THE PONTIC NECROPOLISES

I

SOUTH-EASTERN PERIPHERY OF BOSPORUS IN THE HELLENISTIC TIME:

MATERIALS FROM THE RAEVSKY NECROPOLIS



ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН

Moscow 2007

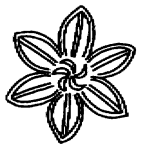
Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

НЕКРОПОЛИ ЧЕРНОМОРЬЯ

I

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ПЕРИФЕРИЯ БОСПОРА В ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ:

ПО МАТЕРИАЛАМ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ



ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН

Москва 2007

Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

ББК 63.4(3)
Ю 15

Рекомендована к печати
Ученым Советом Института археологии
Российской Академии наук

Ответственный редактор
кандидат исторических наук А.А. Малышев

Рецензенты:
доктор исторических наук А.А. Масленников
кандидат исторических наук Т.М. Арсеньева

Коллективная монография
ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ПЕРИФЕРИЯ БОСПОРА В ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ: ПО МАТЕРИАЛАМ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ (НЕКРОПОЛИ ЧЕРНОМОРЬЯ. т. I).— Гриф и К, 2007.— 258 с.

ISBN 978-5-8125-1111-1

© Институт археологии РАН, 2007
© Коллектив авторов, 2007

Электронная библиотека ИА РАН: https://www.archaeolog.ru/ru/el-bib

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . 7

Глава 1. Описание погребальных комплексов. Каталог (*А.В. Дмитриев, Н.П. Довгалюк, А.А. Малышев*) 8

Глава 2. Погребальный обряд и планиграфия Раевского некрополя (*А.А. Малышев*) 137

Глава 3. Погребальный инвентарь Раевского некрополя (*А.А. Малышев*) . 142

Глава 4. Бусы Раевского некрополя (*Н.П. Довгалюк*) 177

Глава 5. Технико-технологическая характеристика кузнечных изделий из Раевского некрополя (*Л.С. Розанова, Н.Н. Терехова*). . 227

Глава 6. Технико-технологическая характеристика изделий из цветного металла из Раевского некрополя (*И.Г. Равич*). . 234

Заключение (*А.А. Малышев*) . . 243

Summary (*перевод Л.И. Авилова*) . 244

Список литературы . 250

Список сокращений . . . 255

Об авторах . . 256

CONTENTS

Preface . . 7

Chapter 1. Description of burial associations. Catalogue (*A.V. Dmitriev, N.P. Dovgalyuk, A.A. Malyshev*) . 8

Chapter 2. Burial rite and planigraphy of the Raevsky necropolis (*A.A. Malyshev*) 137

Chapter 3. Grave goods from the Raevsky necropolis (*A.A. Malyshev*) . 142

Chapter 4. Beads from the Raevsky necropolis (*N.P. Dovgalyuk*) . . 177

Chapter 5. Technical and technological characteristics of iron objects from the Raevsky necropolis (*L.S. Rozanova, N.N. Terekhova*) . 227

Chapter 6. Technical and technological characteristics of non-ferrous objects from the Raevsky necropolis (*I.G. Ravich*). 234

Conclusions (*A.A. Malyshev*). 243

Summary (*Translated by L.I. Avilova*). 244

Bibliography . . . 250

List of abbreviations . . . 255

List of authors 256

Gutta cavat lapidem
non vi sed saepe cadendo
P. Ovidius Naso

ПРЕДИСЛОВИЕ

Приходится признать, что некрополи эпохи азиатского Боспора эллинизма монографически публиковались очень редко. Уникальность Раевского некрополя состоит в его расположении в юго-восточной периферийной части Боспорского государства — на территории, вошедшей в ее состав в конце IV — начале III в. до н.э. Поэтому данный материал имеет исключительное значение для исследования целого комплекса проблем, связанных с политикой Боспора по расширению и укреплению своих границ, а также с колонизацией присоединенных территорий.

Задача предлагаемой коллективной монографии — максимально полная публикация материалов Раевского некрополя — решена благодаря сотрудничеству в их исследовании целого ряда специалистов в различных областях науки. К сожалению, данные о половозрастной принадлежности погребенных в связи с утратой антропологических материалов отсутствуют.

Раевский некрополь, расположенный в 0.9 км к западу от Раевского городища на склоне реки Маскаги, был открыт А.В. Дмитриевым в 1984 году в ходе археологического обследования территорий, входивших в зону мелиоративных работ.

Поверхность некрополя довольно ровная: небольшое понижение наблюдалось в северном направлении, к реке Маскаге. На протяжении ряда лет она подвергалась распашке, которая во многом определила особенности стратиграфии могильника: горизонт распашки (темно-серый суглинок) и подстилающий его слой серого суглинка.

В 1984 году А.В. Дмитриевым было доследовано пять погребальных комплексов. Помимо шести погребений было доследовано два объекта, которым, учитывая результаты исследований следующего полевого сезона, в данном исследовании присвоены соответствующие номера захоронений (99 и 100)[1]. В 1985 году раскопано еще 93 захоронения, располагавшихся на вскрытой площади (более 9 600 м^2) крайне неравномерно (**рис. 1**).

Среди исследованных погребальных комплексов имеются захоронения эпохи средневековья (погр. 1, 2, 7), расположенные в северной части могильника. Их описание здесь приведено, однако полная их публикация не является задачей данного исследования.

Иллюстративные материалы подготовлены Н.П. Довгалюк и А.А. Малышевым. Материалы из раскопок могильника хранятся в отделе археологии Новороссийского государственного исторического музея-заповедника. Авторы благодарят директора музея-заповедников Л.А. Колбасину, заведующего отделом археологии А.В. Шишлова и сотрудников отдела археологии А.В. Колпакову, А.П. Кононенко и Н.В. Федоренко за помощь в ознакомлении с материалами.

В редактировании книги приняли участие Л.Б. Орловская и А.С. Клемешов, компьютерная верстка выполнена А.В. Чистяковым, художественное оформление книги — Н.С. Сафроновой. Пользуясь случаем коллектив авторов приносит глубокую благодарность всем названным лицам.

[1] Отсутствие человеческих костей объясняется, по всей видимости, плохой сохранностью комплексов (ср. погр. 11).

Глава 1

ОПИСАНИЕ ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ. КАТАЛОГ

Описание погребальных комплексов выполнено на основе полевого отчета, представленного А.В. Дмитриевым в ОПИ РАН (Дмитриев, 1984). Описание инвентаря выполнено А.А. Малышевым по материалам, хранящимся в фондах отдела археологии Новороссийского государственного исторического музея-заповедника (фонды НМ6471; НМ6536; НВ9763). К сожалению, не все материалы были взяты на постоянное хранение, поэтому описание отдельных предметов из погребальных комплексов отсутствует.

Информация о погребальных комплексах дана по определенной схеме: *1* — описание погребального сооружения, его местоположение и сохранность, *2* — описание захоронения (состояние костяка, поза, ориентировка), *3* — описание расположения погребального инвентаря; *4* — описание инвентаря[1], *5* — датировка.

Каталог дополняет иллюстративный материал (**рис. 3–97**) — чертежи погребений и рисунки вещей из погребальных комплексов. В ряде случаев чертежи дополняют фотографии погребений и вещей. Чертежи малоинформативных разрушенных погребений в публикации не приведены. Иллюстративный материал по бусам приведен в соответствующем разделе.

Погребение 1

(рис. 1)

Обнаружено в северной части могильника, на глубине 1.1 м. Скелет лежал в слое глины с включением мелкой мергельной щебенки. Могильная яма не прослеживается.

Кости хорошей сохранности. Кости левой ноги и правой от середины бедренной кости, а также левой руки до локтевого сустава срезаны траншеей. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *ЮЗ*. Череп на основании. Правая рука слегка согнута в локтевом суставе, кисть лежит на лобке. Верхняя часть туловища как бы «просела» и расположена ниже по отношению к тазу. Череп ниже таза на 0.15 м.

У правого тазобедренного сустава лежал нож острием к ногам, лезвием вверх. Рукоять не сохранилась. В области груди найдены две маленькие литые бронзовые пуговки и следы 3–4 совершенно распавшихся пустотелых пуговок.

Инвентарь:

1. *Пуговица*. Бронза. Литье.
2. *Нож*. Железо. Ковка.

Дата: *XII–XIV вв.*

[1] В описании инвентаря соблюдается следующий порядок: керамика (открытые, затем закрытые формы), изделия из стекла и камня, затем предметы из железа (орудия, далее украшения) и, наконец, изделия из цветных металлов (орудия, затем украшения). Нумерация описанных находок соответствует их позициям на планах погребений и рисунках.

© А.В. Дмитриев, Н.П. Довгалюк, А.А. Малышев, 2007

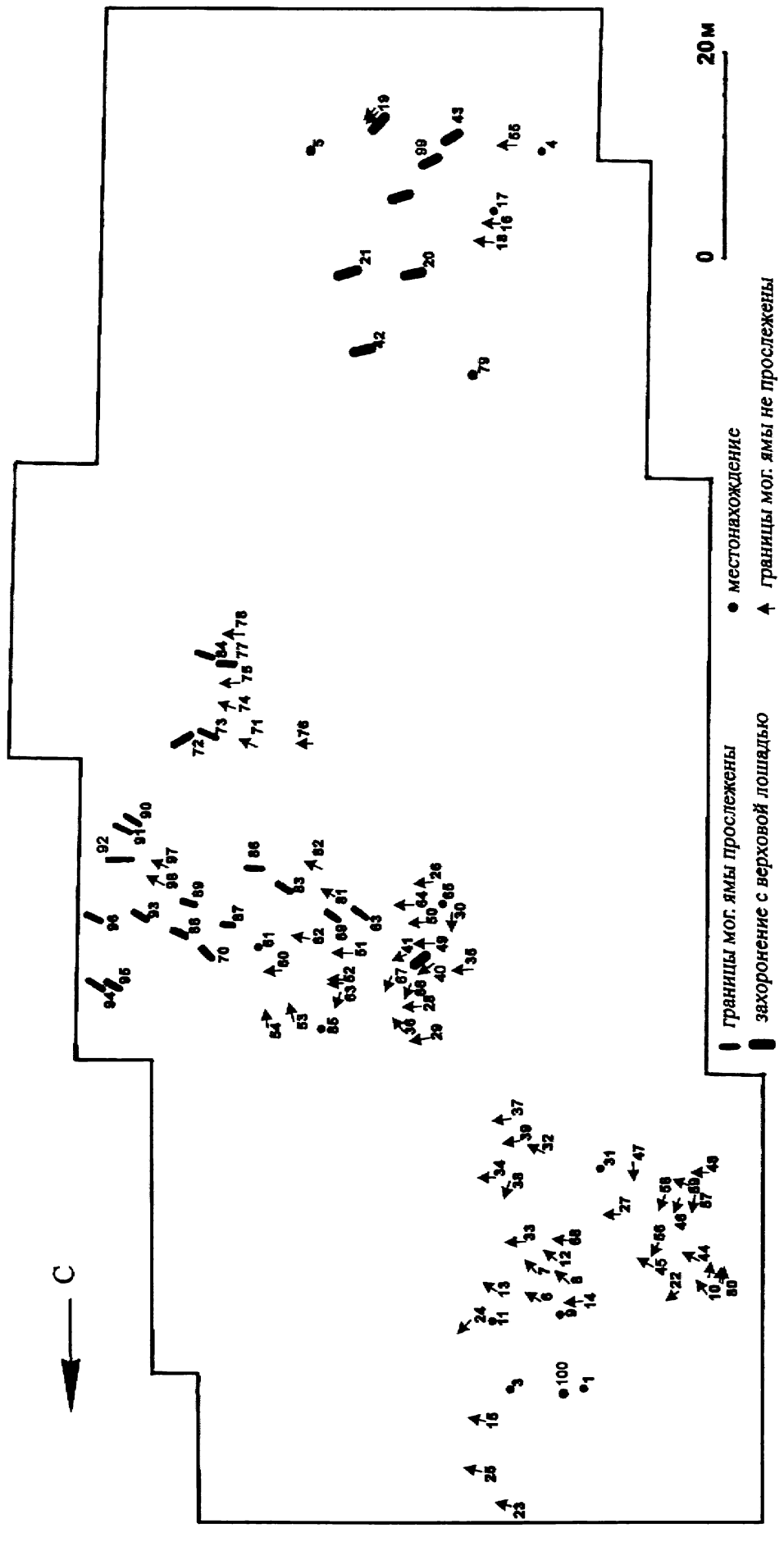


Рис. 1. План могильника

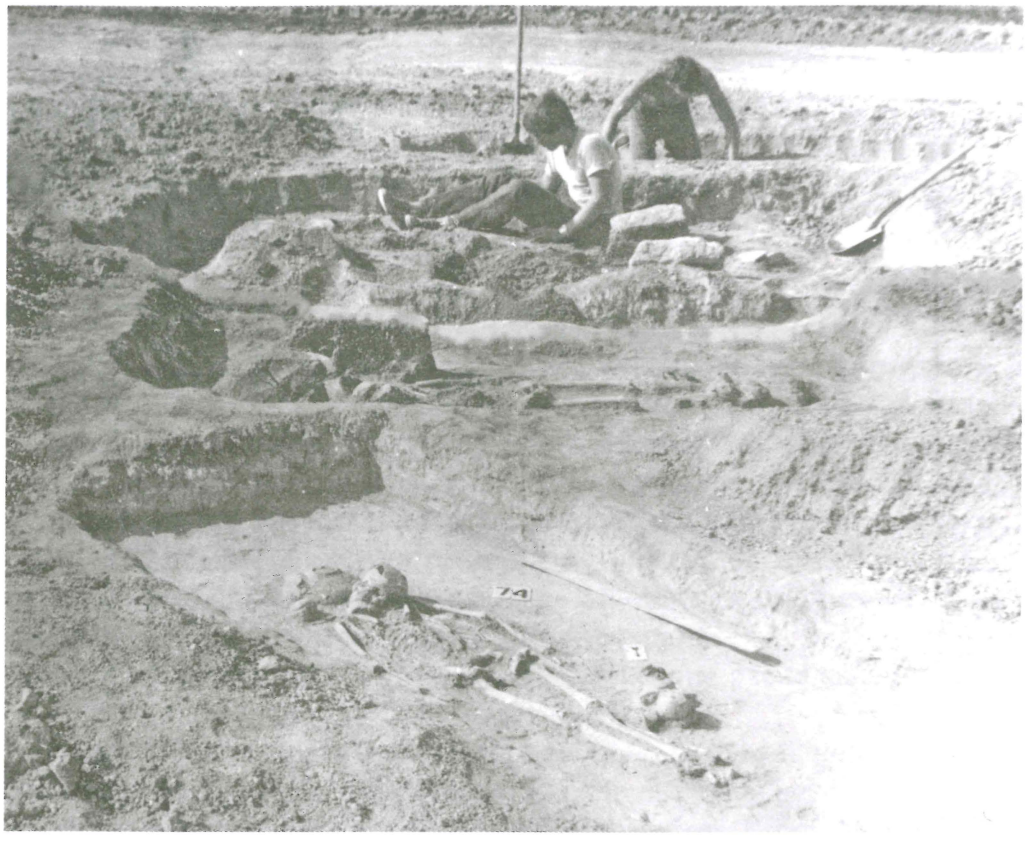


Рис. 2. Раскопки могильника в окрестностях ст. Раевская в 1984 году

Погребение 2

(рис. 1)

Обнаружено в северной части могильника, на глубине 0.95 м. Погребение наполовину было уничтожено при земляных работах. Яма, дл.— 1.95 м, была вырыта в светлом суглинке, заполнение отличалось более темным цветом и включало обломки истлевших досок. Некоторые куски имели толщину до 0.05 м.

Кости хорошей сохранности. Вся правая половина скелета утрачена. От черепа сохранилась половинка нижней челюсти и мелкие обломки. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *З* с небольшим отклонением к *С*. Левая рука слегка согнута в локтевом суставе, кисть у бедра. Доски заклада стояли с большим уклоном с северной стороны.

Дата: *захоронение, возможно, позднесредневековое (мусульманское)*.

Погребение 3

(рис. 1)

В северной части могильника, в слое светлого суглинка зафиксировано темное пятно ямы неправильной формы, дно ямы — на глубине 1.5 м, в слое мергельной окатанной щебенки. Погребение было разрушено в древности.

На разных уровнях, от 0.75 до 1.5 м, в яме фиксировались разрозненные фрагментированные человеческие кости, а также две бисеринки, свинцовая заклепка, фрагменты железных окислов.

Инвентарь:

1. *Бисер*. Стекло. Голубого цвета.
2. *Заклепка*. Свинец.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 4

(рис. 1)

В южной части могильника, на глубине 0.8 м, обнаружен комплекс из трех сосудов. В переотложенном состоянии найдены сильно истлевшие человеческие кости. Возможно, сосуды относились к разрушенному погребению.

В комплекс входила красноглиняная миска, толстостенная миска из светло-коричневой глины и сильно фрагментированный кувшинчик.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Лепная.
2. *Мисочка*. Глина. Круговая.
3. *Кувшин*. Глина. Круговой.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 5

(рис. 1)

В южной части могильника, на глубине от 0.3 до 0.75 м, выявлены разрозненные человеческие кости. Контуры ямы и перекопа не прослеживаются. Погребение разрушено в древности.

В засыпке найдены фрагменты красноглиняной миски и тонкостенного узкогорлого сосуда из коричневой глины и хрустальная бусинка.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка.
2. *Сосуд*. Глина. Круговой. Тесто коричневое с примесью песка.
3. *Бусина*. Хрусталь.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 6

(рис. 1, 3)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.9 м от современной дневной поверхности.

Расчищен скелет взрослого человека: череп (сильно раздавлен землей), правая ключица, плечевые, левая бедренная и большеберцовые кости. Погребенный лежал на спине головой на *ЮВ*, голова повернута вправо. Плечевые кости лежали вдоль туловища, положение предплечий и кистей не устанавливаются, ноги вытянуты (**рис. 3**).

Под черепом — крупная лепная миска (**рис. 3, *1***) и бронзовая проволочная сережка (**рис. 3, *6***). В области шеи и груди обнаружены мелкие стеклянные бусы и бисер (**рис. 3, *4*, 112, *1***). У левого плеча лежал небольшой нож с «горбатой» спинкой

(**рис. 3, *5***). В ногах — крупный, сильно раздавленный кувшин (**рис. 3, *3***), к югу от него — маленькая красноглиняная мисочка (**рис. 3, *2***).

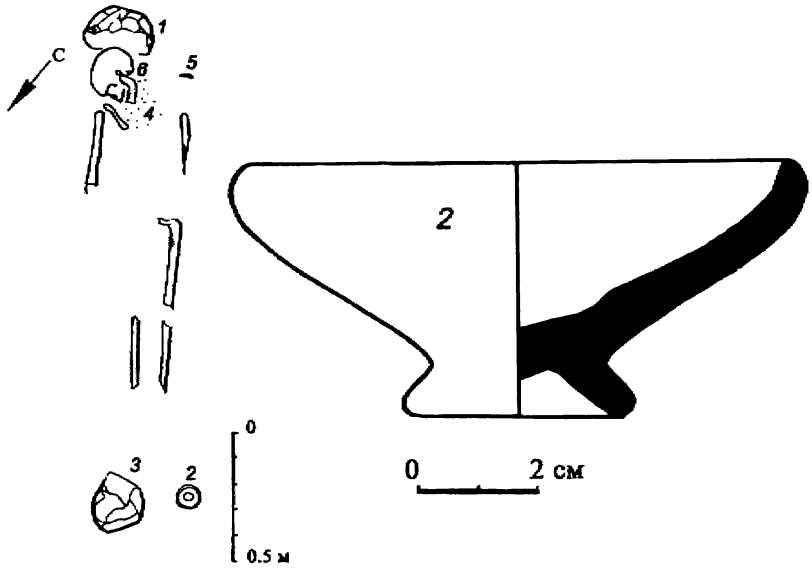


Рис. 3. Погр. 6. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Лепная.

2. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевого цвета, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6471/№ 1. Выс.— 4 см, диам.— 9.2 см, верхний край слегка заострен и загнут вверх, диам.— 9.4 см. Основание высокое, кольцевидное, диам.— 3.8 см.

3. *Кувшин.* Глина. Круговой.

4. *Бусы.* НМ6536/№ 171–183.

4.1. *Мрамор.* Крупные. Эллипсоидные (2 экз.)

4.2. *Гагат.* Средние. Короткоцилиндрические (1 экз.)

4.3. *Стекло.*

4.3.1. Вытягивание палочки. Крупные: шаровидные, желто-зеленые непрозрачные (5 экз.); эллипсоидные, белые непрозрачные (2 экз.); эллипсоидная, голубая непрозрачная (1 экз.).

4.3.2. Вытягивание трубочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (32 экз.). Средние шаровидные: желто-зеленые непрозрачные (33 экз.), голубые непрозрачные (2 экз.), интенсивного бежевого оттенка прозрачные (3 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные: светло-серого оттенка полупрозрачные (2 экз.), пурпурная прозрачная (1 экз.), фиолетово-синие прозрачные (235 экз.).

4.4. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Крупные: биконическая, светло-серого оттенка прозрачная, металлическая прокладка белого цвета (1 экз.); ребристая шаровидная, светло-серого оттенка прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

5. *Нож.* Железо. Ковка. Лезвие с «горбатой» спинкой. НВ9763/№ 2. Дл.— 7.5 см, шир.— 0.8 см.

6. *Сережка.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 1. Изготовлена из узкой пластинки, сеч.— 0.15 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 7

(рис. 1)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.6 м. Могильная яма прослеживается только у дна, благодаря несколько более темному заполнению. Яма прямоугольной формы вытянута по оси *С–Ю*.

Скелет взрослого человека, кости, сильно истлевшие, лежат в анатомическом порядке, череп раздавлен землей. Сохранились трубчатые кости рук и ног, таз, правая ключица, лопатка и фаланги пальцев рук. Погребенный лежал на спине вытянуто, череп на основании, головой на *Ю* с отклонением к *В* на 30°, руки немного согнуты в локтях, кисти — на тазовых костях, ноги — прямо.

Инвентарь не обнаружен.

Дата: *возможно, позднесредневековое (мусульманское)*.

Погребение 8

(рис. 1, 4)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 0.7 м) в слое темного суглинка.

Скелет взрослого человека плохой сохранности. Погребенный лежал на спине, головой на *ЮВ*, голова прямо, правая рука вытянута вдоль туловища, кисть у бедра, левая слегка согнута в локтевом суставе, кисть в области лобка, ноги прямо (**рис. 4**).

У правого плеча острием в сторону головы лежал наконечник дротика (**рис. 4, *1***).

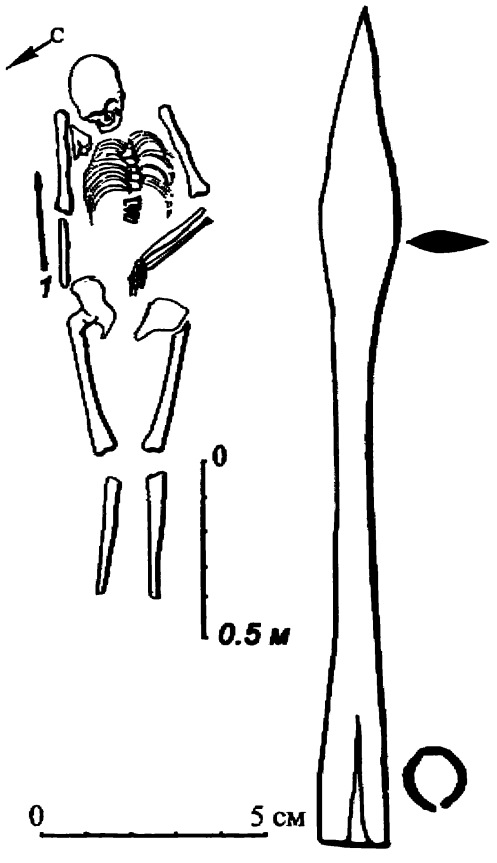


Рис. 4. Погр. 8. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 624. Дл.— 21 см, перо остролистной формы, дл.— 7.5 см: максимальное расширение (2 см) ближе к основанию пера, сечение овальное. Втулка разомкнутая, дл.— ок. 8 см, диам.— 1.5 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 9

(рис. 1, 5)

В северной части могильника на глубине 0.9 м от поверхности грунта обнаружены обломки человеческих костей (челюсть, трубчатая кость руки и ноги). Пятно костей вытянуто по линии *СЗ–ЮВ*. Погребение разрушено в древности: кости встречались на разных уровнях в интервале в 0.2 м.

Обнаружены разрозненные фр-ты амфориска (**рис. 5, *1***) и бусинка голубого цвета.

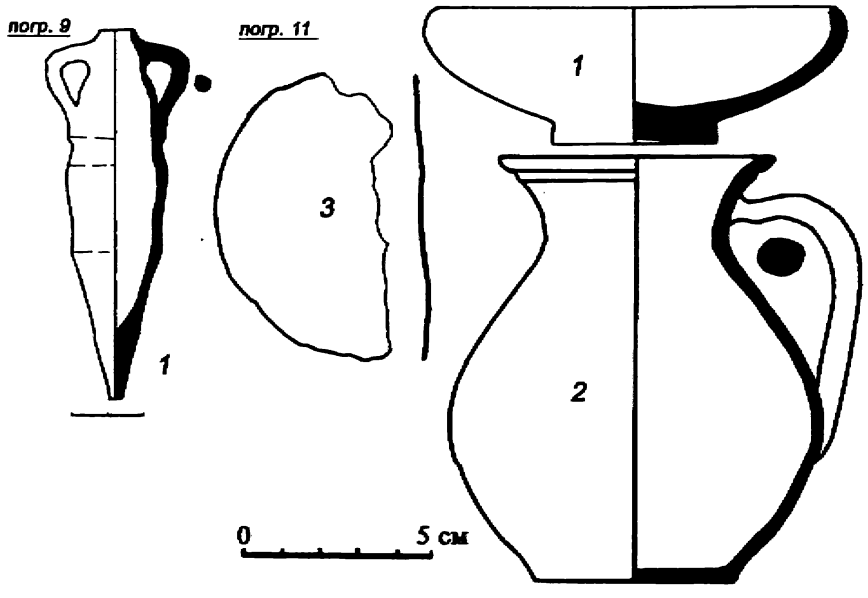


Рис. 5. Погр. 9, 11. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Амфориск.* Глина. Круговой. Тесто светло-коричневое, довольно рыхлое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6471/№ 2. Веретенообразной формы, дл.— ок. 18 см, остродонный, венец не сохранился, горло не выделено, диам. тулова — 5 см, ручки арочной формы, округлые в сечении.

2. *Бусина.* Голубое стекло.

Дата: *втор. пол. II–I в. до н.э.*

Погребение 10

(рис. 1, 6)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.55 м).

Скелет взрослого человека плохой сохранности. Позвонки, часть ребер, кости таза, кистей рук и ступней ног, суставные части трубчатых костей полностью истлели, череп

частично срезан скрепером. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *ЮВ*. Череп повернут вправо, руки вдоль туловища, ноги прямо.

Череп опирался на край сильно раздавленной красноглиняной миски (**рис. 6, *1***), перевернутой вверх дном. В области шеи и груди обнаружены мелкие бусинки (**рис. 6, *3***), на предплечье правой руки был бронзовый браслет с зооморфными окончаниями (**рис. 6, *5***). У локтя левой руки острием к голове лежал наконечник железного дротика (**рис. 6, *4***). В ногах найдены обломки лепного сосуда (**рис. 6, *2***).

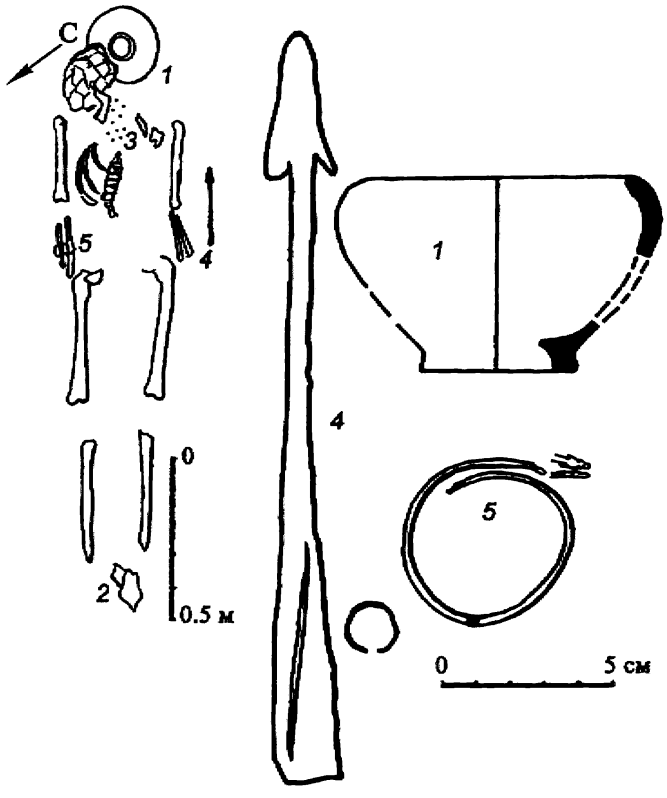


Рис. 6. Погр. 10. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто коричневое, крупнозернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 132. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 8.4 см. Поддон кольцевой, диам.— 4.7 см.

2. *Сосуд*. Глина. Лепной.

3. *Бусы*.

3.1. *Гагат*. Средняя. Короткоцилиндрическая (1 экз.).

3.2. *Стекло*. Вытягивание трубочки. Шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные: мелкие (30 экз.), средние (4 экз.)

4. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 1. Дл.— 23 см. Перо короткое, стреловидное, дл.— 4.5 см. Втулка несомкнутая, дл.— ок. 11 см, диам.— 2 см.

5. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 10. Размер — ок. 4.5 см, проволочный, диам.— 0.3 см, концы заходящие, украшены головками хищника: морда удлиненная с плотно прижатыми длинными ушами (волк — ?).

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 11

(рис. 1, 5)

В северной части могильника на глубине одного метра обнаружен комплекс из трех предметов, лежавших рядом: небольшого кувшинчика (**рис. 5, *2***), мисочки (**рис. 5, *1***) и зеркала (**рис. 5, *3***). Ни ямы, ни следов погребения поблизости не обнаружено.

Инвентарь:

1. *Мисочка.* Глина. Круговая. Тесто красноватого цвета, с примесью песка. НМ6471/№ 3. Выс.— 3.5 см. Верхний край уплощенный, слегка загнут вовнутрь, диам.— 10.9 см. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 4.4 см.

2. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. НМ6471/№ 4. Выс.— 11 см. Тулово почти сферической формы, диам.— 9.6 см. Горло короткое, не отделено от плечиков, раструбообразно расширяется к венчику, диам.— 7 см. Венчик слегка подрезан внизу. Округлая в сечении ручка крепится под венчиком и в точке максимального расширения тулова. Поддон уплощенный, слегка выделен, диам.— 5 см.

3. *Зеркало.* Бронза. Литье. НВ9763/№ 3. Массивное с неровными краями. Форма дисковидная, диам.— 8 см. Прослеживается небольшой выступ-ручка.

Дата: *втор. пол. II — I в. до н.э.*

Погребение 12

(рис. 1, 7)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.9 м. Погребение разрушено в древности.

Судя по сохранившимся костям (череп, несколько зубов нижней челюсти, часть правой бедренной и берцовой кости), погребенный лежал вытянуто, на спине, головой на *Ю* с небольшим отклонением к востоку, ноги — прямо.

Череп покоился в накрывшей его лепной миске (**рис. 7, *1***) и был повернут вправо. Возле черепа обнаружены мелкие бусы (**рис. 7, *4*; 112, *7***). В области левого плеча лежало три легких узких наконечника дротиков (**рис. 7, *5–7***), а в области правого — более массивный наконечник и обломок пера второго копья (**рис. 7, *8***). Над погребением в засыпке встречались разрозненные фр-ты чернолакового канфара (**рис. 7, *2***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Лепная. НМ6471/№ 5. Тесто серо-черное, рыхлое, с примесью кальцита. Глубокая, выс.— более 9 см (поддон не сохранился). Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам. края — 21.2 см, диам. тулова — 23 см.

2. *Канфар.* Глина. Круговой. Серый лак плохого качества. НМ6471/№ 6. Тесто тонкое, бежевое. Тулово биконическое (диам.— 9 см), с двумя арочными вертикальными ручками, украшенными налепами в точке перегиба. Венчик отогнут наружу, имеет заостренный край, диам.— 7.2 см.

3. *Рюмка.* Глина. Лепная.

4. *Бусы.* НМ6536/№ 188–190. Стекло. Вытягивание трубочки. Мелкие шаровидные дважды усеченные: фиолетово-синие прозрачные (11 экз.); желто-зеленые непрозрачные (8 экз.); желтые непрозрачные (2 экз.).

5. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 626. Дл.— 38 см. Остролистное жало (дл.— 16 см) с максимальным расширением (2.2 см) у основания, втулка: дл.— 10 м, диам.— 1.8 см.

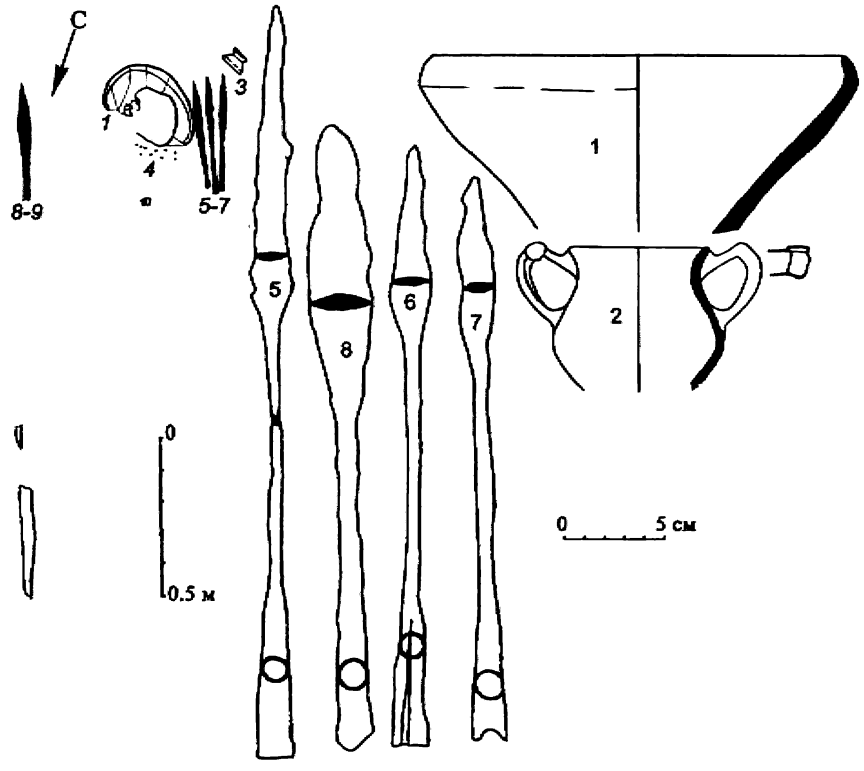


Рис. 7. Погр. 12. План захоронения, инвентарь

6. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 627. Дл.— 31.5 см. Остролистное жало (дл.— 10.5 см) с максимальным расширением (1.8 см) у основания. Втулка: дл.— 11 м, диам.— 2 см, имеет технологический шов.

7. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 628. Дл.— 29.5 см. Остролистное жало (дл.— 10 см) с максимальным расширением (2.2 см) в средней части. Втулка: дл.— 11 м, диам.— 2 см.

8. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 629. Дл.— 32.8 см. Листовидное перо (дл.— 15 см) с максимальным расширением (3.5 см) в средней части. Втулка: дл.— 11.5 м, диам.— 2 см.

9. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. Фр-т пера.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 13

(рис. 1, 8)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 1.05 м. Яма прямоугольной формы (0.7 × 2.2 м) вытянута по линии *В–З*.

Кости и инвентарь сосредоточены в западной части ямы. Обнаружено несколько обломков трубчатых костей человека, оранжевоглиняная мисочка (**рис. 8, *1***), сероглиняный горшок (**рис. 8, *3***), канфар (**рис. 8, *2***), красноглиняный кувшин (**рис. 8, *5***) и красноглиняный кувшин (**рис. 8, *4***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое тонкое с примесью песка и слюды. Лак красноватого цвета. НМ6471/№ 8. Выс.— 5 см, диам.— 11.2. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 11 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5 см.

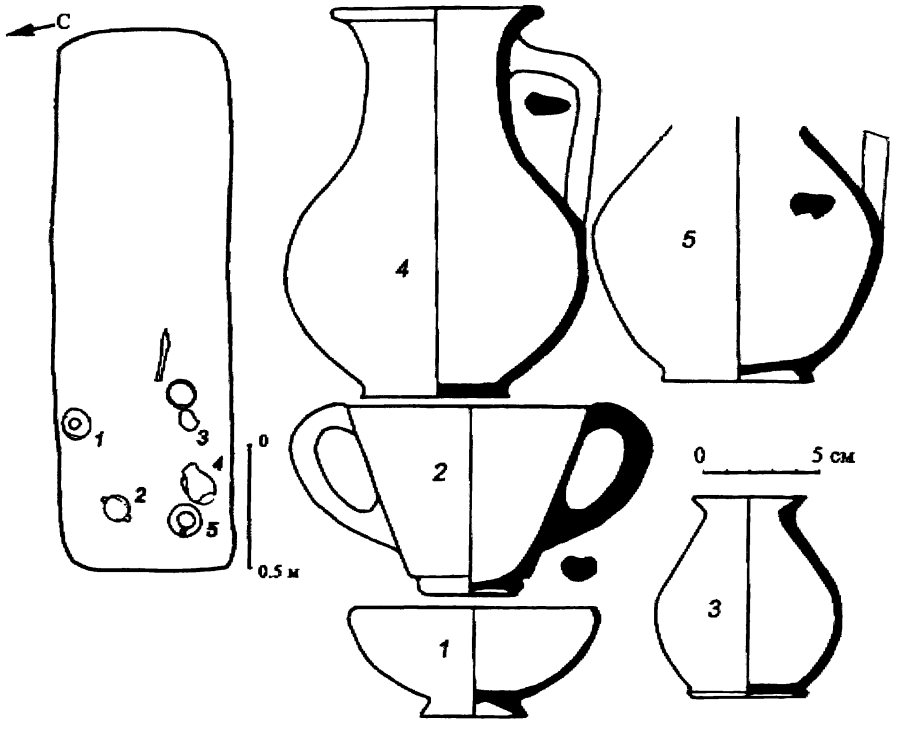


Рис. 8. Погр. 13. План захоронения, инвентарь

2. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6471/№ 11. Выс.— 8.5 см. Тулово усеченно-конической формы. Верхний край отогнут наружу, диам.— 11 см, с двумя овальными в сечении ручками. С внешней стороны ручки имеют желобок. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 4 см.

3. *Горшок.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6471/№ 10. Выс.— 9 см. Тулово овоидное, диам.— 8.2 см. Венчик утончен и отогнут наружу, диам.— 5 см. Поддон выделен, низкий кольцевой, диам.— 5.4 см.

4. *Кувшин.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью слюды и песка. НМ6471/№ 9. Выс.— 17.5 см. Тулово короткое — ок. 10 см, близкое к сферической форме, диам.— 13 см. Ручка высокая, линзовидная в сечении. Венчик — отогнутая наружу стенка, диам.— 9 см. Поддон уплощенный, диам.— 6.8 см.

5. *Кувшин.* Глина. Круговой. С бежевым покрытием. Тесто розово-коричневое с примесью песка и слюды. Горло и венчик утрачены, тулово приземистое, овоидное, диам.— 14 см, ручка с продольными желобками на внешней и внутренней стороне. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7 см.

Дата: *кон. II–I в. до н.э.*

Погребение 14

(рис. 1, 9)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.9 м.

Скелет очень плохой сохранности. Кости сильно истлевшие и потрескавшиеся. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*, голова повернута вправо, руки вдоль туловища, ноги прямо.

