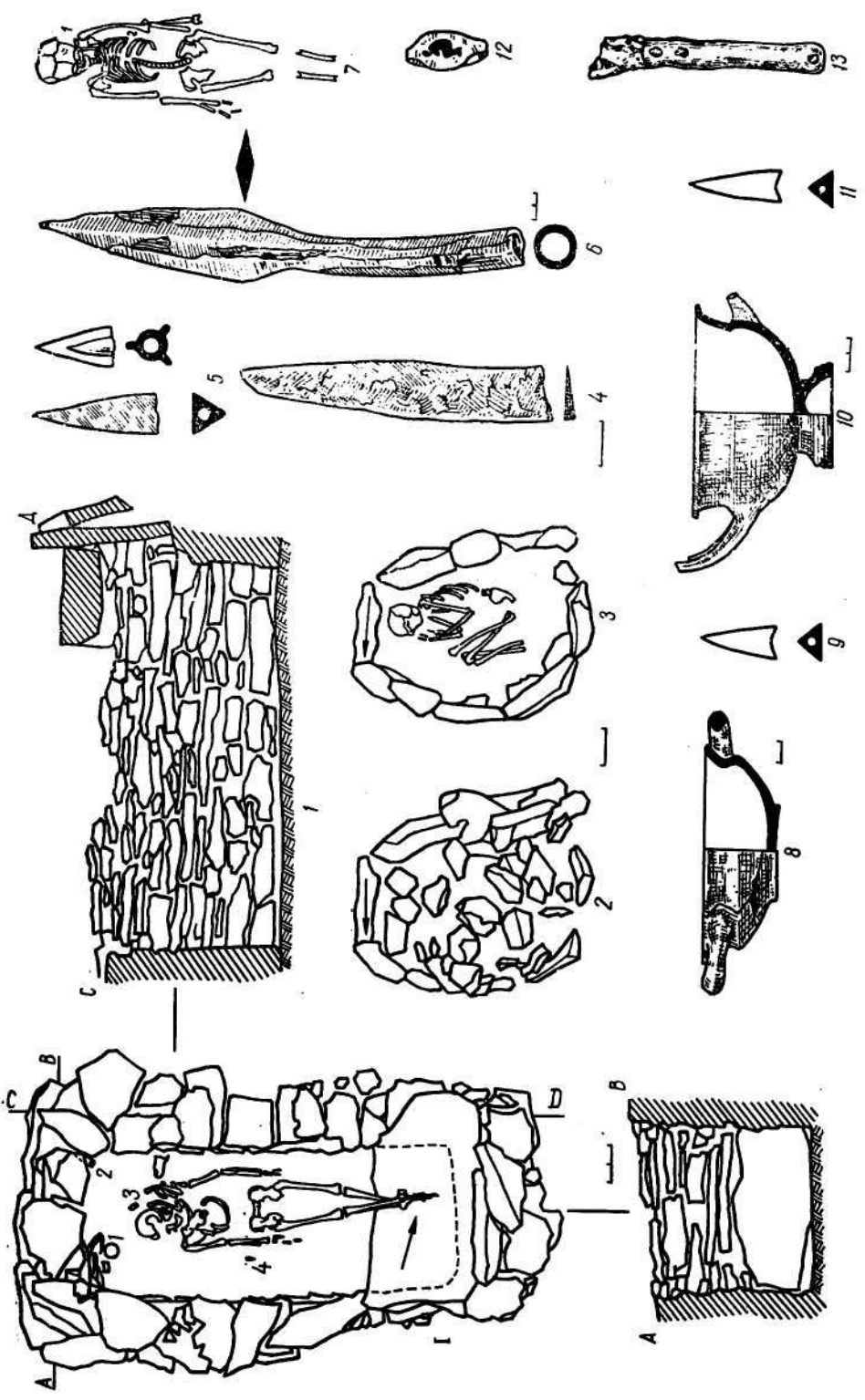
Курганы у поселка Ленино

На южной окраине поселка, в 200 м к югу от подстанции, находилась крупная курганная группа, состоящая из 28 насыпей. Часть курганов почти полностью распахана. Курганы располагались с запада на восток по невысокому водоразделу длинной цепочкой примерно на расстоянии 1000 м. Здесь было раскопано 16 курганов, попадающих в зону строительства магистрального канала.

Курган № 1. Находится в центре курганной группы, в 50 м к западу от лесополосы у подстанции. Насыпь его хорошо сохранилась, лишь в центре видна западина. Высота насыпи 2,25 м, диаметр 19 м. В основании насыпи обнаружен кромлех радиусом 6 м, сложенный из крупных камней. Среди них встречены обломки эллинистических амфор. В кургане обнаружено два скифских погребения.

Погребение № 1 обнаружено на расстоянии 6,5 м к северо-западу от центра, за кромлехом, на глубине 1,8 м. Погребение разрушено; судя по остаткам скелета, погребенный лежал в вытянутом положении, на спине, головой на запад. Это обстоятельство позволяет предположительно считать его скифским.

Погребение № 2 (основное) обнаружено на расстоянии 1,5 м к северо-востоку от центра, на глубине 1,2 м. Погребение перекрыто закладом из трех больших известняковых плит, а с восточной стороны — навалом дикарных камней. Длина заклада — 3,5 м, ширина — 2 м. Под закладом находился каменный склеп, ориентированный по оси запад — восток. С восточной стороны к склепу примыкал небольшой дромос длиной до 1 м и шириной 1 м. Он начинался на уровне погребенного горизонта, на глубине 2,3 м, и у входа в склеп достигал глубины 0,7 м. Вход в склеп был закрыт вертикально стоящей известняковой плитой. Ее придерживала другая наклонно стоящая плита меньших размеров. Продольные стенки склепа сложены из дикарных камней, уложенных плашмя без раствора. Западная поперечная стенка состояла из одной вертикально стоящей известняковой плиты, сверху которой плашмя уложены дикарные камни. Длина склепа — 2,5 м, ширина — 0,95 м, высота — 1,1 м. На дне склепа, на глубине 2,9 м, лежал погребенный в вытянутом положении на спине, головой на запад. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги скрещены. В юго-западном углу склепа стоял светильник (1), рядом с ним лежали кости быка (?). В северо-западном углу найден железный наконечник копья (2), воткнутый в грунт между камнями. С северо-западной стороны у черепа лежал железный подток (3), а у правого плеча — кости барана и железный нож (4) (рис. 8, 1).



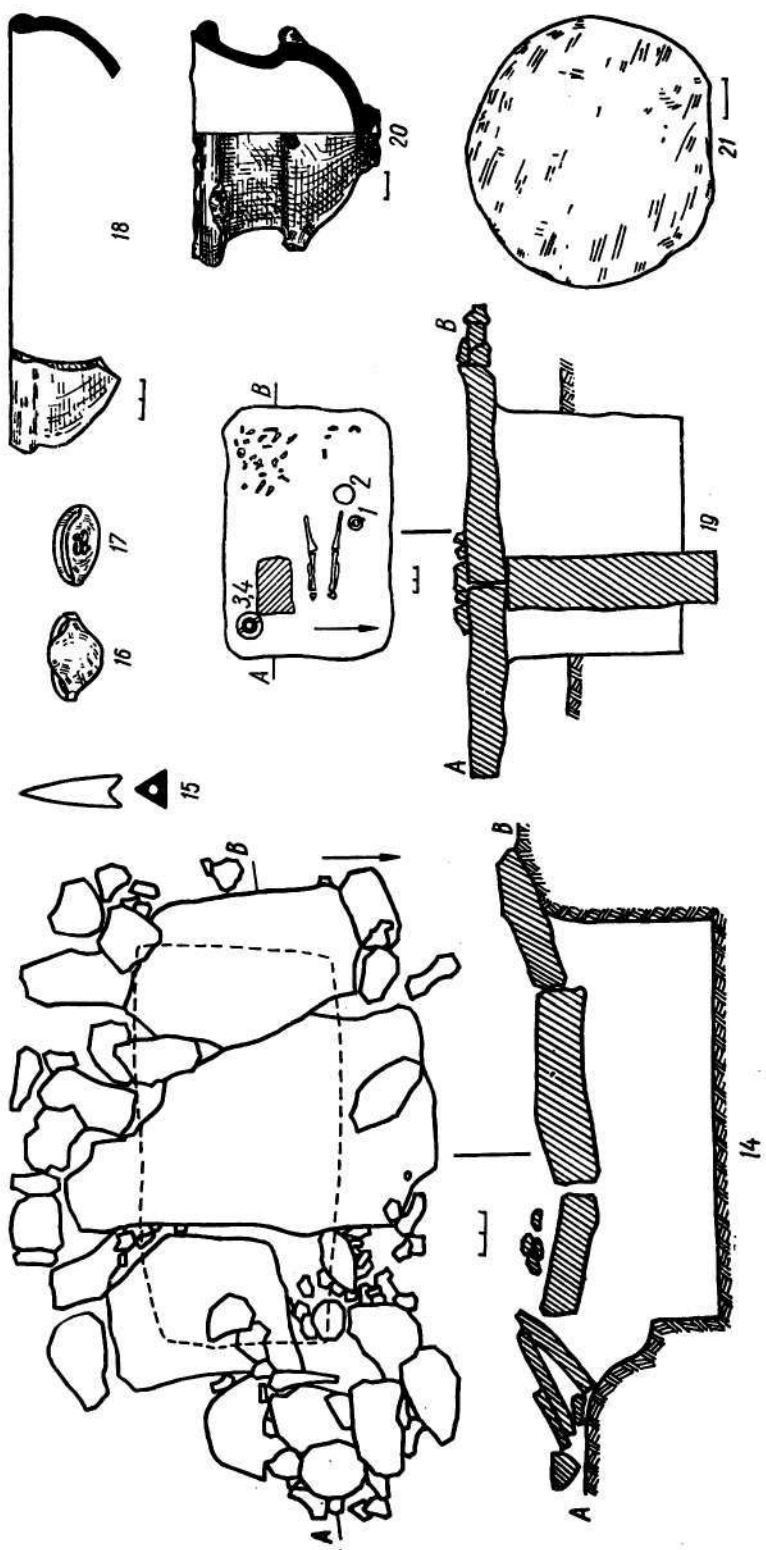


Рис. 8. Планы и инвентарь погребений в курганах у пос. Ленино:
 1, 4, 6 — курган № 1, погребение № 2; 2, 3 — курган № 3, погребение № 3; 5 — курган № 3, погребение № 3; 7 — курган № 3, погребение № 2; 8, 9 — курган № 5;
 10—13 — курган № 6; 14—18 — курган № 9; 19—21 — курган № 13.

(1). Античный красноглиняный открытый светильник с боковым горизонтальным ушком, с закопченным носиком. Высота светильника — 3,5 см, диаметр — 6,5 см.

(2). Железный наконечник копья листовидной формы с длинной цилиндрической втулкой. Длина наконечника — 31 см, длина втулки — 15 см, диаметр втулки — 3 см (рис. 8, 6).



(3). Фрагментированный железный подток рюмкообразной формы. Длина его — 7 см, диаметр — 2 см (рис. 9).

(4). Обломок железного ножа с горбатой спинкой, длина — 7 см, ширина — 1,5 см (рис. 8, 4).

Курган № 2. Расположен на расстоянии 40 м к северо-востоку от кургана № 1. Насыпь сферической формы, центральная ее часть повреждена в годы Великой Отечественной войны. Высота насыпи — 1,3 м, диаметр — 19 м. В основании насыпи обнаружены остатки кромлеха из крупных известняковых дикарных камней, лежащих в радиусе 6,5 м. Среди камней найдены обломки эллинистических амфор, в том числе и горло гераклейской амфоры с клеймом. В кургане обнаружено два погребения: катакомбное и скифское.

Рис. 9. Железный подток из погребения № 1 в кургане № 1 у поселка Ленино.

Погребение № 1 обнаружено в центре кургана, на глубине 1,5 м. Оно повреждено ямой времен Великой Отечественной войны. Плиты перекрытия отсутствуют. Погребение было совершено в каменном склепе, ориентированном по оси запад — восток. Вероятно, с востока находился дромос, разрушенный поздней ямой.

Продольные стенки склепа сложены из камней различных размеров, уложенных плашмя без раствора. Западная стенка состоит из одной большой вертикально стоящей плиты, восточная — повреждена. Длина склепа — 2,6 м, ширина — 1 м. На материковом дне, на глубине 2,8 м, встречены отдельные человеческие кости (рис. 10, 1; 11).

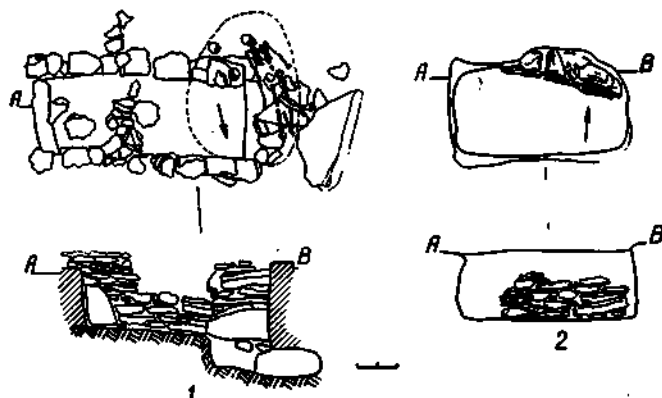


Рис. 10. Планы и разрезы погребений в курганах у поселка Ленино:

1 — курган № 2; 2 — курган № 10.

Курган № 3. Расположен в 100 м к северо-западу от кургана № 2. Насыпь распахана. Ее высота — 1,5 м, диаметр — около 34 м. В основании насыпи обнаружены остатки кромлеха из крупных дикарных камней радиусом 12 м. В кургане обнаружено четыре погребения: два — срубных и два — скифских.

Погребение № 2 обнаружено на расстоянии 7,5 м к северу от центра, на глубине 1,2 м. Контуры могильной ямы не прослежены. Погребенный лежал в вытянутом положении на спине, головой на запад. Руки вытянуты вдоль туловища. Слева под черепом находилась бронзовая проволочная серьга (1), у левой ключицы — следы разрушенного мелкого бронзового предмета, а между ребрами найдена бусина из гешира (2) (рис. 8, 7).

(1). Бронзовая проволочная сильно окисленная серьга диаметром 2,5 см.

(2). Фрагментированная гешировая бусина прямоугольной формы. Длина бусины — 1 см, в сечении — 0,5 см.

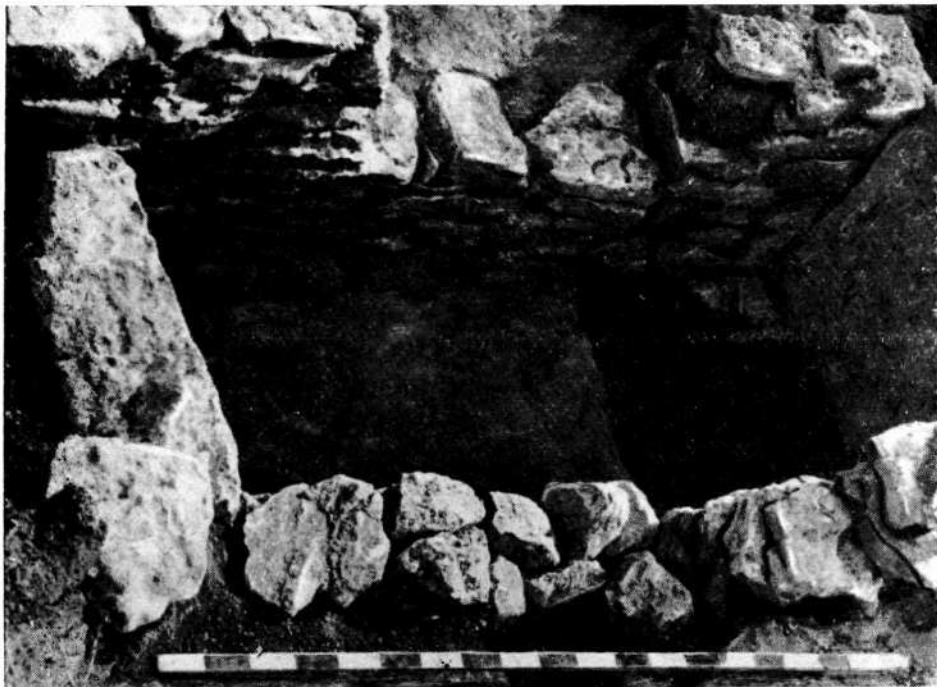


Рис. 11. Погребение № 1 в кургане № 2 у поселка Ленино.

Погребение № 3 обнаружено на расстоянии 0,75 м к востоку от центра, на глубине 0,3 м. Погребение перекрыто навалом дикарных камней. Под ним находился каменный ящик, ориентированный по оси запад — восток. Стенки ящика сложены из десяти вертикально поставленных плит неправильной формы. Длина овального ящика — 1,3 м, ширина — 1,1 м, высота — 0,3 м. На дне его, на глубине 0,85 м, лежал погребенный в скорченном положении на правом боку, головой на восток. Руки, согнутые в локтях, лежат перед грудью, ноги подтянуты к груди. У костей таза найдены два бронзовых наконечника стрел, один из них трехлопастный базисный, второй трехгранный с обрезанной втулкой. Длина одного наконечника — 2,5 см, другого — 1,6 см (рис. 8, 2, 3, 5).

Курган № 5. Расположен в 20 м к западу от кургана № 4. Насыпь кургана сильно повреждена окопами Великой Отечественной войны. Высота ее — 2 м, диаметр — 19 м. В основании насыпи сохранился кромлех из крупных камней радиусом 6 м. Среди них найдены обломки эллинистических амфор. В кургане, на глубине 1,5 м, обнаружено одно скифское погребение. Могильная яма прямоугольной формы была перекрыта большой каменной плитой. Длина ямы — 2,6 м, ширина — 1,5 м, ориентирована по оси запад — восток. Погребение ограблено. На дне ямы, на глубине 2,4 м, лежали в беспорядке кости нескольких скелетов. Среди

них найден трехгранный бронзовый наконечник стрелы с обрезанной втулкой длиной 2,5 см. Рядом с плитой перекрытия обнаружен фрагмент красноглиняной греческой чашечки с двумя горизонтальными ручками. Высота — 3,5 см, диаметр венчика — 10 см (рис. 8, 8, 9).

Курган № 6. Расположен на расстоянии 35 м к западу от кургана № 5. Насыпь кургана повреждена траншеями времен Великой



Рис. 12. Амфоры из курганов у поселка Ленино:
1 — курган № 13; 2 — курган № 8, погребение № 1; 3 — курган № 6.

Отечественной войны. Высота ее — 0,8 м, диаметр — около 20 м. В основании кургана сохранился кромлех из крупных камней радиусом 9 м. Среди них встречаются обломки амфор. В кургане обнаружено скифское погребение, поврежденное грабителями и современными траншеями. Судя по сохранившимся частям погребального сооружения, оно представляло собой склеп. Находящийся с восточной стороны дромос был перекрыт большими каменными плитами, поверх которых лежали дикарные камни. Дромос имел длину около 2,5 м. Начинаясь он на уровне погребенного горизонта, на глубине 0,8 м, а у входа в склеп достигал глубины 1,2 м. Вход был закрыт вертикально стоящей плитой, сохранившейся *in situ*. Склеп ориентирован по оси запад — восток и имел в плане прямоугольную форму. Его стены были сложены из дикарных камней и вертикально стоящих плит. *In situ* сохранилась лишь одна плита в основании западной стенки. Длина склепа — около 2 м, ширина — около 1,5 м. Высота стен не восстанавливается. В заполнении склепа найдено много обломков человеческих костей. На его дне, в северо-восточном углу, *in situ* стояли амфора (1) и чернолаковый килик (2). У юго-восточной стенки лежали кости лошади, между которыми найден железный нож (3). На дне обнаружены два бронзовых перстня (4, 5) и пастовые бусы (6). В насыпи, рядом со склепом, встречен бронзовый наконечник стрелы (7).

(1). Красноглиняная синопская амфора с конусовидным туловом, прямым высоким горлом, клейменным в верхней части, и цилиндриче-

ской ножкой. Высота амфоры — 0,75 м, диаметр венчика — 9 см, ширина плечиков — 25 см, высота ручек — 25 см (рис. 12, 3).

(2). Чернолаковый килик с отбитыми ручками. Высота — 6,5 см, диаметр венчика — 10 см, диаметр дна — 4,5 см (рис. 8, 10).

(3). Обломок железного ножа с костяной рукояткой. Длина — 12 см, ширина — 1,3 см (рис. 8, 13).



Рис. 13. Погребение № 1 в кургане № 7 у поселка Ленино.

(4). Бронзовый массивный перстень с овальным щитком. На щитке углубленное изображение сидящей фигуры человека. Диаметр перстня — 2 см, ширина щитка — 0,7 см (рис. 8, 12).

(5). Фрагментированный бронзовый перстень с овальным щитком. На щитке видно неясное углубленное изображение. Диаметр щитка — 1,5 см.

(6). Пастовые белые бусины. Из них одна маленькая — биконической формы, две — рубленной.

(7). Бронзовый трехгранный наконечник стрелы с дуговидными выемками в основании и обрезанной втулкой. Высота стрелы — 2,7 см (рис. 8, 11).

Курган № 7. Расположен на расстоянии 5 м к западу от лесополосы. Восточная часть курганной насыпи повреждена окопами Великой Отечественной войны. Высота кургана — 0,8 м, диаметр — 16 м. В основании насыпи, в радиусе 6 м, частично сохранился кромлех из крупных блоков известняка, среди которых встречено много обломков амфор. В кургане обнаружено два скифских погребения.

Погребение № 1 (основное) обнаружено в центре кургана, на глубине 1,3 м. Его перекрывал большой заклад из трех плит. Щели между плитами были заложены мелкими камнями. Длина заклада — 4 м, ширина — 2,6 м (рис. 13). Под закладом находился каменный склеп. Вход в склеп с восточной стороны разрушен окопами. *In situ* сохранилась закладная плита. Южная стенка склепа сложена из трех стоящих вертикально плит и положенных плашмя мелких камней, восточная и западная — каждая из одной плиты. Длина склепа — 2,8 м, ширина — около 1 м, высота — 0,8 м. Он ориентирован по оси запад—восток. Склеп

ограблен в древности. В его заполнении и на материковом дне найдены обломки человеческих костей.

Погребение № 2 обнаружено на расстоянии 4,5 м к северу от центра, на глубине 1,8 м. Могильная яма прямоугольной формы была перекрыта двумя известняковыми плитами, обложенными мелкими камнями.



Рис. 14. Общий вид кургана № 9 у поселка Ленино.

Длина ямы — 1,55 м, ширина — 0,7 м. Яма ориентирована по оси запад — восток. На ее дне, на глубине 2,1 м, лежал скелет ребенка 6—8 лет в вытянутом положении на спине, головой на запад. В заполнении ямы встречены обломки амфор и кальцинированные кости.

Курган № 8. Расположен на расстоянии 50 м к западу от кургана № 6. Насыпь сильно повреждена окопами времени Великой Отечественной войны. Высота ее 0,3 м, диаметр 12 м. В кургане обнаружено два погребения: срубное и скифское.

Погребение № 1 находилось в центре кургана, на глубине 0,3 м. Оно повреждено окопами Отечественной войны. Погребение совершено в каменном склепе прямоугольной формы, ориентировано по оси запад — восток. Сохранилась часть северной стены, состоящая из двух вертикально установленных плит и остатки остальных трех стен. Длина склепа — 2,5 м, ширина — 1,2 м, высота — около 0,8 м. Погребение ограблено. На дне, на глубине 1,4 м, в северо-восточном углу найдена фрагментированная амфора с конусовидным корпусом и цилиндрической ножкой, горло и ручки отбиты, высота сохранившейся части — 34 см, ширина плечей — 24 см (рис. 12, 2).

Курган № 9. Расположен на расстоянии 30 м к западу от кургана № 8. Насыпь распахана, высота ее 0,2 м, диаметр 14 м. В основании насыпи обнаружен кромлех радиусом 5 м (рис. 14). Среди камней кромлеха встречены обломки эллинистических амфор и край сероглиняной кружальной миски (рис. 8, 18). В кургане обнаружено скифское погребение, находившееся в центре насыпи, на глубине 0,16 м. Погребальное сооружение представляло собой земляной прямоугольный склеп, перекрытый каменной плитой. С восточной стороны имелся вход в виде дромоса, который начинался на уровне погребенной почвы, на глубине 0,2 м, и достигал у входа в склеп глубины 1 м. Длина склепа — 2,45 м, ширина — 1,25 м. Он ориентирован по оси запад — восток. Погребение ограблено (рис. 8, 14). На его дне, на глубине 1,75 м, найдены обломки

человеческих костей, амфорные фрагменты, обломок острия железного наконечника копья длиной 4,5 см, шириной 1,5 см и обломок прямоугольной серебряной пластинки — длиной 1,5 см, шириной 0,7 см.

Курган № 10. Расположен на расстоянии 40 м к западу от кургана № 9. Высота его 0,7 м, диаметр около 16 м. В основании насыпи в радиусе 5 м сохранились остатки кромлеха из крупных камней. В центре кургана, на глубине 0,52 м, обнаружено скифское погребение, перекрытое каменным закладом, поврежденным еще в древности. *In situ* сохранились только две большие плиты. Под закладом находилась прямоугольная яма длиной 2,4 м, шириной 1,2 м, ориентированная по оси запад — восток. Средняя часть северной стенки была выложена дикарными камнями, положенными плашмя на высоту 0,6 м. Погребение ограблено (рис. 10, 2). В заполнении ямы встречены обломки человеческих костей и двух черепов. На ее дне найдено два перстня (1, 2), пастовые бусины (3), один бронзовый наконечник стрелы (4) и бронзовый браслет (5).

(1). Бронзовый перстень со щитком. На щитке углубленное изображение. Диаметр перстня — 1,5 см, длина щитка — 1,2 см, ширина — 0,8 см (рис. 8, 17).

(2). Бронзовый перстень с овальным гладким щитком. Диаметр — 2 см, длина щитка — 1,8 см, ширина — 1,2 см (рис. 8, 16).

(3). Две голубые рубленные бусины и одна круглая белого цвета.

(4). Бронзовый трехгранный наконечник с обрезанной втулкой и дугообразными выемками в основании. Длина — 2,5 см (рис. 8, 15).

(5). Бронзовый проволочный браслет с несомкнутыми концами. Диаметр — 3,5 см.

Курган № 11. Расположен на расстоянии 20 м к западу от кургана № 10. Насыпь распахана. Высота ее 0,4 м, диаметр — 16 м. В основании насыпи сохранился кромлех радиусом 5 м. Среди камней кромлеха найдены обломки амфор. В кургане обнаружены два скифских погребения. Оба одновременны, спущены с уровня погребенной почвы. Погребения ограблены еще в древности. Их каменные заклады состояли из больших плит, нарушенных грабителями, грунтовые ямы повреждены. В засыпке ям встречены отдельные амфорные фрагменты и несколько пастовых бусин.

Курган № 12. Расположен на расстоянии 30 м к западу от кургана № 11. Высота насыпи — 0,5 м, диаметр — около 15 м. В кургане обнаружено скифское погребение, которое находилось на расстоянии 2 м к северу от центра, на глубине 0,5 м. Погребение перекрыто крупными плитами. Щели между ними заложены щебнем. Длина перекрытия — 3,5 м, ширина — около 2 м. Под плитами перекрытия находился каменный склеп, к которому с восточной стороны примыкал наклонный дромос длиной 1,65 м и шириной 1 м. Он начинался на уровне погребенной почвы, на глубине 0,5 м, и достигал у входа в склеп глубины 0,8 м. Стенки склепа сложены из хорошо отесанных плит, плотно пригнанных одна к другой. Непосредственно у входа дромос сужался до 0,6 м. В этом месте две массивные вертикальные плиты, стоящие по бокам входного отверстия, имели хорошо отесанные углубления в виде прямого угла. Входное прямоугольное отверстие, в древности закрытое закладной плитой, имело ширину — 0,6 м и высоту — 0,4 м. Перед ним, на дне дромоса, горизонтально лежала отесанная плита — своеобразный порог. Стены склепа сложены из тщательно отесанных квадров различных размеров. Северная стенка состояла из четырех вертикально стоящих плит, поверх которых лежали плашмя еще четыре плиты; южная стена — из двух вертикально стоящих плит, поверх которых стояли еще две плиты. Восточная — из двух вертикальных плит и одной плиты, лежащей плашмя. Западная — из двух пар вертикально поставленных

плит, между которыми плашмя уложены четыре небольшие плиты. Длина склепа — 2,4 м, ширина — 1,8 м, высота — 1,1 м. Склеп ориентирован по оси запад — восток. Погребение ограблено в древности (рис. 15, 1). На дне, на глубине 2,05 м обнаружены кости нескольких человек, обломок лепного горшка (1), лепная курильница (2), железный нако-

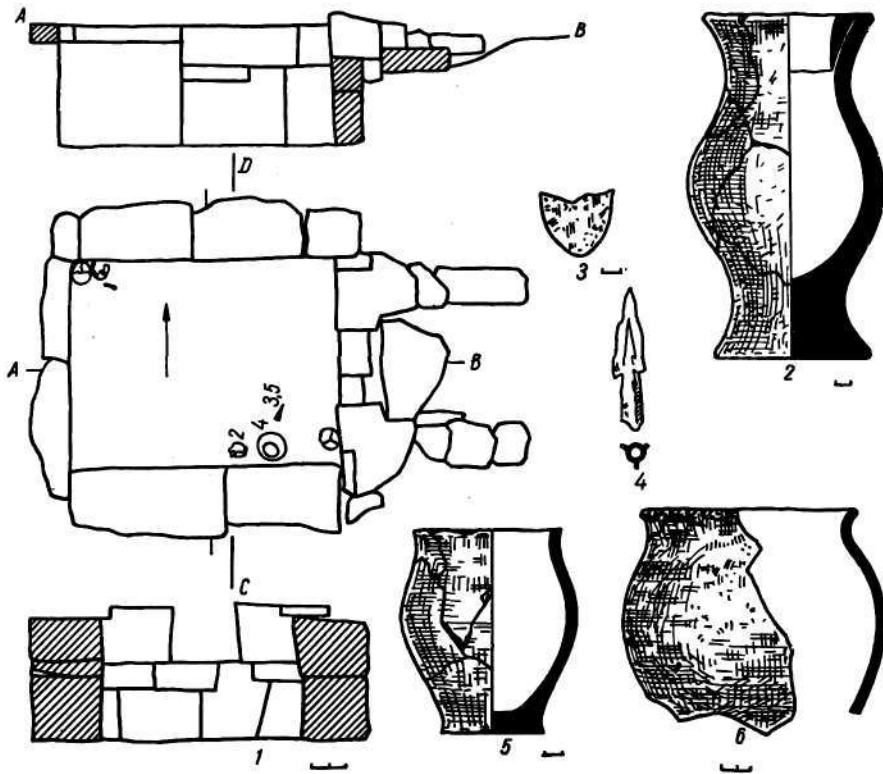


Рис. 15. Планы, разрезы и инвентарь погребения в кургане № 12 у поселка Ленино:

1 — план и разрезы погребения; 2 — лепная курильница; 3 — железная панцирная пластинка; 4 — железный наконечник стрелы; 5, 6 — лепные сосуды.

нечник стрелы (3), небольшой глиняный горшок (4) и железная панцирная пластинка (5).

(1). Фрагмент верхней части большого лепного горшка диаметром 26 см с выпуклыми плечиками и высоким отогнутым наружу венчиком. Венчик по краю украшен пальцевыми защипами. Высота сохранившейся части — 22 см (рис. 15, 6).

(2). Лепная толстостенная курильница с шаровидным туловом, воронкообразным горлом и конической ножкой. Высота курильницы — 19 см, диаметр венчика — 6,5 см, высота ножки — 4 см, диаметр дна — 8 см (рис. 15, 2).

(3). Железный трехгранный втульчатый наконечник стрелы. Длина — 4 см (рис. 15, 4).

(4). Лепной слабо профилированный горшочек грубой выделки. Высота — 9,5 см, диаметр венчика — 7 см, диаметр дна — 5 см (рис. 15, 5).

(5). Железная панцирная пластинка прямоугольной формы, закругленная в нижней части. Длина — 2,5 см, ширина — 2 см (рис. 15, 3).

Курган № 13. Расположен на расстоянии 50 м к западу от кургана № 12. Насыпь почти полностью распахана. Высота ее — 0,2 м. На глубине 0,15 м обнаружено скифское погребение. Могильная яма

прямоугольной формы перекрыта двумя массивными плитами. Щели между плитами заложены щебнем. Под восточной плитой находился четырехугольный в сечении подпорный столб из известняка, установленный вертикально на дне ямы (рис. 8, 19). Его высота — 1,15 м, нижняя часть углублена в материк на 0,2 м. Длина ямы — 1,5 м, шири-

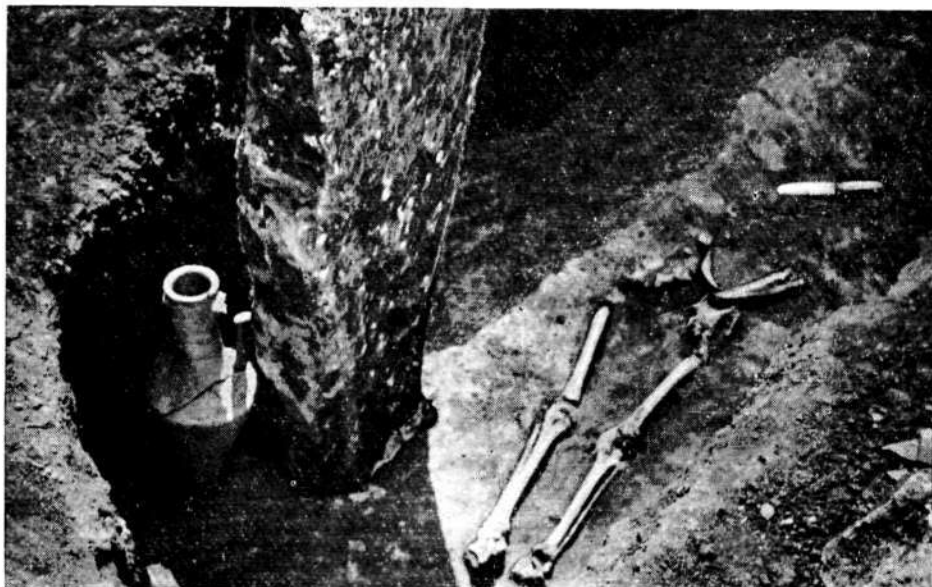


Рис. 16. Погребение в кургане № 13 у поселка Ленино.

на — 1 м. Она ориентирована по оси запад — восток. Погребение ограблено в древности. На материковом дне, на глубине 1,55 м, сохранились кости ног человека. Судя по их положению, погребенный лежал вытянуто на спине, головой на запад (рис. 16). У левого бедра обнаружены чернолаковый канфар (1) и бронзовое зеркало (2), у подпорной плиты, в восточной части ямы, стояла амфора (3). Здесь же найден бронзовый перстень (4).

(1). Чернолаковый канфар с отбитыми ручками и ножкой. Высота сохранившейся части — 8,5 см, диаметр венчика — 10 см (рис. 8, 20).

(2). Бронзовое дисковидное зеркало. В одном месте, вероятно, там, где была рукоятка, диск обломан. Его диаметр — 12,5 см (рис. 8, 21).

(3). Красноглиняная амфора с конусовидным туловом, высоким горлом, овальными в сечении ручками и отбитым дном. Высота амфоры — 57 см, диаметр венчика — 9 см, ширина плечиков — 25 см, длина ручек — 29 см (рис. 12, 1).

(4). Бронзовый перстень с овальным щитком и заходящими друг за друга концами. Диаметр — 2 см, длина щитка — 1,7 см, ширина — 1,5 см.

Курган № 14. Расположен на расстоянии 35 м к западу от кургана № 13. Насыпь полностью распахана. В кургане обнаружено скифское погребение. Плиты перекрытия повреждены грабителями. Под перекрытием находилась прямоугольная яма длиной 2,5 м, шириной 1,1 м, ориентированная по оси запад — восток. В заполнении ямы обнаружены амфорные фрагменты и обломки человеческих костей. На дне, на глубине 1 м, лежал погребенный в вытянутом положении на спине, головой на запад. Руки отведены в стороны, ноги раздвинуты. У западной стенки обнаружены человеческие кости — вероятно, остатки погребенных ранее (рис. 17, 2).

Курган № 15. Расположен на расстоянии 50 м к западу от кургана № 14. Высота насыпи 0,5 м, диаметр около 15 м. На глубине 0,2 м обнаружено скифское погребение, перекрытое закладом из больших плит, нарушенных при ограблении. Под перекрытием находился каменный склеп. Вход в склеп с восточной стороны разрушен. Южная стенка

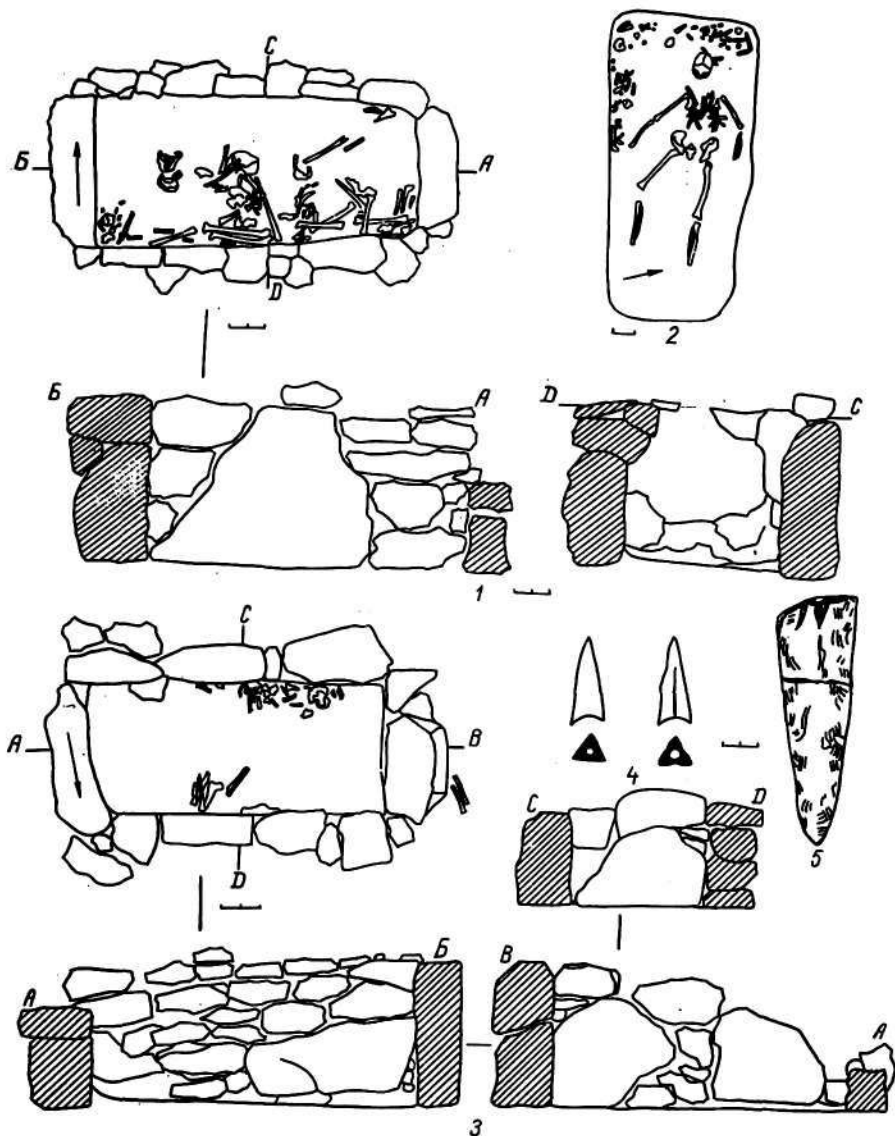


Рис. 17. Планы и инвентарь погребений в курганах у поселка Ленино: 1 — план и разрезы погребения в кургане № 15; 2 — план погребения в кургане № 14; 3 — 5 — план, разрезы и инвентарь погребения в кургане № 16.

состояла из одной небольшой плиты и лежащих поверх нее дикарных камней. В основании северной стенки стояла вертикально большая подтреугольная плита. Каждая поперечная стенка состояла из одной плиты, вокруг которой шли горизонтальные ряды из камней меньших размеров. Длина склепа — 2,15 м, ширина — 1 м, высота — 1,1 м. Он ориентирован по оси запад — восток (рис. 17, 1). В заполнении встречены обломки амфор, части лепного горшка и кости человека. На матери-

ковом дне, на глубине 1,6 м, обнаружены остатки двух скелетов и несколько голубых пастовых бусин.

Курган № 16. Расположен на расстоянии 15 м к западу от кургана № 15. Насыпь не распахивалась, высота — 0,75 м, диаметр — около 20 м. В кургане, на глубине 0,75 м, обнаружено скифское погребение. Оно было перекрыто закладом из больших плит, нарушенных грабителями. Под закладом находился каменный склеп. Вход в него с восточной стороны разрушен. Стенки склепа были сложены из вертикально стоящих известняковых плит. Щели между ними заполнены мелкими камнями. Северная стенка состоит из двух плит, южная — из трех, восточная и западная из одной. Длина склепа — 2 м, ширина — 0,9 м, высота — 2 м. Он ориентирован по оси запад — восток (рис. 17, 3). На дне склепа, на глубине 1,5 м, обнаружены остатки человеческого скелета, обломки железных меча (1) и наконечника копья (2), два наконечника стрел (3).

(1). Обломок острия железного меча длиной 7 см, шириной 2 см (рис. 17, 5).

(2). Два обломка пера железного наконечника копья общей длиной 9 см и шириной 3 см.

(3). Два бронзовых трехгранных наконечника стрел длиной 2,5 см (рис. 17, 4).