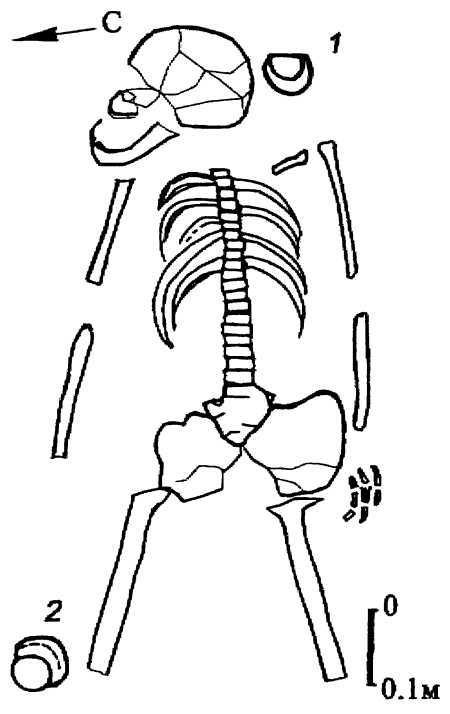


Рис. 9. Погр. 14. План захоронения

Слева у головы погребенного лежал маленький лепной сосудик очень плохой сохранности (рассыпался) (**рис. 9, *1***), а у правого колена — донце небольшого красноглиняного сосуда (**рис. 9, *2***).

Инвентарь:

1. *Сосудик.* Глина. Лепной.
2. *Сосуда донце.* Глина. Круговой. Тесто красноватого цвета с примесью песка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 15

(рис. 1, 10, 11)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 1.1 м). Яма прямоугольной формы (размеры — 0.85 × 2.47 м), заполнение — суглинок более темного цвета. В засыпке встречено несколько небольших камней. У восточной стенки ямы и в юго-западном углу вертикально стояли два камня.

На дне ямы обнаружен скелет взрослого человека: сохранился череп во фр-тах, трубчатые кости рук и ног, часть ребер. Погребенный лежал головой на *В*, на спине, руки вытянуты вдоль туловища, ноги — прямо. Череп повернут влево.

Под головой погребенного — красноглиняная миска (**рис. 10, *1***). К востоку от черепа лежали красноглиняный кувшинчик (**рис. 10, *6***), чаша с двумя ручками (**рис. 10, *5***), а в ней — красноглиняная миска (**рис. 10, *2***). Под ними найден нож (**рис. 10, *15*; 11, *15***), железная пластинка (**рис. 10, *17*; 11, *17***) и стержень плохой сохранности (**рис. 10, *11***) и оселок (**рис. 10, 11, *10***). У правого плеча лежали наконечники копья и дротика (**рис. 10, *12, 13***) и топор (**рис. 10, *14***). У шеи обнаружено скопление мелких стеклянных и гагатовых бус (**рис. 10, *9*; 111, *1***). Бусы обнаружены и в области запястий обеих рук.

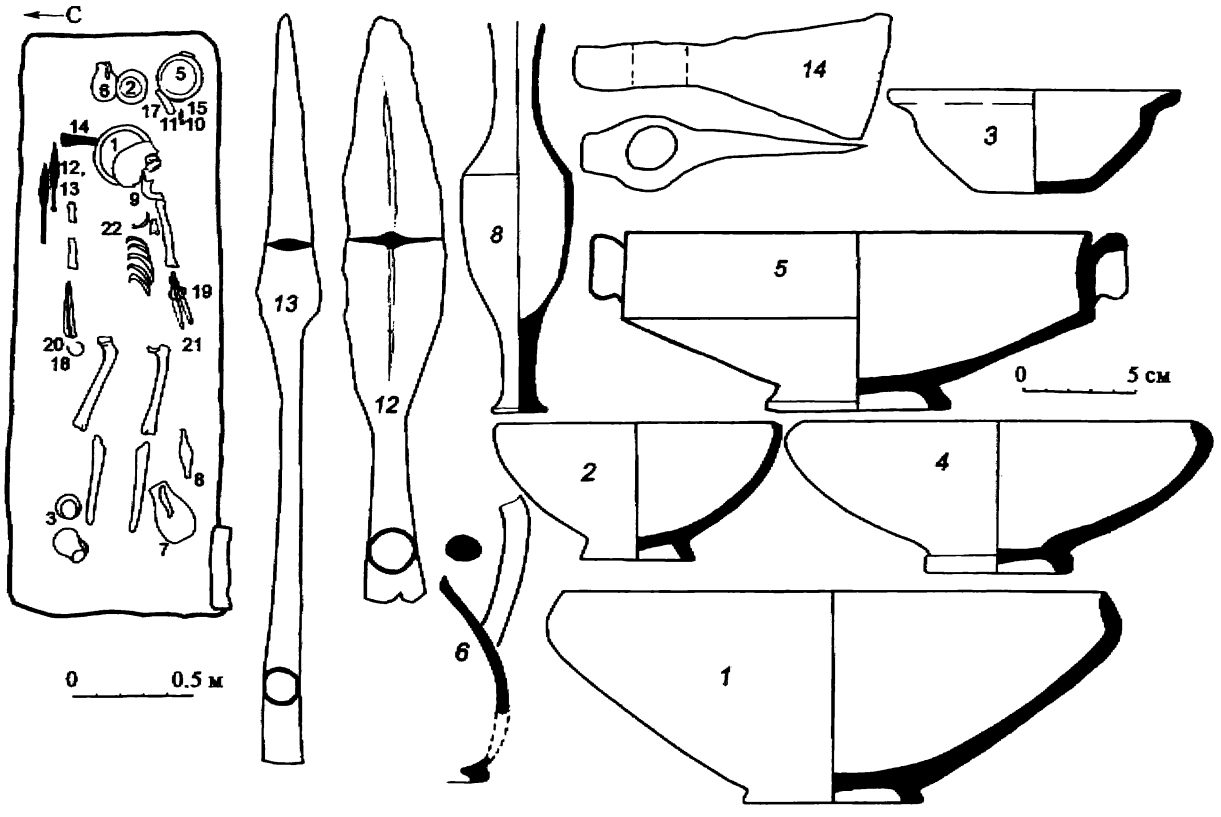


Рис. 10. Погр. 15. План захоронения, инвентарь

На левой руке был железный браслет (**рис. 10, *19***) и бронзовый перстень (**рис. 10, *21*; 11, *21***), на правой — бронзовый браслет (**рис. 10, *20***) и железный перстень (**рис. 10, *18*; 11, *18***). На груди найдены обломки Т-образной фибулы (**рис. 10, *22*; 11, *22***). Слева в ногах лежали кувшин (**рис. 10, *7***) и флакон (**рис. 10, *8***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с небольшой примесью слюды и песка. НМ6471/№ 17. Выс.— 9 см, диам. тулова — 23 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам. края — 22 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7.4 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка. НМ6471/№ 15. Выс.— 5.5 см, диам. тулова — 11.4 см. Верхний край заострен, слегка загнут вовнутрь, диам.— 11 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 4.6 см.

3. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6471/№ 13. Выс.— 4 см. Верхний край отогнут наружу, имеет небольшое утолщение на конце, диам.— 12 см. Поддон уплощенный, диам.— 2.6 см.

4. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с небольшой примесью слюды и песка. НМ6471/№ 16. Выс.— 6 см, тулово, диам.— 16.8 см. Верхний край загнут вовнутрь, заострен, диам.— 15 см. На кольцевом поддоне, диам.— 4.6 см.

5. *Чаша*. Глина. Круговая. Тесто бежевое (обожженное?) с примесью песка. Лак с внешней и внутренней стороны серо-черного цвета. НМ6471/№ 14. Выс.— 7 см. Вертикальный бортик, выс.— 3.5 см, с двумя ручками-упорами, диам. верхнего края — 18.4 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7.4 см.

6. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто бежевое с примесью слюды и песка. Сохранился во фр-тах. Имел ручку овальную в сечении. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— ок. 7 см.

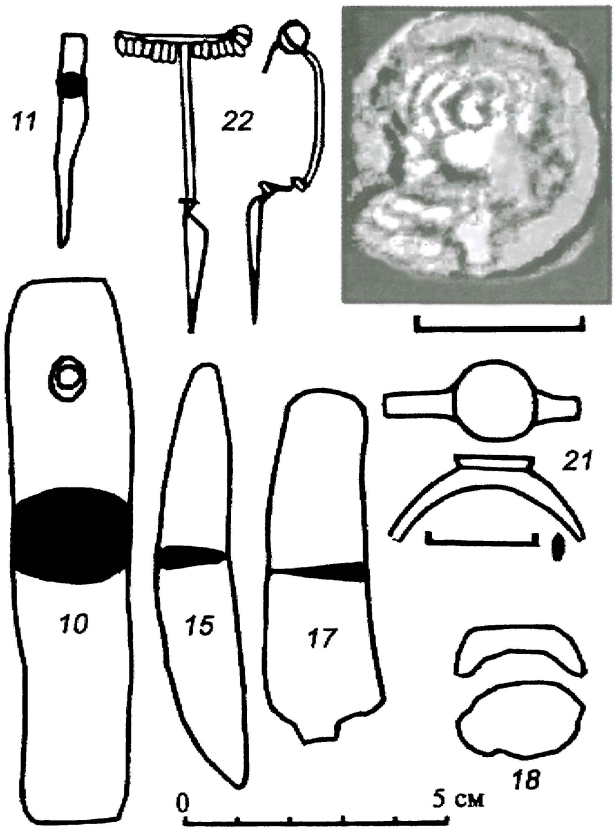


Рис. 11. Погр. 15. Инвентарь

7. *Кувшин*. Глина. Круговой.

8. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-красное с примесью песка. НМ6471/№ 12. Выс.— 16.4 см. Тулово веретенообразной формы (венчик утрачен), диам.— 4.6 см, выс.— ок. 9 см. Поддон рюмкообразный, уплощенный, диам.— 2.4 см.

9. *Бусы*. НМ6536/№ 191–207.

9.1. *Сердолик*. Крупные эллипсоидные, дважды усеченные (2 экз.).

9.2. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (23 экз.).

9.3. *Стекло*.

9.3.1. Вытягивание палочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные: бесцветные прозрачные (7 экз.), желтые непрозрачные (2 экз.). Крупные усеченно-биконические интенсивного бежевого оттенка, прозрачные (2 экз.).

9.3.2. Вытягивание трубочки. Шаровидные, дважды усеченные: мелкие фиолетово-синие прозрачные (64 экз.), средняя интенсивного бежевого оттенка прозрачная (1 экз.).

9.3.3. Прессование на плоскости. Крупные уплощенно-линзовидные, желтые прозрачные (2 экз.).

9.3.4. Однократное обертывание. Крупная эллипсоидная, фиолетово-синяя непрозрачная. Декор: две поперечные полосы из чередующихся белых и черных непрозрачных стеклянных нитей (1 экз.).

9.3.5. Спекание кусков. Крупные грушевидные подвески интенсивного бежевого оттенка, прозрачные. Декор: фиолетово-синяя прозрачная и белая непрозрачная полосы (2 экз.).

9.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-серого оттенка прозрачная, металлическая прокладка белого цвета (1 экз.).

10. *Оселок*. Песчаник. НМ6536/№ 631. Массивный брусковидной формы, размером 2×9.2 см, в сечении близок к овальной форме: размер в средней части — 1.52 см.

11. *Стержень* (шило или фр-т черешка наконечника стрелы). Железо. Ковка. НМ6536/№ 5. Дл.— 3.8 см. Округлый в сечении, на заостренном конце сохранились отпечатки дерева.

12. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 3. Дл.— 24 см. Перо листовидной формы (дл.— 17 см), в сечении линзовидное с ребром жесткости в средней части, максимальное расширение в средней части — 4.2 см. Втулка, диам.— 2.5 см.

13. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 4. Дл.— 32 см. Перо остролистной формы с максимальным расширением (2.7 см) у основания, в сечении линзовидное, дл. втулки 10.5 см, диам.— 2 см.

14. *Топор*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 2. Дл.— 13.5 см, с широким лезвием (5.5 см), обушок оформлен в виде короткого бойка, прямоугольной формы. Проушное отверстие округлой формы, диам.— ок. 2 см.

15. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 4. Дл.— 6 см, с широким (1.8 см), тонким лезвием и «горбатой» спинкой. Черешок сохранился частично, шир.— 0.7 см.

16. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 6. Дл.— 7.5 см. Лезвие (шир.— 1.3 см) со скошенным обушком, черенок не выделен.

17. *Пластинка*. Железо. Ковка.

18. *Перстень*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 5. Щиток овальной формы, размером 1.2×2.2 см.

19. *Браслет*. Железо. Ковка.

20. *Браслет*. Бронза. Ковка.

21. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 630. Щиток округлой формы, диам.— 0.7 см. Изображение на щитке — голова (округлой формы) мужчины вправо. Впереди волосы отсутствуют, пряди волос сзади, за ухом, глаза крупные (навыкате?), нос массивный.

22. *Фибула*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 632. Т-образной формы: среднелатенской схемы. Дл.— 5.5 см, шир. пружины — 2.3 см. Игла не сохранилась.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 16

(рис. 1, 12, 13)

Обнаружено в южной части могильника на глубине 1.1 м.

Скелет взрослого человека удовлетворительной сохранности (**рис. 12**). Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В* с небольшим отклонением к *Ю*. Все кости лежат в анатомическом порядке. Голова повернута вправо, руки вытянуты вдоль туловища, левая кисть рядом с тазом, правая — на головке бедра. Ноги — прямо, берцовые кости разведены в стороны.

Справа у черепа — два железных наконечника стрел (**рис. 12, *10***), слева вдоль туловища, рукоятью у плеча, острием к ногам лежал меч с серповидным навершием рукояти (**рис. 12, *9***), рядом с ним — обломок пустотелой бронзовой пуговки (распалась) (**рис. 12, *15***). Еще три обломка подобных пуговок найдены в области груди, пояса и у

крестца. В области шеи и груди до пояса обнаружены мелкие бусы из стекла и гагата (**рис. 12, *6***; **109, *2***). На запястье правой руки — бронзовый браслет в два оборота с зооморфными концами (**рис. 12, *13***). В ногах: небольшая амфора (**рис. 12, *5***; **13, *5***), миска (**рис. 12, *1*; 13, *1***), в которой лежал кувшинчик (**рис. 12, *3*; 13, *3***), и маленькая мисочка (**рис. 12, *2***), внутри которой — дно стеклянного сосуда (**рис. 12, *7***). Под мисочкой найдены обломки ножа (**рис. 12, *8***) и бронзовая фибула (**рис. 12, *12***). Рядом с мисочкой обнаружен красноглиняный флакон (**рис. 12, *4***).

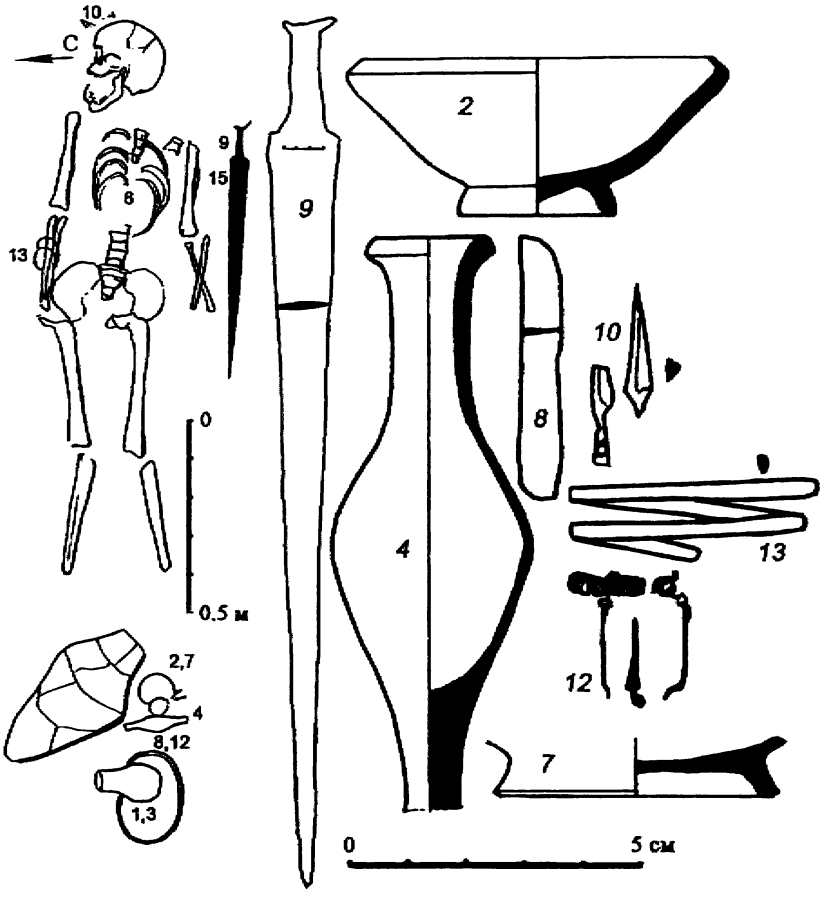


Рис. 12. Погр. 16. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое, зернистое, с примесью песка. НМ6471/№ 22. Выс.— 9.5 см, диам. плечиков — 22.8 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам.— 20 см. Поддон выделенный, кольцевой, шир.— 8 см.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто бежевое зернистое с примесью песка. НМ6471/№ 21. Выс.— 4 см, диам. плечиков — 10 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам.— 9.2 см. Поддон выделенный, кольцевой, шир.— 4 см.

3. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6471/№ 18. Выс.— 15 см. Венчик в виде отогнутого наружу полувалика, диам.— 8 см. Тулово приземистое, близкое к шаровидной форме, диам.— 13.2 см. Ручка крепилась ниже венчика, утрачена. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.8 см.

4. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто красноватое с примесью песка. НМ6471/№ 20. Дл.— 15 см. Веретенообразной формы. Тулово биконическое, диам.— 5.2 см. Венчик довольно массивный, отогнут наружу, диам.— 3.4 см. Поддон утрачен.

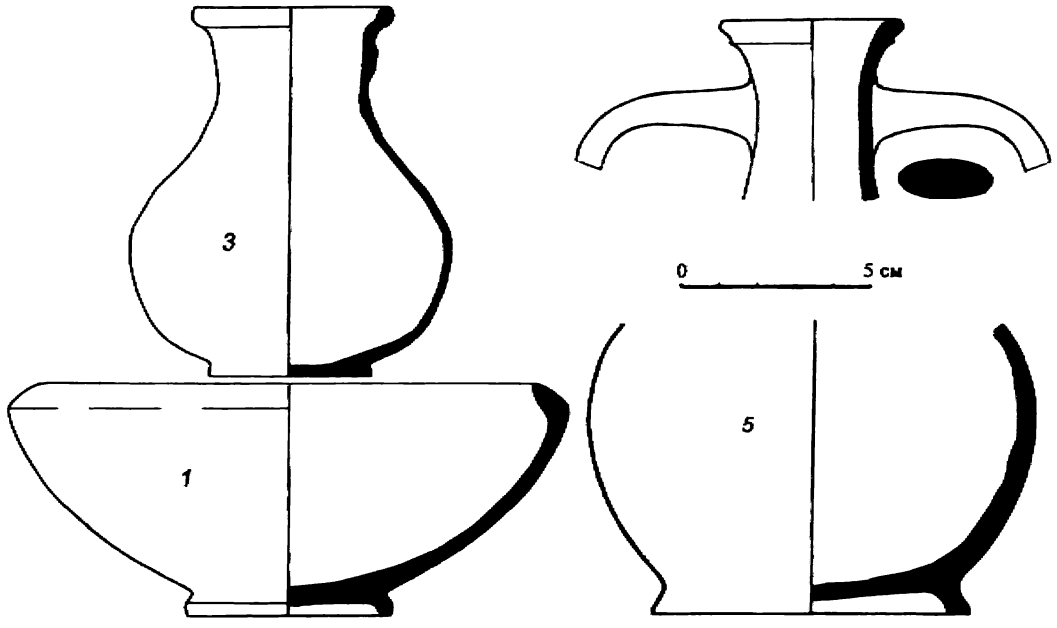


Рис. 13. Погр. 16. Инвентарь

5. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, тонкое, с примесью слюды и крупного песка. НВ9763/№ 135. Выс.— 8 см (плечики не сохранились). Тулово шаровидной формы, диам.— 12.2 см. Узкое горло, диам.— 3 см, с отогнутым наружу венчиком, имеющим небольшое утолщение, диам.— 8 см. Поддон кольцевой, выделенный, диам.— 8.6 см.

6. *Бусы*. НМ6536/№ 208–219.

6.1. *Сердолик*. Средние эллипсоидные, дважды усеченные. (3 экз.)

6.2. *Гагат*. Крупные ромбовидные пронизи с двумя параллельными каналами (33 экз.); средняя шаровидная, дважды усеченная (1 экз.); мелкие короткоцилиндрические (19 экз.).

6.3. *Стекло*.

6.3.1. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные фиолетово-синие прозрачные (158 экз.)

6.3.2. Вытягивание палочки. Крупные эллипсоидные: интенсивного бежевого оттенка прозрачные (2 экз.), голубые непрозрачные (8 экз.), белые непрозрачные (3 экз.). Крупные шаровидные, дважды усеченные: бесцветная прозрачная (1 экз.), зелено-голубая полупрозрачная (1 экз.). Крупная шаровидная, дважды усеченная белая непрозрачная. Декор: три глазка из отрезков палочки миллефиори из пурпурного прозрачного и белого непрозрачного стекла (1 экз.).

6.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета: крупные (20 экз.), средние (32 экз.). Средние цилиндрические, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (20 экз.).

7. *Донце открытого сосуда (канфара?)*. Стекло прозрачное, сероватого оттенка. Литье. НМ6471/№19. Кольцевидной формы, диам.— 7.6 см, с внешней стороны заметны следы обработки на токарном станке.

8. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 82. Фр-т. Дл.— 7 см, с прямым обушком, шир.— 1 см.

9. *Меч*. Железо. Ковка. НМ6471/№ 32. Дл.— 75 см. Клинок обоюдоострый, дл.— 68 см, линзовидный в сечении, в основании шир.— 5.5 см. Рукоять (дл.— 7.8 см), пря-

моугольная в сечении, завершается серповидным навершием, концы «серпа» короткие (фрагментир.), расстояние между концами 4 см.

10. *Стрелы наконечник*. Железо. Ковка (2 экз.). НМ6536/№ 644, 645. Длина — 3.5 см. Жало трехгранное и втулка короткая, диам.— 0.4 см.

11. *Предмет*. Железо. НВ9763/№ 6. Фр-ты (8 экз.).

12. *Фибула*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 634. Т-образной формы, среднелатенской схемы, дл.— 3.4 см, шир. пружины — 2.1 см.

13. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 633. Диам.— 6.2 см. В два оборота, сегментовидной в сечении формы (0.2×0.4 см): наружная выпуклая, внутренняя — уплощенная.

14. *Подвеска (пуговка?)*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 7. Шаровидная, пустотелая, на проволочной петельке.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 17

(рис. 1, 14)

Обнаружено в южной части могильника на глубине 1.1 м. Кости и предметы разбросаны на 1.5 м по линии *В–З*, пятно ямы не прослежено. Погребение ограблено в древности.

В земле было найдено несколько обломков трубчатых костей и человеческий зуб, фр-ты «мегарской» чаши (**рис. 14, *1***), раковина каури (**рис. 14, *2***) и бронзовое спиральное кольцо (**рис. 14, *3***).

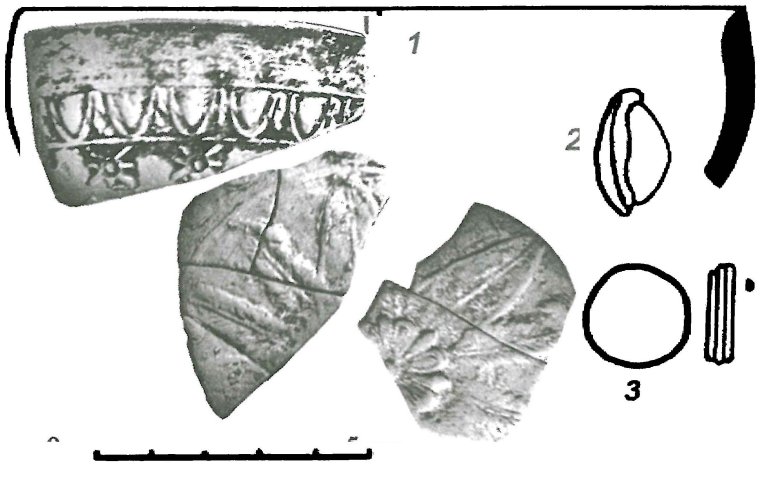


Рис. 14. Погр. 17. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Чаша («мегарская»)*. Глина. Штамповка. Серо-коричневый лак. Тесто бежевое, тонкое, с примесью песка. НВ9763/№ 95. Полусферической формы. Венчик, диам.— 13 см, заострен и слегка загнут вовнутрь. Чаша украшена несколькими поясами орнамента: бордюр, шир.— ок. 1 см, не имеет орнамента, ниже пояс из ов, окаймленных гирляндой, под которым пояс из восьмилепестковых розеток. Тулово украшают чередующиеся попарно (?) листья пальмы и аканфа, в основании — розетка, состоящая из чередующихся широких и узких лепестков.

2. *Раковина каури.* НМ6536/№ 637. Размеры — 1.4×2.5 см.

3. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 635. Диам.— 2 см. Спиральное, в два с половиной оборота.

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 18

(рис. 1, 15)

Обнаружено в южной части могильника на глубине 0.8 м.

Скелет взрослого человека удовлетворительной сохранности. Кости сильно истлевшие, потрескавшиеся, лежат в анатомическом порядке, часть ребер, позвонки, кости стопы и кисти рук истлели полностью. Череп раздавлен землей. Погребенный (ориентирован на *С–В*) лежал вытянуто на спине, голова повернута влево, руки вдоль туловища, ноги прямо (**рис. 15**).

За черепом лежали три сильно раздавленных сосуда: мисочка (**рис. 15, *1***), кувшинчик (**рис. 15, *4***) и канфар (**рис. 15, *3***). На шее обнаружены мелкие бусы. На левой руке найден бронзовый круглопроволочный браслет (**рис. 15, *9***), перстень с овальным щитком (**рис. 15, *11***) и кольцо в полтора оборота (**рис. 15, *12***). На правой руке бронзовый круглопроволочный браслет с зооморфными концами (**рис. 15, *9***). В ногах найдены сильно раздавленный кувшин (**рис. 15, *5***) и солонка (**рис. 15, *2***), а также светлоглиняное пряслице усеченно-конической формы (**рис. 15, *7***).

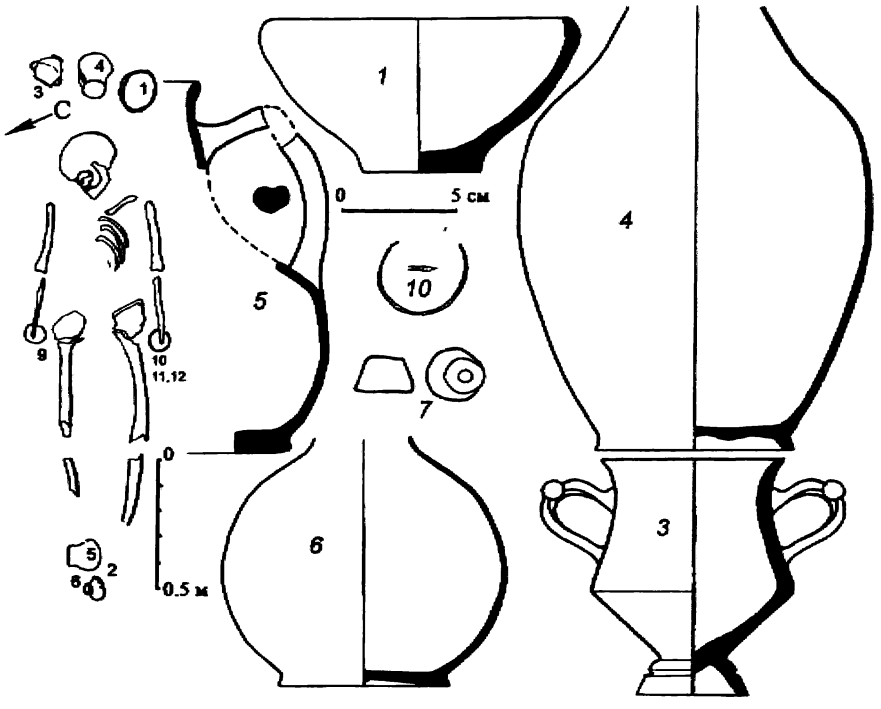


Рис. 15. Погр. 18. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Мисочка.* Глина. Круговая. НМ6471/№ 26. Тесто оранжевое зернистое с примесью песка. Выс.— 6.5 см, диам. тулова — 13.4 см. Верхний край заостренный, загнутый вовнутрь, диам.— 12 см. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 5 см.

2. *Солонка*. Глина. Круговая. НМ6471/№ 25. Тесто оранжевое тонкое с примесью песка. Выс.— 3 см, диам.— 7 см, с заостренным загнутым вовнутрь краем, диам.— 6.4 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 3.7 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто тонкое, плотное, розовое с примесью песка. Красно-коричневый лак. НМ6471/№ 23. Выс.— 10 см. Тулово биконической формы (диам.— 8.4 см) с отогнутым наружу венчиком, диам.— 7.4 см. Ручки петлевидные, украшенные боковыми налепами (фестонами). Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 4.8 см.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое тонкое с примесью песка. НМ6471/№ 24. Сохранилось тулово овоидной формы, диам.— 15 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 8.4 см.

5. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка. НВ9763/№ 93. Во фр-тах. Тулово овоидной формы, диам.— около 10 см, венчик в виде уплощенного полувалика, слегка отогнут наружу. Ручка овальная в сечении. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 7 см.

6. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка. НВ9763/№ 83. Во фр-тах (тулово, поддон). Выс.— 10.6 см. Тулово близко к сферической форме, диам.— 12 см. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 7.2 см.

7. *Пряслице*. Глина. Тесто бежевое с примесью песка. НМ6536/№ 636. Усеченно-конической формы, выс.— 1.5 см, диам. основания — 2.5 см.

8. *Бусы*. НМ6536/№ 220–224. Стекло. Вытягивание трубочки. Мелкие шаровидные дважды усеченные: светло-серые полупрозрачные (11 экз.); желто-зеленые непрозрачные (3 экз.); желтые непрозрачные (5 экз.). Средние: шаровидные дважды усеченные фиолетово-синие прозрачные (28 экз.); глобоидальные, бирюзовые полупрозрачные (10 экз.).

9. *Браслет*. Бронза. Ковка. Круглопроволочный, треугольный в сечении.

10. *Браслет*. Бронза. Ковка. Диам.— ок. 6 см, круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Концы украшены поперечными нарезками и головками хищника (морда удлиненная с плотно прижатыми длинными ушами (волк?)).

11. *Перстень*. Бронза. Ковка.

12. *Кольцо*. Бронза. Ковка. В полтора оборота.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 19

(рис. 1, 16, 17)

Обнаружено в южной части могильника. На глубине 0.4 м найдены фр-ты человеческих костей и кости лошади. К западу от них выявлены остатки конских скелетов и группа из семи сосудов. Лошади (не менее трех) были уложены по линии *З–В*.

Лошадь 1 обнаружена в западной части погребения. От нее сохранилась часть туловища и задние ноги. Эта лошадь была положена на брюхо с поджатыми ногами, головой на *В*.

Лошадь 2 лежала на 0.6 м к востоку от первой лошади. От нее также сохранилась задняя часть: правая половина ребер, правая передняя нога. Лошадь была уложена на брюхо, головой на *В*, с поджатыми под корпус ногами. Кости первой лошади частично перекрыты второй: концы ребер первой лошади несколько перекрывали позвоночник второй.

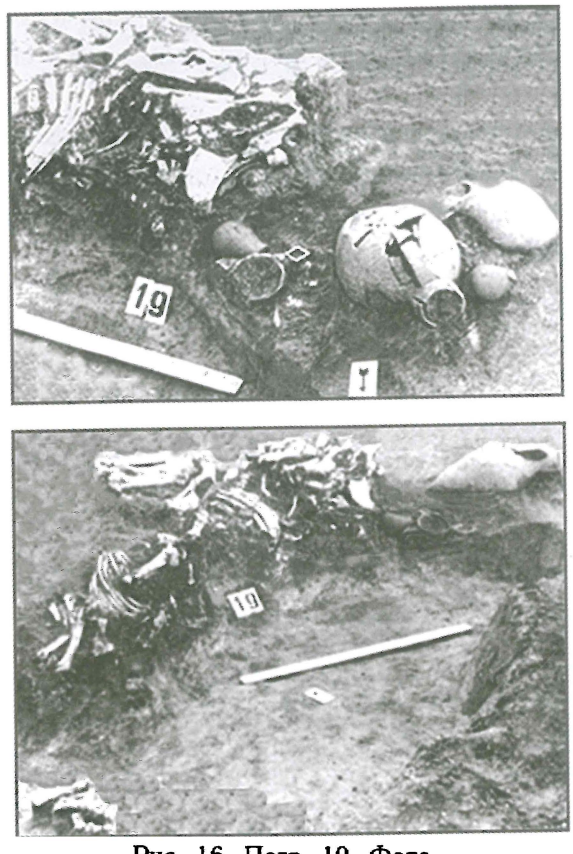


Рис. 16. Погр. 19. Фото.

Скелет *лошади 3* был почти полностью разрушен грабительской ямой. От него сохранились *in situ* только концы передних ног. Предполагается восточная ориентировка третьей лошади.

Погребение было ограблено в древности. С глубины 0.7 м, в слое глины, прослежены контуры грабительской ямы неправильной формы размером 1.2×2.5 м. Она вытянута по оси *В–З*, дно ямы на 0.25 м ниже уровня лошадей. Часть костей первой и второй лошадей несколько провалились в нее, сохраняя анатомический порядок.

В заполнении ямы и на дне обнаружены многочисленные лошадиные и человеческие кости. Судя по находке двух человеческих черепов, одного почти целого и обломков другого, здесь было захоронено не менее двух человек.

В 0.3 м к юго-западу от таза первой лошади была обнаружена амфора (**рис. 16**), рядом с ней канфар (**рис. 16, 17, *3***) и кувшин (**рис. 16, 17, *5***). Между тазом лошади, амфорой и грабительской ямой обнаружена группа предметов, состоящая из красноглиняной миски, сероглиняной мисочки (**рис. 16, 17, *2***) и крупного флакона (**рис. 16, 17, *6***). Поверх флакона лежала большая бронзовая пряжка с выступом на рамке (**рис. 16, 17, *9***). Внутри горшочка (**рис. 16, 17, *7***) обнаружено пять кусков металлургического шлака.

Рядом с сосудами обнаружены кости черепа и ног овцы. Косточка животного обнаружена и под амфорой. Вся группа несколько «сползла» в яму и находилась на 0.1 м ниже амфоры и на 0.15 м ниже костей лошади. В заполнении ямы найден обломок пуговки из бронзы и мелкие обломки железного окисла.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6471/№ 30. Выс.— 4.5 см. Диам. 10.2, верхний край утолщен, слегка загнут вовнутрь, диам.— 9.8 см. Поддон кольцевой, диам.— 5 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка. НМ6471/№ 31. Выс.— 13.3 см. Тулово удлиненное, диам.— 10.2 см, и устьем, диам.— 10 см, с двумя ручками овальными в сечении с продольным желобком. Поддон практически уплощенный, выделенный, диам.— 6 см.

4. *Амфора*. Глина. Круговая.

5. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и шамота. НМ6471/№ 27. Выс.— 28 см. Тулово овоидной формы, диам.— 20.6 см. Горло короткое, завершается ойнохоевидным венчиком, ручка не сохранилась. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 12 см.

6. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и небольшого количества слюды. НМ6471/№ 28. Выс.— 24.5 см. Веретенообразной формы, удлиненное

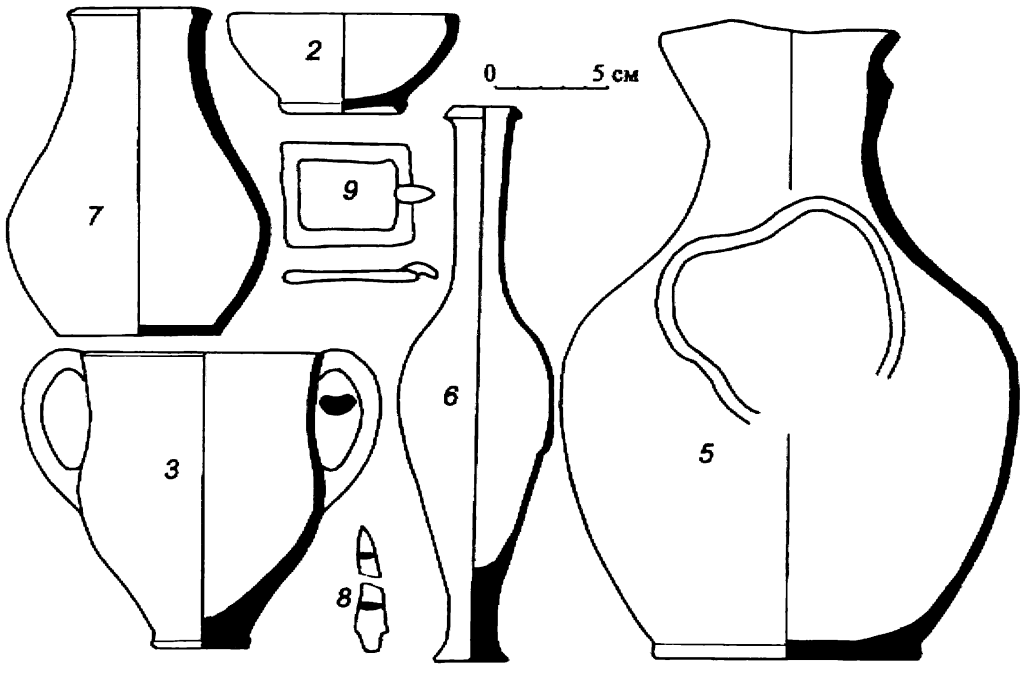


Рис. 17. Погр. 19. Инвентарь

горло завершается грибовидным венчиком, диам.— 3.6 см. Тулово вытянутое, овоидной формы, диам.— 7 см, ножка удлиненная рюмкообразная, диам.— 3.2 см.

7. *Горшочек.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6471/№ 29. Выс.— 14.5 см. Тулово невысокое, биконическое, диам.— 11.4 см, незаметно переходит в удлиненное горло, завершающееся слегка отогнутым наружу венчиком, диам.— 6.4 см. Венчик имеет небольшую выемку с внутренней стороны. Поддон уплощенный, диам.— 7 см.

8. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 8. Дл.— 5.7 см с «горбатой» спинкой, прямым лезвием, дл.— 5 см, и коротким выделенным черешком.

9. *Пряжка.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 638. Рамка прямоугольная, размеры — 4.6 × 5.6 см, имеет язычок-выступ, изгибающийся к ее основанию.

10. *Пуговка.* Бронза. Ковка. Пустотелая, шаровидной формы. Фр-т.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 20

(рис. 1, 18, 19)

В южной части могильника на глубине 0.6 м от поверхности земли обнаружены разрозненные человеческие кости (два бедра, зубы), обломки амфоры, череп и кости ног овцы. Контуры грабительской ямы не прослежены. Выявлено два скелета лошадей, лежащих в анатомическом порядке на слое светлого плотного суглинка с большим включением мелкой щебенки, заполнение могильной ямы — темный суглинок. Кости человека обнаружены к северу от головы нижней лошади и на 0.1–0.3 м выше по уровню.

Лошади были уложены одна на другую в одинаковых позах (**рис. 18**): вытянуто на правом боку, шеи вытянуты вперед, передние ноги поджаты, задние вытянуты вперед, так что копыта задних и передних ног соприкасаются. Лошади лежат головами на *В*, спинами к *Ю*. Верхняя лошадь смещена к западу по отношению к нижней так, что голова

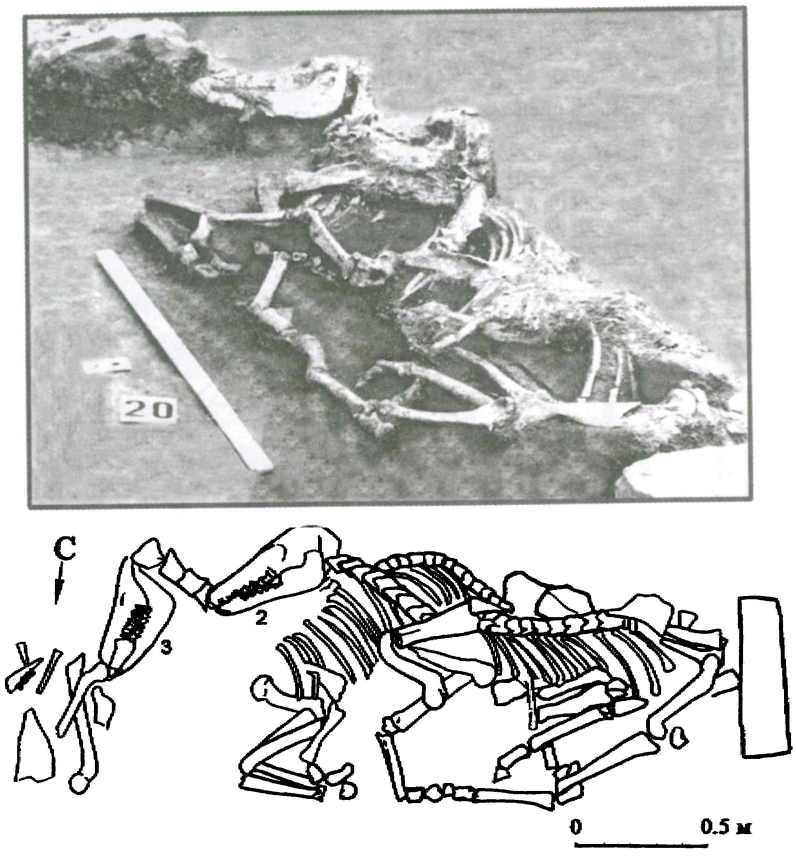


Рис. 18. Погр. 20. План. Фото

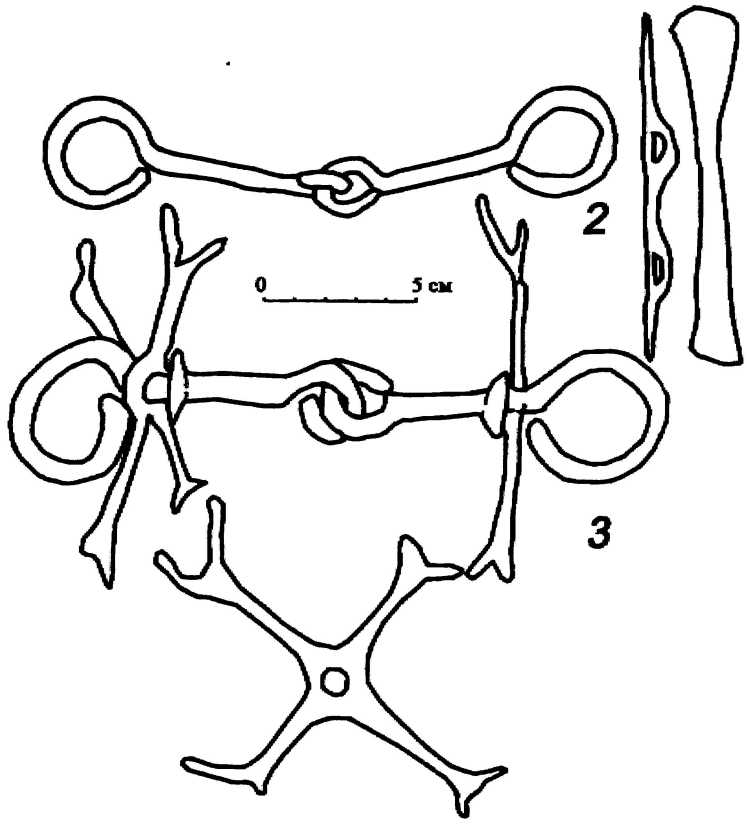


Рис. 19. Погр. 20. Инвентарь

упиралась в шею нижней лошади. К западу от скелетов обнаружен большой камень — 0.6×0.19×0.24 м, а в 0.9 м к северу от верхней лошади еще два камня.

На нижних челюстях обоих лошадей лежали удила: у верхней лошади с крестовидными псалиями (**рис. 19, *3***), на нижней — с лопастевидными псалиями (**рис. 19, *2***).

Инвентарь:

1. *Амфора*. Глина. Круговая.

2. *Удила с лопастевидными псалиями*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 640. Удила кольчатые, дл. звена — 10 см. Дл. псалия — ок. 13 см, шир. лопастей — ок. 2 см. У основания каждой лопасти имеются петельки (для крепления ремней), отверстия которых ориентированы поперек.

3. *Удила с крестовидными псалиями*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 639. Каждое звено удил (дл.— ок. 11 см) имеет кольцевидное завершение (кольца не сомкнуты), диам.— ок. 5 см, которые фиксируют с внешней стороны псалия. На стержне удил, с внутренней стороны псалия, фиксируется утолщение-манжетка. Каждая перекладина псалиев, дл. перекладин 12–13 см, имеет антенновидное завершение.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 21

(рис. 1, 20)

Обнаружено в южной части могильника. На глубине 0.25 м от поверхности была обнаружена (на боку) красноглиняная, покрытая белым ангобом амфора с двуствольными ручками (**рис. 20, *3***).

К юго-востоку от амфоры, ниже по уровню на 0.06 м, выявлены кости трех лошадей, лежавшие в анатомическом порядке. Пятно могильной ямы не прослежено, скелеты лежали на горизонте плотного светлого суглинка в слое темного суглинка.

В юго-восточной части могилы была обнаружена *лошадь 1*. Поза: на брюхе, с поджатыми под корпус ногами, шея вытянута, голова на *ЮВ*. Слева от *лошади 1* располагалась *лошадь 2*: на правом боку, с поджатыми ногами, кроме передней правой, вытянутой вперед. Голова лежала на правой скуле и была ориентирована на *ЮВ*. Кости *лошади 2* частично перекрывали кости первой. В зубах лошадей найдены железные удила (**рис. 20, *4,5***). Между ногами второй лошади лежала нижняя часть коровьей ноги с копытцем. За тазом *лошади 3* находилась уже упомянутая выше амфора с ангобом.

Череп *лошади 3* упирался в таз *лошади 1*. Поза *лошади 3*: на брюхе, задняя часть завалена на правый бок, ноги поджаты к корпусу. Шея сильно изогнута, голова лежит на левой скуле, ориентирована на *ЮВ*.

В одном метре к юго-западу от скелета *лошади 3* выявлена группа беспорядочно лежавших камней. Среди камней найдена нижняя челюсть, зубы, фаланги пальцев человека, череп коровы, кости ног овцы. Пятно костей и камней вытянуто по оси *В–З* на 1.8 м и по высоте на 0.4 м выше уровня захоронений лошадей. Эта часть могилы была разрушена в древности. Пятно могилы или грабительской ямы не прослеживается, контуры перекопа прослежены по находкам и костям.

В заполнении найден щиток бронзового перстня плохой сохранности, обломки красноглиняной амфоры и светлоглиняной миски (**рис. 20, *1***). Вероятно, в этом месте находилось захоронение человека.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто светло-коричневое с примесью песка.

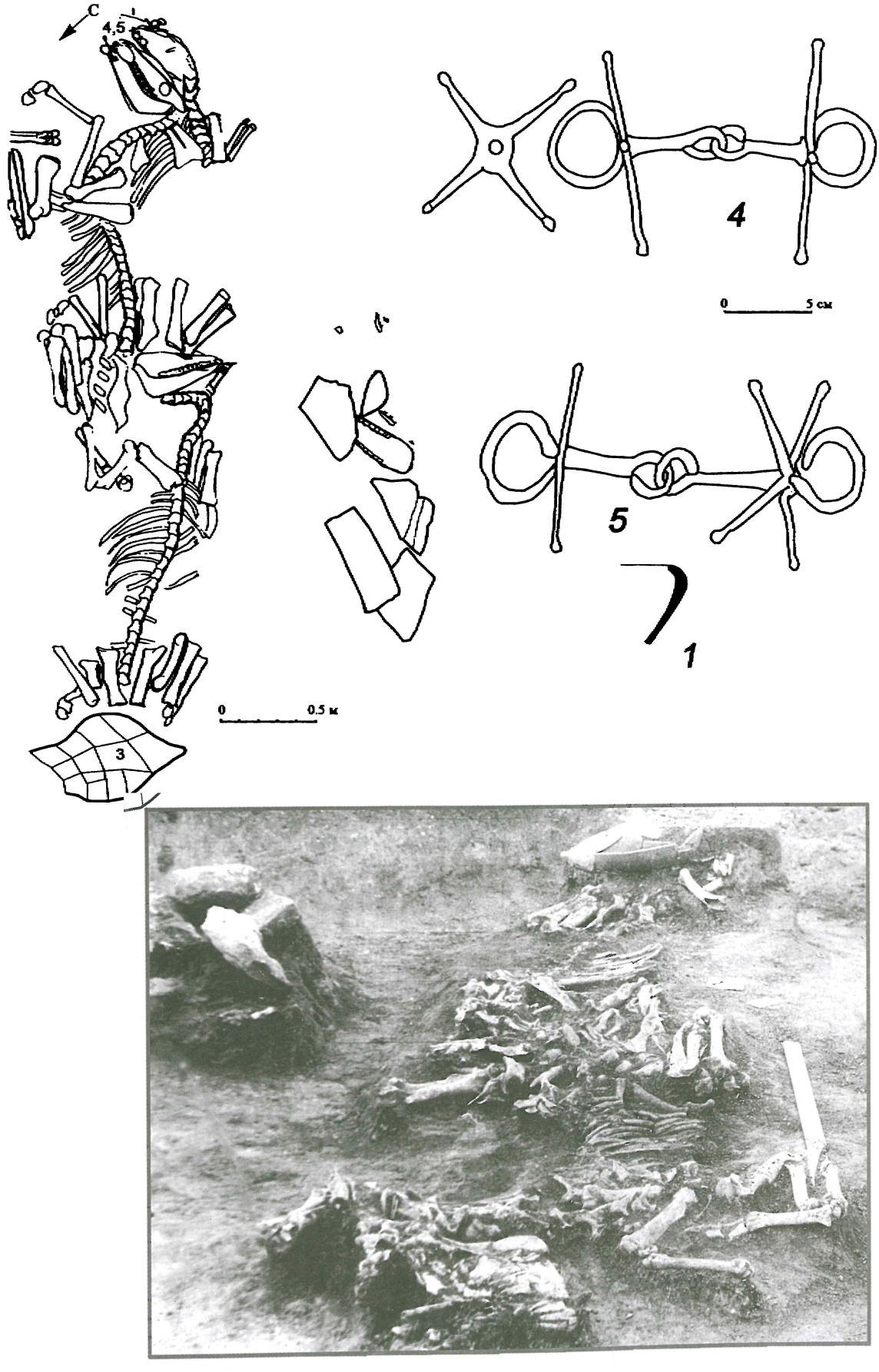


Рис. 20. Погр. 21. План захоронения, фото. Инвентарь

2. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто красное с примесью песка. Фр-ты.

3. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто красное. Бежевый ангоб. Ручки двуствольные.

4. *Удила*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 641. Каждое звено удил, дл.— ок. 10 см, имеет кольцевидное завершение, диам.— ок. 5 см, которые фиксируют с внешней стороны псалия. С внутренней стороны псалии фиксирует утолщение стержня удил. Концы псалиев оформлены пояском и шишковидным утолщением.

5. *Удила*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 642. Каждое звено удил (дл.— ок. 10 см) имеет кольцевидное завершение (диам.— ок. 5 см), которое фиксирует с внешней стороны псалии. Кольцевидные завершения не сплошные. С внутренней стороны псалий фиксируется утолщением стержня удил. Концы псалиев оформлены пояском и шишковидным утолщением.

6. *Скобка*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 7. Круглопроволочная, дл.— 2 см. Фр-т фибулы?

7. *Кольцо сбруйное*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 643. Диам.— 3.2 см.

8. *Перстень*. Бронза. Ковка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 22

(рис. 1, 21)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.4 м, в слое темного суглинка.

Кости скелета взрослого человека плохой сохранности, сильно истлевшие и потрескавшиеся. Поза: на спине, головой на *СВ*, руки вдоль туловища, кисти рядом с тазом, ноги вытянуты. В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 21, *2***). Около левой ступни лежал маленький лепной сосудик очень плохой сохранности (**рис. 21, *1***) и сильно окисленные железные предметы, один из которых может быть шилом (**рис. 21, *4***). На левой руке бронзовый перстень с широким плоским щитком и маленькой печаткой сбоку шинки (**рис. 21, *5***).

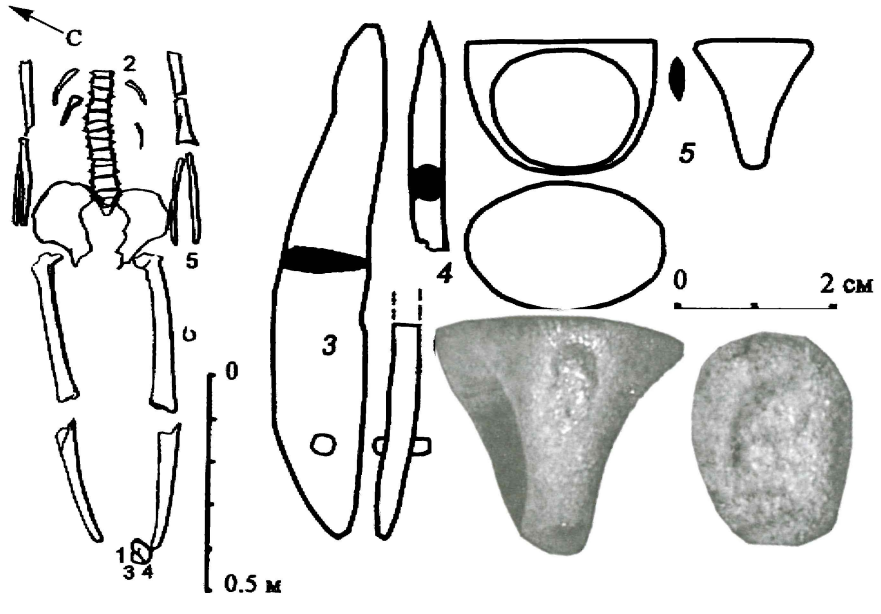


Рис. 21. Погр. 22. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Сосудик*. Глина. Лепной. Небольшого размера.

2. *Бусы*. НМ6536/№ 225–227. Стекло. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, светло-серого оттенка полупрозрачные (3 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные: светло-серого оттенка полупрозрачные (1 экз.), фиолетово-синие прозрачные (23 экз.).

3. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 8. Дл.— 7.4 см. С «горбатой» спинкой. На широком конце сохранилась железная заклепка для крепления рукояти. Черенок не выделен.

4. *Шило* (?). Железо. Ковка. НВ9763/№ 10. Дл.— 3.2 см. Округлое в сечении. Один край заострен, другой во фр-тах.

5. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 646. Щиток широкий, плоский, размером — 1.75 × 2.75 см. Изображение (голова в шлеме?) имеется на боковой поверхности шинки.

Дата: *кон. III (?) — нач. I вв. до н.э.*

Погребение 23

(рис. 1, 22)

Обнаружено в северной части могильника. На глубине 1.1 м, в слое светлой окатанной щебенки было выявлено более темное пятно ямы прямоугольной формы (0.9 × 2.5 м), ориентированной по оси *В–З*. Погребение было разрушено в древности.

В заполнении ямы обнаружены небольшие фр-ты костей человека.

В западной части ямы найдены обломки сероглиняного канфара (**рис. 22, *2***), кувшинчика (**рис. 21, *1***) и бронзовый браслет (**рис. 22, *7***). В восточной — встречались мелкие бусинки и бисер (**рис. 21, *3*; 113, *5***). Ближе к северной стенке, острием на запад, лежал наконечник дротика (**рис. 22, *5***). Местоположение бус и бисера позволяет предположить, что погребение было ориентировано на *В*.

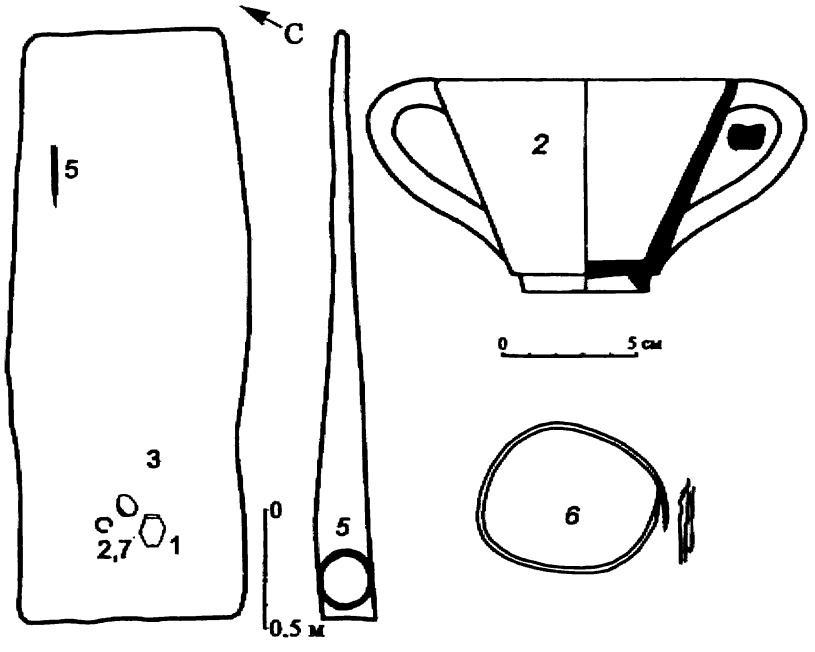


Рис. 22. Погр. 23. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Кувшинчик*. Глина. Круговой.

2. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 32. Выс.— 7 см. Тулово коническое с двумя вертикально закрепленными у верхнего края (диам.— 9.8 см) и на тулове ручками. Ручки овальные в сечении с двумя продольными желобками. Поддон кольцевой, выделенный, диам.— 4.2 см.

3. *Бусы*. НМ6536/№ 228–232. Стекло. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные светло-серого оттенка, полупрозрачные (3 экз.), шаровидные дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (2 экз.). Мелкие шаровидные дважды усеченные: светло-серого оттенка полупрозрачная (1 экз.), фиолетово-синие прозрачные (13 экз.), желто-зеленые непрозрачные (2 экз.).

6. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 648. Дл.— 19.5 см. Жало утрачено, дл. втулки — ок. 10 см, диам.— 1.8 см.

7. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 647. Овальный в плане, размером — 56 см, круглопроволочный, диам.— ок. 0.3 см. Концы заходят друг на друга, имеют утолщения.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 24

(рис. 1, 23)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 1 м). На границе темного суглинка и подстилающей его светлой глины было обнаружено темное пятно прямоугольной формы (0.7×2.4 м), вытянутое по оси *ЮЗ–СВ*. Глубина ямы — 0.3 м. Северо-восточный торец ямы был выложен плоскими камнями, два небольших, также установленных вертикально камня обнаружены у северо-западной стенки.

Кости взрослого человека лежали в анатомическом порядке. Поза — вытянуто на спине, череп, покоившийся в глубокой красноглиняной миске (**рис. 23, *2***), был повернут вправо (ориентировка на *СВ*). Руки вытянуты вдоль туловища, кисти у бедер, ноги — прямо.

В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы и бисер (**рис. 23, *7***), на запястьях по витому бронзовому браслету с зооморфными концами (**рис. 23, *10,11***). Слева от ступней лежал перевернутый вверх дном сероглиняный канфар (**рис. 23, *4***), рядом с ним стояла красноглиняная мисочка (**рис. 23, *1***), под которой втулкой к голове лежал наконечник копья (**рис. 23, *8***). Вторая мисочка (**рис. 23, *1***) стояла в ногах в 0.3 м от ступней скелета. Под ней обнаружен сильно окислившийся железный предмет (нож?) (**рис. 23, *9***). Рядом с мисочкой стояли два кувшина (**рис. 23, *5,6***).

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое, с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 34. Выс.— 5 см, диам. тулова — 13.6 см. Верхний край слегка загнут вовнутрь, диам.— 12 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 35. Выс.— 4.5 см, диам. тулова — 11.2 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам.— 10 см. Поддон скрытый, кольцевой, диам.— 4 см.

3. *Мисочка*. Глина. Круговая.

4. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 33. Выс.— 10.5 см. Тулово конической формы с двумя вертикальными ручками, которые крепятся под удлиненным, отогнутым наружу краем, диам.— 13.4 см. Поддон выделенный, кольцевидный, диам.— 5.6 см.

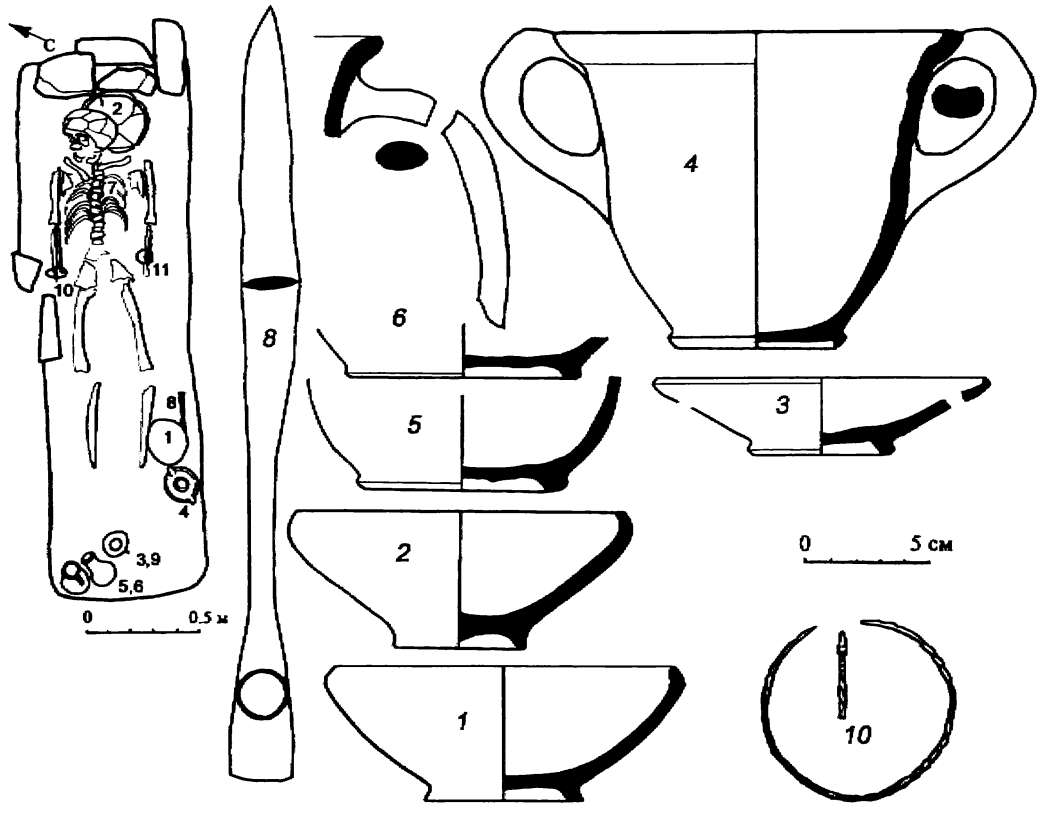


Рис. 23. Погр. 24. План захоронения, инвентарь

5. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 134. Венчик отогнут наружу (диам.— 8 см), имеет небольшое утолщение, ручка овальная в сечении. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 8 см.

6. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 94. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7 см.

7. *Бусы*. НМ6536/№ 233–239.

7.1. *Стекло*.

7.1.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, бесцветная прозрачная (1 экз.).

7.1.2. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, светло-серого оттенка полупрозрачные (1 экз.); шаровидные, дважды усеченные: фиолетово-синие прозрачные (6 экз.), темно-оранжевая прозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные: светло-серого оттенка полупрозрачные (6 экз.), фиолетово-синие прозрачные (87 экз.), пурпурная прозрачная (1 экз.).

7.2. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Мелкие шаровидные, дважды усеченные бусины, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (5 экз.).

7.3. *Фаянс*. Мелкая цилиндрическая, зелено-голубая непрозрачная (1 экз.).

8. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 651. Дл.— 25.2 см, перо остролистной формы, дл.— 16 см, втулка короткая довольно широкая, диам.— 2 см.

9. *Предмет (нож?)*. Железо. Ковка.

10. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 649. Размер — 6.2 см, витой из дрота, диам.— 0.2–0.3 см, концы расплющены и оформлены в виде звериных головок.

11. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 650. Диам.— 6.2 см. Витой, из дрота (диам.— 0.2–0.3 см), концы расплющены и оформлены в виде звериных головок.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 25

(рис. 1)

В северной части могильника на глубине одного метра в слое светлой щебенки выявлено пятно прямоугольной формы более темного цвета (0.8 × 2.1 м), вытянутого по оси *В3*. Глубина ямы — 0.1 м, в заполнении встречались разрозненные человеческие кости. Погребение разрушено в древности.

На дне, в основном в центральной части ямы, обнаружена группа беспорядочно лежавших человеческих костей и обломки челюсти овцы. Инвентарь отсутствовал.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 26

(рис. 1, 24, 25)

Обнаружено в северной части могильника. На глубине 0.55 м найдена раздавленная амфора, ниже, на глубине 0.75 м — кости скелета человека. Захоронение совершено на границе слоя темного суглинка и светлого суглинка с большим включением мелкой мергельной щебенки. Границы могильной ямы не прослежены.

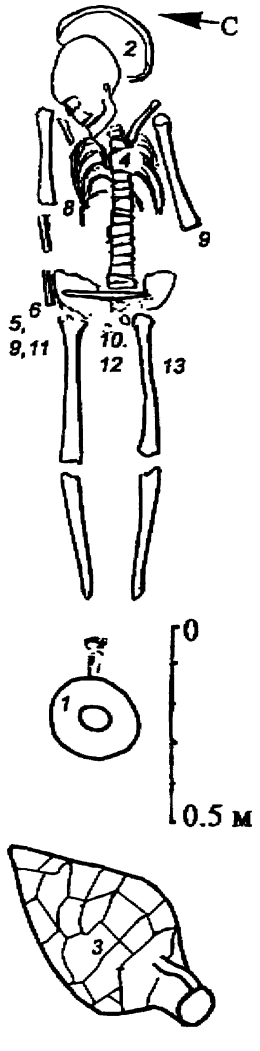


Рис. 24. Погр. 26. План захоронения

Скелет удовлетворительной сохранности, лежал в анатомическом порядке, кроме сдвинутых локтевой и лучевой костей левой руки. Скелет взрослого человека, лежал на спине головой на *В*, череп, лежавший на краю миски (**рис. 24, *2***), был повернут вправо. Правая рука лежала вдоль туловища, кисть у бедра. Плечевая кость левой руки немного отведена от туловища, локтевая кость сдвинута и лежит рядом с бедренной костью, на 0.05 м выше ее по уровню, лучевая кость — над лобком. Левая половина таза несколько развернута, ноги вытянуты прямо.

В области шеи и груди обнаружен бисер, бусы мелкие и средней величины из цветного стекла и две крупные бусины: слева четырнадцатигранная сердоликовая, а у подбородка — крупная ребристая из бесцветного стекла (**рис. 24, *4***). На запястье правой руки — браслет треугольного сечения с зооморфными окончаниями, свернутый в два оборота (**рис. 24, *6***; **25, *6***). Между правым суставом руки и ребрами найдено две бронзовых проволочных серьги с петлей и крючком, над локтем левой руки лежал круглопроволочный браслет с зооморфными концами (**рис. 24, *8***; **25, *8***). В области пальцев правой руки найден перстень с большим полированным щитком и печаткой на шинке (**рис. 24, *9***; **25, *9***), проволочное бронзовое кольцо (**рис. 24, *11***) и железный перстень (**рис. 24, *5***).

В области крестца обнаружено пластинчатое непаянное кольцо (**рис. 24, *12***; **25, *12***) и перстень с овальным

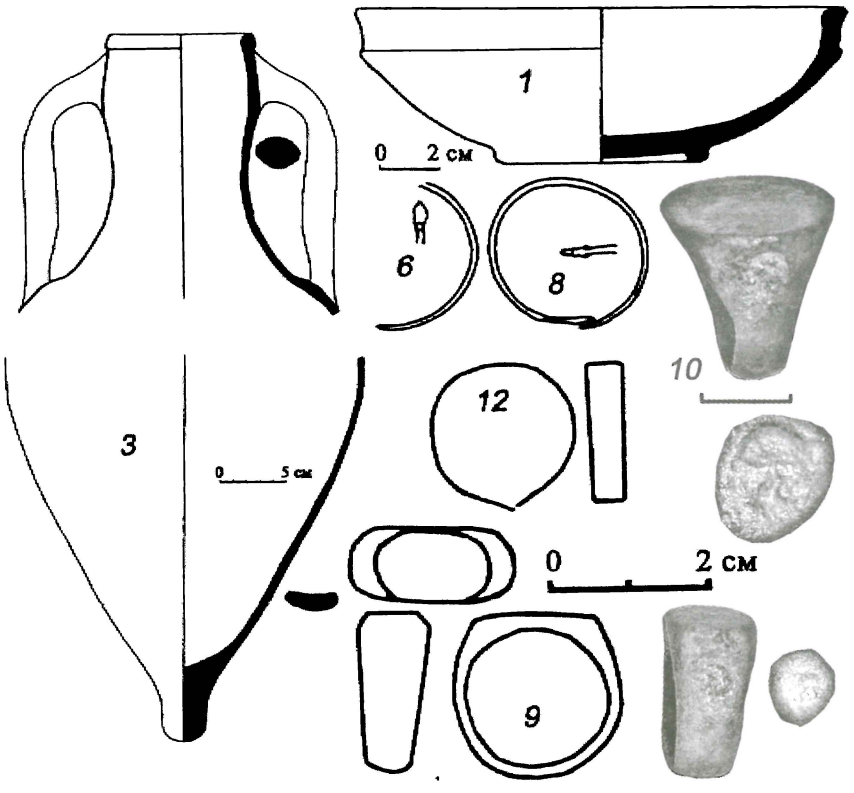


Рис. 25. Погр. 26. Инвентарь

щитком (**рис. 24, *10*; 25, *10***), вероятно, с левой руки. Справа, у середины бедренной кости, найдено бронзовое спиральное кольцо (**рис. 24, *13***). В ногах стояла сероглиняная миска (**рис. 24, *1*; 25, *1***), а на ее край опирались обломки челюстей овцы. В 0.6 м к востоку от ног, на боку лежала раздавленная красноглиняная амфора (**рис. 24, *3*; 25, *3***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 36. Выс.— 6 см. С вертикальным профилированным бортиком, выс.— 2 см, диам.— 18.4 см. Поддон выделен снаружи, кольцевой, диам.— 8 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая.

3. *Амфора*. Синопа. Глина. Круговая. НВ9763/№ 152. Тесто бежево-красное с примесью песка и пироксена. Горло короткое, слегка припухлое с отверстием, невысоким уплощенным венчиком (диам.— ок. 8 см), ручки овальные в сечении. Ножка конической формы.

4. *Бусы*. НМ6536/№ 240–250.

4.1. *Сердолик*. Крупная кубическая со срезанными углами (четырнадцатигранная). (1 экз.).

4.2. *Мрамор*. Крупные эллипсоидные (2 экз.).

4.3. *Гагат*. Средняя эллипсоидная (1 экз.).

4.4. *Стекло*.

4.4.1. Вытягивание палочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные: темно-синяя полупрозрачная (1 экз.), красно-коричневые непрозрачные (2 экз.).

4.4.2. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, дважды усеченные: фиолетово-синие прозрачные (14 экз.), темно-оранжевая прозрачная (1 экз.); удлиненно-цилиндрические, светло-оливковые прозрачные (2 экз.). Мелкие шаровидные дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (30 экз.).

4.4.3. Навивка индивидуальная. Крупная ребристая шаровидная бесцветная с легким оливковым оттенком прозрачная (1 экз.)

4.5. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (6 экз.).

5. *Перстень.* Железо. Ковка. НВ9763/№13. Щиток узкий, шир.— 0.8 см, дл.— 1.8 см. Диам. шинки — 2.1 см.

6. *Браслет.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 15. Треугольного сечения с зооморфными окончаниями. Завершения ромбовидной формы с крестовидными нарезками. Браслет спиральный, в два оборота. Диам. браслета — ок. 5.7 см.

7. *Серьги.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 12. Проволочные с застежкой в виде петли и крючка (2 экз.) (рассыпались).

8. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 652. Округлый в плане диам.— 6.2 см, круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Концы незначительно заходят друг на друга, расплющены и украшены зооморфными изображениями (стилизованные головки волков).

9. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 654. Щиток едва выделен, овальной формы, полированный, по сути, это слегка уплощенная шинка, размеры — 0.8 × 1.3 см. Гемма расположена на шинке. Изображение, по всей видимости,— голова человека, сильно фрагментировано и практически неопределимо.

10. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 655. Щиток выделен, овальной формы, заполирован, размеры — 1.75 × 2.75 см. Гемма расположена сбоку, на шинке. Изображение — голова женщины влево, прическа — волосы собраны сзади в пучок.

11. *Кольцо.* Бронза. Ковка.

12. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 653. Диам.— 2 см. Пластинчатое, шир. пластины — 0.5 см, концы не запаяны.

13. *Кольцо.* Бронза. Ковка. Спиральное, многовитковое.

14. *Пластинка.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 14. Накладка (?), размеры — 1.2 × 1.2 см.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 27

(рис. 1, 26, 27)

Обнаружено в северной части некрополя на глубине 0.7 м, в слое темного суглинка. Сначала была найдена родосская амфора (**рис. 26, *4***), лежавшая боку на 0.3 м выше уровня погребения, на 0.3 м ниже современной дневной поверхности.

Скелет плохой сохранности: ребра, мелкие кости полностью истлели. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*. Череп — в глубокой лепной миске (**рис. 26, *2***), повернут вправо, руки вдоль туловища, слегка развернуты в стороны, ноги прямо.

У правого плеча лежало два наконечника копий (**рис. 26, *6, 7*; 27, *6, 7***) и боевой топорик (**рис. 26, *8*; 27, *8***). В области шеи и груди обнаружен бисер и мелкие бусы (**рис. 26, *5***). На запястье правой руки был бронзовый браслет с зооморфными концами (**рис. 26, *10***), а в области пальцев правой руки — бронзовый перстень (**рис. 26, *11***).

Над левой половиной таза, выше ее на 0.20 м, вверх дном лежала сильно раздавленная «мегарская» чаша (**рис. 26, *1*; 27, *1***). У правой берцовой кости обнаружена кучка бус (**рис. 26, *5***) и железный нож (**рис. 26, *9*; 27, *9***) плохой сохранности. Ближе к стопе стоял кувшинчик с отбитой ручкой (**рис. 26, *3*; 27, *3***).

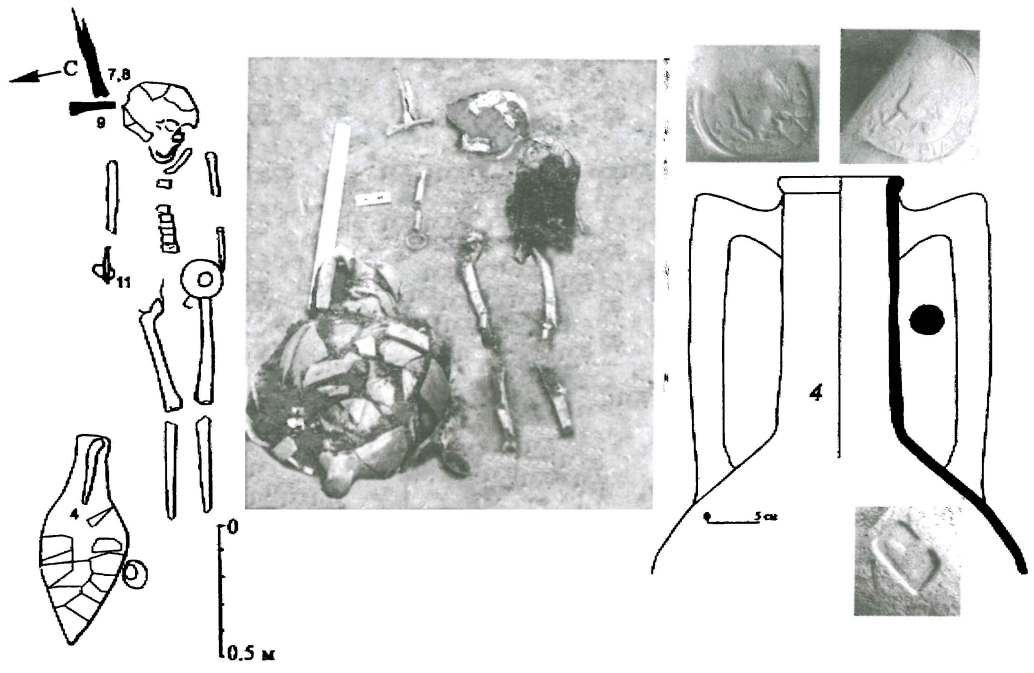


Рис. 26. Погр. 27. План. Фото. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Чаша («мегарская»)*. Глина. Штамповка. Тесто тонкое, оранжево-бежевое, глина с примесью песка. Серо-коричневый лак. Внешняя поверхность сильно стерта. НВ9763/№ 97. Полусферической формы, сохранился верхний край (диам.— 11 см) и часть тулова. Бордюр довольно широкий, выделен внизу рельефом, штампованный орнамент состоит из растительных мотивов: верхний уровень — полоса из ов, оплетенных гирляндой, ниже, судя по всему, располагается пояс из многолепестковых розеток, тулово украшал орнамент из растительных побегов.

2. *Миска*. Глина. Лепная. Глубокая.

3. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, крупнозернистое с примесью песка и шамота. НМ6536/№ 37. Тулово удлиненное, выс.— 14 см, диам.— 9.8 см. Венчик (диам.— 7 см) немного утолщенный, отогнут наружу. Ручка не сохранилась. Основание уплощенное, диам.— 5 см.

4. *Амфора*. Глина. Круговая. Родос. НМ6536/№ 168, 169. Тесто розовато-бежевое с примесью песка. Сохранились узкое, высокое горло с двумя клейменными ручками и верхняя часть тулова. Обе ручки имеют резкий изгиб в верхней части. Оба клейма (отпечатались не полностью) — в округлой рамке с цветком граната в центральной части. Надписи нанесены по кругу:

1) [ΔΑ] ΜΟΘΙLOY (?).

2) ΕΠ.....ΟΥ ΑΓΡΙΑΝΙΟΥ

— На горле дополнительное клеймо «Е» или «Θ».

5. *Бусы*. НМ6536/№ 251–260.

5.1. Сердолик. Крупные эллипсоидные, дважды усеченные (2 экз.).

5.2. Гагат. Средние короткоцилиндрические (22 экз.).

5.3. *Стекло*.

5.3.1. Вытягивание трубочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные пурпурные, прозрачные (34 экз.). Средние: шаровидные, дважды усеченные: фиолетово-синие, прозрачные (61 экз.), глобоидальные, бирюзовые, полупрозрачные (12 экз.), цилиндрические,

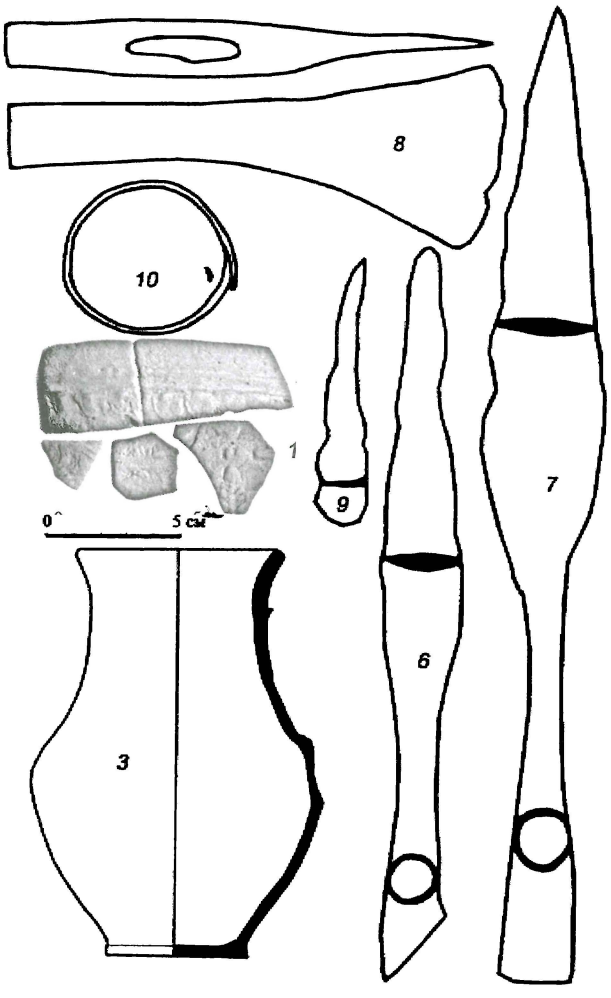


Рис. 27. Погр. 27. Инвентарь

светло-серые прозрачные (5 экз.). Мелкая цилиндрическая, зелено-голубая, прозрачная (1 экз.).

5.3.2. Прессование в форме. Крупная бипризматическая, темно-зеленая, полупрозрачная (1 экз.).