Курганы у с. Кирово

В курганной группе, состоящей из десяти насыпей, которая тянется с запада на восток по уплощенной вершине высокой гряды, у северной окраины с. Кирово, раскопано три кургана.

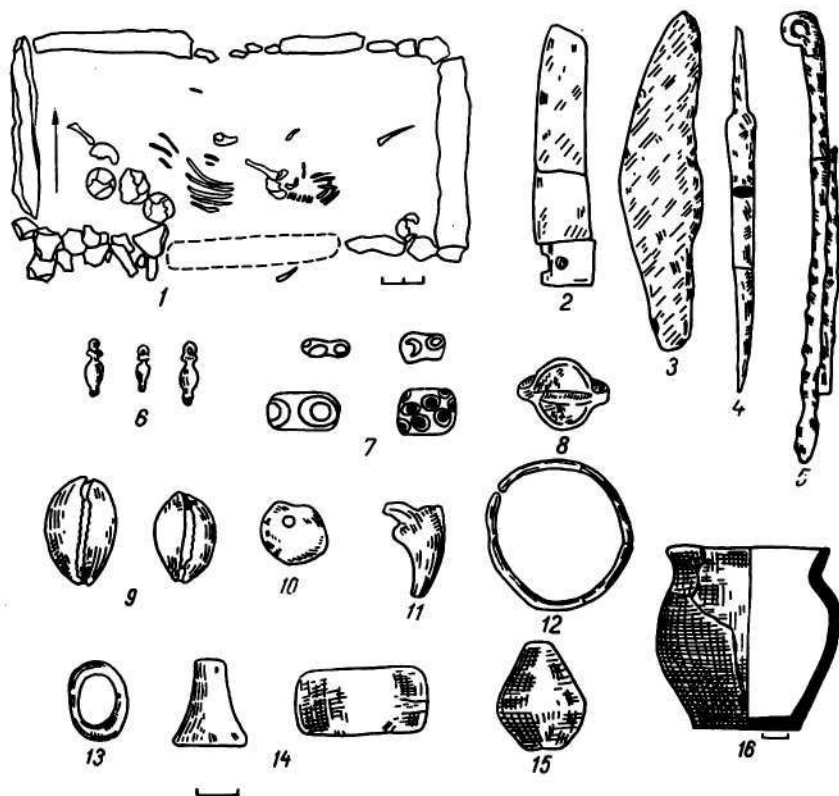


Рис. 18. 1—2 — курган № 1, погребение № 1; 3, 8, 13, 16 — курган № 3; 4—7, 9—12, 14—15 — курган № 2.

Курган № 1. Расположен в 100 м к северу от ремонтных мастерских совхоза «Восточный». Высота кургана 0,6 м, диаметр — 8,5 м. В кургане обнаружено два скифских погребения.

Погребение № 1 (основное) обнаружено в 3 м к югу от центра, на глубине 0,15 м. Погребение представляло собой сильно разрушенный

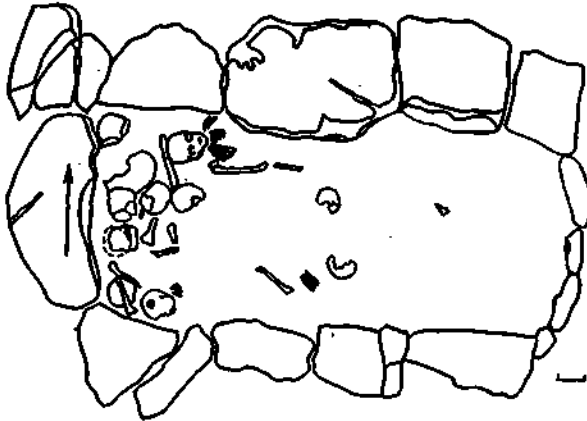


Рис. 19. Курган № 1 у с. Кирово. План погребения № 2.

прямоугольный каменный ящик, ориентированный по оси запад — восток. Длина ящика — 1,65 м, ширина — 0,7 м. Он был составлен из крупных поставленных на ребро плит и дикарных камней, уложенных плашмя. При расчистке ящика обнаружены разрозненные человеческие кости и черепа. На глубине 1 м найден железный нож с прямым лезвием и закругленным концом. От деревянной рукоятки ножа

сохранились следы дерева и бронзовая обойма с одной заклепкой. Длина ножа — 7 см, ширина — 1,3 см (рис. 18, 1, 2).

Погребение № 2 обнаружено в центре кургана, на глубине 0,5 м. Могила представляла собой каменный ящик прямоугольной формы, ориентированный по оси запад — восток. Длина ящика — 2,15 м, ширина — 0,9 м. Он составлен из плоских дикарных камней разного размера (рис. 19). Гробница разграблена. При ее зачистке среди большого количества отдельных человеческих костей и десяти черепов найдены: небольшая бронзовая амфоровидная подвеска длиной 1 см и пастовая голубая бусина, а также невыразительные обломки лепной керамики.

Курган № 2. Расположен в 25 м к востоку от кургана № 1. Высота кургана — 0,3 м, диаметр — 8 м. Насыпь повреждена окопом военного времени. В обресе окопа сохранились плиты единственной в этом кургане сильно разрушенной скифской гробницы, сложенной из крупных плоских дикарных камней. Ее размеры установить не удалось, так как сохранилась только одна продольная северная стена длиной 1,5 м и высотой 0,8 м. При зачистке площади к югу от уцелевшей стены среди отдельных человеческих костей найдены:

(1). Плоское круглое прясло из песчаника. Диаметр — 3,5 см, высота — 1,5 см.

(2). Глиняное биконическое прясло. Высота — 3 см, диаметр — 2,4 см (рис. 18, 15).

(3). Железный нож — шило со следами дерева на черенке. Длина — 9,3 см, ширина — 0,5 см (рис. 18, 4).

(4, 5). Железная посошковидная булавка длиной 10,5 см и соединенная с ней окислами железная иголка длиной 6 см (рис. 18, 5).

(6). Бронзовая ворворка в форме колокольчика. Высота — 2,3 см, диаметр — 2 см (рис. 18, 14).

(7). Фрагментированный бронзовый проволочный браслет с утолщениями на концах. Диаметр — 5 см, в сечении — 0,3 см (рис. 18, 12).

(8). Бронзовое литое кольцо неправильной формы. Диаметр — 1 см, в сечении — 0,4 см (рис. 18, 13).

(9). Шесть бронзовых амфоровидных подвесок длиной 1 см (рис. 18, 6).

(10). Костяной амулет в виде кружка с отверстием. Диаметр — 1,5 см (рис. 18, 10).

(11). Клык хищника — амулет со сквозным отверстием. Длина — 3 см.

(12). Часть клешни краба — амулет, длина — 2 см (рис. 18, 11).

(13). Синие пастовые глазчатые бусины (рис. 18, 7).

(14). Десять раковин *saugī* со срезанной спинкой (рис. 18, 9).

Курган № 3. Расположен в 50 м к востоку от кургана № 2. Высота кургана — 0,5 м, диаметр — 9 м. Центральная часть насыпи повреждена воронкой военного времени. В 2,1 м к юго-западу от центра кургана обнаружена единственная в этом кургане гробница в виде каменного ящика трапециевидной формы, ориентированного по оси запад — восток. Длина — 2,8 м, ширина у западной поперечной стенки — 1,7 м, у восточной — 1,3 м. Ящик сложен из плоских крупных дикарных камней. В древности гробницу перекрывали несколько больших плит. При ограблении плиты перекрытия были разбиты и их части оказались сброшенными в гробницу. Во время зачистки ящика среди многочисленных человеческих костей было насчитано не менее 22 черепов. На материковом дне, на глубине 1,2 м, найдены:

(1). Железный нож, близкий по форме к ромбу. Длина — 7,7 см, ширина — 2 см (рис. 18, 3).

(2). Серебряный перстень с круглым щитком. Щиток по внешнему краю и в центре украшен накладной проволочкой. Диаметр перстня — 2 см, диаметр щитка — 1,6 см (рис. 18, 8).

(3). Лепной горшочек со слабо выпуклым туловом, невысоким отогнутым наружу венчиком и плоским дном. Высота — 6,5 см, диаметр венчика — 7,3 см, диаметр дна — 5,5 см (рис. 18, 16).

Курганы у с. Астанино

Могильник, раскопанный у с. Астанино, находился на высокой гряде за южной окраиной села и на примыкавших к нему полях колхоза «Украина». Курганы на гряде никогда не распахивались. Они насыпаны на тонком черноземном слое, покрывающем выходы известняка. Из 29 раскопанных курганов, в 11 обнаружено 14 скифских погребений.

Курган № 10. Высота его — 0,5 м, диаметр — 13 м. В кургане обнаружено два погребения: срубное и скифское.

Погребение № 2 находилось на расстоянии 1,5 м к югу от центра, на глубине 0,7 м. Оно было разрушено в древности. Сохранились остатки каменного ящика длиной — 1,5 м, ориентированного по оси запад — восток. На расстоянии 0,5 м от ящика встречены бронзовые наконечники стрел (1) и бронзовая пряжка (2).

(1). Два бронзовых трехлопастных наконечника стрел. Один из них с обрезанной втулкой. Длина — 2,7 см — 2,3 см.

(2). Литая бронзовая трапециевидная пряжка с большим прямоугольным отверстием. Нижняя часть утолщена. Пряжка в сечении овальная. Длина ее — 1,5 см, ширина — 1,5 см (рис. 20, 4).

Курган № 11. Расположен в 150 м к востоку от кургана № 10. Высота насыпи — 0,5 м, диаметр — 15 м. В кургане открыто четыре погребения: одно — срубное, два скифских и одно — кочевническое.

Погребение № 2 находилось на расстоянии 1,5 м к югу от центра на глубине 0,4 м. Оно представляло собой каменный прямоугольный ящик длиной — 2,5 м, шириной — 1,4 м, высотой — 1 м. Ящик ориентирован по оси запад — восток. Его стенки сложены из плоских дикарных камней различной величины, уложенных плашмя. Плита перекрытия сброшена в сторону. Погребение нарушено в древности. В засыпке ящика найдены обломки лепных горшков и античных амфор, а также обломки черепов и трубчатых костей человека. Судя по остаткам

черепов, здесь было захоронено до десяти человек. На дне ящика, на глубине 1,2 м *in situ* лежали три скелета (взрослый, подросток и ребенок) в вытянутом положении на спине, головой на запад. На левой ноге подростка лежал наконечник стрелы (1), а на правой руке ребенка — браслет (2) (рис. 20, 1—3).

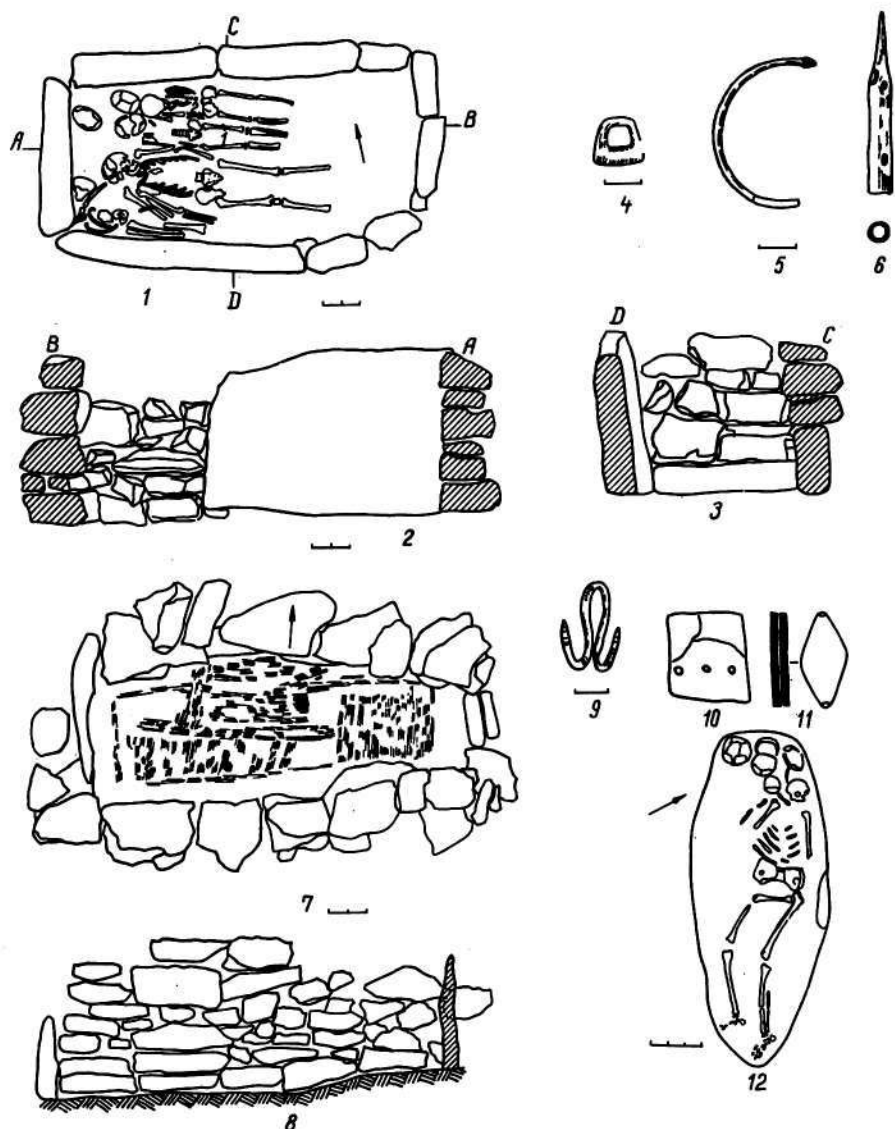


Рис. 20. Планы и инвентарь погребений в курганах у с. Астанино:
1—3 — курган № 11, погребение № 2; 4 — курган № 10, погребение № 2; 5, 6 — курган № 11, погребение № 2; 7, 8 — курган № 11, погребение № 1; 9 — курган № 11, погребение № 3; 10—12 — курган № 16, погребение № 1.

(1). Костяной наконечник стрелы из трубчатой кости птицы с сильно заостренным концом. Длина — 5 см, в сечении — 0,5 см (рис. 20, 6).

(2). Бронзовый круглый в сечении браслет со змеевидной головкой на одном конце. Другой конец обломан. Диаметр браслета — 4 см (рис. 20, 5).

Погребение № 3 находилось в центре кургана на глубине 0,65 м. Это каменный прямоугольный ящик длиной 2,5 м, шириной 1,7 м,

высотой 0,95 м, ориентированный по оси запад — восток. Стенки его сложены из дикарных камней разной величины. В засыпке ящика найдены обломки амфор, отдельные человеческие кости, кости крупного животного и бронзовая серьга в полтора оборота, орнаментированная насечками (рис. 20, 7—9).

Курган № 12. Расположен в 300 м к востоку от кургана № 11. Вершина насыпи сильно уплощена. Высота — 1,3 м, диаметр — 20 м. В кургане обнаружено скифское погребение. Насыпь в основании обложена каменным кромлехом диаметром 14,5 м, шириной 1 м. Среди них встречались обломки амфор. Насыпь, насыщенная отдельными камнями и щебнем, состояла из светло-серого грунта и двух золистых слоев земли. Центр насыпи прорезала яма длиной 7,5 м. На дне ее, на глубине 1,3 м, на золистом слое обнаружена нижняя часть каменной кочевнической бабы.

Погребение № 1 обнаружено на расстоянии 1 м к югу от центра. Погребальное сооружение состояло из склепа и дромоса. Начало дромоса обозначилось на глубине 0,4 м. Дромос ориентирован с запада на восток, его стенки были сложены из плоских дикарных камней толщиной 0,7 м. Глубина дромоса в западной части — 1,35 м. Здесь обнаружена горизонтальная площадка длиной 0,75 м, которая переходила в наклонный спуск до глубины 2,05 м. Спуск кончился у склепа еще одной площадкой длиной 0,3 м. Общая длина дромоса — 3,3 м, ширина — 1,5 м. Входное отверстие закрывала вертикально стоящая плита. Прямоугольный склеп ориентирован также с запада на восток и перекрыт двумя большими обработанными плитами. Длина его — 2 м, ширина — 1 м. Стенки склепа сложены из четырех прямоугольных хорошо отесанных плит высотой 1,2 м. На концах продольных плит вырублены пазы для более прочной связи с поперечными стенками. В верхней части восточной плиты вырублено прямоугольное входное отверстие. Дно склепа вымощено небольшими плоскими необработанными камнями. В засыпке найдены костяная бусина, фрагменты железной скобки со следами дерева и обломки человеческих костей. Судя по остаткам, в склепе было погребено несколько человек. Количество погребенных установить не удалось. Склеп ограблен еще в древности; грабители проникли всредину через лаз, пробитый в полу склепа (рис. 21, 1—5).

Курган № 13. Расположен на расстоянии 50 м к востоку от кургана № 12. Высота его — 1,7 м, диаметр — 16 м. В кургане обнаружено три погребения: кеми-обинское, катакомбное и скифское.

Погребение № 1 находилось на расстоянии 2 м к востоку от центра, на глубине 0,5 м. Оно было перекрыто тремя большими плитами, завалянными сверху дикарным камнем. Длина заклада — 2,5 м, ширина — 1,5 м. Под перекрытием находился прямоугольный склеп, сооруженный из четырех больших тесаных плит, стоящих вертикально на материковом грунте. В продольных плитах по краям вырублены прямоугольные пазы для крепления поперечных плит. Восточная стенка, где был вход в склеп, сложена из небольшой основной плиты и плиты закладной. Длина склепа — 2,4 м, ширина — 0,95 м, высота — 1,35 м. Склеп ориентирован по оси запад — восток. С восточной стороны находился небольшой дромос, достигавший у входного отверстия глубины 0,95 м. Склеп ограблен в древности, а дромос разрушен. На материковом дне, на глубине 1,85 м, обнаружены остатки нескольких скелетов и два бронзовых наконечника стрел (1, 2). Среди камней заклада найден фрагментированный наконечник стрелы (3) (рис. 22, 1).

(1). Бронзовый трехгранный наконечник с обрезанной втулкой и дуговидной выемкой в основании грани. Длина его — 2,6 см.

(2). Бронзовый трехлопастный наконечник с обрезанной втулкой и небольшим ложком. Края лопастей свисают ниже обреза. Длина его — 2,3 см (рис. 22, 2).

(3). Обломок трехлопастного бронзового наконечника с обрезанной втулкой, найденный у заклада. Небольшие лопасти выделены бороздками. Длина сохранившейся части — 1 см.

Курган № 14. Расположен на расстоянии 100 м к востоку от кургана № 13. Высота его — 0,65 м, диаметр около 12 м. В кургане обнаружено два погребения: скифское и кочевническое.

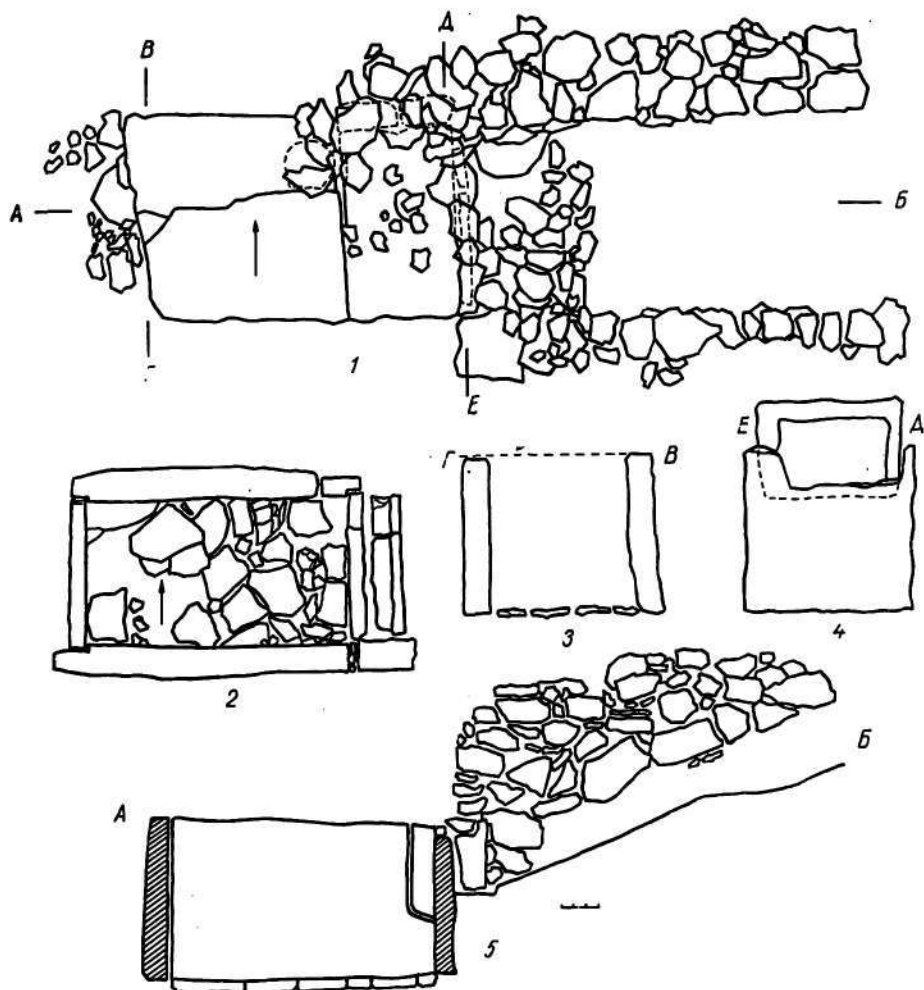


Рис. 21. План и разрезы погребения № 5 в кургане № 12 у с. Астанино.