5.4. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые, непрозрачные (2 экз.).

6. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 656. Дл.— 23.4 см. Перо остролистной формы, в сечении линзовидное, дл.— 15 см, максимальное расширение (2.5 см) ближе к основанию. Втулка короткая, сохранилась не полностью, диам.— ок. 2 см.

7. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 657. Дл.— 31.5 см. Перо остролистной формы, в сечении линзовидное, дл.— 18.5 см, максимальное расширение (4 см) ближе к основанию. Втулка короткая, довольно широкая, диам.— 2.5 см.

8. *Топор.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 658. Дл.— 16 см. Обух узкий, прямоугольный в сечении, размеры — 1.42 см, проушное отверстие узкое, овальное в сечении, размеры — 0.7 × 3.5 см, лезвие, изгибающееся вниз, шир.— 6 см.

9. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 16. Дл.— 8.7 см. Лезвие прямое, черешок не выделен, максимальная шир. лезвия — 1.7 см.

10. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 659. Диам.— ок. 5 см. Выпуклый с внешней стороны, уплощенный с внутренней, размеры — 0.2 × 0.4 см. В полтора оборота.

11. *Перстень.* Бронза. Ковка.

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 28

(рис. 1, 28)

Обнаружено в центральной части могильника в слое пахоты (гл.— 0.3 м).

Сохранность скелета плохая, правая лучевая кость и правая берцовая явно смещены. Погребенный лежал на спине, головой на *В*, руки вдоль туловища, ноги прямо. Череп покоился в глубокой лепной миске (**рис. 28, *1***).

В области шеи и груди обнаружены бусы и бисер (**рис. 28, *7***). Возле правой ключицы найдено три обломка Т-образной фибулы (**рис. 28, *8***), на правой руке — круглопроволочный браслет с зооморфными концами (**рис. 28, *10***), на левой — спиральный браслет в три оборота (**рис. 28, *11***) и бронзовый перстень (**рис. 28, *12***). В ногах лежали: канфар (вверх дном) (**рис. 28, *2***), красноглиняный кувшин (**рис. 28, *6***) и лагинос (**рис. 28, *5***), к которому вертикально была прислонена маленькая мисочка (**рис. 28, *3***).

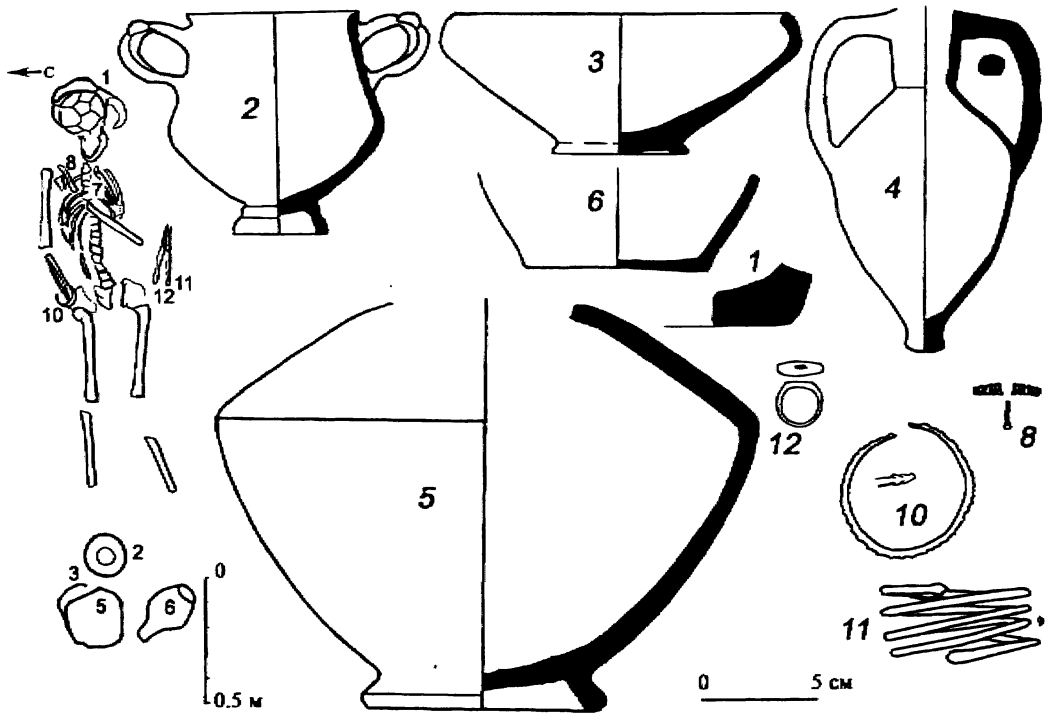


Рис. 28. Погр. 28. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Лепная. Тесто серо-черное, рыхлое с примесью кальцита. НВ9763/№ 98. Во фр-тах. Глубокая, на уплощенном основании, диам.— 14 см.

2. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка. Лак серо-коричневый, жидкий. НМ6536/№ 40. Выс.— 10 см. Биконическое тулово (диам.— 9.4 см) завершается заостренным, отогнутым наружу венчиком. Две вертикальные петлевидные ручки с боковыми налепами. Поддон выделен, кольцевидной формы, диам.— 4.2 см.

3. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, крупнозернистое с примесью слюды и мелкого песка. НМ6536/№ 38. Выс.— 6.4 см, диам. тулова — 16 см. Край утолщенный загнут вовнутрь, диам.— 15 см. Поддон выделен, кольцевидной формы, диам.— 6 см.

4. *Амфориск*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 167. Выс.— 15.5 см (венчик утрачен). Тулово овоидной формы, диам.— 8.4 см, завершается конусовидной ножкой. Ручки арочной формы, овальные в сечении.

5. *Лагинос*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью большого количества слюды. НМ6536/№ 39. Выс.— 18.5 см, (ручка и горло утрачены). Тулово биконическое, диам.— 24 см. Основание кольцевое выделенное, диам.— 11 см.

6. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 133. Во фр-тах. Основание уплощенное, диам.— 8 см.

7. *Бусы*. НМ6536/№ 261–275.

7.1. *Сердолик*. Крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.); средняя эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

7.2. *Мрамор*. Крупные: шаровидные, дважды усеченные (2 экз.), эллипсоидная (1 экз.).

7.3. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (28 экз.); удлиненно-цилиндрические (2 экз.).

7.4. *Стекло*. Вытягивание трубочки. Крупные, шаровидные, дважды усеченные с одним поперечным рядом бугорков, фиолетово-синие полупрозрачные (2 экз.). Средние: шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (71 экз.); удлиненно-цилиндрические светло-оливковые прозрачные (2 экз.). Мелкие: шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (36 экз.); цилиндрические, зелено-голубые, прозрачные (5 экз.), желтые непрозрачные (3 экз.).

7.5. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Крупная биконическая, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.). Средние: шаровидная, дважды усеченная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.); биконические, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (5 экз.).

8. *Фибула*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 19. Т-образной формы. Среднелатенская схема. Сохранились фр-т спинки и пружины (3 фр-та).

9. *Браслет*. Бронза. Ковка. Насечка. НВ9763/№ 17. Диам.— ок. 5 см. Круглопроволочный, диам.— 0.2–0.3 см. Концы браслета раскованы, украшены зооморфными изображениями (волка). Ближе к концам внешняя поверхность браслета украшена косыми и поперечными насечками.

10. *Браслет*. Бронза. Ковка. Насечка. НМ6536/№ 660. Диам.— ок. 5.5 см. Круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Концы браслета раскованы и украшены зооморфными изображениями (волка). Ближе к концам внешняя поверхность браслета украшена поперечными нарезками.

11. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 661. Диам.— 6.5 см. Спиральный в три оборота, в сечении уплощенный, шир.— 0.3–0.4 см. Концы раскованы, имеют в плане ромбовидную форму (в виде голов змеи) и украшены с внешней стороны крестовидными пометками.

12. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 662. Диам.— ок. 1.8 см. Щиток узкий, удлиненный, размеры — 0.6 × 1.4 см. Шинка в сечении уплощенная. Изображение на щитке слаборазличимо.

13. *Кольцо* (серьга?). Бронза. Ковка. НВ9763/№ 18. Шир.— 0.1 см, в сечении уплощенное с внутренней стороны, выпуклое — с внешней.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 29

(рис. 1, 29)

Обнаружено в центральной части могильника на глубине 0.9 м в слое темного суглинка.

Погребение детское. От скелета сохранился только череп (во фр-тах), возле которого с восточной стороны стояла на ребре крупная миска (**рис. 29, *1***). Судя по положению черепа и браслетов, можно предположить, что погребенный лежал на спине, головой на *В*.

Под черепом — бусы из гагата, стекла, сердолика и хрусталя (**рис. 29, *5***; **111, *2***). В одном метре к западу от черепа найден высокий канфаровидный сосуд с двумя ручками (**рис. 29, *4***), а посередине между ними — мисочка (**рис. 29, *2***). Все предметы вытянуты по оси *В–З*. К северу и югу от этой линии между черепом и миской лежали браслеты (**рис. 29, *6,7***).

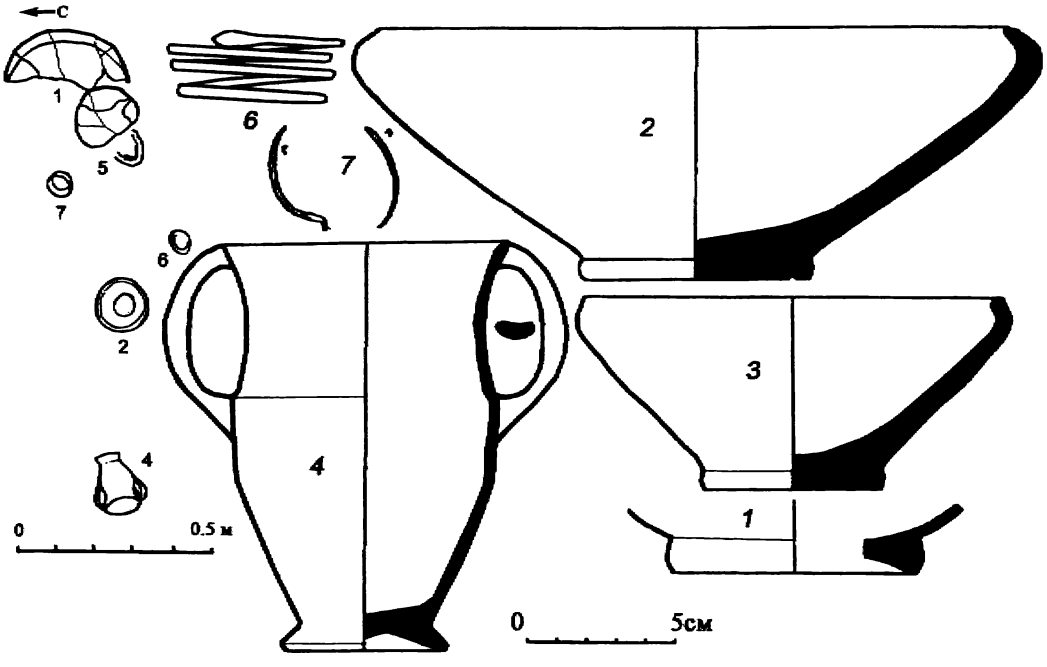


Рис. 29. Погр. 29. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 126. Во фр-тах. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 10.4 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 42. Выс.— 8.5 см, диам. плечиков — 22.4 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 20 см. Поддон выделен, уплощенный, диам.— 7.6 см.

3. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 41. Выс.— 6.5 см, диам. плечика — 14 см. Верхний край, диам.— 13.6 см, имеет небольшое утолщение и загнут вовнутрь. Поддон выделен, уплощен снизу, диам.— 6 см.

4. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто светло-бежевое с примесью песка. НМ6536/№ 43. Выс.— 13.5 см. Тулово, диам.— 9.6 см, удлиненное с двумя вертикальными ручка-

ми овального сечения, с внешней стороны — желобок. Поддон усеченно-конической формы, кольцевидный, диам.— 5.4 см.

5. *Бусы*. НМ6536/№ 276–287.

5.1. *Сердолик*. Крупная эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

5.2. *Мрамор*. Крупная эллипсоидная (1 экз.).

5.3. *Горный хрусталь*. Крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.).

5.4. *Гагат*. Средние: короткоцилиндрическая (1 экз.), эллипсоидная (1 экз.).

5.5. *Стекло*.

5.5.1. Вытягивание палочки. Крупные: эллипсоидная удлиненная с канеллюрованной поверхностью, фиолетово-синяя непрозрачная (1 экз.); эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.); граненая кубическая со срезанными углами (в виде неправильного четырнадцатигранника) бесцветная прозрачная (1 экз.)

5.5.2. Вытягивание трубочки. Крупная шаровидная, фиолетово-синяя непрозрачная (1 экз.). Средняя цилиндрическая удлиненная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (72 экз.)

5.6. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (5 экз.); цилиндрическая удлиненная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

6. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 663. Диам.— 5.5 см. Спиральный, в четыре оборота, уплощенный в сечении, шир.— 0.3–0.4 см. Концы раскованы, овальные в сечении, оформлены в виде змеиных головок.

7. *Браслет*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 21. Выпукло-вогнутый в сечении, шир.— 0.3 см. Концы расплющены в виде змеиных головок.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 30

(рис. 1, 30)

Обнаружено в центральной части могильника, в слое темного суглинка (гл.— 0.4 м).

Скелет ребенка в анатомическом порядке, но плохой сохранности: череп во фр-тах, трубчатые кости рук и ног. Погребенный лежал головой на *С*, руки вдоль туловища, ноги — прямо.

Череп обнаружен на краю глубокой миски (**рис. 30, *1***), к западу от миски стоял сильно раздавленный красноглиняный кувшинчик (**рис. 30, *6***). В области груди и шеи найдены бусы из стекла и сердолика (**рис. 30, *8*; 112, *4***). На левой руке — бронзовый браслет (**рис. 30, *9***), а на фаланге левой руки, лежавшей поверх таза, прослежены остатки спирального кольца (**рис. 30, *10***). На берцовых костях стоял сероглиняный канфар (**рис. 30, *4***), а в 0.5 м к югу обнаружено скопление предметов: красноглиняный флакон (**рис. 30, *5***), «мегарская» чаша (**рис. 30, *3***), лепная рюмка (**рис. 30, *2***) и глиняное пряслице (**рис. 30, *7***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто розово-бежевое с примесью песка и шамота. НМ6536/№ 45. Глубокая, выс.— 7.5 см, диам. плечиков — 19 см. Верхний край имеет утолщение и загнут вовнутрь, диам.— 17 см. Поддон выделен, с внешней стороны — небольшая выемка, диам.— 5.8 см.

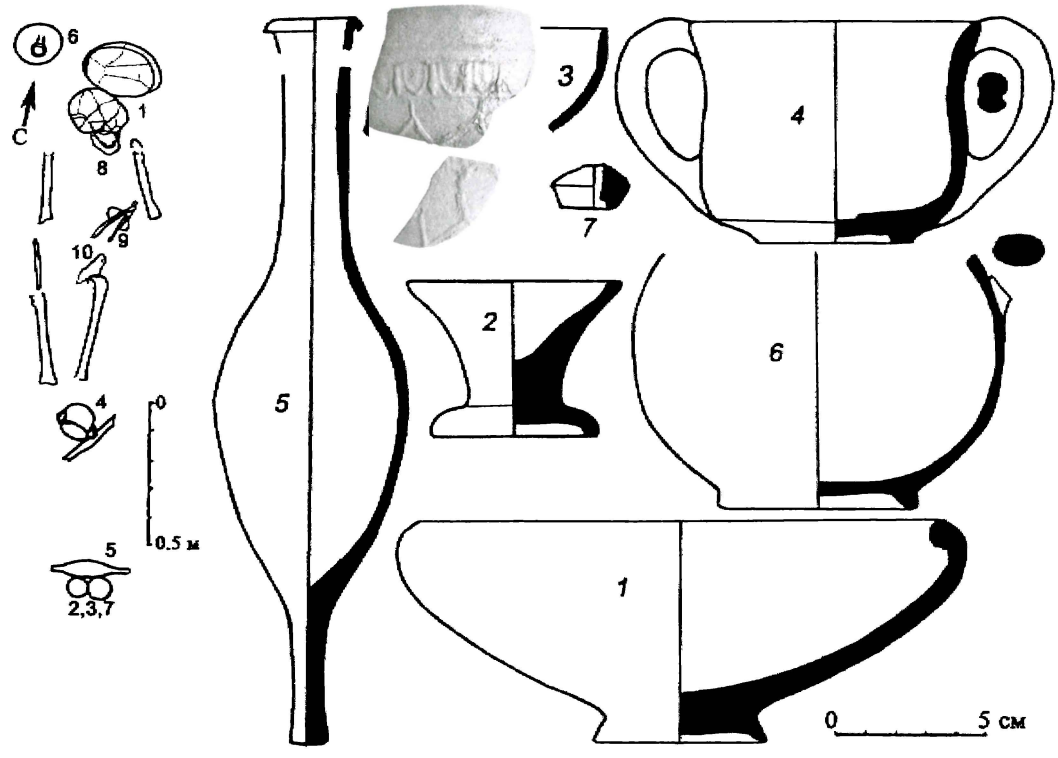


Рис. 30. Погр. 30. План захоронения, инвентарь

2. *Рюмка*. Глина. Лепная. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НВ9763/№ 85. Выс.— 5.5 см. Тулово усеченно-конической формы, верхний край, слегка отогнут наружу, диам.— 7 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

3. *Чаша* («мегарская»). Глина. Штамповка. Тесто тонкое, желто-оранжевое с примесью песка. Лак не сохранился. НВ9763/№ 99. Во фр-тах. Сферической формы, диам.— 8.5 см. Под широким бордюром, слегка вогнутым с внешней стороны, располагается пояс из ов, оплетенных гирляндой, тулово украшено поясами из геометрических фигур.

4. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое, тонкое с примесью слюды. НМ6536/№ 46. Выс.— 7.5 см. Тулово колоколовидной формы завершается заостренным на краю венчиком, слегка отогнутым наружу (диам.— 9.8 см), с двумя вертикально расположенными ручками овальными в сечении, имеющими и с внешней и с внутренней стороны желобок. Поддон слегка выделен, кольцевидный, диам.— 5 см.

5. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 47. Выс.— ок. 24 см. Веретенообразной формы, тулово овоидное, диам.— 6.4 см, выс.— ок. 12 см. Венчик грибовидный, диам.— 4 см. Ножка рюмковидная, диам.— 1.6 см.

6. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 44. Выс.— ок. 9 см (горло и венчик утрачены). Тулово практически сферической формы, диам.— 12.4 см. Ручка овальная в сечении. Поддон выделен, кольцевидный, диам.— 6.6 см.

7. *Пряслице*. Глина. Тесто бежевое рыхлое с примесью кальцита. НМ6536/№ 9. Форма биконическая, выс.— 1.5 см, диам.— 2.6 см.

8. *Бусы*. НМ6536/№ 288–297.

8.1. *Сердолик*. Средняя эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

8.2. *Гагат*. Средняя короткоцилиндрическая (1 экз.).

8.3. *Стекло*.

8.3.1. Вытягивание палочки. Крупные эллипсоидные, темно-оранжевые прозрачные (3 экз.).

8.3.2. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (43 экз.); эллипсоидные, темно-пурпурные полупрозрачные с шестью продольными полосами из белого непрозрачного стекла (10 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (2 экз.).

8.3.3. Однократное обертывание. Средняя шаровидная, дважды усеченная, темно-пурпурная, полупрозрачная с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

8.3.4. Спекание кусков стекла. Крупная биконическая, красно-коричневая, непрозрачная с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

8.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, дважды усеченные, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (2 экз.).

9. *Браслет*. Бронза. Ковка.

10. *Кольцо*. Бронза. Ковка. Спиралевидное. Фр-т.

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 31

(рис. 1, 31)

Обнаружено в северной части могильника на глубине 0.6 м. Пятно ямы не выявлено. Кости не обнаружены.

На границе темного суглинка и глины был обнаружен лежавший на боку кувшинчик (**рис. 31, *2***), рядом — фр-ты чернолакового сосудика (**рис. 31, *1***). В 0.5 м к юго-востоку найдены детский браслетик (**рис. 31, *5***), а к востоку от кувшинчика на расстоянии 0.5–0.7 м, на разных уровнях найдено много стеклянных бус (**рис. 31, *3*, 114, *1***).

По всей видимости, это остатки разрушенного в древности детского погребения.

Инвентарь:

1. *Сосуд (закрытый)*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка. Лак красно-черного цвета. НМ6536/№ 48. Выс.— 5 см (верхняя часть не сохранилась). Тулово биконическое, диам.— 11.6 см. Ручка вертикальная (одна ?), линзовидная в сечении. Поддон слегка сточен, выделен, кольцевидный, диам.— 5.2 см.

2. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 49. Выс.— 15 см, диам.— 10.4 см. Толстостенный, тулово овоидной формы, горло удлиненное, завершающееся подтреугольным в плане венчиком, диам.— 8.4 см. Ручка вертикальная, овальная в сечении. Поддон уплощенный, диам.— 5 см.

3. *Бусы*. НМ6536/№ 298–323.

3.1. Сердолик. Крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.); средняя эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

3.2. Гагат. Крупная эллипсоидная (1 экз.). Средние: короткоцилиндрические (12 экз.); эллипсоидные (3 экз.).

3.3. *Стекло*.

3.3.1. Вытягивание палочки. Крупные: шаровидная, дважды усеченная, зелено-голубая прозрачная (1 экз.); ребристая шаровидная светло-желто-зеленая прозрачная (1 экз.). Средние эллипсоидные: красно-коричневые непрозрачные (3 экз.); белые непрозрачные

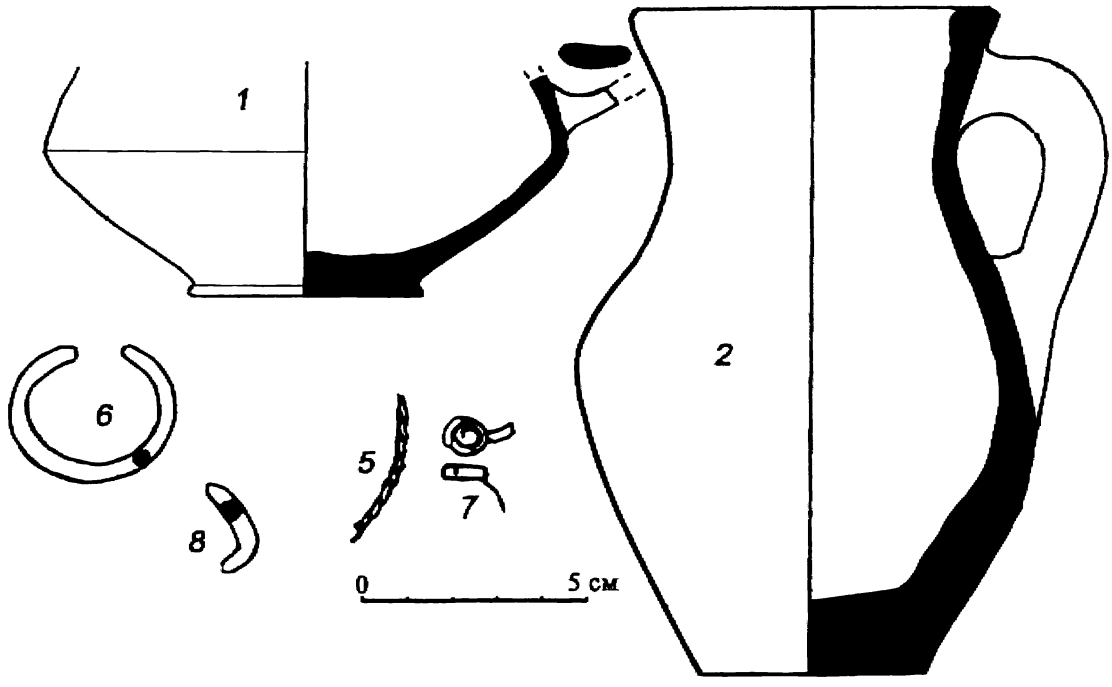


Рис. 31. Погр. 31. Инвентарь

(2 экз.); фиолетово-синие непрозрачные (2 экз.); светло-серая прозрачная (1 экз.); темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

3.3.2. Вытягивание трубочки. Средние: цилиндрические, удлиненные, темно-оранжевые прозрачные (15 экз.); шаровидные, светло-серые прозрачные (17 экз.), фиолетово-синие непрозрачные (6 экз.); шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (85 экз.); шаровидная, дважды усеченная с одним поперечным рядом из шести бугорков фиолетово-синяя непрозрачная (1 экз.). Мелкие: шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (189 экз.), пурпурная прозрачная (1 экз.), светло-серые полупрозрачные (8 экз.), желтые непрозрачные (16 экз.), желто-зеленые непрозрачные (15 экз.); цилиндрические зелено-голубые прозрачные (11 экз.); желто-зеленые непрозрачные (4 экз.).

3.3.3. Навивка индивидуальная. Крупные шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие полупрозрачные. Декор: глазки из отрезков палочки миллефиори:

Семь глазков фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного цвета (1 экз.);

Семь глазков, из них три — фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного стекла и четыре глазка фиолетово-синего прозрачного и белого и желтого непрозрачного (1 экз.);

Три глазка, из них два глазка фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного цвета и один глазок фиолетово-синего прозрачного и белого и желтого непрозрачного (1 экз.).

3.4. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Крупные: ребристая, шаровидная (1 экз.) и короткоцилиндрическая с поперечным пояском из восьми бугорков (1 экз.), светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета. Средние: шаровидные, дважды усеченные, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.), светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (22 экз.); цилиндрические удлиненные светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (15 экз.)

3.5. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (3 экз.).

4. *Стержень*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 23. Диам.— 0.4 см, 4 фр-та.

5. *Браслетик*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 22. Перекрученный дрот, диам. в сечении — 0.2 см. Фр-т.

6. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 664. Массивное, округлое в сечении, диам.— 0.4 см, размер — 3.4 см.

7. *Перстень*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 25. Пластинчатый, шир.— 0.2 см. Щиток изготовлен из спирально свернутой пластины.

8. *Предмет. Свинец*. НВ9763/№ 24. В виде валика, крючкообразно изогнут, округлый в сечении, диам.— 0.4 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 32

(рис. 1, 32)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.7 м). Могильное пятно не выявлено.

Скелет ребенка: прослежены кости черепа, фр-ты длинных костей и несколько фр-тов ребер. Погребенный лежал на спине, руки вдоль туловища, ноги прямо. Череп покоился в красноглиняной миске (**рис. 32, *2***), ориентировка — головой на *В* с отклонением к *Ю* на 30°.

В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 32, *9*; 111, *3***). У левого плеча красноглиняный флакон (**рис. 32, *6***), обломки солонки (**рис. 32, *4***) и раздавленная лепная рюмка (**рис. 32, *1***). На правой руке был бронзовый перстень с широким гладким щитком и печаткой на шинке (**рис. 32, *9***). В ногах по одной линии стояло три предмета: красноглиняная миска (**рис. 32, *3***), далее вверх дном лежала другая миска (**рис. 32, *5***), а за ней — сильно раздавленный лепной кувшинчик (**рис. 32, *7***).

Инвентарь:

1. *Рюмка*. Глина. Лепная.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и шамота. НМ6536/№ 53. Выс.— 13 см. Тулово, диам.— 16.4 см, с заостренным, загнутым вовнутрь краем, диам.— 14.4 см. Поддон кольцевой, выделенный, диам.— 5.6 см.

3. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 55. Выс.— 5.3 см. Тулово, диам.— 17.6 см, завершается закругленным, загнутым вовнутрь краем, диам.— 16 см. Поддон уплощенный, слегка прогнут вовнутрь, диам.— 8.2 см.

4. *Солонка*. Глина. Круговая.

5. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-бежевое, крупнозернистое с примесью песка. НМ6536/№ 52. Выс.— 3.7 см (верхний край утрачен). Тулово, диам.— 8 см. Поддон уплощенный, диам.— 4 см.

6. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто бежево-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 50. Выс.— 13 см (горло и венчик не сохранились). Веретенообразной формы, тулово овоидное, диам.— 5 см. Ножка рюмкообразная, диам.— 2.6 см.

7. *Кувшинчик*. Глина. Лепной.

8. *Бусы*. НМ6481/№ 324–331.

8.1. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (16 экз.).

8.2. *Стекло*.

8.2.1. Вытягивание палочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная фиолетово-синяя темного оттенка полупрозрачная (1 экз.).

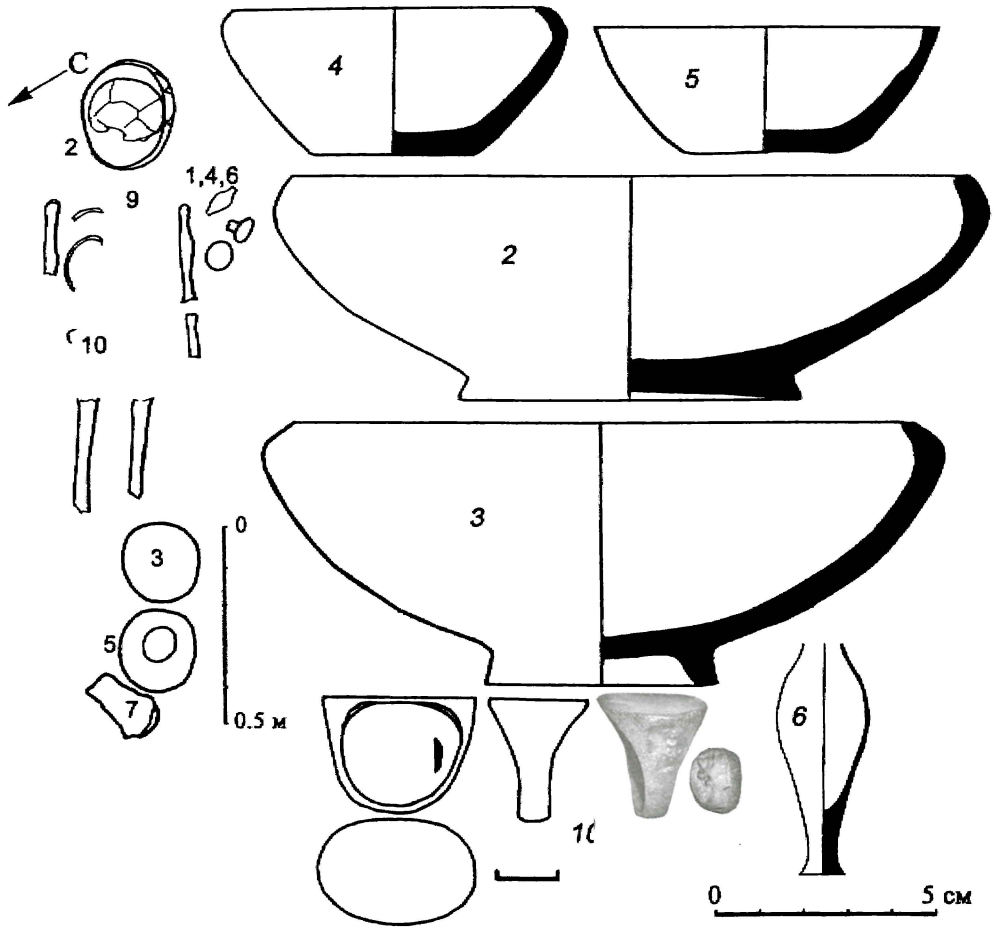


Рис. 32. Погр. 32. План захоронения, инвентарь

8.2.2. Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, пурпурная прозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (19 экз.), цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (5 экз.).

8.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (3 экз.).

9. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 665. Щиток широкий, гладкий, размеры — 1.6×2.3 см. Форма шинки округлая с внешней стороны и уплощенная с внутренней. Гемма помещена на шинке: изображение женской головы в короне вправо: подбородок высоко поднят, обозначен глаз (разрез миндалевидный), волосы сзади под короной собраны в пучок, корона невысокая, украшена зубчиками.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 33

(рис. 1, 33, 34)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 0.2–0.25 м). Под слоем пахоты было выявлено два развала красноглиняных сосудов (**рис. 33, *3,4*; 34, *3,4***), лежавших на расстоянии 0.3 м друг от друга. Погребение обнаружено на 0.25 м глубже и на 0.5 м к северо-востоку от указанных предметов.

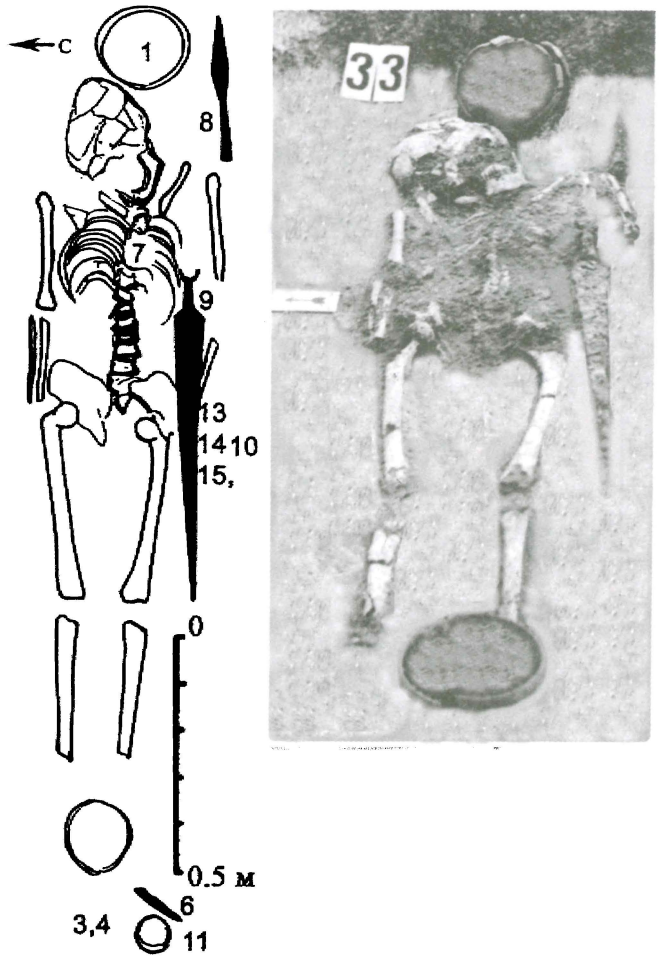


Рис. 33. Погр. 33. План захоронения, фото

Погребенный лежал на спине, головой на *В*, череп — на основании, руки вытянуты вдоль туловища, ноги — прямо.

За черепом на ребре стояла глубокая миска из коричневой глины (**рис. 33, *1***; **34, *1***). В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 33, *7***). У левого плеча лежал наконечник копья (**рис. 33, *8***; **34, *8***), а от левого локтя и до колена, перекрывая кисть руки, лежал меч с серповидным навершием рукояти (**рис. 33, *9***; **34, *9***). На левой руке, наполовину перекрытые мечом, лежали два проволочных браслета (**рис. 33, *13,14***; **34, *13,14***), а на уровне бедра под мечом обнаружен бронзовый перстень-печать (**рис. 33, *15*; 34, *15***). Между перстнем и браслетом расчищено скопление наконечников стрел (**рис. 33, *10***).

В области ступней ног, на 0.1 м выше костей, стояла красноглиняная мисочка (**рис. 33, *2*; 34, *2***). На 0.15 м к юго-западу от миски — развал лепного горшочка (**рис. 33, *6***) и обломок железного ножа (**рис. 33, *11*; 34, *11***), а также вышеописанные кувшины (**рис. 34, *3,4***).

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 51. Выс.— 5.5 см, тулово, диам.— 14.4 см. Верхний край загнут вовнутрь, заострен краем, диам.— 13.2 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.8 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 54. Глубокая, выс.— 8.5 см, диам. тулова — 19.4 см. Верхний край утонченный, загнутый

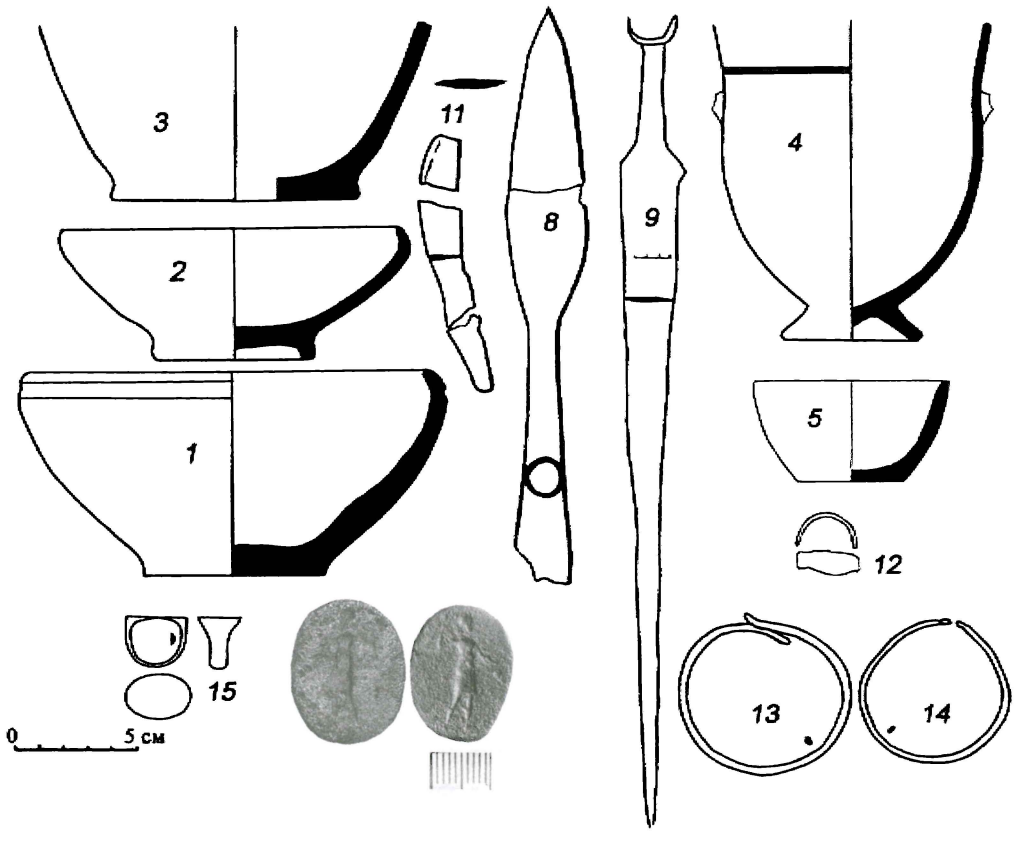


Рис. 34. Погр. 33. Инвентарь

вовнутрь, диам.— 18 см, украшен снаружи горизонтальным желобком. Поддон уплощенный, диам.— 6.6 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое зернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 100. Во фр-тах. Выс.— 6.8 см. Сохранились часть тулова и уплощенный поддон, диам.— 10.2 см.

4. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 85. Выс. сохр.— 12.6 см. Тулово тюльпановидной формы, диам. тулова — ок. 5.2 см, вертикальные ручки не сохранились. Над нижним корнем ручки — слабо выраженный рельефный поясок. Поддон усеченно-конической формы, с внешней стороны имеется выемка, диам.— 6 см.

5. *Чашечка*. Глина. Лепная. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НВ9763/№ 86. Выс.— 4 см. Тулово усеченно-конической формы. Верхний край слегка отогнут наружу, диам.— 8 см. Поддон уплощенный, диам.— 2 см.

6. *Горшок*. Глина. Лепной.

7. *Бусы*. НМ6471/№ 332–346.

7.1. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (17 экз.).

7.2. *Стекло*.

7.2.1. Вытягивание палочки. Средние: шаровидная, дважды усеченная, фиолетово-синяя темного оттенка полупрозрачная (1 экз.); эллипсоидные, белая непрозрачная (1 экз.) и темно-оранжевые прозрачные (2 экз.).

7.2.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (11 экз.); пурпурная прозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (13 экз.); цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (8 экз.); желто-зеленая непрозрачная (1 экз.).

7.2.3. Навивка индивидуальная. Крупная ребристая, шаровидная, бесцветная с легким оливковым оттенком, прозрачная (1 экз.)

7.3. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Крупная биконическая, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.). Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

8. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 669. Дл.— 23.5 см. Перо остролистной формы, линзовидное в сечении, дл.— 13 см, максимальная шир.— 3.4 см расположена ближе к основанию пера, диам.— 2.3 см.

9. *Меч*. Железо. Ковка. НМ6471/№ 33. Дл.— 67 см. Клинок (дл.— 50 см), узкий, линзовидный в сечении, в основании шир.— 4.5 см. Шир. рукояти — 9 см, навершие серповидное, шир. между концами серпа — 4.5 см.

10. *Стрел наконечники*. Железо. Ковка.

11. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 26. 3 фр-та. Дл.— 9.5 см. С «горбатой» спинкой, дл. лезвия — ок. 5 см (кончик лезвия утрачен), шир.— 1.8 см.

12. *Перстень*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 27. 2 фр-та. Щиток, по всей видимости, не выделен, шир.— 0.5 см, толщ.— 0.3 см.

13. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 666. Диам.— ок. 7 см. Круглопроволочный (с уплощенной в сечении внутренней поверхностью), диам.— ок. 0.3 см. Концы слегка заходят друг на друга.

14. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 667. Круглопроволочный, овальный в сечении, диам.— 5 см. Концы утончаются.

15. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. 6536/№ 668. Щиток овальной в плане формы, размер 1.8×2.8 см. На поверхности щитка гемма — изображение стоящей фигуры в тунике (Гермес?[1]), голова обращена вправо, корпус развернут фронтально, тело опирается на правую ногу, левая слегка отставлена, правая рука с жезлом? отведена назад, согнута в локте, левая — слегка отведена в сторону, в руке — кошелек.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 34

(рис. 1, 35)

В северной части могильника на глубине 0.4 м обнаружены фр-ты тонкостенного красноглиняного сосуда. Погребение разрушено в древности. Глубже на 0.2 м выявлены берцовые кости человека, лежавшие *in situ* по направлению *С–Ю*. Могильная яма не прослежена.

Судя по положению костей, погребенный лежал на спине, головой на *С* с отклонением на *В*.

Над левой ногой в области колена найден канфар (**рис. 35, *1***). Справа от правой ступни острием на юг лежал наконечник дротика (**рис. 35, *3***), его втулка была найдена в засыпке на 0.1 м выше уровня костей.

Инвентарь:

1. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-бежевое, зернистое с примесью дресвы, шамота и песка. НМ6536/№ 56. Выс.— 12 см. Тулово удлиненное, овоидное, диам.— 7.4 см. Край слегка отогнут наружу, заострен, диам.— 8.4 см. Две вертикальные, овальные в сечении ручки украшены желобком с внешней стороны. Поддон уплощенный, диам.— 4 см.

[1] Определение д.и.н. Н.А. Фроловой.

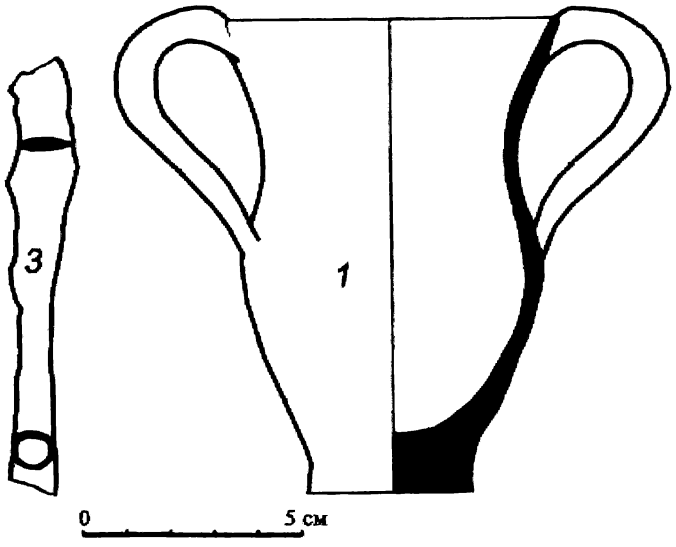


Рис. 35. Погр. 34. Инвентарь

2. *Сосуд*. Глина. Круговой. Тонкостенный.

3. *Наконечник дротика*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 28. Дл.— 11 см (утрачена часть втулки и край пера). Перо листовидной формы, шир.— 1.8 см, сечение линзовидное.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 35

(рис. 1, 36)

Обнаружено в центральной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.5 м). Могильное пятно не прослежено.

Скелет удовлетворительной сохранности, кости лежали в анатомическом порядке: на спине, головой на *В* с небольшими отклонениями к *С*. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямо.

Череп был повернут влево и покоился на краю миски (**рис. 36, *1***). В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 36, *6*; 109, *3***). На костях правой руки находился бронзовый браслет (**рис. 36, *13***). С внутренней стороны кисти левой руки лежал железный перстень (**рис. 36, *11***). На ступнях ног — небольшая светлоглиняная мисочка (**рис. 36, *3***), слева и справа лежали (на боку) два кувшина (**рис. 36, *4,5***), к западу от миски, вверх дном — светлоглиняный канфар (**рис. 36, *2***). Слева у плеча — два наконечника копий и наконечник дротика (**рис. 36, *7–9***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 166. Выс.— 9.5 см, диам. тулова — 21.7 см. Верхний край загнут вовнутрь и заострен, диам.— 21 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 8.8 см.

2. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 57. Выс.— 13 см, тулово удлиненное, диам.— 9.6 см. Верхний край расширяется в виде раструба, диам.— 10.8 см. Ручки вертикальные, в сечении овальной формы, с желобком с внешней стороны. Поддон уплощенный, диам.— 4.4 см.

3. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто светло-бежевое с примесью песка.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 101. Сохранились стенки тулова и кольцевой поддон выс.— 3 см, диам.— 8.6 см.

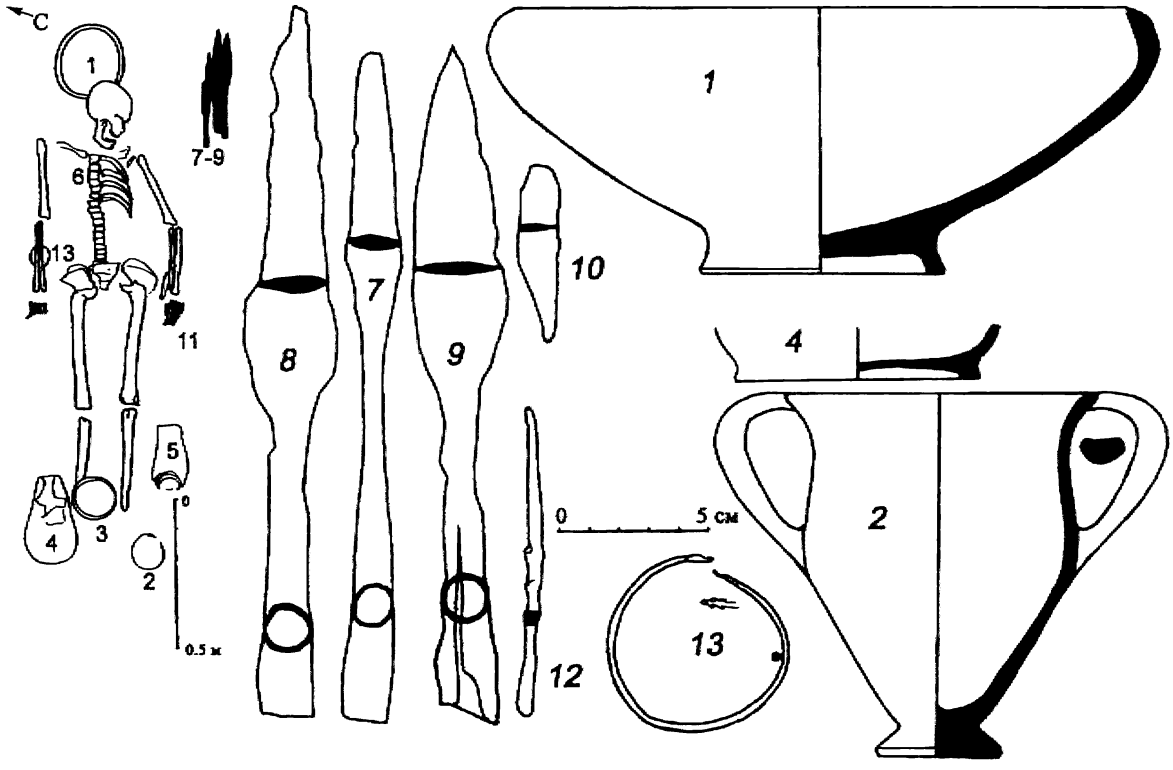


Рис. 36. Погр. 35. План захоронения, инвентарь

5. *Кувшин.* Глина. Круговой.

6. *Бусы.* НМ6536/№ 347–360.

6.1. *Гагат.* Средние короткоцилиндрические (24 экз.).

6.2. *Стекло.*

6.2.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная синяя полупрозрачная. Декор: три глазка из отрезков палочки миллефиори фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного цвета (1 экз).

6.2.2. Вытягивание трубочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные темно-оранжевые прозрачные (2 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие, светлого оттенка непрозрачные (118 экз.); светло-серые полупрозрачные (3 экз.); пурпурные прозрачные (10 экз.); темно-оранжевые прозрачные (11 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (25 экз.).

6.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние: цилиндрические (2 экз.) и шаровидные, дважды усеченные (19 экз.) светло-серые, прозрачные, металлическая прокладка белого цвета. Мелкая короткоцилиндрическая с тремя изолированными рядами бугорков, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

6.4. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (2 экз.).

7. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 672. Дл.— 23.5 см. Перо остролистной формы (частично утрачено), сечение линзовидное, дл.— 10 см, максимальное расширение ближе к основанию. Диам. втулки — 1.7 см.

8. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 674. Дл.— 25 см. Перо остролистной формы, максимальное расширение (ок. 3 см) у основания, линзовидное в сечении, дл.— 14.5 см. Втулка короткая, диам.— 2 см.

9. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 673. Дл.— 24 см. Перо широкое (3.4 см) листовидное, максимальное расширение ближе к основанию, дл.— 12 см, линзовидное в сечении. Втулка короткая, дл.— 6.5 см, несомкнутая, диам.— 2.2 см.

10. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 30. Дл.— 6.5 см со слегка изогнутой спинкой, шир. лезвия — 1.5 см, с выделенным черешком.

11. *Перстень*. Железо. Ковка.

12. *Предмет*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 671. Стержневидной формы дл.— 11 см. Один конец заострен, другой тупой.

13. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 670. Диам.— 6.5 см. Круглопроволочный, диам.— ок. 0.3 см. Концы украшены зооморфными изображениями (головка волка).

14. *Предмет*. Бронза (монета?). НВ9763/№ 29.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 36

(рис. 1)

Обнаружено в центральной части могильника в слое чернозема (гл.— 0.2 м). Погребение разрушено при вспашке.

Сохранилось несколько зубов, лежавшие рядом обломки черепа и фр-ты берцовых костей. Судя по размеру, расположению костей и предметов, погребенный (ребенок) лежал на спине, головой на *В*.

У обломков черепа найдены фр-ты сильно раздавленной миски из светло-коричневой глины, а в ногах — мелкие фр-ты красноглиняного кувшина. В области шеи и груди обнаружены мелкие стеклянные бусы.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. НВ9763/№ 136. Тесто светло-коричневое с примесью песка.

2. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка.

3. *Бусы*. НМ6536/№ 361–372.

3.1. *Мрамор*. Средняя эллипсоидная (1 экз.).

3.2. *Гагат*. Средние: короткоцилиндрические (7 экз.), эллипсоидные (13 экз.).

3.3. *Стекло*.

3.3.1. Вытягивание палочки. Средняя эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

3.3.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (17 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (46 экз.), цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (15 экз.).

3.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средние: цилиндрические, удлиненные (12 экз.); шаровидные, дважды усеченные (6 экз.) и глобоидальная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.); шаровидная, дважды усеченная, светло-серая прозрачная, металлическая прокладка белого цвета (1 экз.).

3.5. *Фаянс*. Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (5 экз.).

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 37

(рис. 1, 37)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.65 м).

Костяк ребенка очень плохой сохранности. Судя по сохранившимся костям, погребенный лежал на спине, головой на *В*, руки вдоль туловища, ноги — прямо.

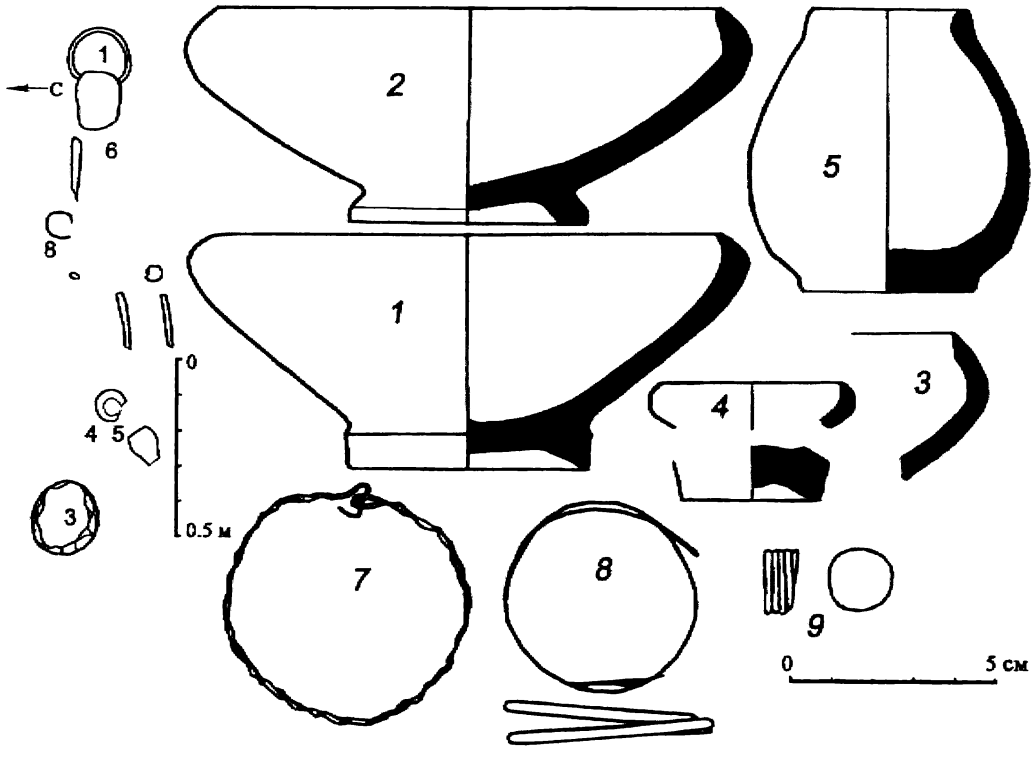


Рис. 37. Погр. 37. План захоронения, инвентарь

Череп покоился на обломках красноглиняной миски (**рис. 37, *1***). В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 37, *6*; 114, *4***). На правой руке был крупный витой браслет в полтора оборота (?) (**рис. 37, *8***). В ногах вверх дном лежала солонка (**рис. 37, *4***) и рядом с ней на боку красноглиняный горшок (**рис. 37, *5***). В 0.3 м от них к западу и на 0.15 м выше уровня погребения найдены обломки миски из коричневой глины (**рис. 37, *3***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 60. Выс.— 7 см, диам. тулова — 14.2 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам.— 12.4 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

2. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 58. Выс.— 6 см, диам. тулова — 14 см. Верхний край заострен, загнут вовнутрь, диам.— 12.6 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.2 см.

3. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НВ9763/№ 102. Во фр-тах. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 17 см.

4. *Солонка.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью слюды и песка. НВ9763/№ 102. Во фр-тах. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— см. Поддон кольцевой, диам.— 3.4 см.

5. *Горшок.* Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 59. Выс.— 7 см. Тулово овоидное, диам.— 7 см. Венчик слегка утолщен и отогнут наружу, диам.— 4 см. Поддон уплощенный, диам.— 4.4 см.

6. *Бусы.* НМ6536/№ 373–377.

6.1. *Гагат.* Средняя эллипсоидная (1 экз.).

6.2. *Стекло.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (6 экз.). Мелкие шаровидная, дважды усеченная, фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.), цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (6 экз.).

6.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (10 экз.).

6.4. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (3 экз.).

7. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 675. Диам.— 6.5 см. Витой из сложенной вдвое проволоки, толщ.— ок. 0.1 см. Один конец оформлен в виде петельки, другой — в виде крючочка.

8. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 677. Диам.— 4.8 см. Витой в полтора оборота, из уплощенного дрота, концы заострены.

9. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 676. Диам.— 1.6 см. Спиральное, в четыре оборота.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 38

(рис. 1, 38)

Обнаружено в северной части могильника в горизонте темного суглинка (гл.— 0.75 м).

Скелет очень плохой сохранности, прослежены череп и фр-ты трубчатых костей. Погребенный (подросток) лежал на спине, головой на *С* с отклонением к *В*, левая рука вдоль туловища, правая слегка согнута в локте, кисть на тазобедренном суставе, ноги раздвинуты в коленях.

Череп лежал в миске (**рис. 38, *1***). В области шеи и груди найдены мелкие бусы и бисер (**рис. 38, *2***), а на левой руке браслет в полтора оборота (**рис. 38, *4***), а рядом с ним

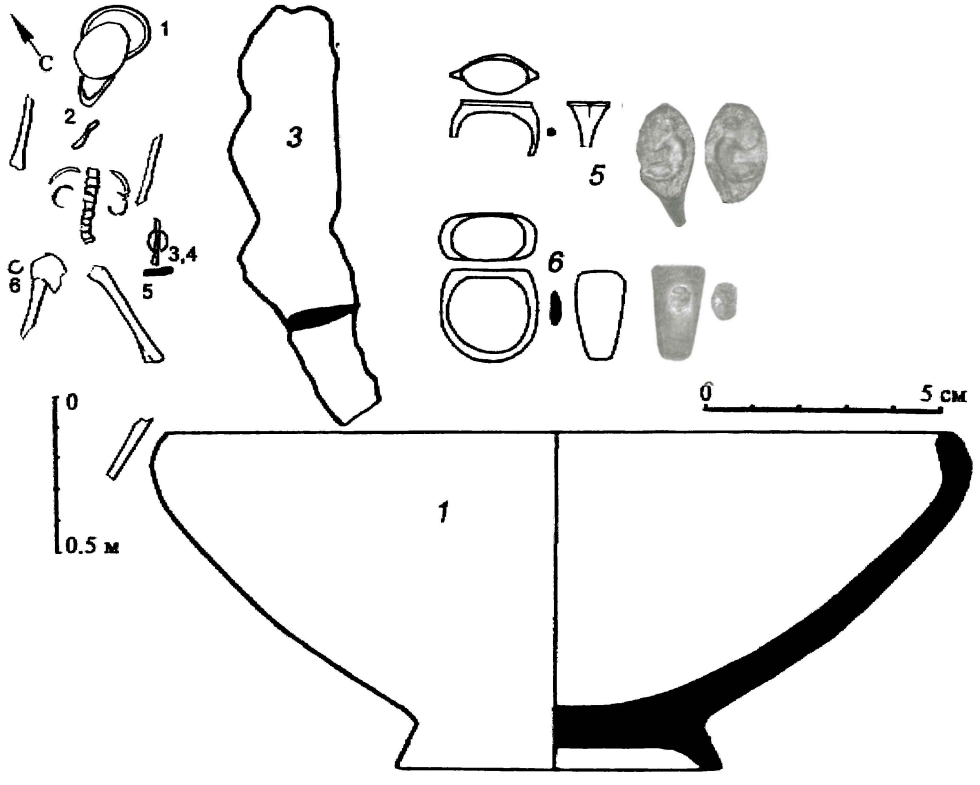


Рис. 38. Погр. 38. План захоронения, инвентарь

обломки ножа (**рис. 38, *3***). У левой бедренной кости найден массивный перстень с печатью на боковой шинке (**рис. 38, *5***). Подобный перстень (**рис. 38, *6***) обнаружен и у правого бедра.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка. НМ6536/№ 61. Выс.— 7.5 см, диам. тулова — 18 см. Верхний край закруглен и загнут вовнутрь, диам.— 17 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7 см.

2. *Бусы*. НМ6536/№ 378–390.

2.1. *Мрамор*. Крупные эллипсоидные (2 экз.).

2.2. *Гагат*. Средние: короткоцилиндрические (34 экз.); эллипсоидные (14 экз.).

2.3. *Коралл*. Средние эллипсоидные дважды усеченные (7 экз.).

2.4. *Стекло*.

2.4.1. Вытягивание палочки. Средняя эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

2.4.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.), светло-серые полупрозрачные (34 экз.); темно-оранжевые прозрачные (2 экз.); глобоидальные, бирюзовые полупрозрачные (4 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (281 экз.), пурпурные прозрачные (20 экз.); цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (4 экз.).

2.5. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Крупная ребристая шаровидная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.). Средние: шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (8 экз.); шаровидные, дважды усеченные (3 экз.) и биконическая, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.). Мелкие цилиндрические, удлиненные, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (19 экз.).

3. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 31. Дл.— 9 см. С «горбатой» спинкой, шир. лезвия — 2.2 см.

4. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 678. В полтора оборота (спиральный, фрагментирован), круглопроволочный, диам.— 7 см. Один конец заточен, другой расплющен в виде змеиной головки.

5. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 680. Шинка округлая в сечении. Шиток округлый, размер 0.81 см. Изображение на щитке — сидящая на корточках (или «по-турецки») вправо, в фас фигурка человека (мужчина?). Левая рука поднята чуть ниже уровня плеч и полусогнута, в руке едва различимый предмет (жезл?), на голове венок или головной убор с двумя завитками в виде рогов у лба.

6. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 679. Щиток овальной формы (размеры — 1.1 × 1.8 см) — из слегка раскованной шинка. Шинка овальная в сечении. Гемма помещена на шинку, сбоку от щитка. Изображение небольшого размера — голова человека в фас (?).

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 39

(рис. 1, 39)

Обнаружено в северной части могильника. На глубине 0.3 м обнаружены фр-ты красноглиняной миски (**рис. 39, *1***). Погребение находилось на 0.4 м ниже, в слое темного суглинка. Могильная яма не прослежена.

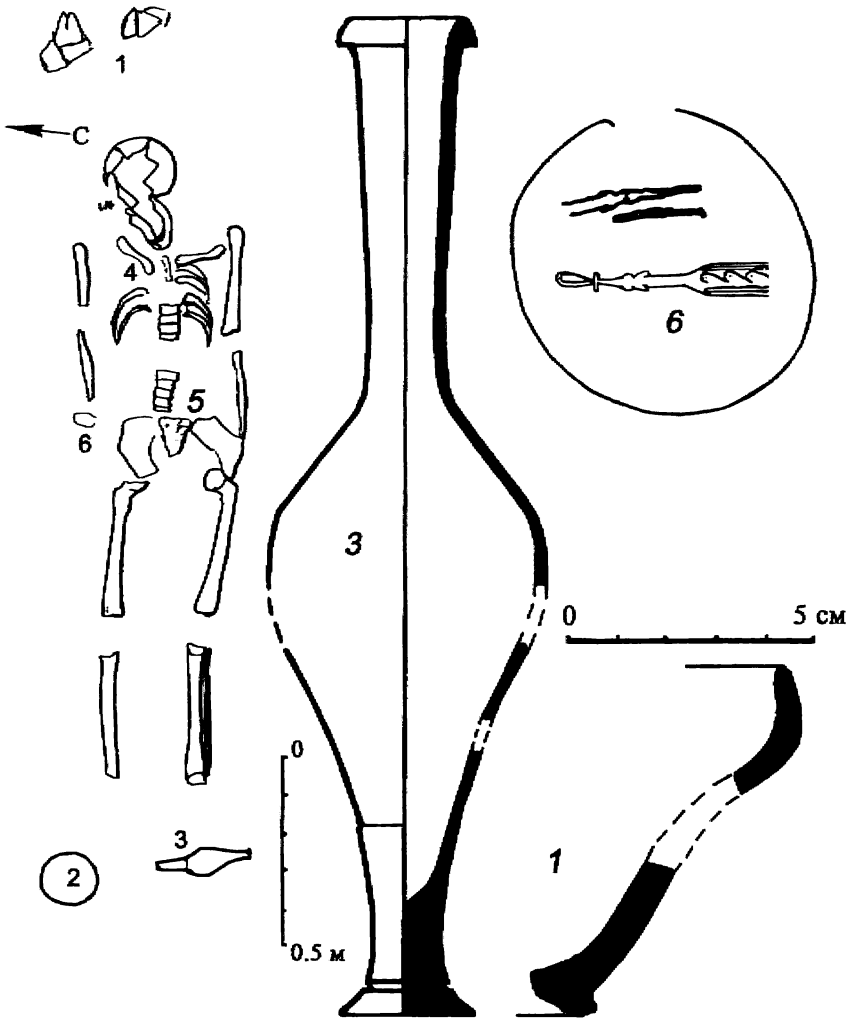


Рис. 39. Погр. 39. План захоронения, инвентарь

Кости скелета в анатомическом порядке. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*, руки вдоль туловища, ноги прямо.

В области шеи и груди найдены мелкие бусы (**рис. 39, *4***). На правой руке — пластинчатый браслет с орнаментом (**рис. 39, *6***). Справа в области пояса найдена втулка железного наконечника стрелы (**рис. 39, *5***). В ногах обнаружены сероглиняный флакон (**рис. 39, *3***) и небольшой кувшинчик (**рис. 39, *2***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка НВ9763/№ 103. Во фр-тах. Диам. тулова — 20 см, верхний край слегка заострен и загнут вовнутрь, диам.— 19 см. Поддон кольцевой слегка выделен, диам.— 5 см.

2. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое, крупнозернистое с примесью песка НВ9763/№ 103. Во фр-тах. Поддон кольцевой, слегка выделен, диам.— 5 см.

3. *Флакон.* Глина. Круговой. Тесто серое, плотное с примесью кварцевого песка. НМ6536/№ 62. Выс.— 20.5 см. Веретенообразной формы, тулово овоидное, дл.— ок. 9 см, диам.— 5.6 см. Удлиненное, слегка расширяющееся вверх горло завершается грибовидным венчиком, диам.— 3 см. Ножка уплощенная, диам.— 2.8 см.

4. *Бусы.* НМ6536/№ 391–395.

4.1. *Гагат.* Средняя короткоцилиндрическая (1 экз.).

4.2. *Коралл.* Средние эллипсоидные, дважды усеченные (2 экз.).

4.3. *Стекло*. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, серо-голубые непрозрачные (31 экз.), фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (60 экз.), цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (16 экз.).

5. *Наконечника стрелы*. Железо. Ковка. Во фр-тах (втулка).

6. *Браслет*. Бронза. Ковка. Насечка. НМ6536/№ 681. Диам.— 6 см. Пластинчатый, шир. пластины — 0.6 см. Наружная поверхность ближе к концам украшена полосами и волнистым орнаментом, в средней части орнаментирована ромбами и парными окружностями. Концы браслета оформлены в виде петельки и крючка, в основании которых — зооморфные изображения (волк?).

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 40

(рис. 1, 40, 41)

Обнаружено в центральной части могильника в слое пахоты. На глубине 0.2 м выявлены кости коня, а на глубине 0.3 м — погребение человека.

Сохранность скелета плохая: длинные кости конечностей потрескались, череп во фр-тах. Неестественно широко раздвинуты кости верхней половины скелета: между головками плечевых костей ок. 0.5 м. Позвонки отсутствовали.

Ориентировка — головой на *В* с небольшим отклонением к *Ю*. Погребенный лежал вытянуто на спине, левая рука вдоль туловища, кисти рядом с тазом, правая выпрямлена и отведена от туловища под углом 30°, ноги — прямо.

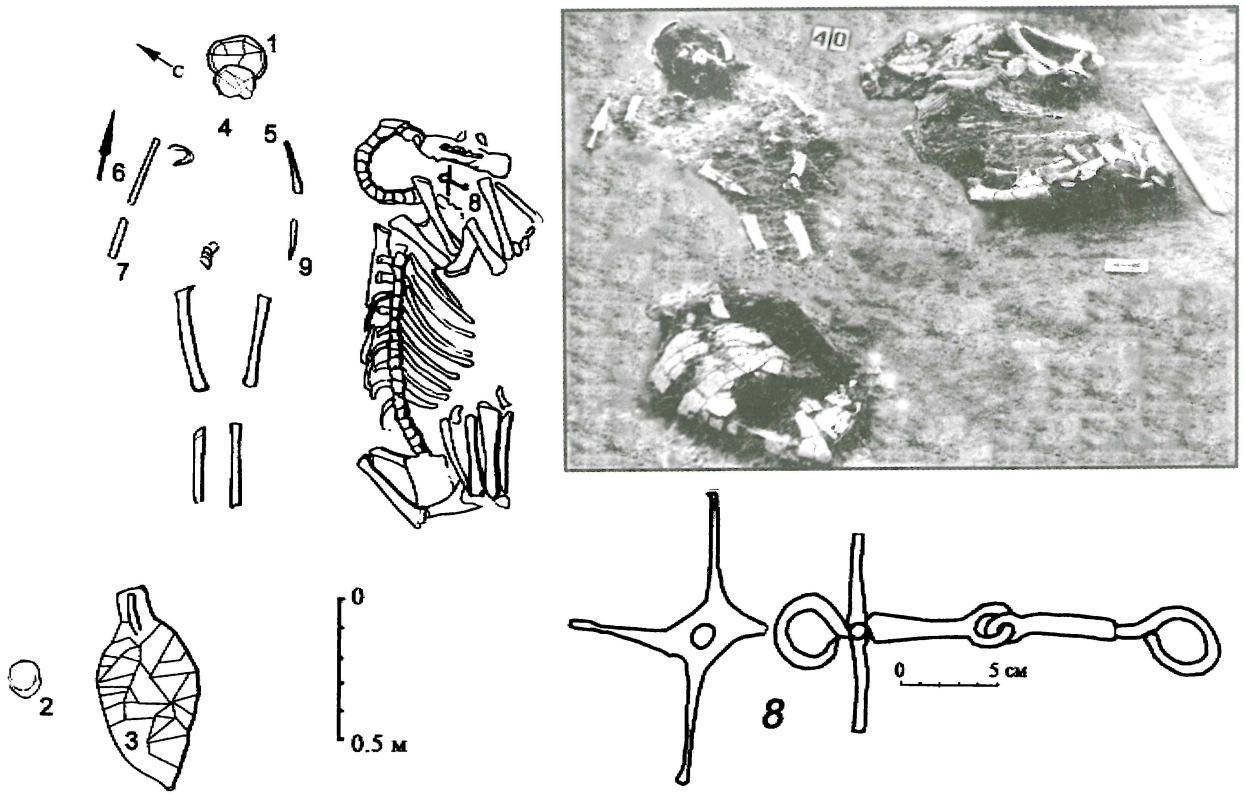


Рис. 40. Погр. 40. План захоронения, фото, инвентарь

Затылочная часть черепа лежала на краю большой красноглиняной миски (**рис. 40**, *1*; **41**, *1*). В области шеи, в верхней части груди и за правым плечом встречались бусы крупного и среднего размера из стекла и сердолика (**рис. 40**, *4*; **112**, *2*). Бусы обнаружены как на уровне дна могилы, так и на 0.1–0.15 м выше его.

За левым плечом найдена пронизь из тонкого золотого листа в виде трубочки (**рис. 40**, *5*). Вдоль правой руки острием в сторону головы лежал крупный наконечник копья (**рис. 40**, *6*; **41**, *6*). У правой кисти найден маленький наконечник стрелы (**рис. 40**, *7*). На левой руке — бронзовый браслет (**рис. 40**, *9*; **41**, *9*). В ногах к западу от ступней обнаружена сильно раздавленная амфора из светлой глины (**рис. 40**, *3*; **41**, *3*), к северу от амфоры стояла маленькая красноглиняная мисочка (**рис. 40**, *2*; **41**, *2*).

Слева от скелета человека, на расстоянии 0.25–0.4 м, выявлен скелет лошади, ориентированный так же, как и скелет человека, и расположенный на том же уровне. Верхняя часть черепа разрушена пахотой, остальные кости — в анатомическом порядке. Задняя часть с поджатыми под корпус ногами лежала на брюхе, немного завалившись на левый бок. На черепе (шея сильно изогнута) обнаружены удила с одним крестовидным псалием (**рис. 40**, *8*), второй — утрачен.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 63. Выс.— 12 см, диам. тулова — 27.2 см, верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 24 см. Поддон кольцевой, диам.— 10 см.

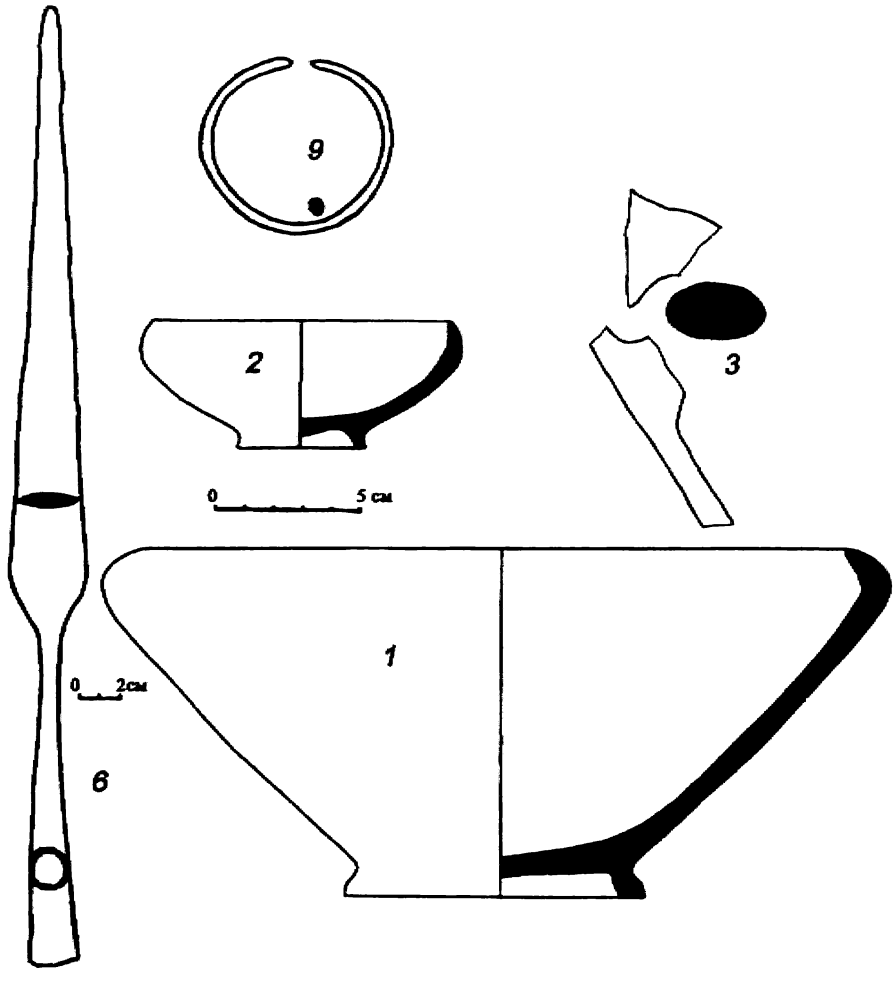


Рис. 41. Погр. 40. Инвентарь

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 64. Выс.— 4.4 см, диам. тулова — 11.4 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 10.4 см. Поддон кольцевой, диам.— 5 см.

3. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка. НВ9763/№ 104. Сохранились верхний и нижний корень овальной в сечении ручки. Изгиб ручки плавный.

4. *Бусы*. НМ6536/№ 396–403.

4.1. *Сердолик*. Крупные: шаровидные, дважды усеченные (2 экз.), эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

4.2. *Мрамор*. Крупные эллипсоидные (2 экз.).

4.3. *Стекло*. Вытягивание палочки. Крупные: эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.); граненые, кубические со срезанными углами (в виде неправильного четырнадцатигранника) зеленая (1 экз.) и оливковая (1 экз.) прозрачные.

4.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Бусина-гигант. Эллипсоидная, бесцветная прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

5. *Пронизь*. Золото. Ковка. Из тонкого листа в виде трубочки.

6. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 31. Дл.— 49.5 см. Перо остролистное, дл.— 36.6 см, сечение линзовидное, максимальное расширение (4.5 см) у основания пера. Втулка, диам.— 2.7 см.

7. *Наконечник стрелы*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 32.

8. *Удила с одним крестовидным псалием*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 683. Каждое звено удил, дл.— ок. 12–13 см, имеет кольцевидное завершение (не сомкнуто, диам.— ок. 5 см), фиксирующее с внешней стороны псалий. С внутренней стороны псалия стержень удил имеет манжетки-утолщения. Дл. крестовины псалия — ок. 7 см, концы оформлены шишковидными утолщениями.

9. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 682. Диам.— ок. 6.6 см. Из массивного уплощенного дрота, размеры — 0.5 × 0.6 см. Концы несомкнуты, слегка заострены.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 41

(рис. 1, 42)

Обнаружено в центральной части могильника, к юго-востоку от погр. 40 (гл.— 0.3 м). Пятно могильной ямы не прослежено.

Кости ребенка (младенец) сохранились фрагментарно, в частности, кость левой руки, продетой в бронзовый браслет. Ориентировка, по всей видимости, — *СВ*.

В восточной части погребения стояла большая красноглиняная миска (**рис. 42, *2***), к западу от нее встречались стеклянные бусы (**рис. 42, *6*; 114, *5***). Рядом, к югу, лежал красноглиняный флакон (**рис. 42, *5***). На расстоянии 0.2 м от миски к западу найден тонкий проволочный спиральный браслет (**рис. 42, *7***) и два спиральных кольца (**рис. 42, *8,9***), лежавших к югу и к северу от предполагаемой оси погребения (т.е. были на обеих руках). В 0.6 м к западу от миски стоял канфар (**рис. 42, *3***), а рядом с ним обнаружен развал красноглиняного кувшина (**рис. 42, *4***). Оба эти сосуда находились на 0.15 м выше уровня погребения.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка и шамота. НВ9763/№ 137. Выс.— ок. 4.5 см, тулово диам.— 12 см. Верхний край немного уплощен, подогнут вовнутрь, диам.— 10 см. Поддон выделен, кольцевидной формы, диам.— 4.8 см.

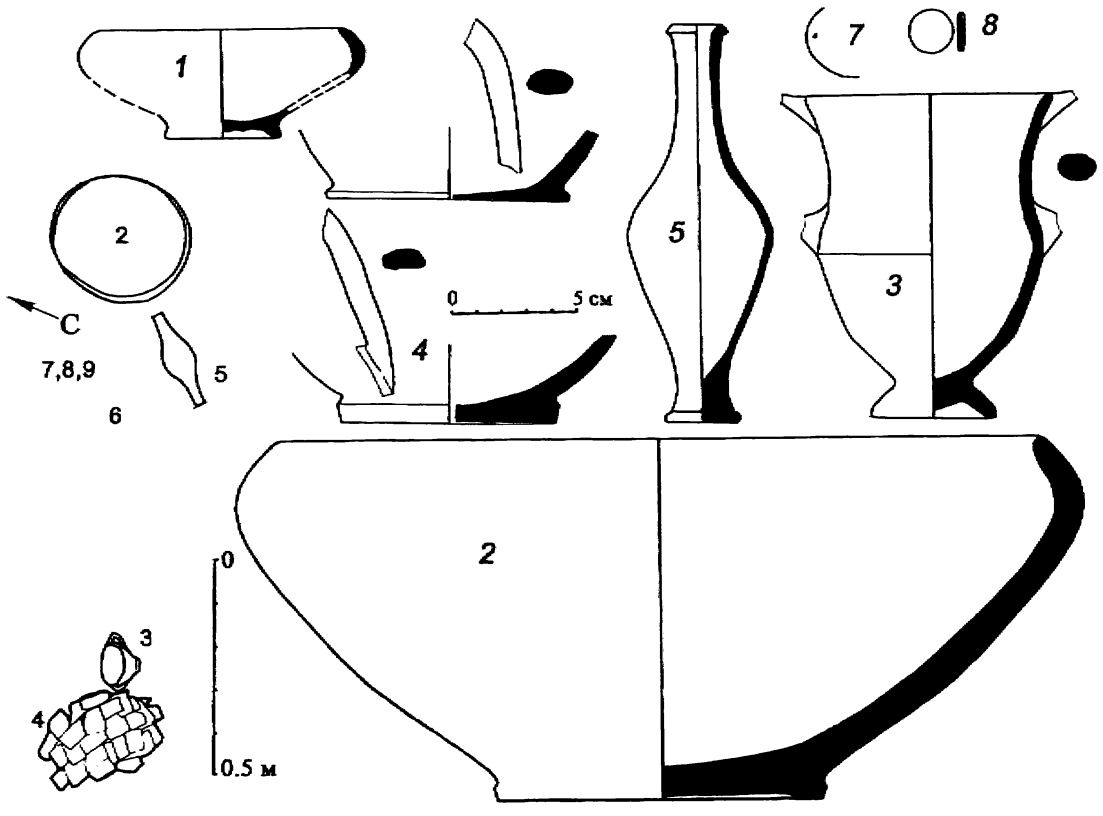


Рис. 42. Погр. 41. План захоронения, инвентарь

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка и шамота. НМ6536/№ 67. Выс.— ок. 11.5 см, тулово диам.— 26.4 см. Верхний край немного уплощен, подогнут вовнутрь, диам.— 24 см. Поддон выделен, кольцевидной формы, диам.— 10 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, рыхлое с примесью песка и дресвы. НМ6536/№ 65. Выс.— 13.5 см, тулово вытянутое, диам.— 9.6 см. Горло расширяется вверх, верхний край (диам.— 10.2 см) слегка отогнут. Ручки вертикальные, овальные в сечении. Поддон выделенный, кольцевидный, диам.— 5 см.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка. НВ9763/№ 105. Во фр-тах. Ручка овальная в сечении с желобом с внутренней стороны. Поддон уплощенный, диам.— 9 см.

5. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью кварцевого песка. НМ6536/№ 66. Выс.— 16.4 см. Веретенообразной формы, тулово овоидное, максимальный диам. тулова (5.4 см) расположен в средней части. Удлиненное горло завершается небольшим грибовидным венчиком 2.8 см. Основание уплощенное, диам.— 2.4 см, имеет снаружи утолщение в виде валика.

6. *Бусы*. НМ 6536/№ 404–411.

6.1. *Гагат*. Средняя эллипсоидная (1 экз.).

6.2. *Стекло*.

6.2.1. Вытягивание трубочки. Средние фиолетово-синие прозрачные (27 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные (11 экз.) и цилиндрические (2 экз.) бусины из двойной трубочки, внутренний слой из оливкового прозрачного стекла, а внешний из ярко-желтого прозрачного стекла (ложнозолотостеклянные). Мелкие шаровидные, дважды усеченные фиолетово-синие прозрачные (55 экз.); цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (2 экз.).

6.2.2. Вытягивание палочки. Крупные: шаровидная, дважды усеченная белая непрозрачная (1 экз.); ребристые, шаровидные синяя (1 экз.), серо-голубая (1 экз.) полупрозрачные.

6.2.3. Навивка индивидуальная. Крупные шаровидные, дважды усеченные, темно-коричневая полупрозрачная (1 экз.), фиолетово-синяя, светлого оттенка непрозрачная (1 экз.).

6.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные металлическая прокладка белого цвета (2 экз.), светло-оливковые прозрачные металлическая прокладка желтого цвета (3 экз.).

7. *Браслет.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 34. Диам.— ок. 3.4 см. Проволочный, тонкий, спиральный, уплощенный в сечении с внутренней стороны, выпуклый — с внешней.

8. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 33. Диам.— 1.7 см. Спиральное, изготовленное из полоски металла, шир.— 0.1 см, внутренняя сторона уплощенная, внешняя — выпуклая.

9. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 684. Диам.— 1.8 см. Пластинчатое, шир.— 0.2 см, в два оборота.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 42

(рис. 1, 43)

Обнаружено в южной части могильника. На глубине 0.5 м в светлой глине выявлено темное пятно неправильной формы (0.8 × 1.8 м), вытянутое по оси *З–В*. Погребение разрушено в древности.

В темном суглинке, заполнявшем яму, встречались кости лошади, человека, зубы коровы, крупные фр-ты родосской амфоры, обломки кувшина, тонкостенного сосудика и красноглиняной амфоры. На глубине 0.5 м в восточной части выявлены кости передних ног лошади, лежавшие *in situ*. В юго-западном углу на глубине 0.4 м обнаружено два камня, под ними кости овцы. В засыпке найдено пряслице (**рис. 43, *5***) и энеолитический топорик-тесло.

Инвентарь:

1. *Амфора.* Родос. Глина. Круговая.
2. *Амфора.* Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое.
3. *Кувшин.* Глина. Круговой. НВ9763/№ 137.

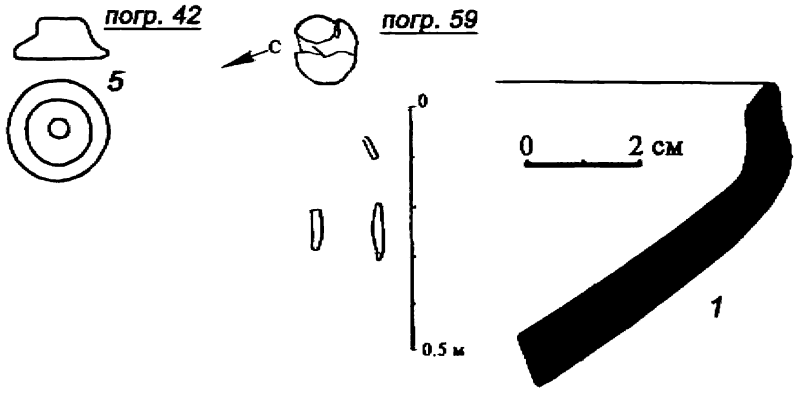


Рис. 43. Погр. 42. Инвентарь. Погр. 59. План захоронения, инвентарь

4. *Сосудик*. Глина. Круговой. Тонкостенный.

5. *Пряслице*. Глина. Тесто оранжевое с примесью дресвы. НМ6536/№ 685. Выс.— 1 см. Усеченно-конической формы с вогнутыми боковыми гранями, диам. основания — 2.4 см.

6. *Топорик-тесло* из серпентинита. НМ8357/№ 1. Размеры — 3.4×6.5 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 43

(рис. 1, 44)

Обнаружено в южной части могильника. В верхних слоях найдены разрозненные кости передней ноги и зубы лошади, стенки красноглиняной амфоры, ключица человека. На глубине 0.7 м расчищена часть скелета лошади, лежавшего *in situ*.

Лошадь лежала на брюхе, с поджатыми ногами, головой на *СВ*. В области головы заполнение срезано траншеей. В 0.4 м к западу от левой задней ноги лошади и глубже 0.1–0.15 м обнаружена группа сложенных в кучу, на боку, кувшинов: трех красноглиняных (**рис. 44, *3–6***) и одного сероглиняного (**рис. 44, *4***), солонки (**рис. 44, *1***) и лежавшей поверх них мисочки (**рис. 44, *2***). К северо-востоку от сосудов грунт оказался более темного цвета, что предполагает наличие грабительского перекопа, разрушившего погребение человека и переднюю часть скелета лошади. В 0.5 м к северу от сосудов остатки погребения были срезаны траншеей.

Инвентарь:

1. *Солонка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 74. Выс.— 4.5 см, тулово, диам.— 12.2 см. Верхний край острый, слегка загнут вовнутрь, диам.— 11 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

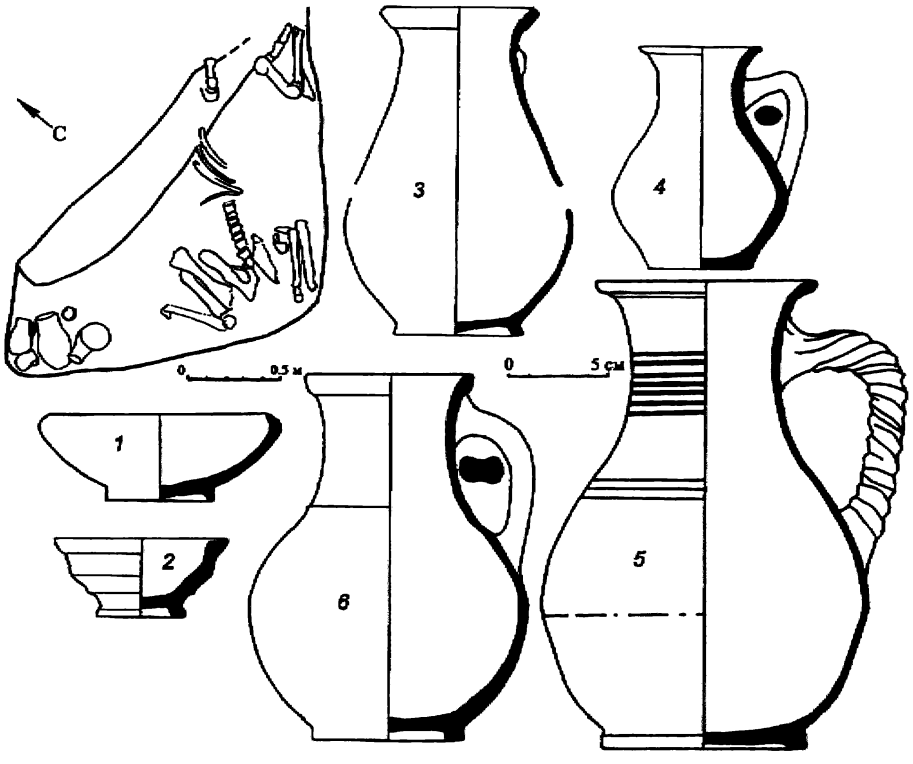


Рис. 44. Погр. 43. План захоронения, инвентарь

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 69. Выс.— 4 см, плечико едва выделено. Верхний край заострен, отогнут наружу, диам.— 9 см, на верхней плоскости края небольшая выемка. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 4.4 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 72. Выс.— 17 см, тулово овоидной формы, диам.— 12 см. Переход горла в тулово отсутствует, венчик имеет форму уплощенного валика, выс.— 1.2 см, диам.— 7.6 см. Ручка утрачена. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.4 см.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 73. Выс.— 11.5 см. Тулово овоидной формы, диам.— 9 см, переход горла в тулово отсутствует. Венчик слегка отогнут наружу, диам.— 6.4 см. Ручка круто изгибается в верхней части, овальная в сечении. Поддон уплощенный, диам.— 5.2 см.

5. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 71. Выс.— 23.5 см. Тулово имеет максимальное расширение ближе к основанию, диам.— 16.4 см, плечико незаметно переходит в высокое горло. Венчик слегка утолщен и отогнут наружу, диам.— 11 см. Горло и плечико украшено горизонтальными рельефными поясками. Ручка витая, крепится под венчиком. Поддон выделенный, кольцевидный (выемка неглубокая), диам.— 11 см.

6. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто серое, тонкое с примесью песка: НМ6536/№ 70. Выс.— 19 см, тулово овоидной формы, диам.— 8.9 см. Переход горла в тулово отсутствует, венчик (диам.— 9 см) слегка отогнут наружу, имеет форму уплощенного полувалика. Ручка имеет плавный изгиб вниз, овальная в сечении, с желобками с внешней и внутренней стороны. Поддон кольцевой, выделенный, диам.— 7.6 см.

7. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 44

(рис. 1, 45)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.7 м). Могильное пятно не прослежено. Погребение нарушено, вероятно, норами грызунов и корнями.

Сохранились обломки черепа, правая ключица и плечевая кость, и предплечье правой руки, обломки лучевой и локтевой костей левой руки, и берцовые кости лежали *in situ*, остальные были смещены. Поза погребенного — вытянуто на спине, головой на *В* с отклонением к *Ю* в 30°, ноги прямо, левая рука вдоль туловища.

За черепом стояла глубокая лепная миска (**рис. 45, *1***). У правого плеча лежали наконечник копья и два дротика (**рис. 45, *6–8***). Под левой ступней стояла небольшая красноглиняная мисочка (**рис. 45, *2***), под ней обнаружены остатки железного ножа (**рис. 45, *9***). Далее, в 0.3 м по линии ног — развал красноглиняной амфоры (**рис. 45, *3***) и кувшин (**рис. 45, *4***). В области груди встречались мелкие бусы (**рис. 45, *5***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Лепная. Тесто бежево-коричневое с примесью дресвы. НВ9763/№ 138. Глубокая. Во фр-тах. Поддон уплощенный, диам.— 10 см.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 75. Выс.— 5 см, диам. плечиков — 16 см. Верхний край заострен, диам.— 14 см. Поддон скрытый, кольцевой, диам.— 6 см.

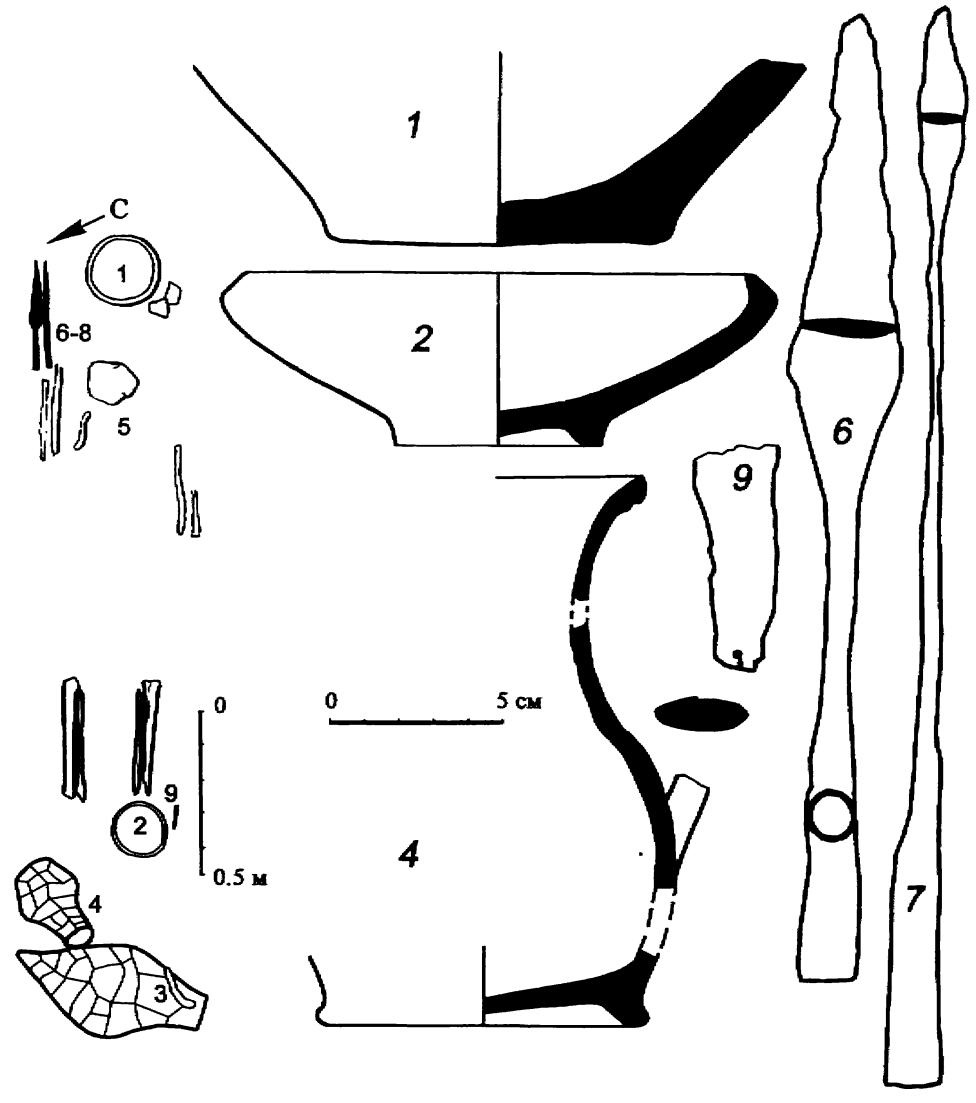


Рис. 45. Погр. 44. План захоронения, инвентарь

3. *Амфора*. Глина. Круговая.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка. НВ9763/№ 106. Во фр-тах. Тулово овоидное, переход горла в тулово отсутствует. Венчик имеет небольшое утолщение, диам.— 10 см. Ручка овальная в сечении. На кольцевом, выделенном поддоне, диам.— 9 см.

5. *Бусы*. НМ6536/№ 412–413.

5.1. *Гагат*. Средняя плоская, зооморфная, бабочковидная (1 экз.)

5.2. *Стекло*. Вытягивание трубочки. Мелкие шаровидные, дважды усеченные, пурпурные прозрачные (4 экз.).

6. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 11. Дл.— 27.5 см. Перо остролистной формы, дл.— 15 см, максимальное расширение (3.3 см) — ближе к основанию. Втулка дл.— ок. 9 см, диам.— 1.7 см.

7. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 686. Во фр-тах. Дл.— 31 см. Перо небольшое, линзовидное в сечении, дл.— 5.5 см, шир.— 1.4 см. Втулка короткая, дл.— ок. 10 см, диам.— 1.6 см.

8. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 10. Перо длинное, узкое, дл.— 30 см.

9. *Нож железный.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 35. Во фр-тах. На черенке сохранились отпечатки древесины и заклепка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 45

(рис. 1, 46)

Обнаружено в северной части могильника, на границе темного суглинка и глины (гл.— 0.8 м). Могильное пятно не прослежено.

Все кости лежали в анатомическом порядке, сохранность костей плохая. Поза погребенного — вытянуто на спине, головой на *С* с отклонением к *В* на 30°. Голова повернута вправо, руки вдоль туловища, кисти у бедер, ноги — прямо.

Череп частично перекрывали обломки стоящей ребром лепной миски (**рис. 46, *3***). Поверх правого плеча лежал наконечник копья (**рис. 46, *7***), два наконечника дротиков лежали возле плеча (**рис. 46, *5,6***). В области шеи обнаружено скопление мелких бус

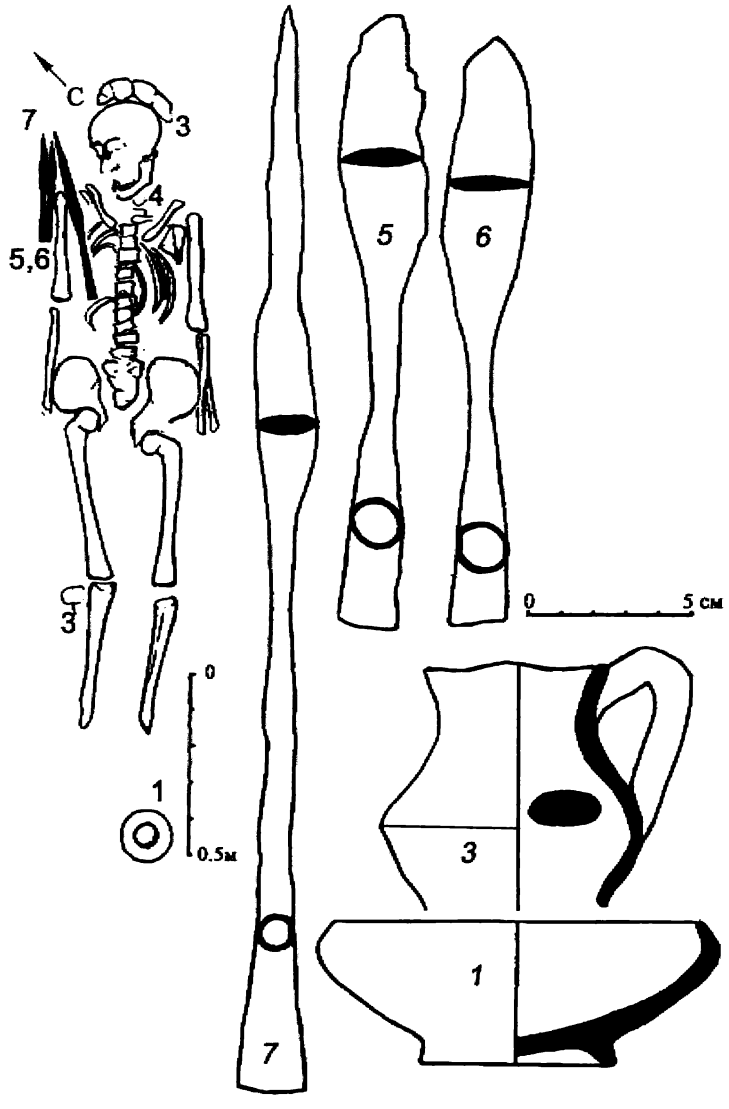


Рис. 46. Погр. 45. План захоронения, инвентарь

(**рис. 46, *4***). Снаружи у правого колена стоял маленький кувшинчик (**рис. 46, *3***), в ногах, на 0.1 м выше уровня погребения, лежала вверх дном маленькая красноглиняная мисочка (**рис. 46, *1***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 76. Выс.— 4.5 см, тулово диам.— 12.2 см, верхний край, диам.— 11 см, заострен и загнут вовнутрь. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

2. *Миска.* Глина. Лепная.

3. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто бежевое плотное с примесью песка. НМ6536/№ 77. Выс.— 7.5 см. Тулово приземистое, диам.— 8 см, с коротким горлом и ойнохоевидным венчиком, диам.— 6 см. Поддон уплощенный, диам.— 5 см.

4. *Бусы.* НМ 6536/№ 414–418.

4.1. *Мрамор.* Средняя эллипсоидная (1 экз.).

4.2. *Стекло.* Вытягивание трубочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные, пурпурные прозрачные (13 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (30 экз.). Мелкие цилиндрические, зелено-голубые прозрачные (9 экз.); желтые непрозрачные (4 экз.).

4.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-серая прозрачная, металлическая прокладка белого цвета (1 экз.).

5. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 688. Дл.— 18 см. Перо листовидной формы, дл.— 10 см, линзовидное в сечении, шир.— 2.5 см. Втулка короткая, диам.— 1.8 см.

6. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 36. Дл.— 19 см. Перо, дл.— 9 см, листовидной формы, линзовидное в сечении, шир.— 2.6 см. Втулка короткая, диам.— 2 см.

7. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 687. Дл.— 33.5 см, перо остролистной формы, дл.— 17.5 см, узкое (2 см), линзовидное в сечении. Втулка, дл.— ок. 10 см, диам.— 2 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 46

(рис. 1, 47)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.65 м).

Скелет удовлетворительной сохранности, кости — в анатомическом порядке. Погребенный лежал на спине, головой на *С* с отклонением к *В*, череп повернут влево, руки вдоль туловища, кисти рядом с тазом, ноги прямо, несколько разведены.

Вдоль правого плеча лежали наконечники копья и дротика (**рис. 47, *7,8***). В области шеи и груди обнаружены мелкие бусы (**рис. 47, *6***). На фаланге пальца правой руки перстень с широким щитком (**рис. 47, *10***). Выше локтя левой руки был надет бронзовый пластинчатый браслет с орнаментом (**рис. 47, *11***). В ногах были сложены канфар (**рис. 47, *3***), светлоглиняная миска (**рис. 47, *2***), лежавшая вверх дном, и два кувшинчика (**рис. 47, *4,5***). Под миской найдены остатки железного ножа (**рис. 47, *9***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто бежевое, плотное с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 80. Выс.— 7.5 см, тулово диам.— 15 см. Верхний край имеет небольшое

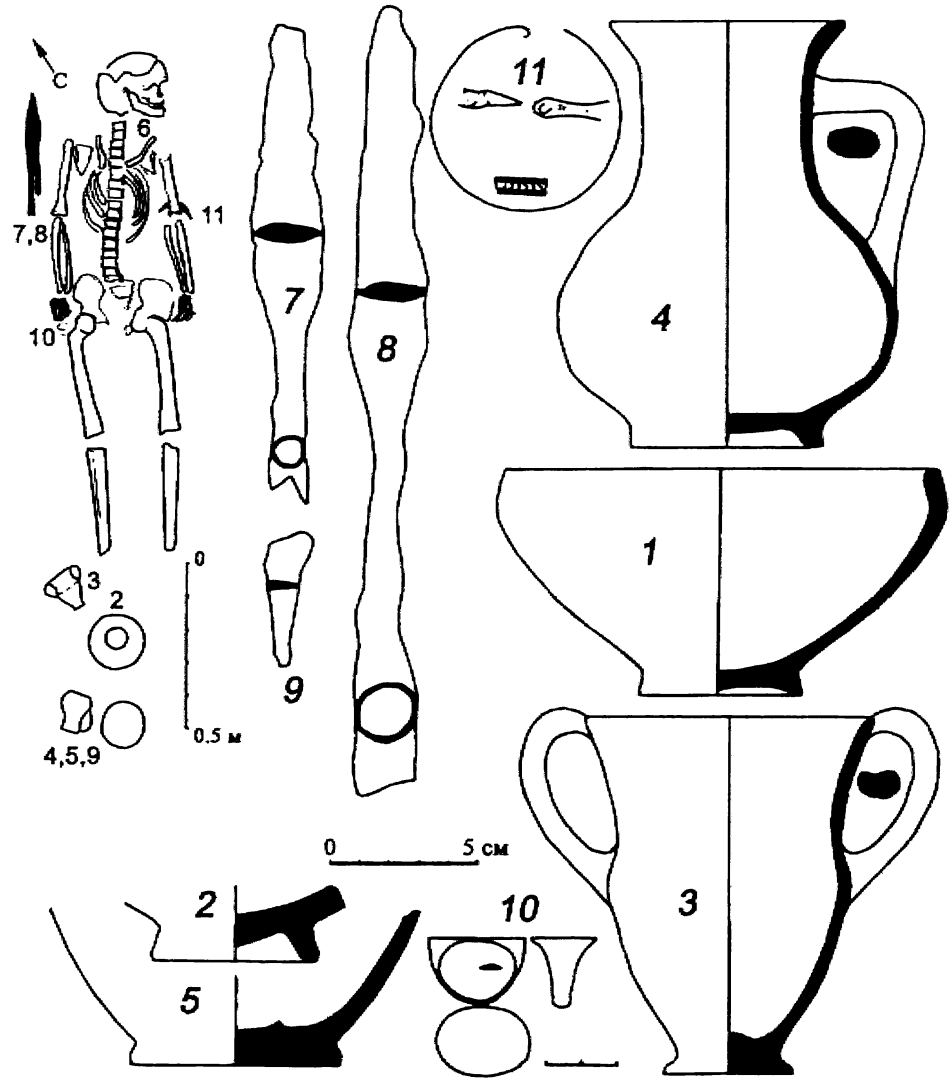


Рис. 47. Погр. 46. План захоронения, инвентарь

утолщение на конце и загнут вовнутрь, диам.— 14.6 см. Поддон выделенный, кольцевой (выемка неглубокая), диам.— 5.6 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое, плотное с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 81. Выс.— 4.5 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 11 см, тулово, диам.— 11.4 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, рыхлое с примесью песка и дресвы. НМ6536/№ 79. Выс.— 11.8 см, тулово вытянутое, диам.— 8 см, горло расширяется вверх, край, диам.— 9.6 см, слегка отогнут. Ручки вертикальные, овальные в сечении. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 4.4 см.

4. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 78. Выс.— 14 см. Тулово приземистое, диам.— 11.4 см. Горло (выс.— 5.5 см) с немного утолщенным, отогнутым наружу венчиком, диам.— 8 см. На выделенном кольцевом поддоне, диам.— 7 см.

5. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и шамота. НВ9763/№ 107. Во фр-тах. Поддон уплощенный, диам.— 7 см.

6. *Бусы*. НМ6536/№ 419–422.

6.1. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (8 экз.).

6.2. *Стекло.* Вытягивание трубочки. Средняя короткоцилиндрическая, темно-бежевая (интенсивного оттенка) прозрачная (1 экз). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (11 экз.).

6.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (2 экз.)

7. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 691. Дл.— 27 см. Перо (дл.— 14.5 см) остролистной формы, линзовидное в сечении, максимальное расширение (2.6 см) ближе к основанию. Втулка дл.— ок. 9 см, диам.— 2 см.

8. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 692. Дл.— 16.5 см. Перо остролистной формы, дл.— 10.5 см, линзовидное в сечении, максимальное расширение (2.4 см) ближе к основанию. Втулка плохо сохранилась.

9. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 37. Во фр-тах (часть лезвия и черешок). Дл.— 4.5 см.

10. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 689. Щиток широкий, овальной формы, размером 23 см. Шинка линзовидная в сечении, шир.— 0.8 см.

11. *Браслет.* Бронза. Ковка. Насечка. НМ6536/№ 690. Диам.— 6.3 см. Пластинчатый, шир. полосы — 0.5 см, внешняя поверхность орнаментирована елочным орнаментом. Концы оформлены: один в виде петли, другой — в виде головки хищной птицы с крючковидным клювом застежкой.

Дата: *кон. III (?) — II в. до н.э.*

Погребение 47

(рис. 1, 48)

Обнаружено в северной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.4 м).

Скелет взрослого человека плохой сохранности, прослежены череп во фр-тах и длинные кости рук и ног. Поза погребенного — на спине, с небольшим поворотом на правый бок, череп на *ССВ*, повернут вправо. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямо.

За черепом наклонно стояла большая лепная миска (**рис. 48, *1***). Вдоль левого предплечья лежал наконечник копья (**рис. 48, *7***). На правом запястье обнаружен бронзовый браслет (**рис. 48, *9***), а у правого колена — бронзовое спиральное кольцо (**рис. 48, *10***). В ногах лежали два красноглиняных кувшинчика разных размеров (**рис. 48, *4,5***) и мисочка (**рис. 48, *2***). Рядом с мисочкой обнаружены фр-ты железного ножа (**рис. 48, *8***). В 0.1 м к востоку от мисочки вверх дном стоял лепной горшочек (**рис. 48, *3***). Вся керамика сильно раздавлена. В области шеи и груди найдены стеклянные бусы (**рис. 48, *6***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Лепная. Тесто коричневое с большой примесью кальцита НВ9763/№ 139. Глубокая. Во фр-тах. Верхний край утончен и загнут вовнутрь, диам.— 22 см.

2. *Мисочка.* Глина. Круговая.

3. *Горшочек.* Глина. Лепной. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка. Во фр-тах. Выс.— 13 см. Сохранилось только тулово, близкое к овоидной форме, диам.— 13.8 см. Основание уплощенное, диам.— 9.6 см.

4. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое, грубое с примесью песка. НВ9763/№ 87. Во фр-тах (тулово, поддон). Выс.— 11 см, тулово почти сферической формы, диам.— 11 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.4 см.

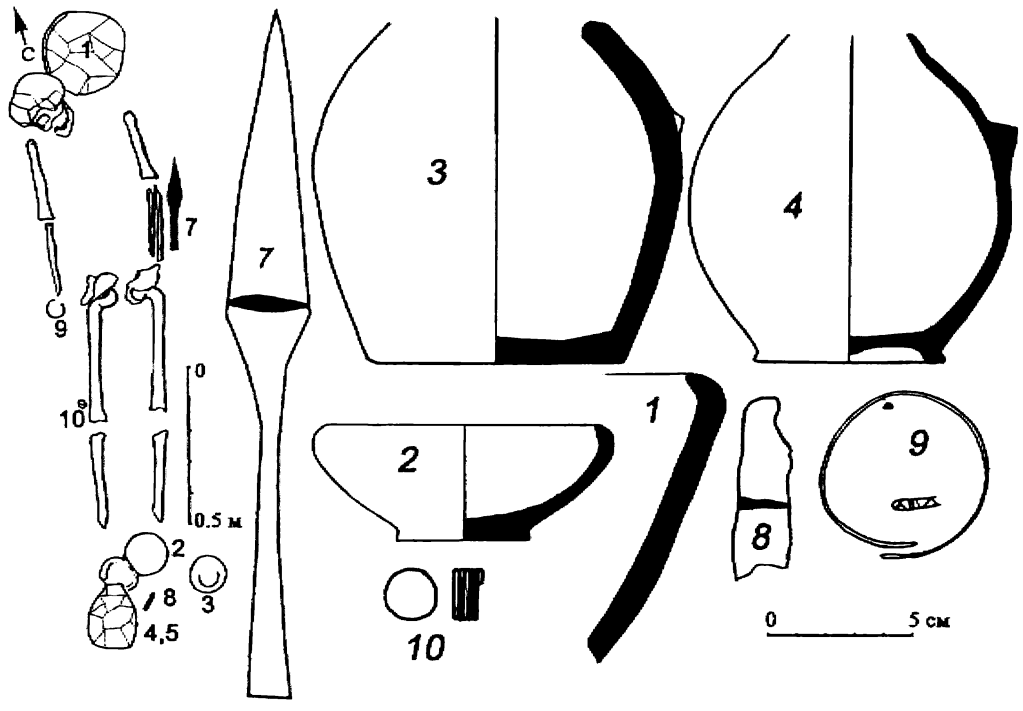


Рис. 48. Погр. 47. План захоронения, инвентарь

5. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 141. Фр-т дна.

6. *Бусы.* НМ6536/№ 423–426.

6.1. *Горный хрусталь.* Крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.).

6.2. *Стекло.* Вытягивание трубочки. Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (11 экз.) и серо-голубая непрозрачная (1 экз.).

6.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серая прозрачная металлическая прокладка белого цвета (1 экз.), светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (9 экз.)

7. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 695. Дл.— 27.5 см. Перо остролистной формы, дл.— 15 см, максимальное расширение (3.2 см) ближе к основанию. Втулка короткая — ок. 9 см, диам.— 1.8 см.

8. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 38. Во фр-тах. Спинка прямая, дл.— 7.2 см, шир. лезвия — 2.2 см.

9. *Браслет.* Бронза. Ковка. Насечка. НМ6536/№ 693. Диам.— 6.5 см. Сегментовидный в сечении (шир.— 0.3 см): уплощенный с внутренней стороны, округлый — с внешней. Концы браслета раскованы (змеиные головки?), внешняя поверхность украшена орнаментом из крестов и поперечных нарезок.

10. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 694. Диам.— 1.9 см. Спиральное в пять витков.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 48

(рис. 1, 49)

В слое темного суглинка (гл.— 0.5 м) обнаружены фр-ты красноглиняного кувшина. В 0.75 м к востоку от него расчищена светлоглиняная миска (**рис. 49, *1***), лежащая с наклоном к западу, а к северу от миски была найдена лепная вазочка (**рис. 49, *2***).

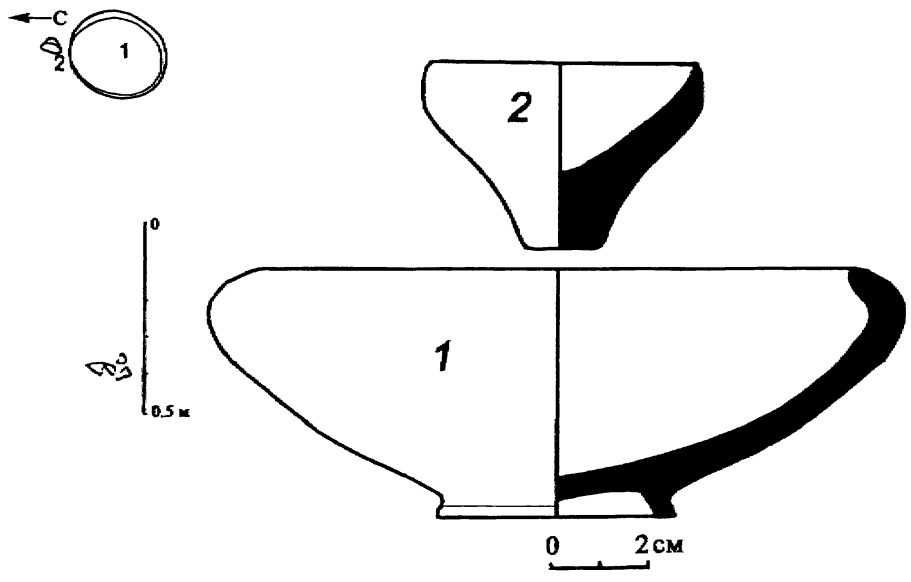


Рис. 49. Погр. 48. План захоронения, инвентарь

Между остатками кувшина грунт несколько темнее и более рыхлый. По всей видимости, это детское захоронение с ориентировкой на *В*.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто зеленовато-бежевое с примесью песка. НМ6536/№ 82. Выс.— 5.5 см, диам. плечиков — 15 см. Верхний край утолщен и загнут вовнутрь, диам.— 13 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5 см.

2. *Вазочка*. Лепная. Круговая. Тесто черно-коричневое, рыхлое, крупнозернистое с примесью кальцита. НВ9763/№ 140. Выс.— 4 см, верхний край сосуда утончен, диам.— 8 см. Основание массивное, уплощенное, диам.— 6 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка.

Дата: *III (?) — II в. до н.э.*

Погребение 49

(рис. 1, 50)

Детское погребение обнаружено в центральной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.35 м).

Отсутствует плечевая кость правой руки, предплечье левой и часть черепа. Кости сильно истлели и потрескались. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*, правая рука согнута в локтевом суставе, кисть лежит на лобковых костях, левая рука вытянута вдоль туловища, ноги прямо. Под черепом обнаружены обломки красноглиняной миски (**рис. 50, *1***).

Справа у черепа бронзовая серьга или подвеска спиральной формы (**рис. 50, *6***). В области правого плеча и ключицы — бусы темно-оранжевого стекла (**рис. 50, *5***; **114, *6***). На правой руке остатки бронзового витого браслета (**рис. 50, *7***), а у левого тазобедренного сустава глобоидальные бусы из темного пурпурного стекла (**рис. 50, *5***) и остатки браслета (**рис. 50, *8***). В ногах найдены фр-ты красноглиняного кувшинчика (**рис. 50, *3***) и солонки (**рис. 50, *2***). В заполнении ямы обнаружен фр-т пряслица.

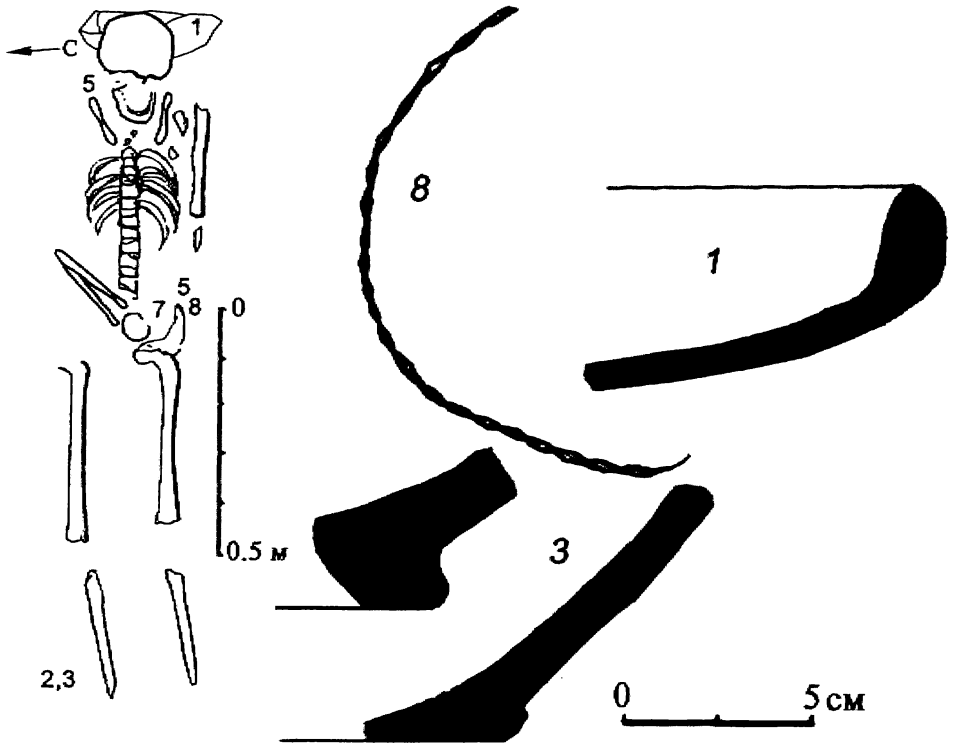


Рис. 50. Погр. 49. План захоронения, инвентарь.

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 109. Во фр-тах. Верхний край отогнут вертикально, диам.— 16 см. Основание кольцевое, выделенное, диам.— 7 см.

2. *Солонка.* Глина. Круговая. НВ9763/№ 142. Фр-ты дна и края.

3. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и шамота. НВ9763/№ 108. Во фр-тах. Основание уплощенное, диам.— 6.2 см.

4. *Пряслице.* Глина. Фр-т.

5. *Бусы.* НМ6536/№ 427–429.

5.1. *Стекло.*

5.1.1. Вытягивание палочки. Крупные эллипсоидные, темно-оранжевые прозрачные (17 экз.).

5.1.2. Вытягивание трубочки. Средние глобоидальные, темно-пурпурные прозрачные (8 экз.).

5.2. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Крупная биконическая, светло-серая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

6. *Подвеска.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 39. Спиральной формы, из полосок металла, шир.— ок. 0.1 см, уплощенная внутри, выпуклая снаружи, края заострены.

7. *Браслет.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 40. Во фр-тах. Из двух перевитых проволочек, диам.— 5.5 см.

8. *Браслет.* Бронза. Ковка. Во фр-тах.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 50

(рис. 1, 51, 52)

Обнаружено в центральной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.25 м).