Погребение № 1 (основное) находилось на расстоянии 3 м к югу от центра, на глубине 0,7 м. Погребение перекрыто закладом из трех массивных плит. Щели между ними заложены мелкими камнями. Длина заклада — 3,5 м, ширина — 1,4 м. Под закладом находился каменный склеп прямоугольной формы, ориентированный по оси запад — восток (рис. 22, б). Длина склепа — 2,35 м, ширина — 0,85 м, высота — 1,1 м. С восточной стороны имелся небольшой вход — дромос, начинавшийся на уровне погребенной почвы и достигавший у входа глубины 0,4 м. Длина его около 0,6 м, ширина — 0,7 м. Стенки склепа сложены из уплощенных дикарных камней. Щели между ними замазаны изнутри зеленой глиной. Восточная стена состояла из одной плиты. На ней, вероятно, устанавливалась закладная плита. Стенки дромоса у входа укреплены камнями. Склеп ограблен в древности. В засыпке его встре-

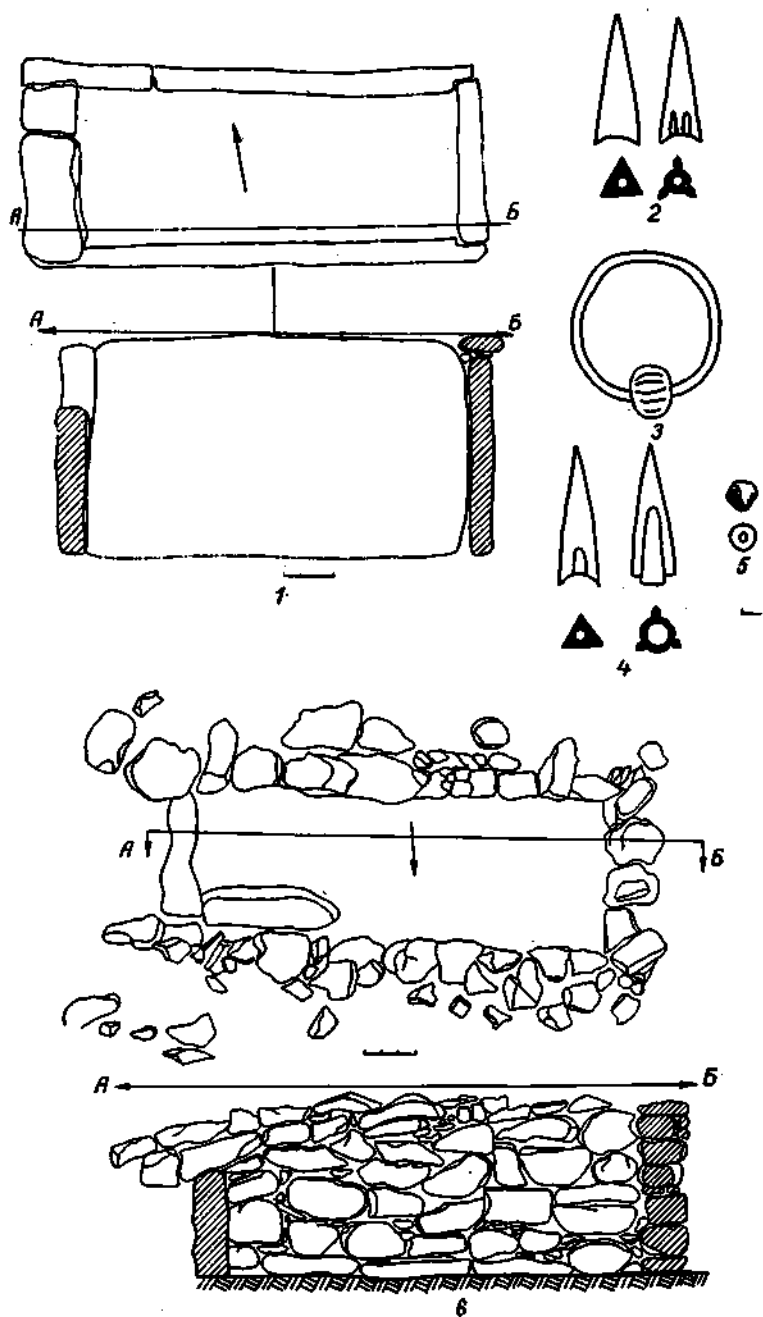


Рис. 22. Планы и инвентарь погребений в курганах у с. Астанно.

чены отдельные кости человека и два бронзовых наконечника стрел (1). На материковом дне, на глубине 1,45 м, в центре склепа лежали отдельные человеческие кости, а в западной части ямы у самой стенки — куча остатков скелетов погребенных различных возрастов (судя по черепам — не менее шести). При разборке костей найдены: серьга (2), бусы (3).

(1). Бронзовые наконечники стрел. Один трехлопастной с обрезанной втулкой и ложком, доходящим до половины острия. Длина его — 2,5 см (рис. 22, 4). Другой — с обрезанной втулкой, небольшим ложком и дуговидными выемками в основании грани (рис. 22, 4).

(2). Серебряная проволочная серьга, на которую одета пастовая белая реберчатая бусина. Диаметр серьги — 3 см (рис. 22, 3).

(3). Восемь пастовых бусин, из них — семь голубых биконических и одна белая круглая (рис. 22, 5).

Курган № 16. Расположен на расстоянии 60 м к северо-востоку от кургана № 15. Вершина насыпи срезана при ремонте дороги. Высота сохранившейся части — 0,5 м, диаметр — около 20 м. В насыпи часто попадались фрагменты амфор. В основании кургана, в радиусе 7 м, сохранился кромлех из крупных дикарных камней. В кургане обнаружено четыре погребения: три — скифских и одно — неопределенное.

Погребение № 1 находилось на расстоянии 4 м к северу от центра, на глубине 0,95 м. Могильная яма овальной формы была перекрыта каменным закладом из двух плит, обложенных мелкими камнями. Длина ямы — 1,9 м, ширина — 0,8 м. Яма ориентирована по оси северо-запад — юго-восток. На дне ямы, на глубине 1,67 м, лежал погребенный в вытянутом положении на спине, головой на запад. В западной части ямы у стенки найдены еще пять черепов — остатки погребенных ранее. В заполнении ямы встречены: синяя плоская ромбовидная бусина, обломок ножки эллинистической амфоры и железная панцирная пластина с тремя сквозными отверстиями (рис. 20, 10—12).

Погребение № 3 находилось на расстоянии 4 м к юго-западу от центра, на глубине 0,85 м. Погребение перекрыто закладом из трех больших плит известняка. Средняя плита лежала на двух боковых, образуя уступчатое перекрытие. Щели между плитами заложены мелким щебнем. Под закладом оказался прямоугольный каменный ящик. Длина его — 2,1 м, ширина — 0,8 м, высота — 1 м. Ящик ориентирован по оси запад — восток. При расчистке ящика удалось выяснить отдельные строительные детали. Первоначально в материке была вырыта большая прямоугольная яма размером 2,8×1,9 м. Затем в яме был сложен каменный ящик. Образовавшееся при этом пространство между стенками ямы и ящика забутовали дикарными камнями. Стенки ящика сложены по-разному: северная — состоит из большой прямоугольной плиты, к которой с востока приставлены еще три небольшие плиты, стоящие одна на другой. Южная стенка сложена из трех больших вертикально стоящих прямоугольных плит, поверх которых горизонтальными рядами уложены дикарные камни. Западная и восточная — каждая из одной вертикальной плиты, поверх которых также идут несколько горизонтальных рядов дикарных камней. Плита, стоящая в основании западной стены, имела в нижней части сквозное круглое отверстие. Щели между плитами и камнями были замазаны зеленой глиной. Погребение ограблено. На материковом дне, на глубине 2,4 м, найдены отдельные человеческие кости и пять черепов. Три из них лежали *in situ* в центре ящика. Судя по положению этих черепов, позвонков и ребер, погребенные лежали на спине в вытянутом положении, головой на запад. При одном из них найдены остатки ожерелья из серебряных бус (1), одно каменное (2) и два свинцовых пряслица (3). Кроме того, на дне гробницы в разных местах встречены: чернолаковый канфар (4), бронзовое

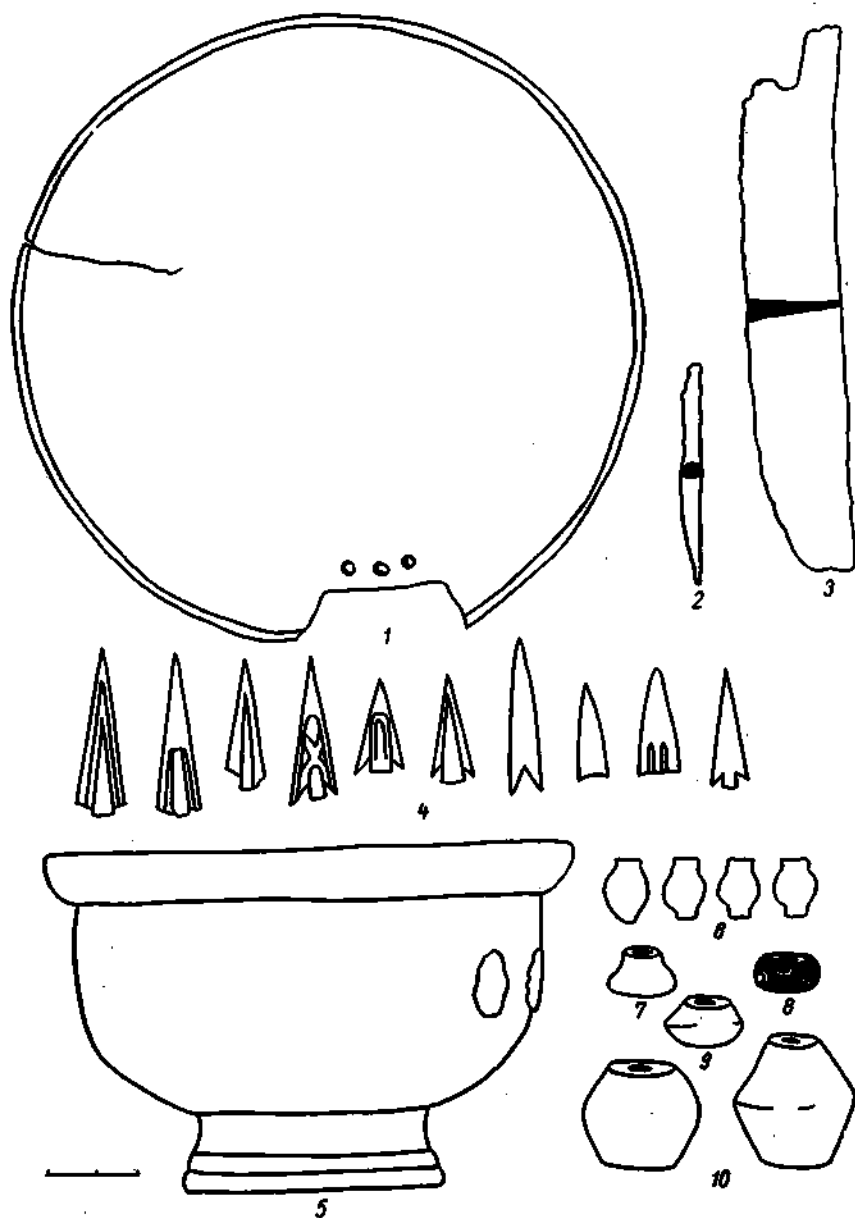


Рис. 23. Инвентарь погребения № 3 в кургане № 16 у с. Астанино.

зеркало (5), глиняное прясло (6), бусина (7), обломок железного меча (8), бронзовые наконечники стрел (9), бронзовые бляшки (10) и сильно коррозированное шильце (11).

(1). Девять серебряных амфоровидных подвесок плохой сохранности. Длина — 1 см (рис. 23, 6).

(2). Каменное биконическое пряслице. Высота 2,3 см, диаметр — 2,7 см.

(3). Два свинцовых пряслица. Одно из них в форме колокольчика, другое биконическое. Высота — 1 см, диаметр — 1,5 см (рис. 23, 7, 9).

(4). Чернолаковый канфар с отбитыми ручками. Лак плохого качества. Высота канфара — 6,5 см, диаметр венчика — 11,5 см, диаметр доньшка — 6,5 см (рис. 23, 5).

(5). Бронзовое дисковидное зеркало. На одной из сторон сохранились отпечатки ткани и прямоугольный след от насадки деревянной ручки. Диаметр — 13 см (рис. 23, 1).

(6). Глиняное биконическое пряслице, высота — 1,8 см, диаметр — 2 см (рис. 23, 10).

(7). Одна пастовая синяя глазчатая бусина (рис. 23, 8).

(8). Обломок однолезвийного железного меча. Длина 12 см, ширина — 2 см (рис. 23, 3).

(9). 27 бронзовых наконечников стрел нескольких типов: а) один трехлопастный с обрезанной втулкой и ложком до острия. Длина — 3,5 см; б) два трехлопастных с обрезанной втулкой и ложком, достигающим до середины грани. Длина — 3,4 см; в) девять трехлопастных с обрезанной втулкой. Длина — 2,7 см; г) один трехлопастный с небольшой втулкой и ложком с косым крестом до середины грани, концы ребер свисают ниже втулки. Длина — 3 см; д) два трехлопастных с небольшой втулкой и ложком до середины грани. Длина — 2 см; е) шесть трехлопастных с небольшой втулкой и ложком до острия. Длина — 2,5 см; ж) один трехгранный с обрезанной втулкой, дуговидными ребрами и острой выемкой в основании граней. Длина — 3,3 см; з) три трехгранные с обрезанной втулкой и дуговидными выемками в основании граней. Длина — 2 см; и) один трехгранный с обрезанной втулкой и небольшим ложком. Длина — 2,3 см; к) один трехгранный с небольшой втулкой. Длина — 2,5 см (рис. 23, 4).

(10). Бронзовая полусферическая бляшка диаметром 1,3 см и бронзовая плоская круглая бляшка диаметром 1,5 см.

(11). Бронзовое шильце или иголка длиной 12 см (рис. 23, 2).

Погребение № 4 находилось на расстоянии 3 м к северо-западу от центра на глубине 0,8 м. Могильная яма прямоугольной формы, длиной 2 м, шириной 0,6 м, ориентирована по оси запад — восток. Погребение ограблено. На дне, на глубине 1,2 м, обнаружены отдельные человеческие кости и обломки бронзового зеркала.

Курган № 17. Расположен в 200 м к востоку от кургана № 15. Насыпь имеет вид уплощенной полусферы. Высота ее — 1,3 м, диаметр — около 18 м. В насыпи найдены фрагменты амфор и кости лошади. В кургане обнаружено два погребения: кеми-обинское и скифское.

Погребение № 2 находилось на расстоянии 2,5 м к югу от центра. Оно разрушено, контуры могильной ямы не прослежены. На глубине 1,3 м выявлены остатки детского скелета, а к северу от него — несколько камней, вероятно ограждавших яму. В засыпке над скелетом были найдены бронзовые и костяные наконечники стрел (1), бронзовое колечко (2), бронзовая подвеска (3) и несколько обломков железа, вероятно от втулки копья.

(1). 33 бронзовых и 1 костяной наконечники стрел: а) три трехгранных с обрезанной втулкой, небольшим ложком и дуговидными выемками в основании граней. Длина — 2 см; б) девять трехгранных с обрезанной втулкой и дуговидными выемками в основании граней. Длина — 2,3 см; в) четыре трехлопастных с небольшой втулкой и ложком, достигающим до острия. Длина — 3 см; г) одиннадцать трехлопастных с обрезанной втулкой и ложком до острия. Длина — 3,5—2,5 см; д) пять трехлопастных с обрезанной втулкой и ложком до середины грани. Длина — 3 см; е) один костяной наконечник из трубчатой кости птицы. Один конец заострен, другой ровно обрезан. Длина — 4 см (рис. 24, 1).

(2). Бронзовая ворворка. Диаметр — 1,3 см, в сечении — 0,5 см (рис. 24, 3).

(3). Фрагментированная подвеска, свернутая в полтора оборота. Концы заострены и имеют по три насечки. Диаметр сохранившейся части — 1,3 см и 2,5 см (рис. 24, 2).

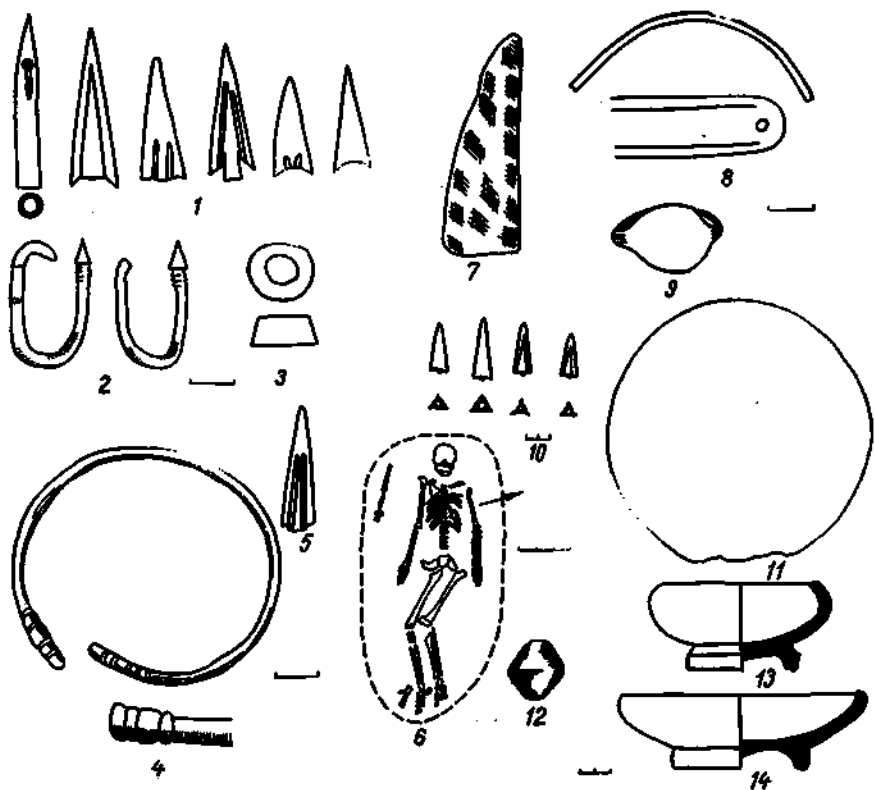


Рис. 24. План и инвентарь погребений в курганах у с. Астанино.

Курган № 18. Расположен на расстоянии 80 м к юго-западу от кургана № 17. Насыпь его имеет высоту 0,45 м, диаметр — 15 м. В грунте насыпи встречались многочисленные обломки амфор. В кургане обнаружено разрушенное скифское погребение, совершенное в склепе прямоугольной формы длиной — 2,7 м, шириной — 0,8 м, ориентированном по оси запад — восток. Высота — 1,3 м. Стены сложены из вертикально стоящих плит, поверх которых идут горизонтальные ряды уплощенных камней. Щели между камнями замазаны зеленой глиной. На стенах заметны следы неоднократных ремонтов. С восточной стороны к склепу примыкал небольшой дромос, достигавший у входа глубины 0,5 м. Длина его — около 0,7 м, ширина — 0,6 м. Входное отверстие было закрыто большой каменной плитой, отброшенной грабителями. На материковом дне, на глубине 1,75 м, обнаружено множество человеческих костей. Среди них найдено 14 черепов. Скопление костей наблюдалось преимущественно у западной стенки. Здесь найдены обломки чернолакового канфара (1), бронзовая поделка (2) и бусина (3).

(1). Обломок стенки чернолакового канфара. Длина — 4,5 см, ширина — 3 см.

(2). Бронзовое изделие треугольной формы, напоминающее наконечник стрелы. Длина — 1,4 см.

(3). Фрагментированная синяя пастовая бусина с желтыми глазками.

Курган № 19. Расположен на расстоянии 200 м к западу от кургана № 15. Насыпь невелика, высота ее — 0,4 м. В насыпи встречались фрагменты амфор. В центре кургана, на глубине 0,7 м, обнаружено скифское погребение. Могильная яма вырублена в скальном матери-

ке. Контуры ее расплывчаты. Вероятно, она имела овальную форму. Приблизительная длина — 1,6 м, ширина — 0,8 м. На дне, на глубине 0,85 м, лежал скелет человека в вытянутом положении на спине, головой на запад. В левом коленном суставе погребенного был найден бронзовый наконечник стрелы (1). У правой стопы лежали локтевая и лучевая кости ребенка двух-четырех лет, а справа от черепа — кости руки взрослого с бронзовым браслетом (2). Вероятно, это остатки погребенных ранее (рис. 24, 6).