Кости скелета в анатомическом порядке, погребенный лежал вытянуто на спине, голова на *В*, повернута вправо, левая рука несколько согнута, кисть лежит у бедра, правая рука отогнута в сторону, ноги — прямо.

Череп лежал на краю большой красноглиняной миски (**рис. 51, *2*; 52, *2***). В области шеи найдено несколько бусин (**рис. 51, *6*; 112, *6***). На груди лежало большое бронзовое зеркало с короткой ручкой (**рис. 51, *8*; 52, *8***). Под локтем левой руки обнаружен развал тонкостенного красноглиняного сосуда с горизонтальными ручками (**рис. 51, *1*; 52, *1***). На левой руке — бронзовый браслет (**рис. 51, *9*; 52, *9***) и остатки железного кольца (**рис. 51, *7***). В ногах стояла кружечка (**рис. 51, *4*; 52, *4***), лагинос (**рис. 51, *5*; 52, *5***) и миска (**рис. 51, *3*; 52, *3***).

Инвентарь:

1. *Сосуд*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 143. Во фр-тах. Высота — ок. 7.5 см. Тонкостенный. Тулово усеченно-конической формы, верхний край заострен и загнут вовнутрь. Ручки горизонтальные петлевидные. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5 см.

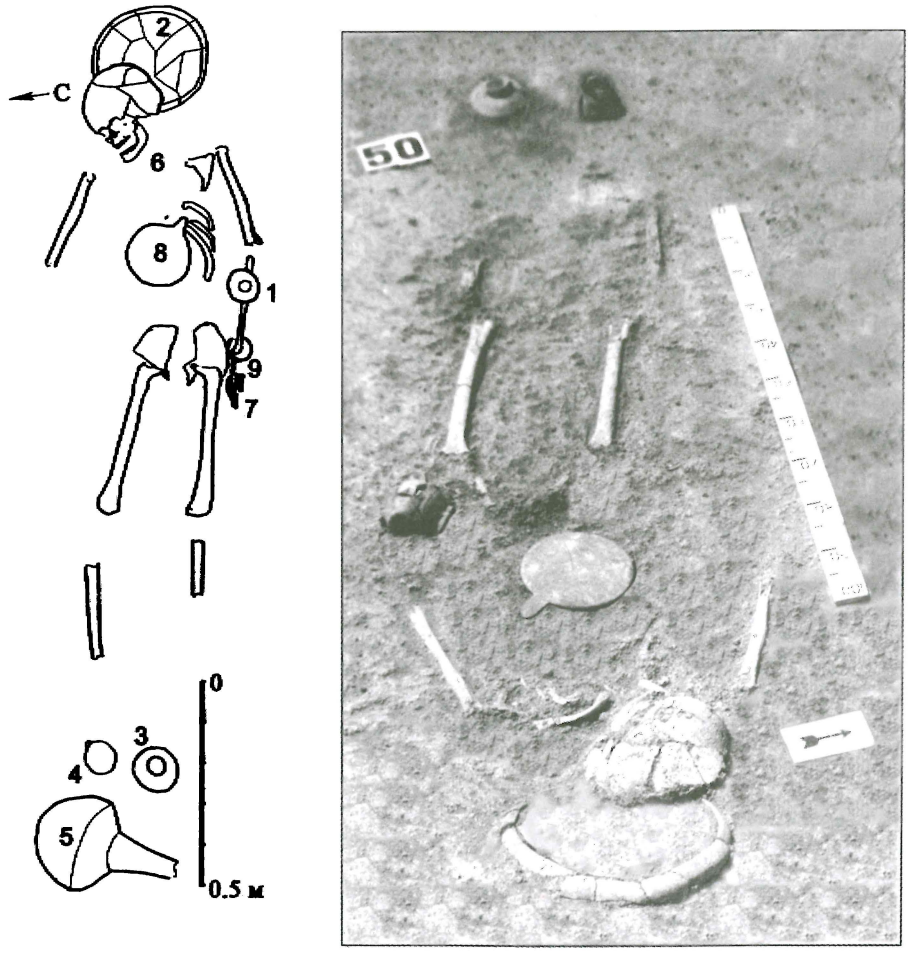


Рис. 51. Погр. 50. План захоронения, фото

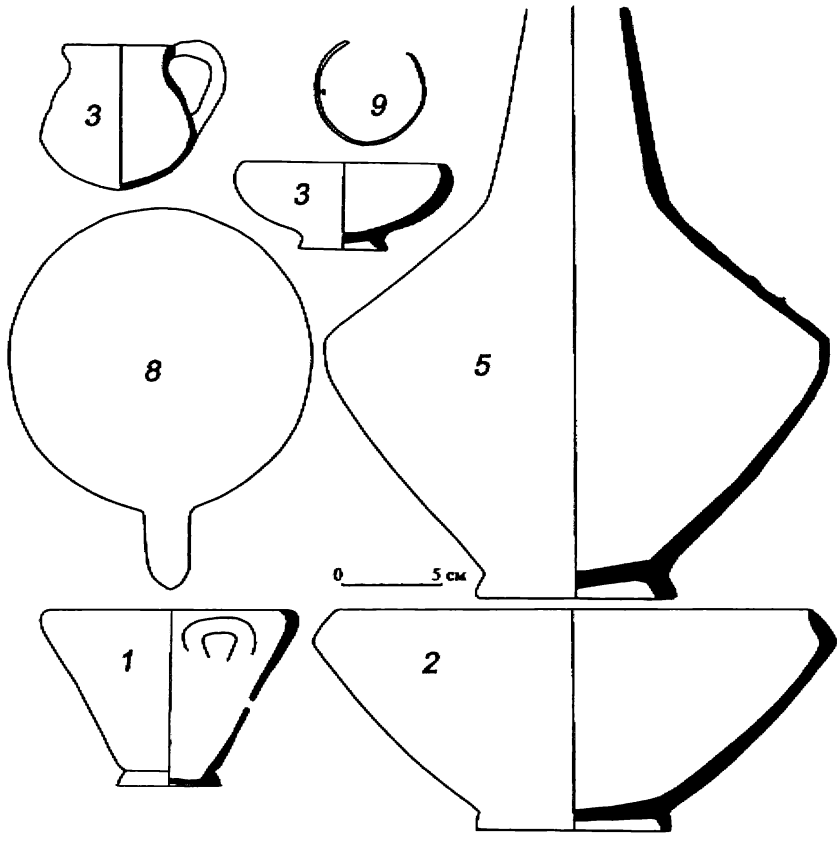


Рис. 52. Погр. 50. Инвентарь

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 86. Выс.— 11.5 см, тулово остроребериое, диам.— 24 см. Край имеет небольшое утолщение и изогнут вовнутрь, диам.— 27 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 10 см.

3. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 85. Выс.— 4.5 см, тулово диам.— 11.4 см, край, диам.— 10 см, слегка заострен и загнут вовнутрь. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 4.6 см.

4. *Кружечка*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-бежевое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 84. Выс.— 7.4 см. Тулово овоидное, диам.— 8 см. Венчик короткий, слегка отогнутый наружу, толщиной практически в стенку сосуда, диам.— 6 см. Ручка вертикальная овальная в сечении. Основание округлое.

5. *Лагинос*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка и большого количества мелкой слюды. НМ6536/№ 83. Во фр-тах. Выс.— 31 см. Тулово биконическое, диам.— 25.6 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 10 см.

6. *Бусы*. НМ6536/№ 430–438.

6.1. *Сердолик*. Крупные эллипсоидные, дважды усеченная (4 экз.).

6.2. *Гагат*. Эллипсоидные: крупная (1 экз.), средние (5 экз.).

6.3. *Стекло*.

6.3.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, бесцветная прозрачная (1 экз.); средняя желто-зеленая непрозрачная (1 экз.).

6.3.2. Вытягивание трубочки. Крупная граненая (призматическая) светло-зеленая прозрачная (1 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные: фиолетово-синяя (светлого оттенка) непрозрачная (1 экз.) и фиолетово-синие прозрачные (25 экз.). Средняя шаровидная, дважды усеченная, бусина из двойной трубочки (1 экз.), внутренний слой из

оливкового прозрачного стекла, а внешний — из ярко-желтого прозрачного стекла (ложнозолотостеклянные).

6.4. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (5 экз.), светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (6 экз.).

7. *Кольцо.* Железо. Ковка. Во фр-тах.

8. *Зеркало.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 696. Диам.— 15.5 см, с короткой (4 см) ручкой-выступом, толщ.— 0.2 см.

9. *Браслет.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 41. Диам.— 5.6 см. Круглопровочный, толщ.— ок. 0.3 см. Концы с небольшими утолщениями (змеиные головки?).

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 51

(рис. 1, 53)

Обнаружено в центральной части некрополя, на глубине 0.25 м обнаружен развал кувшина (**рис. 53, *3***), глубже на 0.2 м, в слое темного суглинка, было выявлено захоронение.

Кости скелета лежали в анатомическом порядке, кроме предплечья правой руки, сдвинутого к позвоночнику. Погребенный лежал на спине, головой на *В*, череп повернут вправо, руки вдоль туловища, кисти рук лежат у таза, ноги — прямо.

Голова погребенного лежала в лепной миске (**рис. 53, *2***) очень плохой сохранности. На правой руке был найден бронзовый браслет (**рис. 53, *9***), на фаланге пальца левой

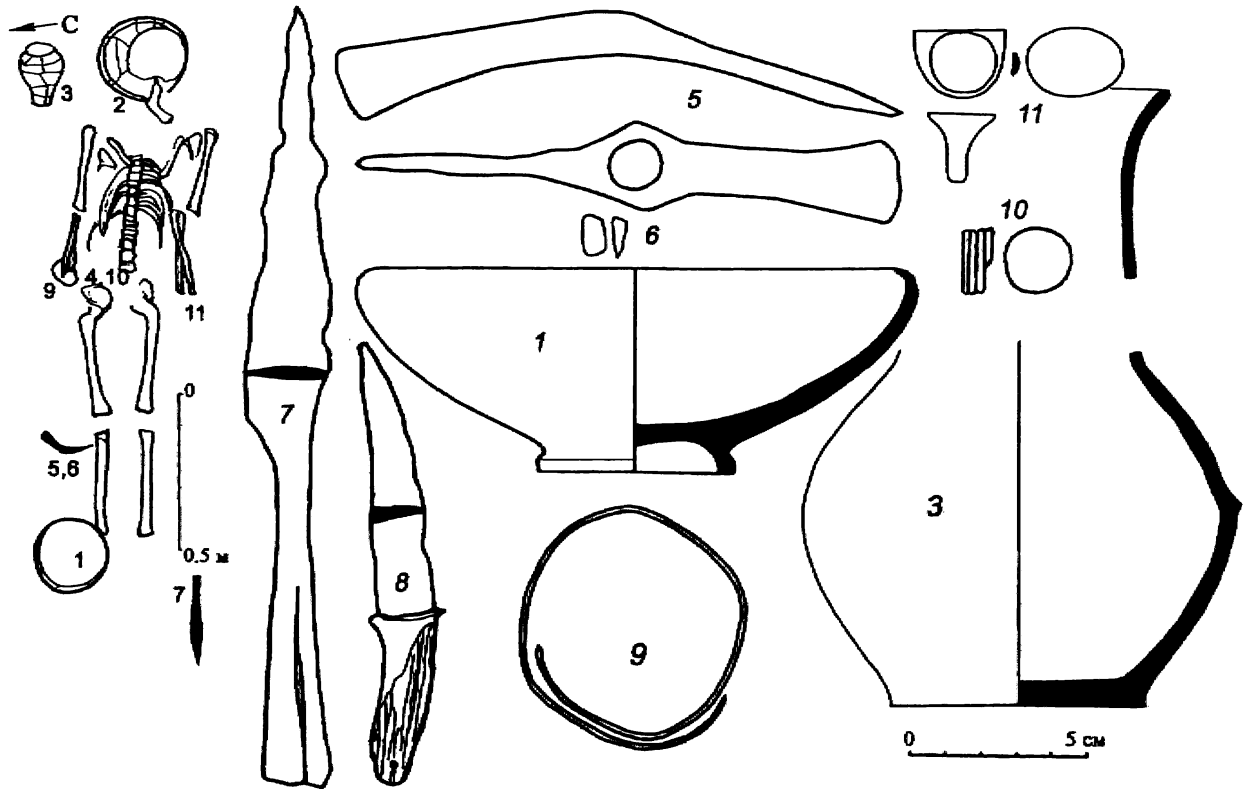


Рис. 53. Погр. 51. План захоронения, инвентарь

руки — перстень с широким гладким щитком без печатки (**рис. 53, *11***). В области рук были найдены бусы (**рис. 53, *4***) и спиральное кольцо (**рис. 53, *10***). Снаружи у правого колена лежал топорик с уплощенным, как у тесла, обушком и бронзовым клинышком во втулке (**рис. 53, *5,6***). Справа в ногах стояла красноглиняная миска (**рис. 53, *1***), а слева, втулкой к голове, лежал наконечник копья (**рис. 53, *7***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто бежевое, тонкое с примесью песка и слюды. Черный прозрачный лак. НМ6536/№ 87. Выс.— 6 см, с округлым туловом, диам.— 16 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 15 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5.8 см.

2. *Миска.* Глина. Лепная.

3. *Кувшин.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и белых частиц. НВ9763/88. Во фр-тах (тулово, поддон). Выс.— 10.3 см. Тулово сферической формы, диам.— 12 см. Поддон уплощенный, диам.— 7 см.

4. *Бусы.* НМ6536/№ 439–447.

4.1. Сердолик. Средняя эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

4.2. *Стекло.*

4.2.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, темно-синяя полупрозрачная (1 экз.). Средняя усеченно-биконическая фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.).

4.2.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (62 экз.), пурпурная прозрачная (1 экз.); короткоцилиндрическая, темно-бежевая (интенсивного оттенка) прозрачная (1 экз).

4.2.3. Навивка индивидуальная. Крупная шаровидная, дважды усеченная, фиолетово-синяя полупрозрачная. Декор: три глазка из отрезков палочки миллефиори, фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного цвета (1 экз.).

4.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (5 экз.), короткоцилиндрическая с поперечным пояском из пяти бугорков, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.)

4.4. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (8 экз.).

5. *Топор.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 697. Дл.— 15.5 см, обушек тесловидный, лезвие узкое — 2 см. Проушное отверстие округлое, диам.— 1.5 см.

6. *Клинышек.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 698. Дл.— 1.2 см.

7. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 702. Дл.— 22.5 см. Перо, дл.— 13.5 см, остролистной формы, расширяющееся к основанию (2.5 см), сечение линзовидное. Втулка несомкнутая, дл.— 9.2 см, диам.— 2 см.

8. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 42. Дл.— 12 см. Лезвие слегка изогнуто, дл. лезвия — 7.5 см, шир. у основания — 1.8 см. Черенок короткий со следами древесных волокон.

9. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 699. Диам.— ок. 6.5 см, тонкий уплощенный. Концы в значительной мере заходят друг на друга.

10. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 701. Спиральное, в два оборота, диам.— 1.9 см.

11. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 700. Щиток широкий, гладкий, размеры — 12 см. Шинка линзовидная в сечении, шир.— 0.8 см. Изображение отсутствует.

Дата: *кон. III (?) — II в. до н.э.*

Погребение 52

(рис. 1, 54, 55, 56)

Под слоем пахоты, в центральной части могильника, на глубине 0.25 м обнаружен развал миски (**рис. 54, *5***; **56, *5***). К востоку от нее, на глубине 0.6 м от поверхности земли, выявлено парное захоронение. Могильное пятно не прослежено.

В могиле обнаружено два скелета — взрослого и подростка. Оба ориентированы головами на *В*. Скелеты удовлетворительной сохранности. Кости взрослого человека в анатомическом порядке, череп раздавлен землей. Погребенный лежал на спине, череп на основании, руки вдоль туловища, кисти рук у бедер, ноги — прямо.

Детский костяк находился слева от взрослого, он лежал на левом боку, спиной вплотную к взрослому. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги прямо, правая нога лежит поперек левой. Череп сильно раздавлен землей, лежал на левой скуле, нижняя челюсть перевернута зубами вниз. Череп подростка находится на уровне плеча взрослого, ступни — почти на одном уровне.

Череп взрослого лежал на краю красноглиняного лутерия (**рис. 54, *1***; **55, *1***). К югу от лутерия — большая миска (**рис. 54, *2***; **55, *2***), в ней лежала небольшая амфора (**рис. 54, *11***; **55, *11***). На край миски опирался маленький кувшинчик (**рис. 54, *12***; **55, *12***). У правого плеча лежал наконечник копья (**рис. 54, *17***; **55, *17***). В области шеи

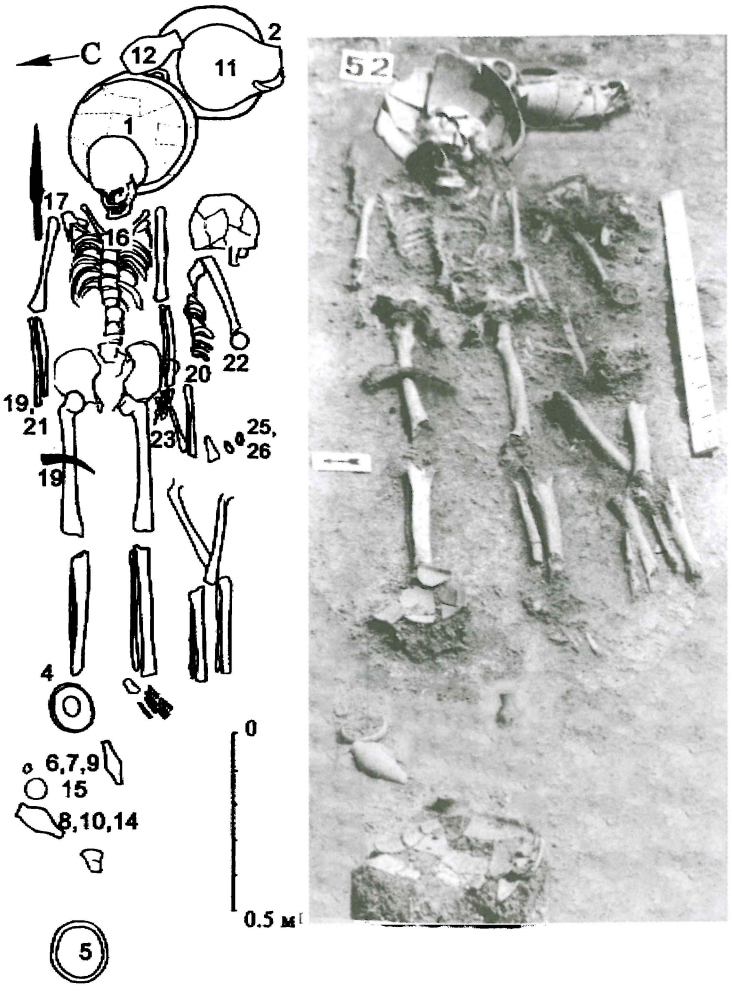


Рис. 54. Погр. 52. План захоронения, фото

найдены бусы (**рис. 54, *16***). На пальцах правой руки — бронзовое кольцо и остатки железного кольца (**рис. 54, *20*; 56, *20***). Поперек правой бедренной кости лежал топорик с плоским обушком (**рис. 54, *19*; 55, *19***), обращенный рукоятью к ногам. На запястье левой руки остатки тонкого браслета (**рис. 54, *21*; 56, *21***), а рядом с ним следы тонкого проволочного кольца (**рис. 54, *23***). На ступне правой ноги найдена раздавленная мисочка (**рис. 54, *4***). Несколько дальше лежали маленький флакон (**рис. 54, *9*; 55, *9***), лепная рюмка (**рис. 54, *7*; 56, *7***), к северу от нее солонка (**рис. 54, *6*; 56, *6***), пряслице (**рис. 54, *15*; 56, *15***), флакон с отбитыми ножкой и горлом (**рис. 54, *10*; 56, *10***) и фр-ты второй лепной рюмки (**рис. 54, *8*; 56, *8***).

На правой руке детского скелета найден бронзовый браслет зооморфными концами (**рис. 54, *22***), на руке перстень с большим гладким щитком (**рис. 54, *26*; 56, *26***) и спиральное кольцо в четыре оборота (**рис. 54, *25*; 56, *25***). На шее найдены бусы (**рис. 54, *16*; 114, *7***). Оба захоронения совершены, вероятно, одновременно.

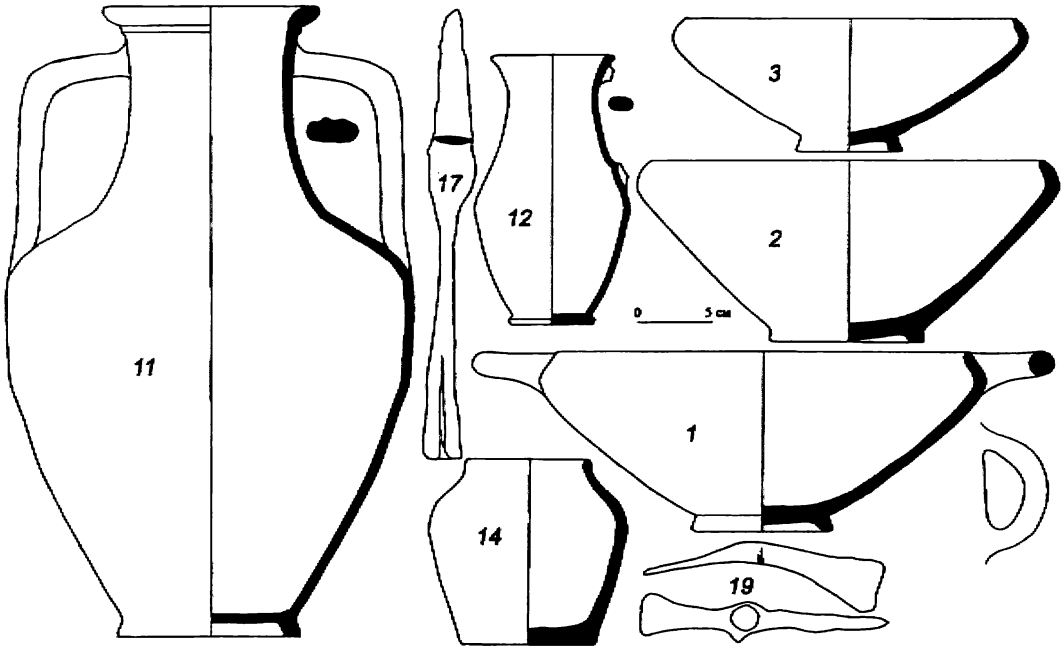


Рис. 55. Погр. 52. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Лутерий*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 88. Выс.— 12 см, тулово остроребернное, диам.— 30 см. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 27.2 см. Ручка горизонтальная петельчатая. Поддон кольцевидный, выделенный, диам.— 9.4 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 97. Выс.— 12 см, диам. тулова — 28 см. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 26 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.—10.4 см.

3. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, зернистое с примесью песка, слюды. НМ6536/№ 89. Выс.— 9 см, диам. тулова — 23.2 см. Верхний край заострен и подогнут вовнутрь, диам.— 21.6 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7 см.

4. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 91. Тонкостенная. Выс.— 4.7 см, диам. тулова — 12.8 см. Верхний край утонченный, диам.— 12 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

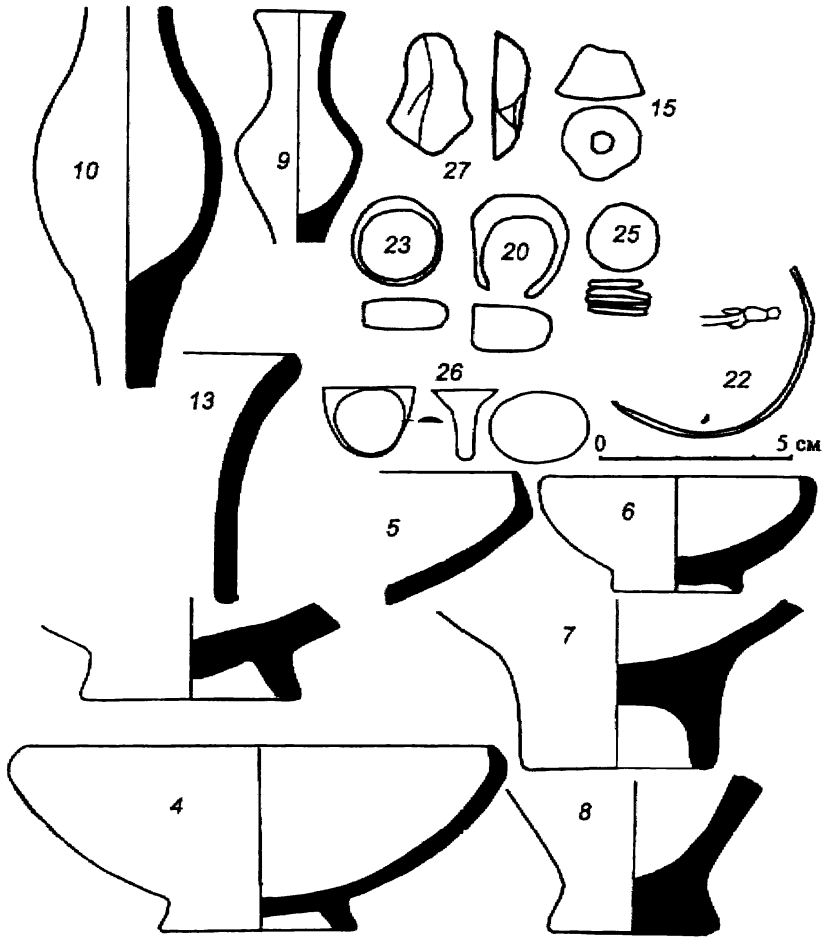


Рис. 56. Погр. 52. Инвентарь

5. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто розовое с примесью слюды и песка. Черный лак. НВ9763/№ 109. Во фр-тах. Тонкостенная. Диам.— 12.2. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 11 см. Поддон кольцевой, диам.— 5.4 см.

6. *Солонка*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью шамота и песка. НМ6536/№ 90. Выс.— 3 см, диам. тулова — 7 см, верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 6 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 3 см.

7. *Сосудик рюмкообразной формы*. Глина. Лепной. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НВ9763/№ 144. Во фр-тах. Выс.— 4.5 см. Поддон с глубокой выемкой с внешней стороны, гл.— 1.5 см, диам.— 4.4 см.

8. *Сосудик рюмкообразной формы*. Глина. Лепной. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НВ9763/№ 144. Во фр-тах. Выс.— 4 см. Основание уплощенное, диам.— 4.4 см.

9. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка. НМ6536/№ 93. Выс.— 6 см, тулово биконической формы, диам.— 3.4 см. Горло плавно переходит в практически не выделенный венчик, слегка отогнутый наружу, диам.— 2.2 см. Поддон утрачен.

10. *Флакон*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. Серо-коричневый лак. НМ6536/№ 92. Во фр-тах. Веретенообразной формы. Выс.— 10 см, утрачены ножка и горло. Диам. тулова — 4.8 см.

11. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 94. Выс.— 41.5 см, тулово овоидное, диам.— 27 см, переход плечиков в

горло плавный, венчик отогнут наружу и в виде уплощенного полувалика со слабо выраженным ребром внизу, диам.— 14.4 см. Ручка овальная в сечении с профилировкой с внешней стороны. Поддон кольцевой, диам.— 13.2 см.

12. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 96. Выс.— 18 см. Переход от плечиков к горлу неразличим, тулово биконической формы, диам.— 10.6 см. Венчик слегка отогнут наружу, диам.— 8.8 см. Поддон выделен, уплощен, диам.— 5.6 см.

13. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 145, 146. Фрагмент венчика, слегка отогнутого наружу. Диам. края — 9.8 см.

14. *Горшочек*. Глина. Круговой. Тесто светло-бежевое с примесью песка. НМ6536/№ 95. Выс.— 11.5 см. Тулово широкое, диам.— 16 см, плечики плавно переходят в отогнутый вертикально венчик, диам.— 9.5 см. Поддон уплощенный, диам.— 10.5 см.

15. *Пряслице*. Глина. Круговое. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НМ6536/№ 709. Усеченно-конической формы. Выс.— 1.4 см. Диам. основания — 2.2 см.

16. *Бусы*. НМ6536/№ 448–457.

16.1. *Мрамор*. Крупная эллипсоидная (1 экз.).

16.2. *Гагат*. Средние эллипсоидные (10 экз.). Крупная, форму установить невозможно (1 экз.).

16.3. *Стекло*.

16.3.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, зелено-голубая светлого оттенка прозрачная (1 экз.). Средняя шаровидная, дважды усеченная, желтая, непрозрачная (1 экз.)

16.3.2. Вытягивание трубочки. Крупные шаровидные, дважды усеченные, темно-оранжевая (1 экз.) и бежевая интенсивного оттенка (1 экз.) прозрачные. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (43 экз.).

16.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные металлическая прокладка белого цвета: крупные (38 экз.), средние (5 экз.). Шаровидные, дважды усеченные, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета: очень крупные (2 экз.), крупные (10 экз.), средние (75 экз.). Коническая усеченная светло-оливковая прозрачная металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

17. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 703. Дл.— 30.5 см. Перо остролистной формы, дл.— 13.5 см, максимальная шир.— 3 см, ближе к основанию. Втулка несомкнутая, дл.— более 12 см, диам.— 2.5 см.

18. *Накладка*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 45. Со штифтиком, на котором сохранилась часть пластины (черешок ножа?) с отпечатками древесных волокон.

19. *Топор*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 705. Форма тесловидная, дл.— 16 см, обушок узкий, изогнут вниз, лезвие, шир.— 3.5 см, также изогнуто вниз. Проушное отверстие округлое, диам.— 1.8 см.

20. *Перстень*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 45. Щиток выделен (возможно, была вставка), шир.— 1.2 см, шинка не сомкнута, диам.— ок. 2.6 см.

21. *Браслет*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 43. Во фр-тах (2). Уплощенный в сечении (шир.— 0.3 см), уплощенный с внутренней стороны. Концы украшены изображениями змеиных головок небольшого размера.

22. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 706. Диам.— 5.5 см. Круглопроволочный, с зооморфными концами (изображение головок волка).

23. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 704. Диам.— 2.2 см. Щиток не выделен, на лицевой стороне кольцо имеет расширение, шир. кольца — 0.8 см.

24. *Кольцо*. Бронза. Ковка.

25. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 707. Диам.— 1.6 см. Спиральное, в четыре оборота. Изготовлено из узкой пластинки.

26. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 708. Стремявидной формы. Щиток большой, размер — 12 см, гладкий. Шинка уплощенная, шир.— 0.8 см. Гемма отсутствует.

27. *Кремень* — светло-коричневого цвета.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 53

(рис. 1, 57)

В центральной части могильника на глубине 0.2 м под слоем пахоты обнаружены обломки красноглиняной миски, лежавшей вверх дном. В засыпке встречались фр-ты мегарской чаши (**рис. 57, *2***). На глубине 0.8 м от поверхности выявлена могильная яма прямоугольной формы (1.8×0.4 м), ориентированной по линии *СЗ–ЮВ* и заполненной темным суглинком. Глубина ямы — 0.2 м.

Кости хорошей сохранности, в анатомическом порядке. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *ЮВ*. Череп повернут вправо, руки вытянуты вдоль туловища, левая нога прямо, правая немного согнута в колене. Кости правой ноги сильно деформированы, в результате болезни или травмы образовался грубый нарост, который препятствовал при жизни нормальному функционированию ноги.

В области шеи обнаружены стеклянные бусы (**рис. 57, *3*; 113, *8***). Над левым плечом у стенки ямы и на 0.2 м выше уровня погребения лежал наконечник копья с широким пером (**рис. 57, *5***). С внутренней стороны левого локтевого сустава найдены обломки

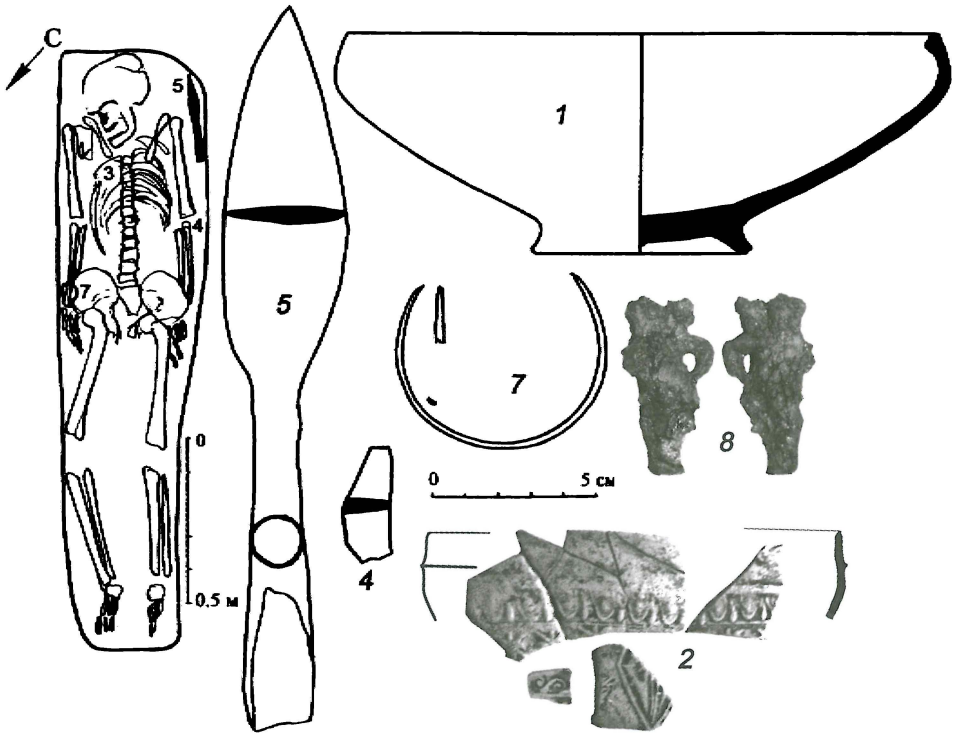


Рис. 57. Погр. 53. План захоронения, инвентарь

железного ножа (**рис. 57, *4***), на правой руке обнаружен тонкий бронзовый браслет (**рис. 57, *7***).

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, с серыми пятнами (неравномерный обжиг), зернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 89. Выс.— 6.5 см, тулово (диам.— 18 см) с выделенным плечиком, верхний край слегка утолщен и загнут вовнутрь, диам.— 17.2 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.4 см.

2. *Чаша («мегарская»).* Глина. Штамповка. Тесто НВ9763/№ 110. Во фр-тах. Полусферическая форма. Диам. верхнего края — 14 см. Под бордюром, рельефно подчеркнутым снизу, расположен пояс ов, переплетенных гирляндой, ниже — пояс из восьмилепестковых узколистных розеток, под ним помещался, по всей видимости, пояс орнамента из завитков, тулово также покрывал растительный орнамент, одним из компонентов которого были листья лотоса ромбической формы.

3. *Бусы.* НМ6536/№ 458–467.

3.1. *Стекло.*

3.1.1. Вытягивание палочки. Очень крупные: ребристая шаровидная красно-коричневая непрозрачная (1 экз.), усеченно-биконическая, светло-оливковая прозрачная (1 экз.) Средние эллипсоидные, фиолетово-синяя (светлого оттенка) непрозрачная (1 экз.) и темно-оранжевые прозрачные (2 экз.).

3.1.2. Вытягивание трубочки. Средние: глобоидальная, желтая непрозрачная (1 экз.), цилиндрическая с тремя поперечными рядами мелких бугорков (в каждом ряду по пять бугорков), серо-голубая непрозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (5 экз.).

3.1.3. Прессование на плоскости. Очень крупная, уплощенно-линзовидная желтая, прозрачная (1 экз.).

3.2. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные металлическая прокладка белого цвета (11 экз.).

4. *Нож.* Железо. Ковка. С «горбатой» спинкой. НВ9763/№ 47. Во фр-тах. Дл.— 3.5 см, шир. лезвия — 1.5 см.

5. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 710. Дл.— 22 см. Перо листовидной формы, максимальное расширение пера (3.8 см) в средней части. Дл.— 11.5 см, линзовидное в сечении. Втулка длиной — 10.5 см, диам.— 2.2 см.

6. *Предметы.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 48. В виде штырьков, Дл.— 0.9–1 см (2 экз.).

7. *Браслет.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 46. Диам.— 6.4 см. Тонкий, сегментовидной формы в сечении, диам.— 0.2 см, внутренняя поверхность уплощена, внешняя — выпуклая, концы заострены.

8. *Фигурка женская.* Свинец? НМ6536/№ 711. Дл.— 1.25 см.

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 54

(рис. 1, 58)

В центральной части могильника на глубине 0.4 м в слое темного суглинка был обнаружен кувшинчик (**рис. 58, *4***), а на 0.1 м глубже выявлено погребение.

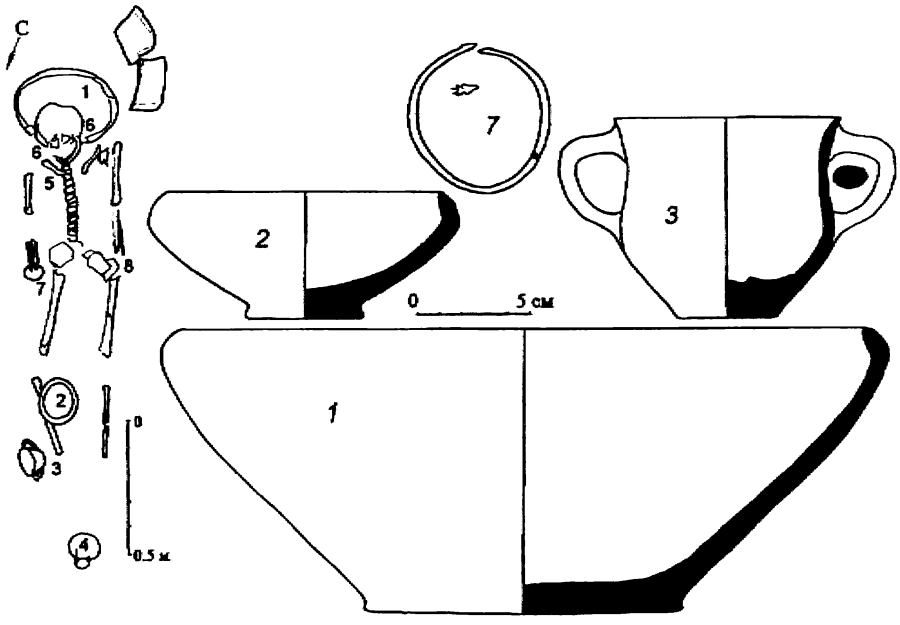


Рис. 58. Погр. 54. План захоронения, инвентарь

Сохранность кости плохая, погребение изрыто кротовинами. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *ЮВ*, череп на основании, руки вытянуты вдоль туловища, кисти рук у бедер. Левая нога — прямо, правая немного согнута в колене.

Череп лежал на краю глубокой миски (**рис. 58, *1***). К югу от миски расчищены два камня, стоящие ребром. В области шеи обнаружены бусы (**рис. 58, *5***), на правой руке бронзовый браслет с зооморфными концами (**рис. 58, *7***), на левой — перстень с плетеным щитком очень плохой сохр. (рассыпался) (**рис. 58, *8***). У правого колена с внутренней стороны стояла сильно раздавленная красноглиняная мисочка (**рис. 58, *2***), с внешней, правой, стороны лежал канфар (**рис. 58, *3***). В 0.2 м от ступней стоял указанный выше кувшинчик (**рис. 58, *4***). В области ушей — остатки тонких проволочных сережек из бронзы (**рис. 58, *6***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 99. Выс.— 12 см, с выделенным плечиком, диам. тулова — 30.6 см, верхний край имеет небольшое утолщение и загнут вовнутрь, диам.— 29 см. Поддон уплощенный, диам.— 12.2 см.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 101. Выс.— 5.5 см, диам. тулова — 12.6 см с выделенным плечиком и слегка загнутым вовнутрь краем, диам.— 12 см. Поддон уплощенный, диам.— 5 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто бежевое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 100. Выс.— 8.5 см. Тулово тюльпановидной формы, диам.— 9 см, с заостренным, слегка отогнутым наружу верхним краем, диам.— 8.6 см. Две округлые в сечении вертикальные ручки. Основание уплощенное, диам.— 4 см.

4. *Кувшинчик*. Глина. Круговая.

5. *Бусы*. НМ6536/№ 468–473.

5.1. *Стекло*.

5.1.1. Вытягивание палочки. Средние эллипсоидные, темно-оранжевые прозрачные (2 экз.).