(1). Бронзовый трехлопастной наконечник стрелы с обрезанной втулкой и ложком выше середины грани. Длина его — 2,5 см (рис. 24, 5).

(2). Бронзовый браслет с несомкнутыми концами из массивного уплощенного прута. Концы оформлены насечками. Диаметр — 5,5 см (рис. 24, 4).

Курган № 21. Расположен на расстоянии 40 м к северо-востоку от кургана № 20. Высота насыпи — 0,8 м, диаметр — около 13 м. В насыпи встречались фрагменты амфор. Скифское погребение обнаружено на расстоянии 1,4 м к юго-востоку от центра, на глубине 0,5 м. Оно было перекрыто закладом из четырех больших плит, нарушенных в древности. *In situ* сохранилась закладная плита, обложенная по краю мелким дикарным камнем. Под перекрытием находился каменный ящик прямоугольной формы, длиной — 2,2 м, шириной — 1 м, ориентированный по оси северо-запад — юго-восток. Стены высотой 1 м сложены из вертикально стоящих прямоугольных плит, поверх которых идут несколько рядов уплощенных камней. Щели между ними замазаны зеленой глиной. Склеп ограблен. На материковом дне, на глубине 1,85 м, при расчистке обнаружено: обломок бронзового браслета (1), амфора (2), бронзовые наконечники стрел (3), бусы (4), бронзовый браслет (5), обломок железного ножа (6), бронзовое зеркало (7), два чернолаковых сосуда (8), глиняное прясло (9), железное шило (10). У западной стенки ящика и в средней его части обнаружено пять человеческих черепов и много отдельных костей.

(1). Фрагмент пластинчатого бронзового браслета, орнаментированный по краям резными параллельными линиями. На концах имеется сквозное отверстие. Диаметр браслета — 5 см, ширина — 1,4 см (рис. 24, 8).

(2). Синопская красноглиняная амфора с конусовидным туловом. Часть горла, ручка и конец ножки отбиты. Высота — 55 см, диаметр горла — 9 см, ширина плечей — 27 см, высота ручек — 17 см (рис. 25).

(3). Четыре бронзовых наконечника стрел: два трехгранных с обрезанной втулкой, дуговидными выемками в основании, длиной — 2,7 см; два трехлопастных с обрезанной втулкой и ложком до острия, длиной — 2,5 см (рис. 24, 10).

(4). Одна большая пастовая бусина синего цвета и одна синяя глазчатая.

(5). Бронзовый фрагментированный перстень с гладким щитком. Диаметр — 2,3 см, ширина щитка — 1,5 см (рис. 24, 9).

(6). Обломок лезвия железного ножа с горбатой спинкой. Длина — 5 см, ширина — 1,7 см (рис. 24, 7).

(7). Бронзовое дисковидное зеркало с небольшим утолщением по краю. Диаметр — 13 см (рис. 24, 11).

(8). Чернолаковая солонка. Высота — 3,4 см, диаметр венчика — 6,5 см, диаметр доньшка — 4,5 см. Чернолаковое фрагментированное блюдо с двумя сквозными отверстиями — следами ремонта. Высота — 3 см, диаметр венчика — 9 см, диаметр доньшка — 6 см (рис. 24, 13, 14).

(9). Глиняное биконическое пряслице. Высота — 2,3 см, диаметр — 2,7 см (рис. 24, 12).

(10). Часть железного сильно коррозированного шила длиной 3,5 см.

Курган № 24. Расположен в 60 м к востоку от кургана № 15. Насыпь очень уплощена двумя проезжими дорогами, ведущими через гряды в с. Виноградное. Высота его — 0,4 м, диаметр около 16 м. В радиусе 3 м к северо-западу от центра выявлены остатки кромлеха из дикарных камней, между которыми встречались обломки амфор, в том числе одна ручка с клеймом. В центре кургана, на глубине 0,2 м, обнаружено погребение, перекрытое плитами известняка, сохранились две. Под перекрытием находился каменный ящик прямоугольной формы. Длина его — 1,75 м, ширина — 0,7 м, ориентирован по оси запад — восток. Северная стенка ящика состоит из трех подпрямоугольных плит, вертикально стоящих в основании, и горизонтальных рядов уплощенных камней, уложенных сверху. Южная стенка состоит из двух плит: одной крупной и второй — небольшой, поверх которой уложены дикарные камни. Западную стенку составляет одна большая плита неправильной формы, дополненная по краям мелкими камнями. Восточная стенка разбита. Щели между камнями и плитами заполнены зеленой глиной. Высота — 0,9 м. Ящик ограблен в древности.

На материковом дне, на глубине 0,8 м, и в засыпке ящика встречены отдельные кости человека, обломок ножа (1), бронзовая серьга (2) и фрагментированный лепной горшок (3).

(1). Обломок железного ножа с горбатой спинкой длиной 2 см.

(2). Бронзовая проволочная серьга диаметром 2 см.

(3). Обломки крупного лепного горшка с плоским дном с закраиной.



Рис. 25. Синопская амфора из кургана № 21.

Курганы у с. Зеленый Яр

На западной окраине с. Зеленый Яр было раскопано 11 курганов. В двух из них (№ 6 и 11) были скифские погребения.

Курган № 6. Высота курганной насыпи 3 м, диаметр около 36 м. Грунт насыпи был насыщен камнями, щебнем, обломками костей животных, фрагментами амфор и лепных сосудов. В центре кургана, на глубине 0,3 м, была выявлена круглая площадка длиной 4,5 м, шириной 3 м, вымощенная дикарным камнем. Среди камней встречено много фрагментов амфор и обломки светлоглиняной лошенной ойнохои (рис. 26, 3). В основании насыпи обнаружен кромлех радиусом около 12 м, устроенный в ровике ниже погребенной почвы: глубиной — 0,6 м и шириной — 3 м. Среди камней кромлеха в большом количестве найдены обломки эллинистических амфор. Кромлех выложен по краям крупными известняковыми глыбами. Щели между ними заполнены щебнем и мелкими камнями. Средняя высота кромлеха — 1 м. В кургане обнаружена только одна скифская гробница. Она находилась в центре кургана, на глубине 3 м, на уровне погребенной почвы. Все сооружение было перекрыто мощным каменным закладом из трех известняковых

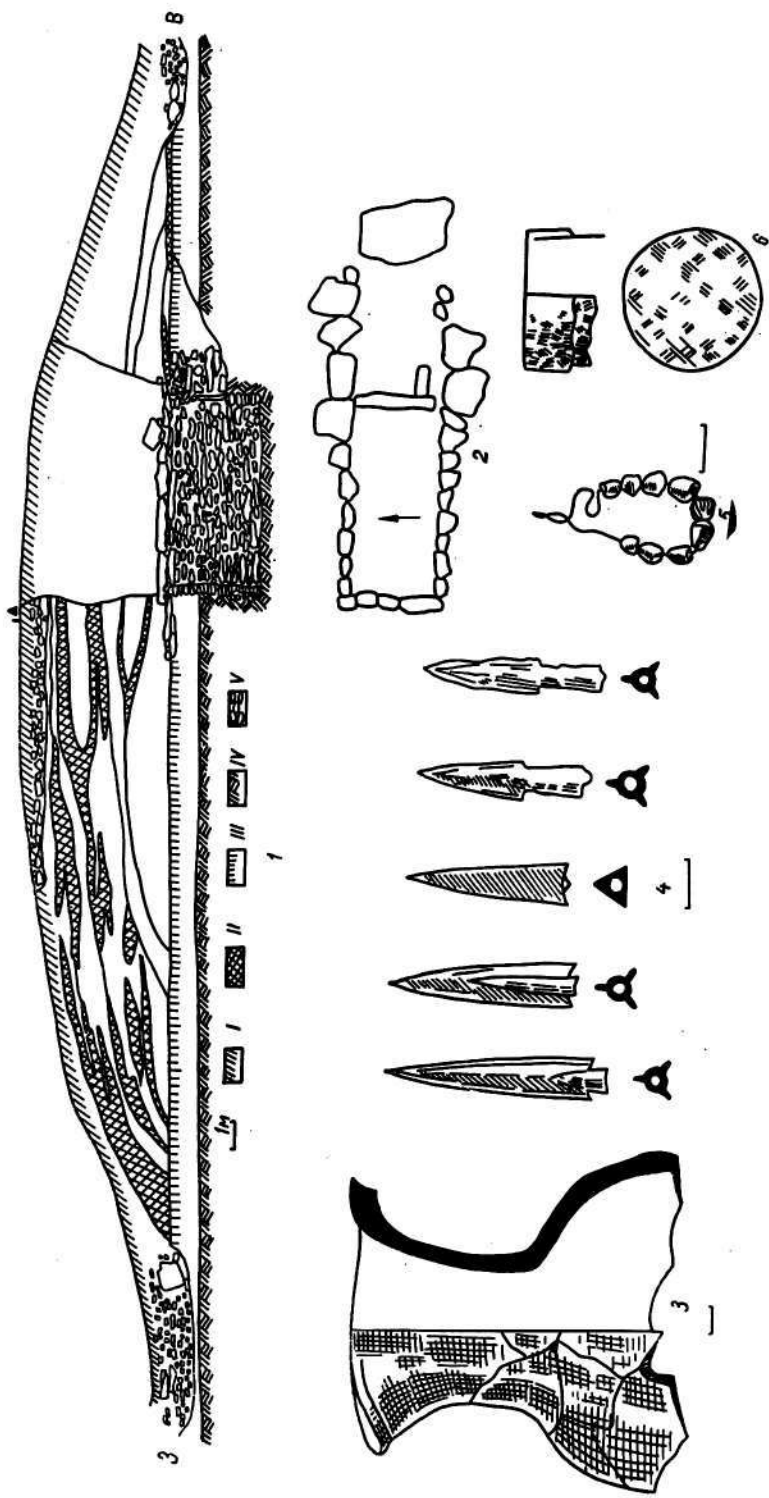


Рис. 26. Погребение в кургане № 6 у с. Зеленый Яр:

1—2 — план и разрез (I — пахотный слой; II — выжид; III — погребенная почва; IV — материк; V — камень); 3 — ойнахо; 4 — бронзовые и железные наконечники стрел, 5 — бусы; 6 — бронзовая пиксида.

плит очень больших размеров. Щели между плитами были промазаны раствором мергелистой глины с мелким щебнем, а сверху заложены мелкими камнями. Длина перекрытия — 9,5 м, ширина — 6 м (рис. 27). В северо-западном углу перекрытия сохранились следы грабительского пролома. Северо-восточная часть заклада перекрывала наклонный дромос длиной — 2,5 м, шириной — 1,5 м. У начала дромоса, на погребенной почве лежала большая каменная плита. От нее и начинался спуск, ведущий к восточной стенке гробницы, где глубина достигала 1,5 м.

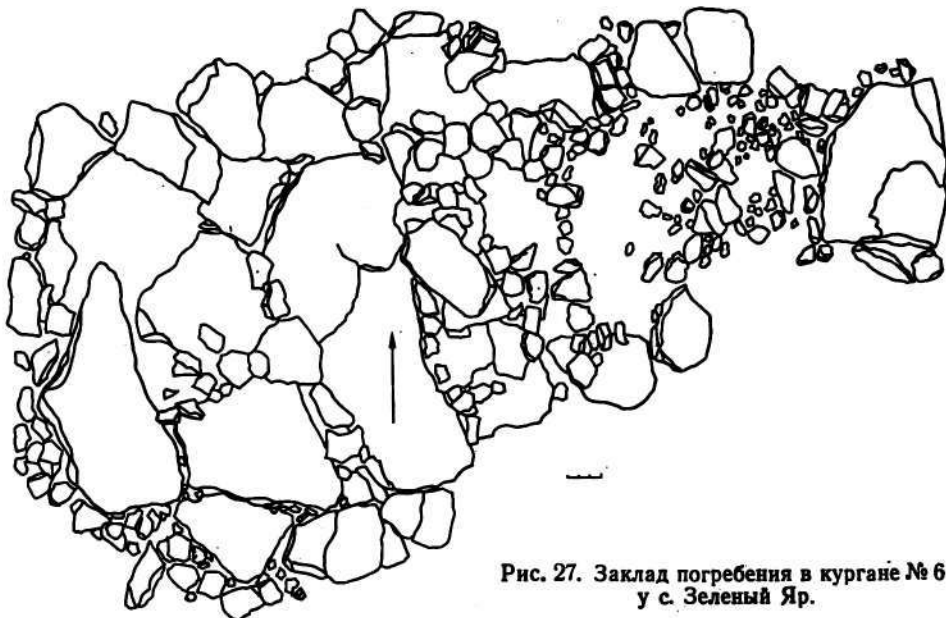


Рис. 27. Заклад погребения в кургане № 6 у с. Зеленый Яр.

Отвесные стенки дромоса непосредственно у входа в гробницу были укреплены несколькими рядами кладки, подражающей античному строительному приему «кордон на ребро, плита на образок». Вдоль верхнего края стен дромоса, на древнем горизонте, уложен плашмя ряд известняковых плит: четыре — с северной стороны и три — с южной. Вертикальная закладная плита была повреждена грабителями. Ее поддерживал стоящий наклонно длинный блок правильной формы из тесаного известняка. Длина его 0,8 м, ширина — 0,3 м, толщина — 0,3 м. Ширина входного отверстия — 1,4 м, высота — 1,5 м. Дно гробницы ниже дна дромоса на 1,2 м. Склеп сооружен в прямоугольной материковой яме из плитнякового известняка, уложенного плашмя на глинистом растворе. Ширина его 1,5 м, длина — 3,5 м, высота — 1,2 м. Стенки склепа поставлены впритык одна к другой непосредственно на материковом полу, причем цокольный ряд лежит на слое раствора (рис. 26, 2). На дне склепа в большом беспорядке были разбросаны обломки трубчатых костей, ребер, позвонков и остатки 19 черепов (из них три — детские). Там же найдены пастовые бусы (1), бронзовые наконечники стрел (2), железные наконечники стрел (3) и фрагментированная бронзовая пиксида (4).

В склепе были погребены, вероятно, члены одной семьи, причем при каждом повторном погребении насыпь раскапывали, а по окончании церемонии досыпали. Об этом свидетельствуют следы многочисленных досыпок, хорошо прослеженных в профиле бровки. Там же выявлены следы большой грабительской ямы — склеп был ограблен несколько раз еще в древности (рис. 26, 1).

На расстоянии 2,5 м к северу от перекрытия, на погребенном горизонте, были выявлены следы тризны — остатков небольшого костра

и фрагменты лειнных сосудов. В 3 м к юго-востоку от склепа прослежены остатки глины, которую употребляли при строительстве гробницы.

(1). Девять пастовых бусин. Все они маленькие, биконической формы, разного цвета: шесть голубых, одна желтая, одна белая и одна синяя с белыми полосками (рис. 26, 5).

(2). Три бронзовых наконечника стрел: один трехгранный, с обрезанной втулкой, с дугообразными выемками в основании граней. Длина

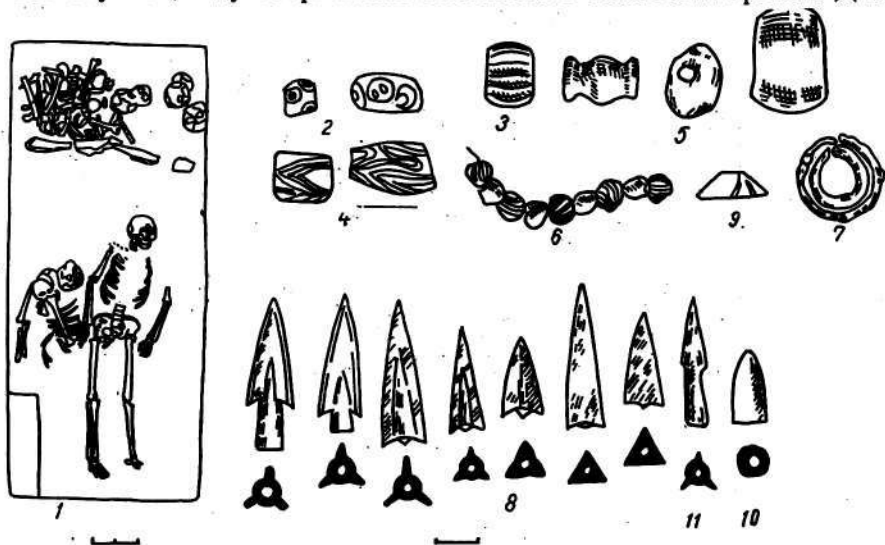


Рис. 28. Погребение в кургане № 11 у с. Зеленый Яр:

1 — план; 2—6 — пастовые бусы; 7 — серьги; 8 — бронзовые наконечники стрел; 9 — костяная ворворка; 10 — костяной наконечник стрелы; 11 — железный наконечник стрелы.

его — 3,5 см. Второй трехлопастный, с выступающей втулкой, длинным ложком и свисающими концами лопастей. Длина его — 4 см. Третий трехлопастный, с выступающей втулкой, длинным ложком и дуговидными ребрами, концы лопастей чуть свисают. Длина — 5,5 см (рис. 26, 4).

(3). Шесть железных наконечников стрел. Все они трехлопастные с выступающими втулками и небольшими ложками. Длина — 4 см (рис. 26, 4).

(4). Бронзовая пиксида цилиндрической формы с крышкой. Вертикальный край крышки надет поверх стенок коробки. Сильно окислена. Высота — 2,5 см, диаметр — 3,3 см (рис. 26, 6).

Курган № 11. Расположен в 40 м к югу от кургана № 6. Насыпь распахана полностью. Сохранились плиты перекрытия, сдвинутые с места грабителями еще в древности. Могильная яма прямоугольной формы обнаружена на глубине 0,5 м от современной поверхности (рис. 28, 1). Длина ямы — 2,9 м, ширина — 1,2 м, ориентирована по оси запад — восток. С восточной стороны по всей ширине ямы имелась приступка в виде углубления длиной 0,8 м и глубиной 0,2 м. В засыпке ямы встречено значительное количество амфорных обломков. Яма перегороджена поперек тремя вертикально стоящими каменными плитами на две части. В меньшей, западной, найдено множество человеческих костей, лежащих не в анатомическом порядке. Между ними встречено несколько пастовых бусин (1), бронзовых и серебряных сережек (2). В большей части ямы, на глубине 0,9 м, были обнаружены скелеты трех погребенных. Скелет мужчины лежал в вытянутом положении на спине головой на запад. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямые. У бедренной кости справа от погребенного сохранился коричневый тлен от колчана с тремя наконечниками стрел (3). Слева от таза найдена костяная ворворка (4). Справа от скелета мужчины лежал скелет женщины. Судя по костям,

женщина сдвинута в сторону при погребении мужчины. Здесь же найдено множество пастовых бус (5). Под этим скелетом обнаружен еще один — детский. Ребенок семи-восьми лет был сдвинут в сторону, вплотную к южной стенке ямы, вероятно, при погребении женщины. Судя по сохранившимся костям, он лежал головой на запад. На его шейных позвонках найдено ожерелье из мелких пастовых бус (6) и два амулета (7). На дне ямы при расчистке найдены: один костяной наконечник стрелы (8), 13 бронзовых наконечников стрел (9), два железных наконечника стрел (10) и три обломка железного меча (11).

(1 5, 6). Пастовые бусы различной формы. Среди них есть: синие глазчатые (рис. 28, 2), голубые рубленные (рис. 28, 3), светло-коричневые с желтыми разводами кубической и округлой формы (рис. 28, 4), одна — боченкообразная (рис. 28, 5), много мелких биконических бусин синего, голубого и желтого цвета с полосами (рис. 28, 6).

(2). Круглые серьги из бронзовой (диаметр — 2—3 см) и серебряной (диаметр — 3 см) проволоки (рис. 28, 7).

(3, 9). Шестнадцать бронзовых наконечников стрел, четыре трехлопастные и 12 трехгранных. Среди трехлопастных — два втульчатые и два с обрезанной втулкой. Средняя длина — 2,7—3 см. Трехгранные наконечники разной величины с дуговидными углублениями у краев основания. Средняя длина 3 см (рис. 28, 8).

(4). Костяная ворворка в виде усеченного конуса. Высота — 0,5 см, диаметр — 1,7 см (рис. 28, 9).

(7). Фрагменты двух амулетов из клешней краба.

(8). Костяной втульчатый наконечник стрелы цилиндрической формы с конической головкой. Длина 1,5 см (рис. 28, 10).

(10). Два железных наконечника стрел, трехлопастные, втульчатые, головка одной миниатюрная, ее длина со втулкой — 2,5 см (рис. 28, 11).

(11). Три обломка железного предмета, вероятно, от клинка меча. Сильно коррозированы.

С. И. ЖИЛЯЕВА-КРУЦ

Череп из скифских погребений Керченской экспедиции 1964—1967 гг.

Работами Керченской экспедиции было открыто 62 скифских погребения, датируемых авторами раскопок V—III вв. до н. э.¹ В научную обработку вошло только пять мужских и четыре женских черепа, что объясняется разрушенностью большинства скелетов, вызванной ограблением погребений еще в древности, а также многократным использованием одних и тех же склепов. Кроме черепов из скифских погребений, в данной статье публикуются череп сарматского времени и три — кочевнические².

Мужские черепа из скифских погребений в среднем крупные, большой вместимости, мезокранные, со средним поперечным и большим продольным и высотным диаметрами (табл. 1, 2). Лоб среднеширокий, наклонный, со значительно выступающим надпереносьем. Лицевой скелет мезенный по верхнелицевому указателю, со средним скуловым диаметром и выше среднего высотой лица. Индивидуально эти признаки сильно варьируют (скуловой диаметр — 125—139 мм, верхняя высота лица — 67—82 мм). Лицо в среднем мезогнатное, хорошо профилированное, с неглубокой клыковой ямкой, мезоплатиринным сильно выступающим носом и мезоконхными орбитами.

Женские черепа, за исключением черепного и верхнелицевого указателей, по большинству признаков сходны с мужскими. Они более долихокранны и узколицы с лепто- и платиринными носами и высокими орбитами.

Суммарная характеристика черепов в данном случае дает только самое общее представление о серии. Их небольшое количество по большинству признаков не позволило подсчитать ни среднего квадратического уклонения, ни коэффициентов вариации, ни средней арифметической ошибки. Но уже визуальный осмотр черепов, индивидуальная изменчивость многих важных признаков, а также большая долихокrania женских черепов по сравнению с мужскими может до некоторой степени свидетельствовать о их неоднородности. И в женской, и в мужской серии наряду с грацильными мезодолихокранными узколицами при небольшой высоте черепами (Астанино, к. 11, погребения 1 и 2; Кирово, к. 1, погребения 1 и 2) встречаются массивные мезодолихокранные с хорошо развитым рельефом, широким и высоким лицом (Зеленый Яр, к. 6, погребение 1, скелет 1; к. 11, погребение 11, скелет 17; Астанино, к. 14, погребение 1)³.

С конца бронзового века (не раньше IX ст. до н. э.) и на протяжении всего скифского времени горный Крым населяют тавры⁴. К. Ф. Соколова, изучая таврские черепа из разных могильников (Таш-Джарган, Уч-Баш, Бага-Байдарская долина и др.⁵), пришла к выводу

¹ См. статью Э. В. Яковенко «Рядовые скифские погребения в курганах Восточного Крыма» в настоящем сборнике.

² Черепа реставрированы автором.

³ В приложении к статье дается индивидуальное описание каждого черепа и дополнения к цифровым таблицам, в связи с очень плохой сохранностью материала.

⁴ А. М. Лесков. Горный Крым в I тысячелетии до нашей эры. К., 1965.

⁵ К. Ф. Соколова. Тавры Крымского полуострова. — Вопросы антропологии, вып. 3. М., 1960.

о неоднородном составе таврского населения при явном доминировании мезодолихокранного типа с малыми или небольшими размерами мозговой коробки, малой скуловой шириной, средней высотой лица и слабым рельефом, известного в литературе как «понтийский» (по В. В. Бунаку)⁶, распространенного на Балканском полуострове, Северо-Западном Кавказе, Крыму.

Наличие такого же антропологического типа в погребениях скифов Восточного Крыма, очевидно, не случайно, так как и в погребальном обряде прослеживаются таврские традиции (устройство каменных ящиков, повторные захоронения и пр.). Женский череп из кургана у с. Кирово отличается широким носом и выраженным прогнатизмом — признаками, чаще встречающимися в Средиземноморье. Для территории степей Керченского полуострова эти данные свидетельствуют, возможно, о контактах с греческим населением (в погребальном обряде чувствуется влияние греков: каменные склепы с дромосом и прекрасно уложенными плитами, значительное количество античной керамики)⁷. Но все же у скифов Восточного Крыма преобладают массивные мезодолихокранные черепа с широким и высоким лицом, напоминающие черепа из древнеямыных и скифских погребений степей Украины, о чем писала К. Ф. Соколова в работе о таврах⁸.

Присутствие разных антропологических типов в скифских погребениях степи Восточного Крыма возможно объясняется тем, что в VI—III в. до н. э. скифские племена на этой территории долгое время жили бок о бок с таврским⁹ и греческим¹⁰ населением, взаимодействуя и частично смешиваясь с ним, оставаясь в основе своей скифскими. Примером может служить и преобладание среди скифских черепов Керченского полуострова основного антропологического типа скифов Нижнего Поднепровья, и большинство общих черт погребального обряда — «подкурганые захоронения с тризной при устойчивой западной ориентации», скифские типы оружия и конской упряжи¹¹.

Единственный мужской череп сарматского времени характеризуемый долихокранной невысокой мозговой коробкой с выступающим преломленным затылком, узким, невысоким лицом, мозокопными глазами и широким средневыступающим носом, может быть сравним со скифскими черепами Керченского полуострова («понтийский тип»). Однако он менее профилирован, имеет умеренно выступающее переносье и носовые кости. От известных сарматских черепов смежных территорий (Запорожье¹², Нижний Дон¹³) он отличается долихокранней и узким лицом.

Три черепа из кочевнических погребений относятся к брахикранному европеоидному типу, возможно с небольшим монголоидным налетом. Такие типы встречены в Крыму еще в погребениях первых веков н. э. (Зерновая яма Неаполя Скифского)¹⁴ и особенно были распространены у кочевого населения XI—XIV вв. н. э.

⁶ В. В. Бунак. Черепа из склепов горного Кавказа.— Музей антропологии и этнографии, 1953, т. XIV.

⁷ Э. В. Яковенко. Указ. соч.

⁸ К. Ф. Соколова. Указ. соч., стр. 71—72.

⁹ А. М. Лесков. Об остатках таврской культуры на Керченском полуострове.— СА. М., 1961, № 1, стр. 265.

¹⁰ Э. В. Яковенко. Указ. соч.

¹¹ Там же.

¹² Т. С. Кондукторова. Материалы по палеоантропологии Украины.— Тр. Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Новая серия, т. XXXIII, Антропологический сборник, I. М., 1956.

¹³ Л. Г. Вунч. Черепа из курганов эпохи бронзы и сарматского времени на берегу Нижнего Дона.— МИА, № 62. М., стр. 420—425.

¹⁴ К. Ф. Соколова. Антропологічні дані про черепи з Керчі; еє же. Черепи з кургана епохи бронзи в районі м. Бахчисарая.— Матеріали з антропології України, вып. 2, 1962.

Индивидуальные и средние размеры черепов

№ по Мартину	Время, пол, местонахождение, возраст	Признаки	Скел					
			О					
			Астанино			Кирово	Зеленый Яр	М
			к. 11, п. 2, ск. 1	к. 14, п. 1, ск. 2	к. 14, п. 1, ск. 3	к. 1, п. 2	к. 6, п. 1, ск. 1	
25—30	45—55	20—30	25—35	35—45				
Мозговой отдел								
1		Продольный диаметр	184	194	189	183?	190	188,0
8		Поперечный диаметр	137	140	145	143?	—	141,2
17		Высотный диаметр (ва — вг)	132	140	139	—	—	137,0
20		Высотный диаметр (ро — вг)	113	116	117	—	—	115,3
5		Длина основания черепа	103	107	101	—	—	103,6
9		Наименьшая ширина лба	96	96	90	96	—	94,5
10		Наибольшая ширина лба	118	108	118	114	—	114,5
11		Ушная ширина	115	124	130	—	—	123,0
12		Ширина затылка	109	116	114	—	—	113,0
7		Длина затылочного отверстия	35	39	42	—	—	38,6
16		Ширина затылочного отверстия	30	32	32	—	—	31,3
32		Угол лба паз-мет к горизонтали	80	70	75	—	—	75,0
		Угол лба gl-мет. к горизонтали	75	60	70	—	—	68,3
		Надбровье (по Мартину 1—6)	3	6	4	3	5	4,20
		Надбровные дуги (1—3)	2	2	2	2	2	2,00
		Наружный затылочный бугор (по Брока 0—5)	1	2	2	3	—	2,00
		Сосцевидный отросток (1—3)	2	2	2	—	2	2,00
		Общий тип (погма verticalis)	овондн.	овондн.	овондн.	овондн.	—	—
		Вместимость	1399,04	1509,29	1529,67	—	—	1479,33
8:1		Черепной указатель	74,5	72,1	76,7	78,1?	—	75,3
17:1		Высотно-продольный указатель	71,7	72,1	73,5	78,1?	—	72,4
20:1		Высотно-продольный указатель	61,4	59,7	61,9	—	—	61,0
17:8		Высотно-поперечный указатель	96,4	100,0	95,8	—	—	97,4
20:8		Высотно-поперечный указатель	82,5	82,8	80,6	—	—	81,9
9:8		Лобно-поперечный указатель	70,1	68,6	62,1	67,1	—	66,9
9:10		Лобный указатель	81,4	88,9	76,3	84,2	—	82,7
16:7		Указатель затылочного отверстия	85,7	81,7	76,1	—	—	81,1
Лицевой отдел								
45		Скуловой диаметр	125	139	137	—	—	133,6
40		Длина основания лица	100	98	101	—	—	99,6
48		Верхняя высота лица	67	71	74	—	82	73,5
47		Полная высота лица	—	—	—	—	—	—
43		Верхняя ширина лица	106	112	104	110	—	108,0
46		Средняя ширина лица	86	95	95	—	—	92,0
43 (1)		Бимоллярная хорда (по-по)	98,0	105,0	97,5	—	—	100,1
		Высота нагнона над бимоллярной хордой	20,0	20,5	16,3	—	—	18,9
		Зигмаксиллярная хорда (по Абиндери)	86,5	—	93,7	—	—	90,1
		Высота субспинале над з/м хордой	22,0	—	25,5	—	—	23,8
50		Максиллофронтальная ширина	19,5	20,0	16,5	—	—	18,7
MS		Высота над m ¹ . m ¹	9,0	11,5	9,0	—	—	9,8
DS		Дакриальная хорда	20,0	23,0	18,5	—	—	20,5
DS		Дакриальная высота	13,5	15,0	13,6	—	—	14,0
SC		Симотическая хорда	8,0	9,7	8,3	—	19,0	8,75
SS		Симотическая высота	5,5	8,6	6,8	—	5,0	6,5
51		Ширина орбиты от m ¹	42,0	45,2(n)	42,5	—	—	43,2
51 a		Ширина орбиты от d	40,0	42,5(n)	40,5	—	—	41,0
52		Высота орбиты	31,0	35,0(n)	34,2	—	—	33,4
54		Ширина носа	24	25,5	26,5	—	—	25,3

Таблица 1

из курганов Керченского полуострова

ФМ:					Сарматы		Кочевники			
♀					♂	♂	♀			
Астанино			Кирово	М	Астанино	Астанино	Астанино	Ильчиново	М	
к. 11, п. 2, ск. 2	Курган 14, п. 1		к. 1, п. 1		к. 3, п. 1	к. 11, п. 3	к. 29, п. 1	к. 8, п. 4		
25—35	30—40	18—25	25—35		20—30	50—60	40—50	25—35		
177	183	185?	177	180,5	186?	181	173	179	176,0	
131	136	147	125	134,7	136	146	143	147	145,0	
—	124	—	132	128,0	130	130	133	—	133	
115	108	106	111?	110,0	110	111	115	111	113,0	
—	92	—	101?	96,5	100	100	99	—	99	
100	96?	97	90	95,7	—	101	94	98?	96,0	
122	120	120	104	116,5	—	120	123	121	122,0	
113	125	124	117	119,7	121	132	131	132	131,5	
107	113	—	104	108,0	109	123	118	126	122,0	
—	38	—	35	36,5	34	36	34	—	34	
80	29	—	27	28,0	29	33	28	—	28	
76	80	—	83?	81,0	—	75	83	—	83	
2	—	—	—	76	—	68	80	—	80	
1	2	2	2	2,0	—	4	1	3	0,0	
—	1	1	1	1,00	—	2	1	1	0,0	
0	2	0	0	0,5	2	4	0	0	0	
1	1	1	1	1,00	1	2	1	1	1,00	
овондн.	—	—	овондн.	—	—	пентаг.	—	пентаг.	—	
1296,34	1302,90	1377,40	1217,35	1298,50	1339,86	1429,99	1363,27	1391,68	1377,48	
74,0	74,3	79,4?	70,6	74,5	73,1?	80,7	82,6	82,1	82,3	
—	67,8	—	74,6	71,2	69,9?	71,8	76,8	—	76,8	
65,0	59,0	57,2	62,7	60,9	59,1?	61,3	66,4	62,0	64,2	
—	91,1	—	105,6	98,3	95,6	89,0	93,0	—	93,0	
87,8	79,4	71,4	88,8	81,8	80,9	76,0	80,4	75,5	77,9	
76,3	70,6	66,0	72,0	71,2	—	69,2	65,7	66,7	66,2	
82,0	80,0	80,8	86,5	82,3	—	84,2	76,4	81,0	78,7	
—	76,3	—	77,1	76,7	85,3	91,7	82,3	—	82,3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
123?	128	—	121?	124,0	128	144	130	128?	129,0	
—	91	—	103	97,0	92?	97	94	—	94	
70?	71	—	64?	68,3	65	72	70	—	70	
114	121	—	—	17,5	111	119	—	—	—	
105	102	—	99	02,0	108	101	99	103?	101,0	
85	91	—	90	188,6	90	95	93	—	93	
92,0	95,0	—	90,5	192,5	98,5	105,0	92,7	—	92,7	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17,0?	14,5	—	18,0	16,5	18,0	17,2	12,0	—	12,0	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
87,5	89,0	—	85,5	87,3	92,0	97,5	94,0	—	94,0	
25,5	25,4	—	23,5	24,8	23,5	23,0	22,0	—	22,0	
22,5	13,4	—	—	18,0	20,5	23,0	17,5	—	17,5	
—	7,5	—	—	7,5	6,5	8,0	4,5	—	4,5	
—	15,0	—	—	15,0	22,0	25,0	19,5	—	19,5	
—	10,0	—	—	10,0	9,0	10,5	8,7	—	8,7	
—	6,0?	—	—	6,0	10,0	12,0	6,4	—	6,4	
—	4,3?	—	—	4,3	4,5	5,5	2,6	—	2,6	
39,5	42,0(п)	—	37,5	39,6	43,0	45,0	41,0	37,5	39,3	
37,0	40,0(п)	—	35,5	37,5	41,0	43,0	40,5	35,5	38,0	
35,5	37,0(п)	—	—	36,3	34,5	34,0	34,0	28,5	31,3	
22	22,5	—	24	22,8	24	26	22	—	22	

№ по Марти- зу	Время, пол. местонахож- денке, возраст	Скн					М
		↔					
		Астанино			Кирово	Зеле- ный Яр	
		к. 11. п. 2, ск. 1	к. 14. п. 1, ск. 2	к. 14. п. 1, ск. 3	к. 1, п. 2,	к. 6. п. 1, ск. 1	
25—30	45—65	20—30	25—35	35—45			
55	Высота носа	46	51	53,5	—	54	51,0
60	Длина альвеолярной дуги	60	—	58	—	—	59,0
61	Ширина альвеолярной дуги	60	69	65	—	—	64,6
62	Длина неба	48	—	50	—	—	49,0
63	Ширина неба	36	41	42	—	—	39,6
72	Общий угол лица	81	86	78	—	—	81,6
73	Угол средней части лица	86	90	85	—	—	87,0
74	Угол альвеолярной части лица	75	—	—	—	—	75
75	Угол носовых костей к горизонтали	48	51	44	—	—	47,6
75 (1)	Угол носовых костей к линии про- филя	33	35	34	—	—	34,0
	Назомолярный угол	135	137	143	—	—	138,3
	Зигмаксиллярный угол	125	—	123	—	—	124,0
	Глубина клыковой ямки (в мм)	3,5	0,8(п)	6,5	—	6,0(п)	3,60
	Нижний край грушевидного отвер- стия	Anthr.	F. pr.	F. pr.	—	Anthr.	—
	Передне-носовая ость (по Брока 1—5)	3	3	—	—	4	3,33
48:45	Верхнелицевой указатель	53,6	51,1	54,0	—	—	52,9
47:45	Лицевой указатель	—	—	—	—	—	—
48:17	Вертикальный краниофациальный указатель	50,8	50,7	53,2	—	—	51,5
40:5	Указатель выступания лица	97,1	91,6	100,0	—	—	96,2
54:55	Носовой указатель	52,2	50,0	49,5	—	—	50,5
51:52	Орбитный указатель I	73,8	77,4	80,4	—	—	77,2
51a:52	Орбитный указатель II	77,5	82,3	84,4	—	—	81,4
MS:50	Максиллофронтальный указатель	46,2	57,5	54,5	—	—	52,7
DS:DC	Дакриальный указатель	67,5	65,2	73,5	—	—	68,7
SS:SC	Симотический указатель	68,8	88,6	81,9	—	55,6	73,7
	Назомолярный указатель	20,4	19,5	16,7	—	—	18,9
	Зигмаксиллярный указатель	25,4	—	27,1	—	—	26,3
61:60	Альвеолярный указатель	100,0	—	112,0	—	—	111,0
63:62	Небный указатель	75,0	—	84,0	—	—	79,5
9:45	Лобно-скуловой указатель	76,8	69,1	65,7	—	—	70,5

Описание черепов

Астанино, курган 3, погребение 1 (сарматского времени). Реставрированный череп принадлежит возмужалому мужчине. Разрушена большая часть лобной кости.

Мозговой отдел длинный, узкий (долихокраний по указателю) и низкий. Затылок выступающий, преломленный, с небольшими сосцевидными отростками. Лицо узкое и низкое (мезен по указателю), мезогнатное, среднепрофилированное в горизонтальной плоскости. Орбиты, мезоконхные. Нос широкий, средневыступающий. Переносье невысокое. Нижняя челюсть узкая, короткая, с низкой, среднеширокой ветвью (рис. 1).

Астанино, курган 11, погребение 2, скелет 1 (скифское). Череп мужчины 25—30 лет очень хорошей сохранности, но без нижней челюсти.

♀					Сарматы	Кочевники				М
Астанино					Кирово	♂	♂	♀		
Астанино					Кирово	Астанино	Астанино	Астанино	Ильичево	
к. 11, п. 2, ск. 2	курган 14, п. 1		к. 1, п. 1	М	к. 3, п. 1	к. 11, п. 3	к. 29, п. 1	к. 8, п. 4		
25—35	30—40	18—25	25—35		20—30	50—60	40—50	25—35		
49	51	—	44	48,0	46?	52	47,5	—	47,5	
—	47	—	—	47	47	57	51	—	51	
56	61	—	59	58,7	61	63	—	—	—	
44	—	—	—	44	42	49	42	—	42	
—	34	—	—	34	37	36	—	—	—	
85	83	—	75?	81,0	84	84	87	—	87	
88	87	—	87?	86,7	87	90	87	—	87	
75	—	—	67?	71,0	75	77	87	—	87	
—	—	—	—	—	57	58	—	—	—	
—	—	—	—	—	27	26	—	—	—	
139	146	—	136	140,3	140	144	151	—	151	
119	120	—	122	120,3	126	130	129,5	—	129,5	
4,5	5,0	—	6,5	5,33	5,5	6,5	4,5	—	4,5	
Anthr.	Anthr.	—	Anthr.	—	F. pr.	F. pr.	Anthr.	—	—	
—	3	—	—	3	4	4	—	—	—	
56,9?	55,5	—	52,9	55,1	50,8	50,0	53,8	—	53,8	
92,7	94,5	—	—	93,6	86,7	82,6	—	—	—	
—	57,3	—	48,5	52,9	50,0	55,4	52,6	—	52,6	
—	98,9	—	102,0	100,5	92,0	97,0	94,9	—	94,9	
44,9	44,1	—	54,5?	47,8	52,2	50,0	46,3	—	46,3	
89,9	88,0	—	—	88,9	80,2	75,6	82,9	76,0	79,4	
95,9	92,5	—	—	94,2	84,1	79,1	83,9	80,3	82,1	
—	56,0	—	—	56,0	31,7	34,8	26,9	—	26,9	
—	66,7	—	—	66,7	40,9	42,0	44,6	—	44,6	
—	71,6	—	—	71,6	45,0	45,8	40,6	—	40,6	
18,5	15,2	—	19,9	17,9	18,3	16,4	12,9	—	12,9	
29,1	28,5	—	27,5	28,4	25,5	23,6	23,4	—	32,4	
—	129,7	—	—	129,7	129,8	110,5	—	—	—	
—	—	—	—	—	88,1	73,5	—	—	—	
81,3	75,0	—	74,4	76,9	—	70,1	72,3	76,6	74,4	

Мозговая коробка грацильная, долихокранная (приближается к мезокрании), овоидной формы, средневысокая. Лоб средненаклонный с едва заметным сагиттальным валиком и незначительно выступающей глабеллой. Затылок округлый. Лицо очень узкое и низкое (по указанию мезен), хорошо профилированное, мезогнатное, с низкими орбитами и широким, сильно выступающим носом (рис. 2, 1 а, б, в).

Астанино, курган 11, погребение 2, скелет 2 (скифское). Череп женщины 25—30 лет, реставрированный. Разрушено основание.

Мозговая коробка грацильная, долихокранная, овоидной формы, высокая (от пориона), со сглаженным надпереносьем и округлым затылком. Лицо среднеширокое и высокое (по указателю лептен), хорошо профилированное, мезогнатное с заметным альвеолярным прогнатизмом, с узким носом и высокими орбитами (рис. 2, 2 а, б, в).

Таблица 2

Индивидуальные и средние размеры нижних челюстей из курганов Керченского полуострова

№ по Мар- титу	Время, пол, место нахождение, возраст	Скелеты										Сарматы		Кочевники	
		♂					♀					♂	♀	♂	♀
		Астанино					Астанино					Астанино	Астанино	Астанино	Ильчево
		к. 18, п. 1	к. 14, п. 1, ск. 6	50—60	М	к. 11, п. 2, ск. 2	к. 4	ск. 7	ск. 8	М	к. 3, п. 1	50—60	к. 11, п. 3	к. 8, п. 4	
	Признаки	45—55	50—60	30—40	20—30	45—55	20—25	50—60	25—30	30—40	20—30	45—55	20—25	50—60	25—30
65	Мышелковая ширина	—	—	116	—	121	113,6	115	104	116	—	121	115	123	—
66	Угловая ширина	—	—	95	—	90	93,5	90	91	95	—	90	90	118	—
67	Передняя ширина	50	51	44	—	47	44,7	43	43	44	45	47	43	49	51
68	Длина нижней челюсти от углов	—	—	77	—	81	76,2	73	76	77	71	81	73	79	—
68 (1)	Длина нижней челюсти от мышце- ков	—	—	105	—	105	103,0	98	99	105	—	105	98	111	—
69	Высота симфиза	—	—	34	—	34	32,7	32	30	34	33	34	32	35	—
69 (1)	Высота тела	40	31	34	—	31	31,2	31	29	34	31	31	31	35	29
69 (3)	Толщина тела	14	14	11	—	10	10,8	11	10	11	12	10	11	15	15
70	Высота ветви	—	—	56	—	50	54,3	55	57	56	—	50	55	59	—
71 (a)	Наименьшая ширина ветви	33(n)	36(n)	35	—	34	32,2	33	30	35	30	34	33	37	35
79	Угол ветви	—	—	124	—	122	122,5	118	118	124	126?	122	118	122	—
С	Угол выступления подбородка	—	—	67	—	63	62,2	75	57	67	62	63	75	62?	—
69 (3); 69 (1)	Указатель толшины	35,0	45,1	32,3	—	38,7	34,4	35,5	34,5	32,3	38,7	32,2	35,5	42,9	51,7
71a:70	Указатель ветви нижней челюсти	—	—	62,5	—	68,0	61,0	60,0	52,6	62,5	68,0	68,0	60,0	62,7	—
66:68	Широтно-продольный	—	—	123,3	—	111,1	123,0	123,2	119,7	123,3	138,0	111,1	123,2	149,4	—



Рис. 1. Мужской череп сарматского времени из с. Астанино. Курган № 3, погребение № 1.

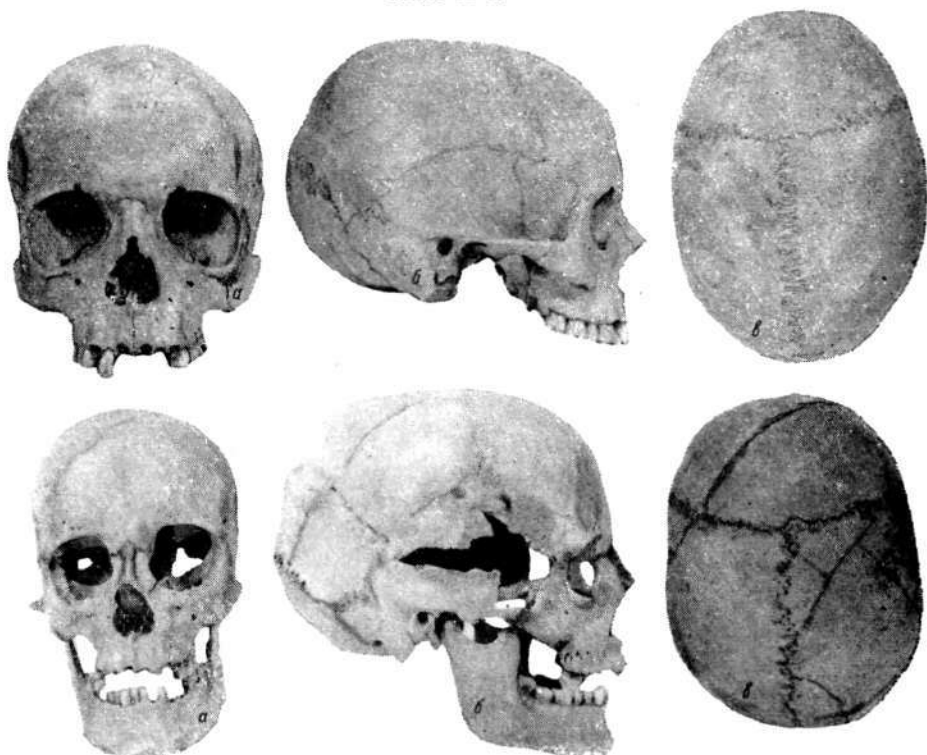


Рис. 2. Черепы из скифских погребений:

1 — мужской череп из с. Астанино. Курган № 11, погребение № 2, скелет 1; 2 — женский череп из с. Астанино. Курган № 11, погребение № 2, скелет 2.

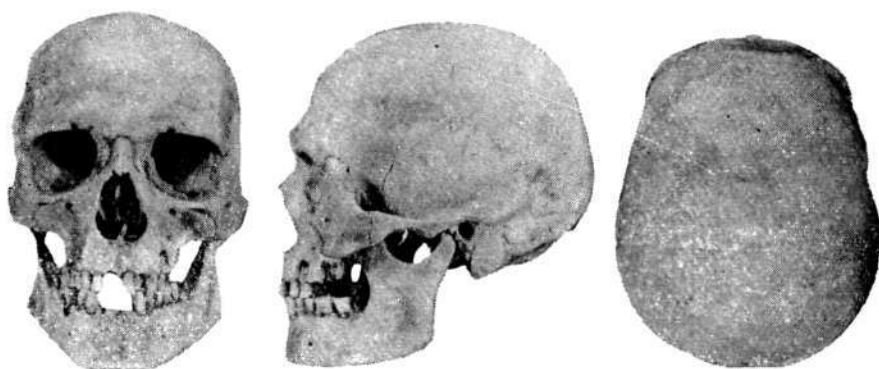


Рис. 3. Мужской череп из кочевнического погребения. Астанино. Курган № 11, погребение № 3.

Астанино, курган 14, погребение 1, скелет 2 (скифское). Череп мужчины 45—55 лет, хорошей сохранности, реставрированный, но без нижней челюсти.

Мозговая коробка большая, долихокранная, высокая, пентагоноидной формы. Лоб покатый, со вздутой, очень сильно выступающей глабеллой. Лицо широкое и средневысокое (по указателю мезен), хорошо профилированное на уровне назиона, ортогнатное, с мезоконхными орбитами и мезоринным, сильно выступающим носом.



Рис. 4. Мужской череп из скифского погребения. Зеленый Яр, курган № 6, погребение № 1, скелет 1.

Астанино, курган 14, погребение 1, скелет 3 (скифское). Череп молодого мужчины 20—30 лет, хорошей сохранности, без нижней челюсти.

Мозговая коробка большой вместимости, мезокранная, высокая, овоидной формы. Лоб наклонный с выше среднего выраженной глабеллой. Лицо широкое и высокое (по указателю мезен), хорошо профилированное, прогнатное, с мезоконхными орбитами и мезоринным, сильно выступающим носом.

Астанино, курган 14, погребение 1, скелет 4 (скифское). Череп женщины 30—40 лет с реставрированным лицевым отделом и нижней челюстью.

Мозговая коробка средней вместимости, умеренно долихокранная, низкая. Лоб широкий, наклонный. Затылок выступающий, преломленный. Лицо широкое и высокое, по указателю лептен, мезогнатное, слабо профилированное на уровне назиона и сильно в средней части. Нос узкий, переносье высокое. Нижний край грушевидного отверстия антропной формы. Орбиты высокие.

Нижняя челюсть тонкая, со средними широтными размерами.

Астанино, курган 14, погребение 1, скелет 5 (скифское). Череп молодой женщины 20—25 лет, очень разрушенный, без лицевого отдела и нижней челюсти.

Мозговая коробка мезокранная, большой вместимости, низкая (от пориона).

Астанино, курган 21, погребение 1 (скифское). Фрагмент черепа мужчины 25—35 лет. Сохранилась левая половина мозговой коробки, свидетельствующая о его массивности и долихокрании.

Астанино, курган 29, погребение 1 (кочевническое). Череп женщины 40—50 лет, хорошей сохранности, с отломанным ринионом и без нижней челюсти.

Мозговая коробка средней вместимости, брахикранная, высокая. Лицо широкое и высокое, ортогнатное, очень слабо профилированное на уровне назиона и хорошо на уровне субспинале. Нос узкий с антропным краем грушевидного отверстия и средневысоким переносьем.

Астанино, курган 11, погребение 3 (кочевническое). Череп мужчины зрелого возраста, очень хорошей сохранности.

Мозговая коробка брахикранная, со средним продольным, большим поперечным и малым высотным диаметрами. Лоб по абсолютному размеру широкий, наклонный, глабелла выступает выше среднего. Лицо очень широкое, средневысокое, мезогнатное, среднепрофилированное в горизонтальной плоскости. Носовые кости выступают средне (26°) (рис. 3).

Зеленый Яр, курган 6, погребение 1, скелет 1 (скифское). Череп мужчины зрелого возраста представлен реставрированной правой половиной мозгового и лицевого отделов. Судя по сохранившимся фрагментам, череп массивный, долихокраний, со значительно развитой глабел-

лой. Лицо очень высокое. Клыковая ямка глубокая. Носовые косточки выступают сильно, судя по симотическому указателю. Нижний край грушевидного отверстия антропинной формы (рис. 4).



Рис. 5. Женский череп из скифского погребения. Кирово, курган № 1, погребение № 2, скелет 2.

Зеленый Яр, курган 11, погребение 11, скелет 17 (скифское). Фрагмент черепной крышки принадлежит зрелому мужчине.

Мозговой отдел массивный, видимо долихокраний, с большими сосцевидными отростками. Обломок верхней челюсти свидетельствует о крупном, возможно, высоком лицевом скелете.

Кирово, курган 1, погребение 2, скелет 1 (скифское). Частично реставрированная черепная крышка принадлежит возмужалому мужчине. Левая и правая височные кости со скуловыми и сосцевидными отростками, а также основание — разрушены.

Мозговой отдел небольшой, средней длины и ширины, по указателю мезокраний, овоидной формы. Глабелла и надбровные дуги выступают средне.

Кирово, курган 1, погребение 2, скелет 2 (скифское).

Реставрированный череп без нижней челюсти принадлежит взрослой женщине. Разрушено переносье и носовые косточки.

Мозговая коробка длинная, очень узкая, по указателю долихокраний, овоидной формы, высокая. Лоб узкий, среднего наклона. Затылок округлый, сосцевидные отростки небольшие. Лицо узкое, средней высоты, по указателю мезен, хорошо профилированное, с заметным альвеолярным прогнатизмом*. Нос широкий. Нижний край грушевидного отверстия антропинной формы (рис. 5).

Ильичево, курган 8, погребение 2 (кочевническое). Очень плохой сохранности реставрированная черепная коробка с фрагментом нижней челюсти принадлежит возмужалой женщине.

Мозговой отдел брахикраний, зурипентагоноидной формы с большим продольным, очень большим поперечным и средним высотным диаметрами. Лоб широкий по абсолютному размеру, глабелла выступает средне. Затылок выпуклый, сосцевидные отростки небольшие, острые. Лицевой отдел полностью разрушен, восстановлена левая орбита — мезоконхная.

Нижняя челюсть массивная, с широкой ветвью.

* Высота лица и вертикальные углы взяты приближенно.

Е. В. ЧЕРНЕНКО

Погребения с оружием из некрополя Нимфея

Более ста лет тому назад — в декабре 1868 г.¹ при хищнических раскопках некрополя Нимфея было разрушено несколько погребений. Найденный инвентарь не был приобретен для русских музейных собраний и попал в Англию. Часть его хранится ныне в Оксфорде (Ashmolean Museum, Department of antiquities).

Первая краткая публикация этого материала была сделана вскоре же после раскопок. Небольшая заметка подписана только инициалами А. Л.² Вероятно, Л. Ф. Силантьева, исследователь материалов интереснейшего некрополя у Нимфея, права, полагая, что эта заметка написана А. Люценко, работавшим в это время директором Керченского музея³.

Более подробная публикация, снабженная иллюстрациями, появилась в одном из английских археологических изданий в 1884 г. Следует указать, что автор публикации Е. Гарднер допустил ряд ошибок в описании и интерпретации находок, в их датировке. Не всегда верно воспроизведены и находки⁴.

В публикациях А. Люценко и Е. Гарднера содержится много противоречивых данных. Сведения о количестве раскопанных погребений, о распределении в них найденного инвентаря не совпадают. Так, например, А. Люценко пишет о двух, а Е. Гарднер — о пяти гробницах. А. Люценко сообщает об одном парном (мужском и женском) и одном мужском, а Е. Гарднер об одном мужском и четырех женских погребениях.

Многие важные вопросы, касающиеся размеров и устройства погребальных сооружений, положения погребенных, состава и размещения инвентаря выяснить сейчас уже невозможно. Все это и обусловило то обстоятельство, что материалы из этих погребений не привлекли должного внимания исследователей, хотя они представляют большой интерес. Прежде всего это относится к уникальному набору защитного вооружения. Поэтому мы сочли возможным переиздать их.

При описании погребальных сооружений и распределении в них инвентаря, мы в основном принимаем сведения А. Люценко. По его данным за неделю раскопок при помощи «бурава» были обнаружены, а затем и хищнически раскопаны на глубине около двух саженей от поверхности две гробницы.

В первой, по его словам, — «...обыкновенной конструкции — каменной, заключался... простой деревянный гроб». В нем обнаружено два скелета плохой сохранности. К сожалению, положение погребенных, их ориентировку, автор не сообщает. Судя по составу найденного там

¹ Во многих работах, где использованы отдельные материалы из этих погребений, ошибочно указано, что они были раскопаны в 1867 г. Но, как видно из подписи под рисунком в первой публикации этого комплекса, курганы были раскопаны в декабре 1868 г.

² А. Л. Раскопки в курганах, находящихся на предполагаемой местности древней Нимфеи. Древности.— Труды Московского археологического общества, т. II. М., 1870, стр. 54—55.

³ Л. Ф. Силантьева. Некрополь Нимфея.— МИА, № 69. М., 1959, стр. 10.

⁴ Е. А. Gardner. Ornaments and armour from Kertch in the New Museum at Oxford. Journal of Hellenic Studies, v. V, 1884, стр. 65—66, табл. XLVI, 1—4.

инвентаря, в деревянном гробу (саркофаге?) находилось погребение воина и сравнительно богатое женское погребение. Вместе с воином были найдены большое количество бронзовых и один костяной наконечник стрел, обломки железного меча. Более богатым был инвентарь женского погребения, где обнаружены «...пара золотых, улиткообразной формы серег, украшенных мелкими шариками и оканчивающихся головками грифона; восемь гладких квадратной формы пустотелых коробочек из листового золота, с привешенными к ним украшениями в виде буковых желудей; одно небольшое гладкое кольцо из электрума; более 60 маленьких почерневших бляшек из листового золота с грубым изображением на них в оттиске зайца и дырочками по краям; обломки круглого металлического зеркала; один моток чрезвычайно хорошо сохранившихся ниток; остатки какой-то ткани, несколько орехов и три глиняные лекифа с рисунками, значительно поврежденными сыростью земли...»⁵.

Во второй «...земляной гробнице с деревянным сплюснутым тяжестью гробом оказался один остов, лежавший головой на восток». Судя по дальнейшему описанию инвентаря, это было погребение воина с редким по полноте набором тяжелого защитного вооружения. На шее находилась гладкая проволочная гривна из электра весом в 155,25 г (38,5 золотника). На груди — пластинчатый панцирь, украшенный массивной бронзовой бляхой в виде головы лося. На ногах — бронзовые поножи без украшений. Вероятно, у ног лежал разрушенный железный меч. При погребенном были найдены бронзовый черпак и «...три глиняные, покрытые блестящей черной краской и весьма хорошо сохранившиеся, но без рисунков, сосуды, из которых два имеют форму палеры (без крышки), а третий — небольшой чаши с высоким подножием» (очевидно, А. Люценко имеет в виду килик).

Как мы видим из сказанного, инвентарь четко делится на две значительные группы — оружие и украшения. Ниже приводим описание вооружения, сделанное по фотографиям подлинных вещей, которые хранятся в Оксфорде⁶.

Шлем. Первая публикация его была сделана Е. Гарднером. Затем он неоднократно воспроизводился в литературе, посвященной защитному вооружению⁷.

Шлем (инв. № 1885, 464) полусферической слегка уплощенной формы. В передней его части сделан неглубокий прямоугольный вырез, к которому тремя заклепками прикреплен небольшой козырек. Вдоль оси шлема проходят два невысоких параллельных валика. Между ними прорезаны три параллельные линии. У края шлема пробиты круглые отверстия, вероятно, служившие для закрепления мягкой подкладки и дополнительного металлического набора, защищавшего щеки, шею и затылок. На боках шлема имеются треугольные вырезы.

Размеры шлема: высота — 14,5 см, ширина — 17,5 см, длина — 21,5 см⁸.

Большинством исследователей шлем был отнесен к фракийскому типу, с чем нельзя согласиться. Он относится к тому типу шлемов, которые

⁵ А. Л. Раскопки., стр. 54.

⁶ Выражаю сердечную признательность профессору Г. Катлингу за любезно присланные фотографии этого комплекса из Оксфордского собрания.

⁷ E. Gardner. Указ. соч., стр. 4; В. Schöder. Thracische Helme.— Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts, b. XLVI. Berlin, 1912, стр. 342, табл. 15, 4; Б. З. Рабинович. Шлемы скифского периода.— Труды Отдела истории первобытной культуры Государственного Эрмитажа, т. I. Л., 1941, стр. 139—140, рис. 14; Н. В. Пятыйшев. Железная маска из Херсонеса. М., 1964, рис. 8; Е. В. Черненко. О шлеме из Нимфея.— СА. М., 1966, № 4; его же. Скифский доспех. К., 1968, стр. 92—93, рис. 51.

⁸ В. Schöder. Указ. соч., стр. 342.

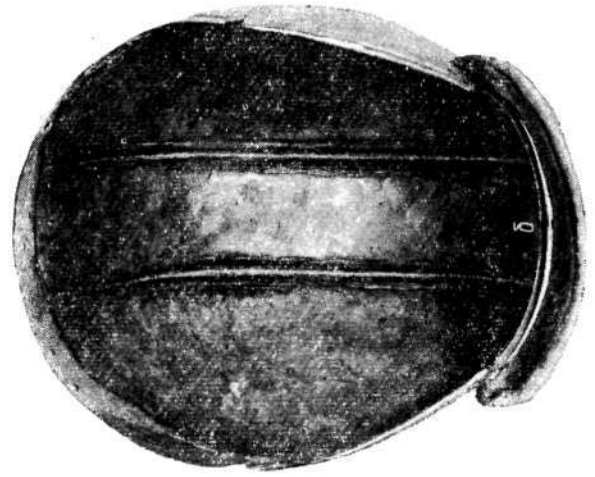
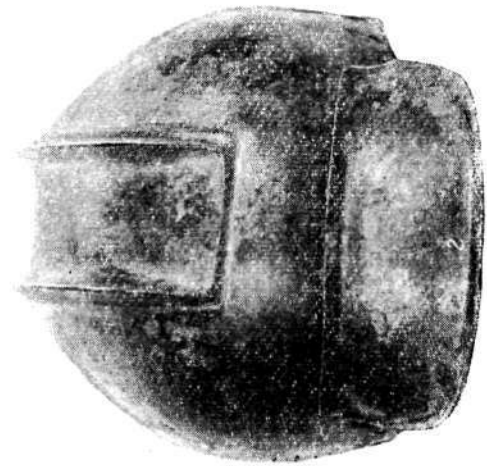
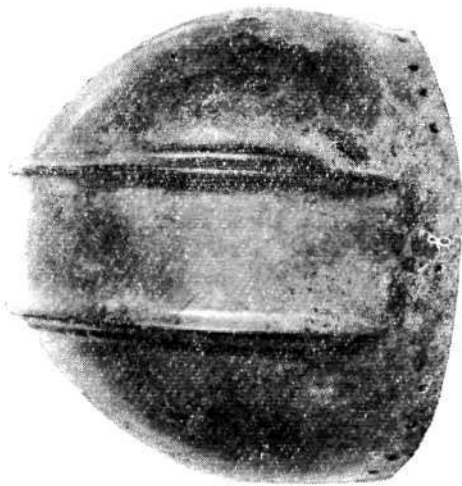


Рис. 1. Шлем:
а — вид с боку; б — вид изнутри; в — затылочная часть;
г — лобная часть.

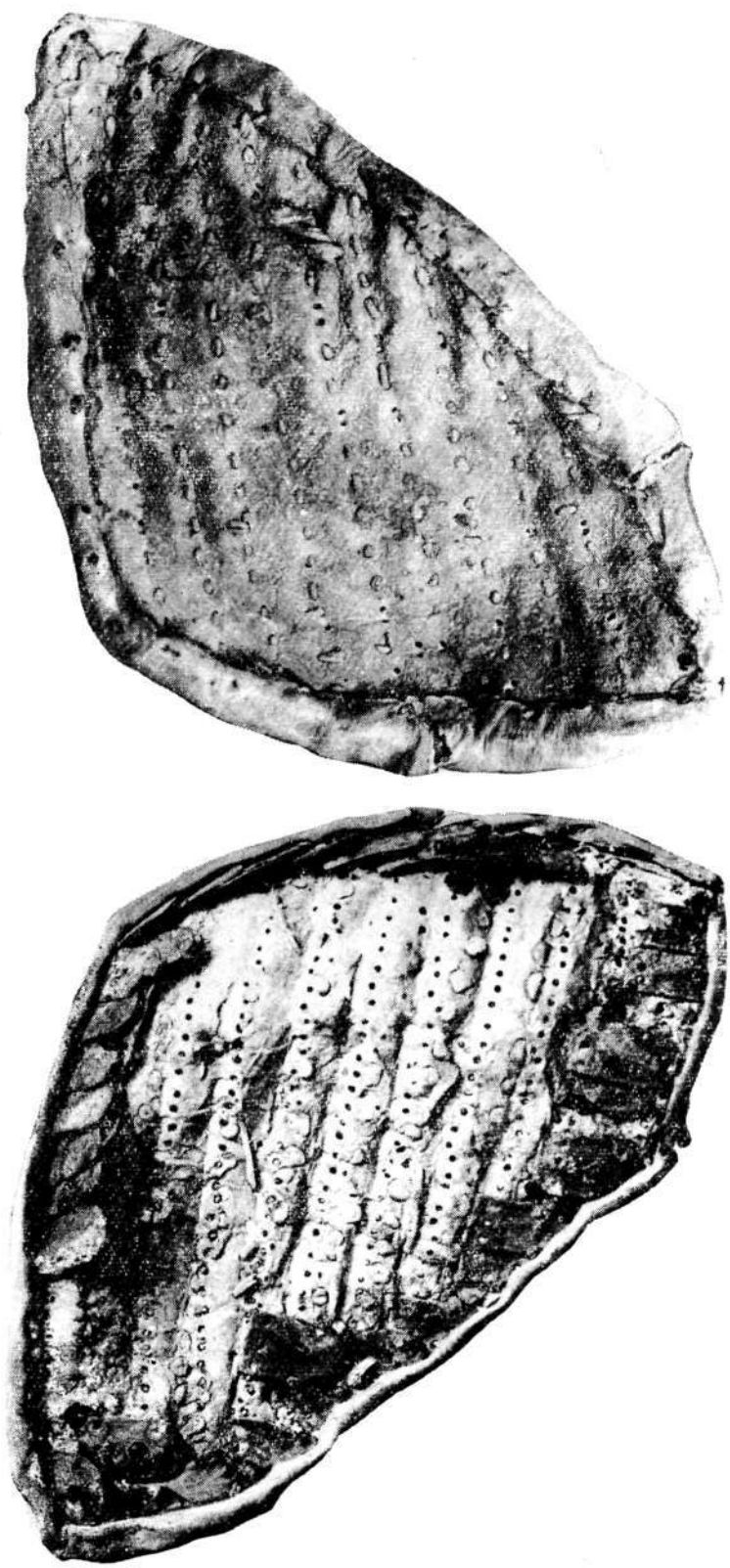


Рис. 2. Часть панциря.

названы Е. Куканом и А. Можолит⁹ иллирийскими. Сейчас чаще называют их греко-иллирийскими или иллирийскими¹⁰.

Абсолютное большинство шлемов этого типа происходит с территории древней Иллирии. Иво Бояновский, опубликовавший несколько шлемов этого типа, найденных в Боснии и Герцеговине, сообщает о находке 11 шлемов¹¹. В Далмации найдено более 30¹². Всего на территории Югославии известно более 50 подобных шлемов¹³.

Шлем из Нимфея сближает с иллирийским ряд характерных особенностей, хотя у него была удалена нижняя развитая часть — наза-тыльник и нашечники.

Есть все основания включить доспех из Нимфея в довольно многочисленную группу известных в Северном Причерноморье античных шлемов, подвергшихся переделке¹⁴.

П а н ц и р ь. В Оксфорде хранится фрагмент кожного панциря с частичным пластинчатым набором (инв. № 1885, 465).

Фрагмент треугольной формы. На кожаной основе нашито 11 рядов бронзового набора. Пластины вытянутой формы с закругленной нижней частью. Вдоль верхнего края пробито по три расположенных в ряд отверстия. Одно отверстие находилось в нижней части правого края некоторых пластин. Иногда в центре пластин было пробито еще по одному большому отверстию.

Пластины крепились при помощи тонкого кожного шнура. По краю весь фрагмент обшит кожаной тесьмой, образующей валик.

Эта деталь близка по форме и, очевидно, по назначению части набора из Волковецкого кургана¹⁵. Крепилась она на край оплечий кожного панциря.

Нагрудная часть панциря, по сообщению А. Люценко, была украшена массивной литой бронзовой бляхой в форме головы лося (Е. Гарднер ошибочно назвал ее головой верблюда). Бляха издана И. Потрацем¹⁶ как находка из Южной России. Подобный сюжет хорошо известен в скифском зверином стиле.

На нимфейской бляхе (инв. № 1885, 466) голова лося изображена с большим горбатым носом, выпуклым глазом с углубленной линией век, ноздри и рот обрамлены выпукло-волнистой полосой. Такая же полоса идет поперек носа до отверстия рта. Острое ровно поставленное ухо украшено пятью насечками; такими же насечками передана шерсть гривы. Лоб и горбинка носа соединены перемычкой, украшенной с одного конца тремя углубленными бороздками, а с другого — головой грифона с загнутым в кольцо клювом. Глаз грифона изображен в виде круглой выпуклой шишечки. Такие же выпуклости повторены пятикратно на «шее» грифона.

⁹ E. Kukan. Der Griechische Helm. Marburg, 1936; A. Mozsolics. Neuere Hallstattzeitliche helmfunde aus Ungarn.— Acta archaeologica. Budapest, v. 5, 1—2, 1955.

¹⁰ Одна из наиболее интересных работ о шлемах этого типа недавно издана трагически погибшим югославским исследователем В. Лахтовым. В ней приведены различные точки зрения по поводу их названия (В. Лахтов. Иллирийский боречки гроб од селото Речица.— Охридско и проблемот на грчко-иллирийскиот шлем. Situla, 8 Ljubljana, 1965).

¹¹ I. Bojanovski. Novi ilirsko-grčki — šljem iz Crvenice.— Naše starine, t. XI. Sarajevo, 1967.

¹² M. Nicolance. Nove grčke kacige i knemide u Dalmaciji.— Vjesnik za arheologiju i historiju Dalmatinsku, t. LXI. Split, 1963; M. Nicolanci. Dodatek grčko-ilirskim kacigama u Dalmaciji.— Vjesnik za arheologiju i historiju Dalmatinsku, t. LXII Split, 1967.

¹³ Наиболее полная сводка доспехов этого типа приведена в уже упомянутой работе В. Лахтова.

¹⁴ Подробно об этом см. упомянутые выше статью и монографию Е. В. Черненко, стр. 56—57, карта 1.

¹⁵ Е. В. Черненко. Шкіряні панцири скифського часу.— Археологія, т. XVII. К., 1965, стр. 150, рис. 6, 7.

¹⁶ J. A. H. Potratz. Die Skythen in Südrussland. Basel, 1963, табл. 77.

Как уже отмечалось, массивные бронзовые бляхи в виде головы лося довольно часто встречаются в курганах Скифии. Сейчас их известно около десяти. Большинство происходит из ограбленных или недостаточно точно зафиксированных комплексов. Поэтому установить их место в составе инвентаря довольно трудно.

В кургане у с. Новорозановка на Николаевщине, как и, очевидно, в кургане № 7 у г. Жданова, эти пластины украшали колчан или горит¹⁷.



Рис. 3. Украшение панциря.

Пластина из Нимфея позволяет говорить о применении пластин в виде головы лося в качестве нагрудного панцирного украшения. Может быть, такая же пластина украшала пластинчатый панцирь из кургана у с. Табурище на Кировоградщине¹⁸.

Полосчатые поножи. А. Люценко со слов находчиков отметил находку в погребении бронзовых поножей. Поножи обычного античного типа не попали в Оксфорд. Единственная находка, которая предположительно может быть своеобразными наборными кнемидами, хранится в Оксфорде под № 1885, 463.

Интересующий нас фрагмент представляет собой блок, составленный из 13 вертикально расположенных тонких узких бронзовых пластин. Формой он близок к трапеции. В середине основания сделан неглубокий вырез. Приблизительная длина блока равна 25 см при максимальной ширине около 20 см. Пластины набора прямоугольной формы. Они ровные, лишь один из длинных краев слегка загнут внутрь. Длина пластин равна длине всего предмета, ширина их немногим более 1,5 см. Каждая пластина перекрывает соседнюю на четверть ее ширины.

Пластины связаны между собой и с местами сохранившейся под ними кожаной основой бронзовыми проволочными скобами, образующими три ряда креплений, расположенных горизонтально. Каждая пластина связана с соседними в трех местах. Четная пластина соединена с нечетной одной скобой, находящейся в центре правого слегка загнутого внутрь края и двумя другими, расположенными по сторонам от нее в противоположном левом краю.

¹⁷ О. Шапошникова, Скифський воїн у повному обладанку.— Наука і суспільство, К., 1968, № 7, стр. 30—32; Є. В. Черненко, Скифські кургани V ст. до н. е. поблизу м. Жданова.— Археологія, XXIII (в печаті).

¹⁸ ИАК, вып. 65. Пг., 1918, стр. 163—164.

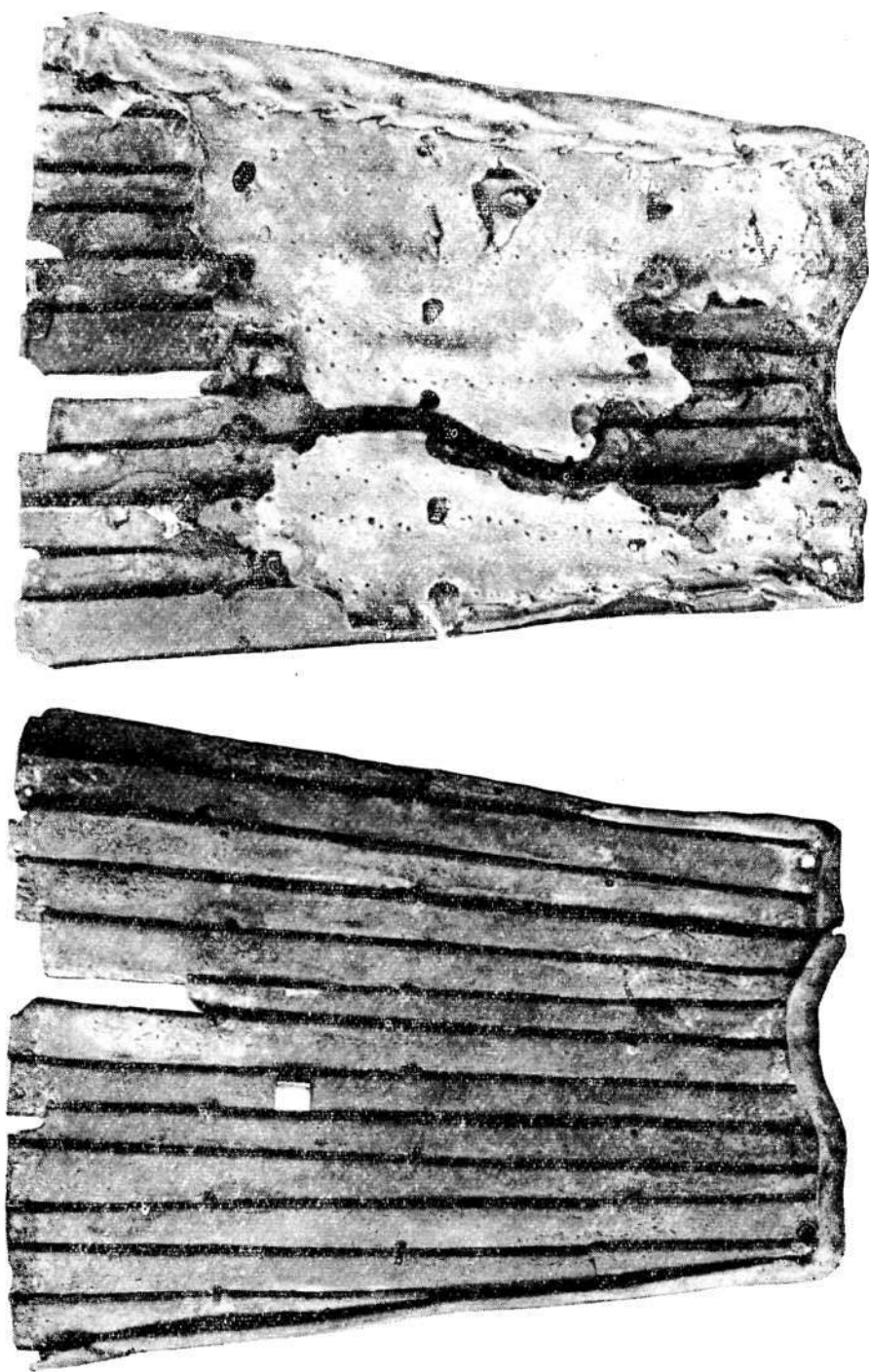


Рис. 4. Полосчатые поножи.

Вдоль края пластин, окаймлявших блок набора, пробиты мелкие отверстия. Через них проходят тонкие ремешки, которыми к пластинам пришта кожаная тесьма, образующая валик. Такими же валиками обычно окаймлены наборы панцирей и боевых поясов. По два-три отверстия того же назначения пробито в узких краях всех пластин.

На внутренней стороне блока набора сохранился слой кожаной основы. Кроме нескольких сохранившихся загнутых концов металлических скоб креплений и заметных в некоторых местах кожаных ремешков вдоль пластин прослеживается еще несколько рядов мелких отверстий. Через них проходили скорее всего не тонкие ремешки, а ятики, крепившие к основе мягкую подкладку из войлока или губки.

В нижних углах крайних пластин пробито по большому круглому отверстию. В одном из них сохранились части кожаного толстого ремня.

Не может вызвать никакого сомнения то обстоятельство, что описанный блок из бронзовых пластин имеет отношение к средствам личной защиты воина. В качестве возможных вариантов назовем щит с панцирным покрытием или панцирь.

Ряд черт сближает эти пластины с панцирным покрытием щитов. Близка их форма, слегка загнутый внутрь край, перекрывающий соседнюю пластину. Аналогичен и способ соединения пластин с помощью проволочных скоб, загнутых изнутри.

В то же время есть и различия. Части панцирного покрытия щитов обычно делались из железа. Более редкое расположение скоб, соединяющих пластины набора рассматриваемого предмета по сравнению с частым жестким соединением панцирного покрытия щитов, позволяло придать блоку из отдельных пластин полукруглую форму. Поэтому, на наш взгляд, нет никаких оснований видеть в этом фрагменте часть панцирного покрытия щитов.

Нельзя также считать этот блок и частью металлического набора, находящегося на груди кожаного панциря, близкого по устройству доспеху из Волковоцкого кургана. Помещение этой жесткой части набора на нагрудной части панциря в значительной мере сковывало бы движение воина. Для закрепления на груди кожаного панциря вовсе не обязательно было использовать ремни, проходящие сквозь крупные отверстия в углах блока полос. Сам принцип крепления при помощи проходящих через большие отверстия, пробитых в металлических частях набора, ремней характерен для соединения концов портупейных поясов. В случае помещения блока на нагрудной части кожаного панциря не было надобности ни в этих больших, ни в мелких отверстиях, проходящих вдоль пластин. Как позволяют судить сохранившиеся металлические части кожаного панциря из Волковцев, последние крепились на доспехе при помощи кожаных ремешков, проходящих по краям блока набора.

Вряд ли можно сомневаться в том, что в описанном фрагменте следует видеть не отдельный самостоятельный вид защитного доспеха, а лишь какой-то его элемент. Скорее всего он является наборным полосчатым наголенником.

Еще совсем недавно эти полосчатые наголенники описывались как единственная находка подобного рода, известная на территории Северного Причерноморья¹⁹.

Изучая вооружение Семибратних курганов из собрания Государственного Эрмитажа, мы обратили внимание на очень интересную группу бронзовых пластин из кургана № 4 (инв. № С. Бр. IV, 17). Безусловно, эти пластины, как и пластины из Нимфея, относятся к одному и тому же виду защитного вооружения. Никак нельзя согласиться

¹⁹ Е. В. Черненко. Скифский доспех, стр. 118—119.

с А. П. Манцевич, описавшей их как части щита с панцирным покрытием²⁰.

Наконечники стрел. Бронзовые трехлопастные наконечники стрел из Нимфейского комплекса делятся на несколько типов. Среди них различаются: 1) наконечники с обрезанной втулкой и ложком до острия; 2) наконечники втульчатые с дуговидными ребрами и ложком, украшенным тремя поперечными отрезками; 3) наконечники втульчатые с ровно срезанными концами лопастей, длинной втулкой и ложком до острия; 4) наконечники втульчатые с дуговидными ребрами, со свисающими ниже втулки концами лопастей и ложком, украшенным либо косым крестом, либо поперечным отрезком.

Все формы наконечников обычны для колчанных наборов V—IV в. до н. э. в Северном Причерноморье. Правда, среди них отсутствуют типичные формы V в. до н. э.— так называемые «базисные» стрелы и др. Тем более интересным представляется этот набор, датированный надежно другими предметами погребального комплекса. Это позволяет несколько удревнить типы трехлопастных наконечников, известных обычно в комплексах IV в. до н. э.

Погребения, раскопанные в некрополе Нимфея в 1868 г., органически входят в группу интересных могил, которые Л. Ф. Силантьева с полным на то основанием связывает со скифами, подвергшимся сильной эллинизации²¹.

Набор вооружения, украшения, вещи, выполненные в скифском зверином стиле, позволяют датировать эти находки второй половиной V в. до н. э. Этим же временем датируется и большинство могил некрополя у Нимфея.

²⁰ А. П. Манцевич. О щитах скифской эпохи.— СА. М., 1969, № 1, стр. 25.

²¹ Л. Ф. Силантьева. Указ. соч., стр. 51.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВДИ** — Вестник древней истории.
ЗООИД — Записки Одесского общества истории и древностей.
ИА АН УССР — Институт археологии Академии наук УССР.
ИА АН СССР — Институт археологии Академии наук СССР.
ИАДК — История и археология древнего Крыма.
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры.
ЛГУ — Ленинградский государственный университет.
ЛЮИА — Ленинградское отделение института археологии.
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР.
СА — Советская археология.
САИ — Свод археологических источников.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
<i>А. М. Лесков.</i> Кировское поселение	7
<i>Д. В. Деопик.</i> Классификация и статистический анализ керамического комплекса поселения у с. Кирово	60
<i>В. Н. Бибикова.</i> Фауна из поселения у с. Кирово	97
<i>Э. В. Яковенко.</i> Рядовые скифские погребения в курганах Восточного Крыма	113
<i>Э. В. Яковенко, Е. В. Черненко, В. Н. Корпусова.</i> Описание скифских погребений в курганах Восточного Крыма	136
<i>С. И. Жиллева-Круц.</i> Черепа из скифских погребений Керченской экспедиции 1964—1967 гг.	180
<i>Е. В. Черненко.</i> Погребения с оружием из некрополя Нимфея	190

*Печатается по постановлению ученого совета
Института археологии Академии наук Украинской ССР*

*Редакторы Л. Л. Ващенко, В. А. Годлевская. Художественный редактор С. П. Квитка.
Технические редакторы Д. В. Вирич, Н. П. Рахлина. Корректор Н. А. Луцкая.*

Сдано в набор 31/X 1969 г. Подписано в печать 23/III 1970 г. БФ 07153. Зак. № 1024.
Изд. № 119. Тираж 3250. Бумага № 1. 70×108¹/₁₆. Печ. физ. листов 12,5+2 вкл. Услови.
печ. листов 18,2. Учетно-изд. 17,46. Цена 1 руб. 54 коп.

Издательство «Наукова думка», Киев, Репина, 3.

Отпечатано с матриц Киевского полиграфического комбината на книжной ф-ке
«Октябрь» Комитета по печати при Совете Министров УССР, Киев, Артема, 23-а.