5.1.2. Вытягивание трубочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие про-

зрачные (10 экз.), светло-серая полупрозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (32 экз.), удлиненно-цилиндрическая, светло-оливковая прозрачная (1 экз.).

5.2. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (8 экз.), светло-оливковые, прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (6 экз.).

6. *Сережки.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 49. Из пластинки, шир.— 0.2 см. 4 фр-та.

7. *Браслет.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 712. Диам.— 6 см. Круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Ближе к концам украшен чередующимися бочонковидными утолщениями (3) и четырьмя узкими жгутообразными кольцами. Концы — в виде волчьих (?) головок.

8. *Перстень.* Бронза. Ковка. Щиток плетеный, очень плохой сохранности (рассыпался).

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 55

(рис. 1, 59)

Расположено в южной части могильника. На глубине 0.3 м от поверхности была найдена сильно раздавленная миска (**рис. 59, 7**), лежавшая вверх дном. На глубине 0.9 м было выявлено темное прямоугольной формы (0.7 × 1.3 м), вытянутое по линии *ВЗ*. Глубина ямы 0.15 м.

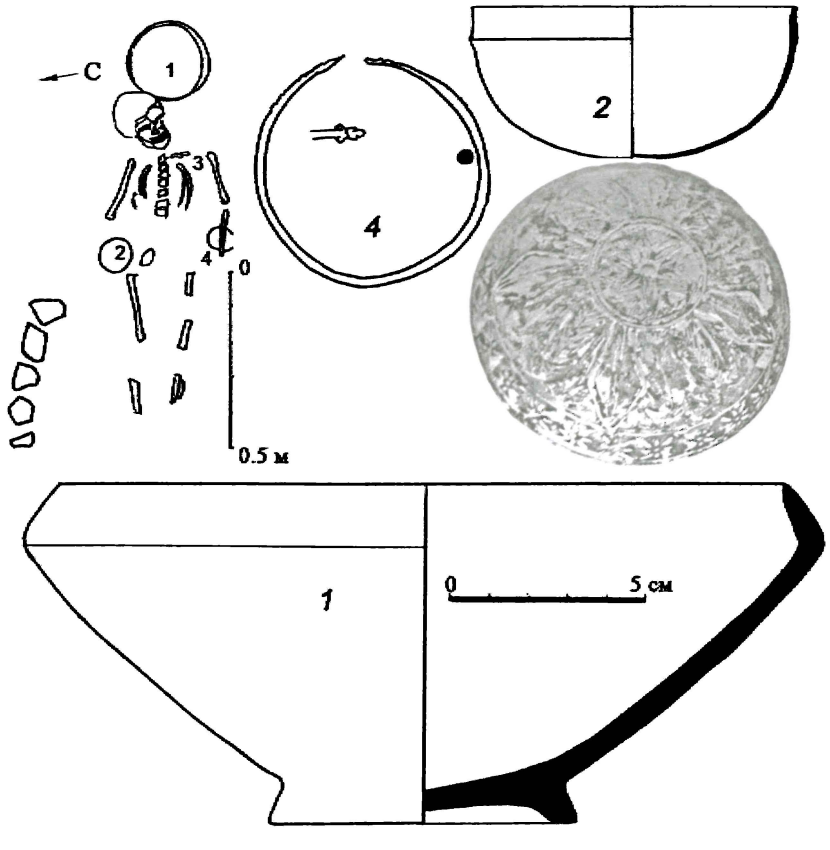


Рис. 59. Погр. 55. План захоронения, инвентарь

Скелет ребенка удовлетворительной сохранности, в анатомическом порядке. Погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*, череп на основании, руки слегка разведены в стороны и вытянуты вдоль туловища, кисти рук у бедер, ноги прямо.

У черепа ребром стояла красноглиняная миска (**рис. 59, *1***). В области груди обнаружено скопление бус из стекла и гагата (**рис. 59, *3*; 113**). У левого бедра стояла мегарская чаша (**рис. 59, *2***). На правую руку был надет браслет с зооморфными окончаниями (**рис. 59, *4***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью слюды, песка и шамота. НМ6536/№ 103. Выс.— 9.5 см, тулово с выделенным ребром, диам.— 22.4 см. Верхний край загнут вовнутрь, заострен, диам.— 20.4 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 8.6 см.

2. *Чаша («мегарская»)*. Глина. Круговая. Штамповка. Тесто бежевое, тонкое. Красно-черный тусклый лак. НМ6536/№ 102. Полусферической формы, выс.— 4.3 см, диам. верхнего края — 9 см. Под бордюром, рельефно подчеркнутым снизу, располагался пояс восьмилепестковых узколистных розеток, тулово украшено чередующимися пальмовыми листьями и листьями лотоса, в основании медальон в виде розетки с заостренными лепестками.

3. *Бусы*. НМ6536/№ 474–499.

3.1. *Сердолик*. Крупные: эллипсоидные, дважды усеченные (2 экз.), биконическая, усеченная (1 экз.).

3.2. *Мрамор*. Очень крупные, шаровидные дважды, усеченные (2 экз.).

3.3. *Гагат*. Средние, короткоцилиндрические (139 экз.).

3.4. *Янтарь*. Неправильной формы, в продольном сечении приближается к неправильному прямоугольнику со скругленными углами, поперечное сечение неправильной округлой формы (1 экз.).

3.5. *Стекло*.

3.5.1. Вытягивание палочки. Крупные: эллипсоидная, сине-зеленая прозрачная (1 экз.), эллипсоидная, фиолетово-синяя прозрачная. Декор: двойная спираль в один оборот из белого и желтого непрозрачного стекла (1 экз.). Средние, эллипсоидные, белые непрозрачные (18 экз.), красно-коричневая непрозрачная (1 экз.).

3.5.2. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (108 экз.), красно-коричневые, непрозрачные (4 экз.), фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (67 экз.); глобоидальные: фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (36 экз.), желтая прозрачная (1 экз.), желтая непрозрачная (1 экз.); цилиндрические, удлиненные, светло-оливковые прозрачные (4 экз.). Средние: биконическая, дважды усеченная (1 экз.) и цилиндрические (4 экз.) бусины из двойной трубочки, внутренний слой из светло-оливкового полупрозрачного стекла, а внешний из желтого прозрачного стекла (ложнозолотостеклянные). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (371 экз.), светло-серые прозрачные (2 экз.), желтые непрозрачные (3 экз.).

3.5.3. Навивка индивидуальная. Крупные шаровидные, дважды усеченные: серо-голубые, непрозрачные, декорированы выпуклой поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (2 экз.); фиолетово-синяя, полупрозрачная с тремя глазками из отрезков палочки миллефиори фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного стекла (1 экз).

3.5.4. Спекание кусков. Очень крупная эллипсоидная бусина из желто-зеленого полупрозрачного стекла, все тулово покрыто глазками из кусочков палочки миллефиори желто-зеленого прозрачного и желтого непрозрачного цвета (1 экз.). Крупная, цилиндри-

ческая, черная полупрозрачная с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

3.6. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета. Крупные: шаровидная, дважды усеченная (1 экз.), ребристая шаровидная (1 экз.), короткоцилиндрическая с поперечным пояском из шести бугорков (1 экз.). Средние: короткоцилиндрические с тремя изолированными рядами бугорков (23 экз.), цилиндрические удлиненные (27 экз.).

4. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 713. Диам.— 6.7 см. Круглопроволочный, диам.— 0.4 см, с окончаниями, украшенными волчьими головками и поперечными нарезками.

Дата: *втор. пол. II в. до н.э.*

Погребение 56

(рис. 1, 60)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 1.1 м). Контуры могильной ямы прослежены только на уровне дна.

Скелет удовлетворительной сохранности. Кости частично истлели и потрескались, череп деформирован и сдвинут вправо. Кости в анатомическом порядке. Явно сдвинута локтевая кость левой руки. Погребенный лежал на спине, головой на *СВ*, руки вдоль туловища. Правая отведена на 0.1 м в сторону, ноги прямо.

У левого плеча лежала небольшая красноглиняная мисочка (**рис. 60, *1***). У правой ступни найден железный наконечник копья (**рис. 60, *4***), у левой — кувшин (**рис. 60, *2***).

Инвентарь:

1. *Мисочка.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 104. Выс.— 4 см, тулово диам.— 11 см. Верхний край слегка утолщен и загнут вовнутрь, диам.— 9.6 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

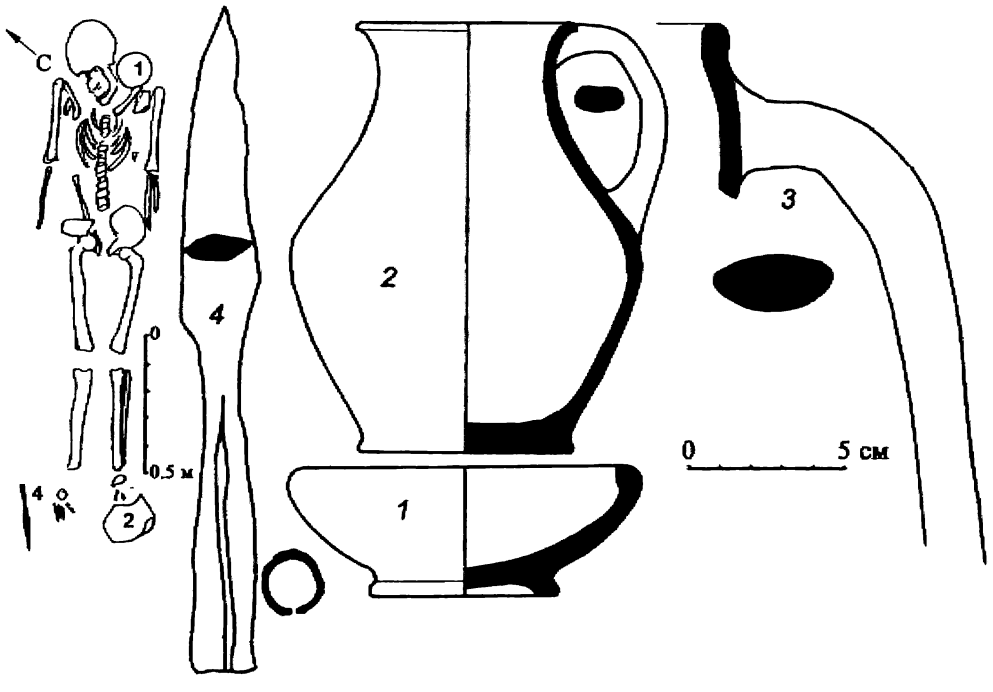


Рис. 60. Погр. 56. План захоронения, инвентарь

2. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 105. Выс.— 13.5 см. Тулово овоидной формы, диам.— 11 см, плечико плавно переходит в горло. Венчик отогнут наружу, диам.— 7 см. Ручка овальная в сечении. Поддон уплощенный, диам.— 6.6 см.

3. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, с большим количеством песка. НВ9763/№ 111. Во фр-тах. Ручка овальная в сечении, венчик вертикально отогнут, диам.— 10 см.

4. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 714. Дл.— 20.5 см. Перо остролистной формы, максимальное расширение (2.5 см) расположено ближе к основанию, в сечении линзовидное, дл.— 11 см. Втулка не сомкнута, диам.— 2 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 57

(рис. 1, 61)

Обнаружено в северной части могильника (гл.— 0.9 м). Пятно могильной ямы (0.7 × 2.3 м), вытянуто по оси *С–Ю*, очертания нечеткие. Погребение разрушено в древности.

От скелета сохранились только кости ног, лежащие *in situ*. Судя по расположению костей, погребенный лежал на спине, головой на *С* с небольшим отклонением к *В*, ноги — прямо.

В 1.7 м к северу от ступней обнаружена сильно раздавленная мисочка, лежащая вверх дном (**рис. 61, *2***). Между коленями стоял маленький лепной сосудик (**рис. 61, *1***). В заполнении на 0.1 м выше уровня погребения, в области пояса, обнаружен спиральный браслет (**рис. 61, *3***).

Инвентарь:

1. *Чашечка*. Глина. Лепная. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 107. Выс.— 4.2 см, усеченно-конической формы. Верхний край слегка отогнут наружу, диам.— 6.4 см. Основание округлое.

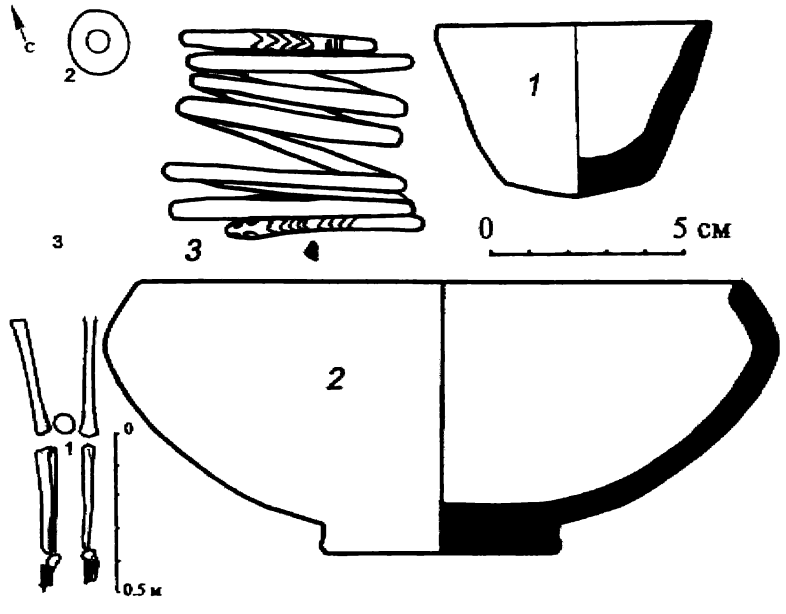


Рис. 61. Погр. 57. План захоронения, инвентарь

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое, крупнозернистое, с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 106. Выс.— 6.5 см, тулово, диам.— 16 см. Верхний край загнут вовнутрь, слегка утонченный, диам.— 14.4 см. Поддон выделенный, уплощенный, диам.— 4.8 см.

3. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 715. Диам.— ок. 5 см. Спиральный, в пять оборотов, пластинчатый, шир. пластины — 0.4 см, внешняя сторона выпуклая, украшена елочным орнаментом, внутренняя — уплощенная, концы раскованы и оформлены в виде змеиных головок.

Дата: *III (?) — II в. до н.э.*

Погребение 58

(рис. 1, 62)

Обнаружено в северной части некрополя, в слое светлой глины (гл.— 0.5 м). Пятно могильной ямы не прослежено.

Погребение частично срезано: утрачены череп и кости правой руки, кроме кисти. Остальная часть скелета удовлетворительной сохранности. Кости сильно истлевшие, в анатомическом порядке. Погребенный лежал на спине вытянуто, головой на *С* с небольшим отклонением к *В*. Левая рука слегка согнута в локтевом суставе, кисть на тазовой кости, кисть правой руки у бедра, ноги прямо.

В области головы найдены фр-ты миски (**рис. 62, *1***), в области шеи мелкие бусы (**рис. 62, *6***; **111, *3***). В перемещенном грунте найдены два наконечника дротиков (**рис. 62, *8,9***). Справа у колена стояла солонка (**рис. 62, *2***), у берцовой кости канфар (**рис. 62, *4***), перевернутый вверх дном, и лежавший рядом с ним кувшинчик (**рис. 62, *5***), а у правой стопы мисочка (**рис. 62, *3***). На левой половине таза лежал перстень с печаткой (**рис. 62, *11***), на фаланге пальца правой руки — остатки железного кольца (**рис. 62, *7***).

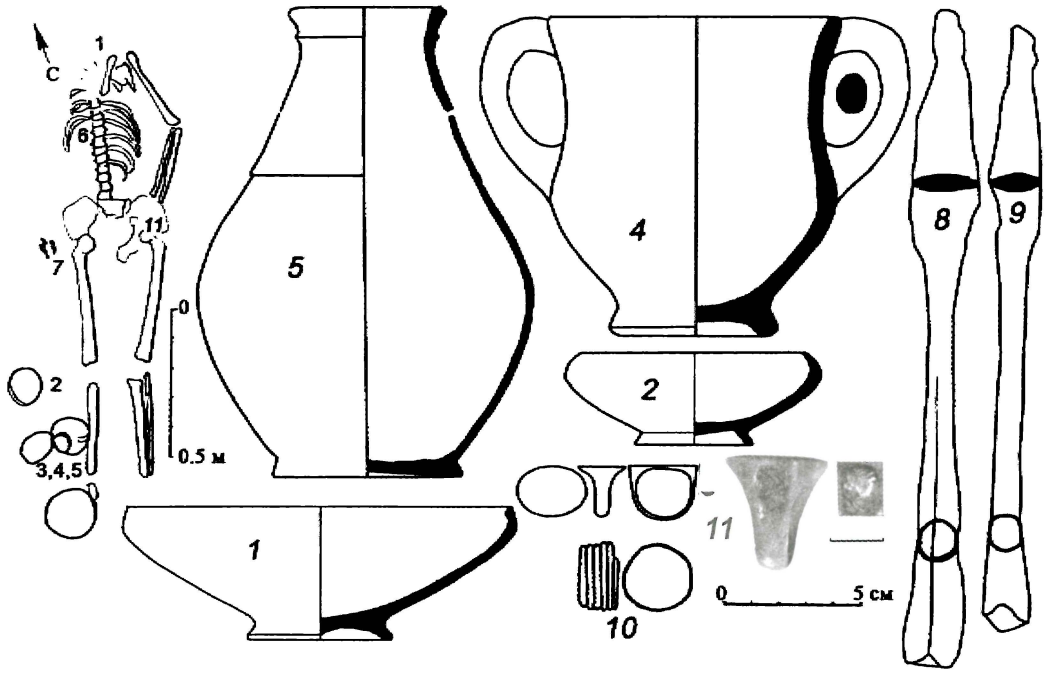


Рис. 62. Погр. 58. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 110. Выс.— 5.2 см. Верхний край имеет небольшое утолщение, слегка загнут вовнутрь, диам.— 15 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5.6 см.

2. *Солонка.* Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 109. Выс.— 3 см, тулово диам.— 8.4 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 7 см. Поддон выделенный, кольцевидный, диам.— 4 см.

3. *Мисочка.* Глина. Круговая.

4. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто розово-бежевое с примесью песка, шамота и слюды. НМ6536/№ 111. Выс.— 10.5 см. Тулово тюльпановидной формы (диам.— 9.4 см), венчик слегка отогнут наружу (диам.— 10 см), две ручки вертикальные, овальные в сечении. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5.4 см.

5. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто коричневое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 108. Выс.— около 15 см, тулово близко к биконической форме, переход плечика в тулово не заметен. Венчик слегка расширяется у края и отогнут наружу, диам.— 11 см. Поддон уплощенный, диам.— 6 см.

6. *Бусы.* НМ6536/№ 500–505.

6.1. *Сердолик.* Крупная эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

6.2. *Гагат.* Средние короткоцилиндрические (3 экз.).

6.3. *Стекло.*

6.3.1. Вытягивание палочки. Крупная цилиндрическая, коричневая полупрозрачная. Декор: спираль в четыре оборота из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

6.3.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, пурпурные прозрачные (10 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные (3 экз.) и цилиндрические (2 экз.) бусины из двойной трубочки, внутренний слой из оливкового прозрачного стекла, а внешний — из ярко-желтого прозрачного стекла (ложнозолотостеклянные).

7. *Кольцо.* Железо. Ковка. Во фр-тах.

8. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 717. Дл.— 20 см. Перо остролистной формы, дл.— 7.5 см, максимальное расширение (1.7 см) ближе к основанию, сечение линзовидное. Втулка дл.— 6 см, диам.— 1.7 см.

9. *Дротика наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 718. Дл.— 22 см. Перо остролистной формы, дл.— 8.5 см, максимальное расширение (2.2 см) ближе к основанию, сечение линзовидное. Втулка дл.— 8 см, диам.— 1.9 см.

10. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 707. Диам.— 2.2 см. Спиральное в пять оборотов, уплощенное.

11. *Перстень.* Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 716. Щиток овальный, размеры — 13 см, шинка уплощенная, шир.— 0.8 см. На шинке под щитком — изображение (мужской?) головы в диадеме.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 59

(рис. 1, 42)

В северной части могильника обнаружена раздавленная светлоглиняная мисочка (гл.— 1.1 м), лежавшая вверх дном. К западу от нее фр-ты трубчатых костей детского скелета. Пятно могильной ямы не прослежено. Погребение было разрушено в древности.

Погребение, предположительно, имело *В* ориентировку.

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 112. Во фр-тах. Верхний край слегка загнут вовнутрь, диам.— 13 см.

Дата: *III (?) — II в. до н.э.*

Погребение 60

(рис. 1, 63)

Обнаружено в центральной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.6 м).

Скелет удовлетворительной сохранности. Кости хрупкие, лежат в анатомическом порядке. Погребенный лежал на спине вытянуто, головой на *В*, череп повернут вправо. Левая рука вытянута вдоль туловища, ноги прямо.

Голова покоилась в светлоглиняной миске (**рис. 63, *1***). У левого плеча лежало два наконечника дротиков (**рис. 63, *5,6***). На шее найдены мелкие бусы (**рис. 63, *4*; 111, *5***), на левой руке — бронзовый браслет с зооморфными окончаниями (**рис. 63, *11***). Справа у челюсти лежала бронзовая Т-образная фибула (**рис. 63, *12***). У левой бедренной кости, снаружи — скопление предметов: лепная солоночка (**рис. 63, *2***), нож (**рис. 63, *7***) и два фр-та одного браслета (**рис. 63, *12***). В ногах слева прослежены фр-ты сильно раздавленного кувшина (**рис. 63, *3***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НВ9763/№ 90. Выс.— ок. 9 см, диам. тулова — 23 см. Верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 21 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 8 см.

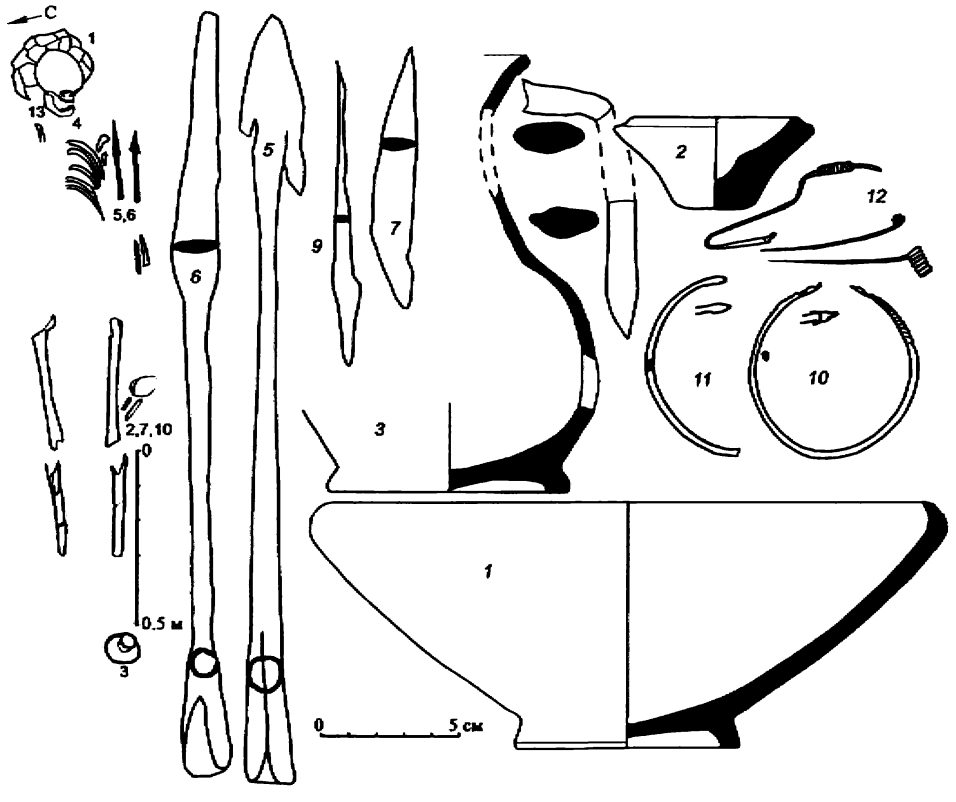


Рис. 63. Погр. 60. План захоронения, инвентарь

2. *Солонка*. Глина. Лепная. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 90. Выс.— 3.2 см. Форма усеченно-коническая. Верхний край рельефный, диам.— 7 см. Поддон уплощенный, диам.— 3.8 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 113. Во фр-тах. Венчик выделен и слегка отогнут наружу, диам.— 8 см. Ручка овальная в сечении. Поддон кольцевой, диам.— 8.4 см.

4. *Бусы*. НМ6536/№ 506–512.

4.1. *Сердолик*. Средние эллипсоидные, дважды усеченные (5 экз.).

4.2. *Средние короткоцилиндрические (30 экз.)*.

4.3. *Стекло*.

4.3.1. Вытягивание палочки. Крупная, усеченно-биконическая фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.). Средняя, эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

4.3.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные (4 экз.) и цилиндрические (23 экз.) бусины из двойной трубочки, светло-серые прозрачные (ложносеребростеклянные). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (20 экз.).

4.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средняя: короткоцилиндрическая с тремя изолированными рядами бугорков, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

5. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 719. Дл.— 26.5 см. Жало короткое (6 см), стреловидной формы. Втулка небольшая — ок. 10 см, диам.— 1.6 см.

6. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 720. Во фр-тах. Дл.— 26.5 см. Перо короткое (10.5 см), остролистное, максимальное расширение (1.7 см) ближе к основанию, сечение линзовидное. Втулка небольшая, длиной — ок. 5 см, диам.— 1.7 см.

7. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 723. Дл.— 9.5 см, с «горбатой» спинкой, шир. лезвия — 1.4 см, черенок широкий, дл.— 3 см.

8. *Предмет (нож?)*. Железо. Ковка. НВ9763/51. Размеры — 23.5 см.

9. *Шило*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 52. Дл.— 11 см, округлое (?) в сечении. На черешке (дл.— 3 см) сохранились отпечатки древесных волокон.

10. *Браслет*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 50. Во фр-тах. Диам.— 6.2 см. Круглопроволочный, диам. сечения — 0.25 см, с зооморфными окончаниями.

11. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 722. Диам.— 5.7 см. Круглопроволочный, овальный в сечении. Зооморфные окончания украшены поперечными нарезками.

12. *Фибула*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 721. Дл.— около 8 см. Среднелатенской схемы. Во фр-тах. Т-образной формы, массивная, сохранилась часть со спинкой, на которой имеется обмотка, приемник, а также игла с частью перпендикулярно расположенной пружины.

Дата: *втор. пол. II – I в. до н.э.*

Погребение 61

(рис. 1, 64)

Обнаружено в центральной части некрополя (гл.— 0.6 м). Яма не прослежена. Разрушено в древности.

Сохранились канфар (**рис. 64, *2***) и миска (**рис. 64, *1***), лежавшие рядом, вверх донышами. В метре к востоку от них найден фр-т трубчатой кости, крупная сердоликовая бусина.

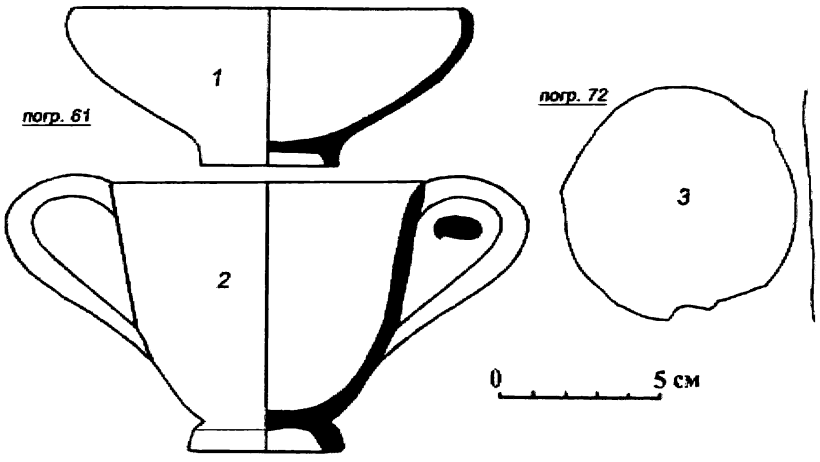


Рис. 64. Погр. 61, 72. Инвентарь

Инвентарь:

1. Миска. Глина. Круговая. Тесто оранжево-бежевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 148. Выс.— 4.8 см, тонкостенная. Диам. тулова — 12.8 см, верхний край заострен, слегка загнут вовнутрь, диам.— 12 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 4.2 см.

2. Канфар. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 113. Выс.— 8.5 см. Почти коническое тулово завершается заостренным краем, диам.— 10 см. Две вертикальные ручки, округлые в сечении с продольным желобком на внешней поверхности. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

3. Бусы. НМ6536/№ 513–516.

3.1. Сердолик. Очень крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.).

3.2. *Стекло.*

3.2.1. Вытягивание трубочки. Средняя, шаровидная, дважды усеченная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

3.2.2. Прессование на плоскости. Крупная, плоская, линзовидная желтая прозрачная (1 экз.).

3.3. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние короткоцилиндрические с поперечным пояском из пяти бугорков светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (3 экз.).

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 62

(рис. 1, 65)

Обнаружено в центральной части могильника в слое темного суглинка (гл.— 0.6 м). Длина могильной ямы не менее 2.5 м. Разрушено в древности.

Сохранились обломки, несколько сдвинутых со своих мест трубчатых костей, в частности фр-ты костей предплечий с браслетами. Кисть левой руки лежала в области лобка, правая кисть — рядом с бедром, ноги — прямо. По положению конечностей можно предположить, что погребенный лежал вытянуто на спине, головой на *В*.

У головы обнаружен сильно раздавленный красноглиняный сосуд (**рис. 65, *1***). На предплечьях обеих рук по бронзовому браслету с зооморфными концами (**рис. 65, *7, 8***). Между бедренными костями находились два бронзовых перстня (**рис. 65, *9, 10***) с остатками фаланг пальцев левой руки, рядом с перстнями — глиняное пряслице

(**рис. 65, *3***). В ногах, на 0.3 м выше уровня погребения, стояла сероглиняная мисочка (**рис. 65, *2***), под ней лежали обломки ножа (**рис. 65, *5***) и тонкого стержня круглого сечения (**рис. 65, *6***). У головки левой бедренной кости найдено круглое в плане стеклышко (**рис. 65, *4***).

Инвентарь:

1. *Сосуд*. Глина. Круговой. Тесто красноглиняное с примесью песка.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто серое, тонкое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 114. Выс.— 2.7 см. Верхний край горизонтально отогнут, диам.— 12 см. Основание уплощенное, диам.— 4.6 см.

3. *Пряслице*. Глина. Тесто коричневое с примесью кальцита НМ6536/№ 729. Выс.— 1.5 см. Конической формы, диам. основания — 2.4 см.

4. *Предмет стеклянный*. Литье. НМ6536/№ 730. Дисковидной формы, выпукло-вогнутое, размеры — 0.21 см.

5. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 53. 2 фр-та (лезвие и часть черешка). Спинка скошена в сторону лезвия, дл. лезвия — 5.5 см, шир.— 1.8 см.

6. *Стержень*. Железо. Ковка. Тонкий, округлого сечения.

7. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 725. Размеры — 4.5 × 5.5 см. Круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Концы украшены поперечными нарезками и зооморфными изображениями (голова волка).

8. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 724. Диам.— 5.3 см. Круглопроволочный, диам.— 0.3 см. Концы украшены поперечными нарезками по три и зооморфными изображениями (голова волка).

9. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 728. Щиток выделенный, небольшой, овальный, размеры — 0.61 см.

10. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 726. Щиток овальный, размеры — 1 × 3 см, шинка уплощенная, шир.— 0.8 см. На шинке под щитком — изображение (женской) головы (Артемида?).

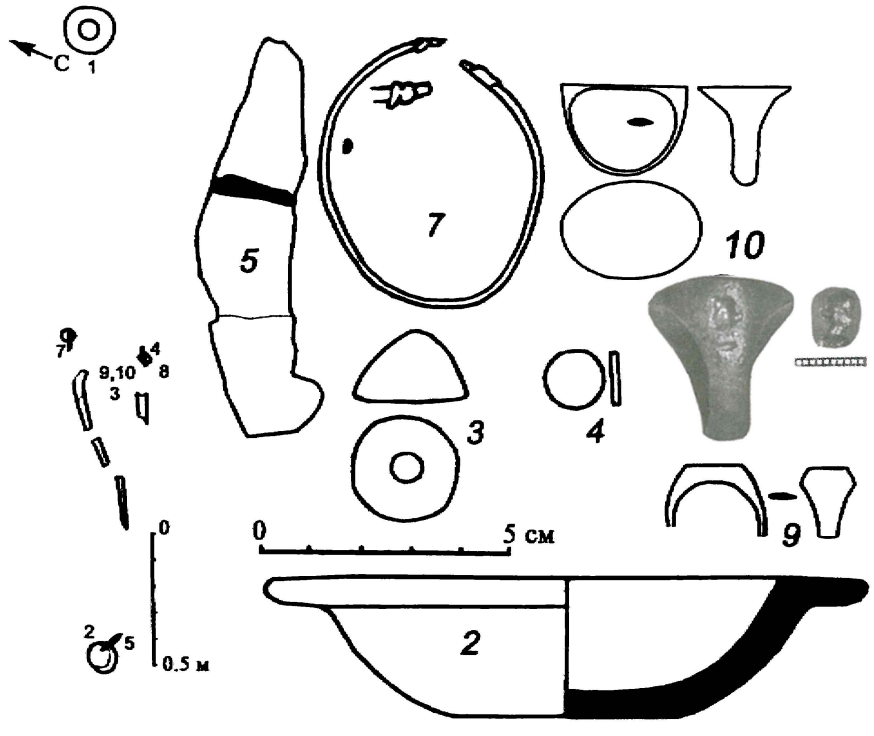


Рис. 65. Погр. 62. План захоронения, инвентарь

11. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 727. Диам.— 2.1 см. Спиральный в пять оборотов, из пластинки шир.— 0.1 см.

12. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 54. Диам.— 2.1 см. Спиральное, в пять оборотов, из пластинки, шир.— 0.1 см.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 63

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.7 м в слое темного суглинка обнаружено горло амфоры. К востоку от нее на 0.2 м ниже прослежена яма (0.5 × 2.1 м), гл.— 0.25 м, вытянутая по оси *ЗВ*. Погребение разрушено в древности.

В заполнении ямы обнаружены обломки черепа, трубчатых костей человека, бусины из стекла, сердолика и гагата.

Инвентарь:

1. *Амфора*. Глина. Круговая. НВ9763/№ 153.

2. *Бусы*. НМ6536/№ 517–534.

2.1. *Сердолик*. Эллипсоидные, дважды усеченные: крупные (3 экз.), средняя (1 экз.).

2.2. *Гагат*. Крупные ромбовидные пронизи с двумя параллельными каналами (6 экз.). Средняя короткоцилиндрическая (1 экз.).

2.3. *Стекло*.

2.3.1. Вытягивание палочки. Крупные: шаровидная, дважды усеченная, зелено-голубая прозрачная (1 экз.), эллипсоидные, фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.) и синие полупрозрачные (2 экз.).

2.3.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, желто-зеленые непрозрачные (7 экз.), фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (5 экз.), светло-серая полупрозрачная (1 экз.); глобоидальные: фиолетово-синие светлого оттенка (3 экз.); желтая непрозрачная (1 экз.); удлиненно-цилиндрическая, оливковая прозрачная (1 экз.); цилиндрические с тремя поперечными рядами мелких бугорков (по четыре бугорка в каждом ряду) серо-голубые непрозрачные (5 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (6 экз.), цилиндрическая красно-коричневая непрозрачная (1 экз.).

2.3.3. Прессование в форме. Антропоморфная подвеска (Гарпократ?) из прозрачного зеленого стекла (1 экз.).

2.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета, средние: шаровидная, дважды усеченная (1 экз.), короткоцилиндрическая с тремя изолированными рядами бугорков (1 экз.), биконические (3 экз.).

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 64

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.7 м в слое темного суглинка обнаружены обломок черепа и два фр-та костей ног взрослого человека. Могильное пятно не прослежено. Погребение разрушено в древности.

Кости вытянуты по оси *З–В*, на длину 1.2 м. Череп в восточной части.

Инвентарь отсутствовал.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 65

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.8 м в слое глины обнаружены обломки сосудика. Порядок костей не устанавливается, границы ямы не прослежены. Погребение разрушено в древности.

К востоку от лепного сосудика в 0.2 м найдены мелкие бусы, обломок бронзовой проволочной серьги и фр-ты тонких, вероятно, детских костей.

Инвентарь:

1. *Сосудик*. Глина. Круговой. НВ9763/№ 147.

2. *Бусы*. НМ6536/№ 535–550.

2.1. *Коралл*. Мелкие эллипсоидные (3 экз.).

2.2. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (64 экз.), эллипсоидные, дважды усеченные (7 экз.).

2.3. *Стекло*.

2.3.1. Вытягивание палочки. Крупная эллипсоидная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.). Средние эллипсоидные: темно-оранжевая прозрачная (1 экз.), фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (2 экз.), белые непрозрачные (2 экз.), красно-коричневые непрозрачные (2 экз.); шаровидная дважды усеченная зелено-голубая полупрозрачная (1 экз.).

2.3.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (69 экз.), пурпурные прозрачные (2 экз.), серо-голубая непрозрачная (1 экз.).

2.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Крупные ребристые, шаровидные, светло-оливковые прозрачные металлическая прокладка желтого цвета (2 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета (25 экз.). Мелкие удлиненно-цилиндрические, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (4 экз.).

3. *Серьга*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 55. Во фр-тах. Диам.— ок. 2 см. Проволочная, сечение округлое.

Дата: *II–I вв. до н.э.*

Погребение 66

(рис. 1, 66)

В центральной части могильника на глубине 1.5 м. Пятно появилось на глубине 1.1 м.

Скелет с деформированным черепом лежал на спине вытянуто, головой на *СВ*. Череп повернут вправо. Скелет хорошей сохранности.

У головы стоял горшок (**рис. 66, *1***), слева светлоглиняная кружечка (**рис. 66, *2***).

Инвентарь:

1. *Горшок*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 116. Выс.— 14 см, тулово близко к биконическому, диам.— 13 см. Горло короткое, венчик отогнут наружу, диам.— 10 см. Поддон уплощенный, диам.— 8 см.

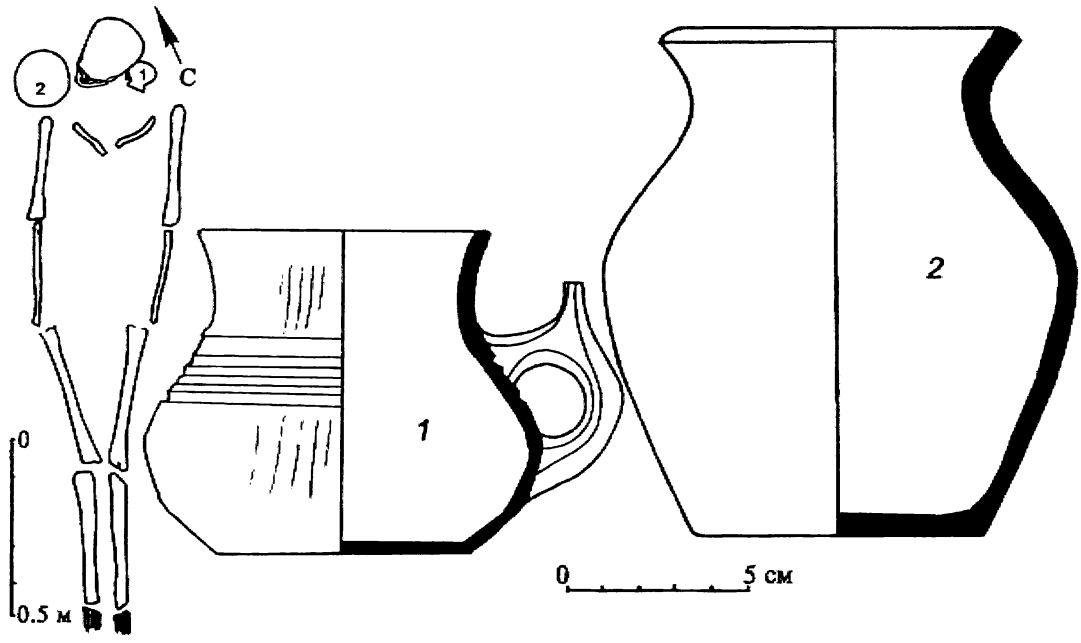


Рис. 66. Погр. 66. План захоронения, инвентарь

2. *Кружечка*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 115. Выс.— 9 см, тулово овоидной формы, диам.— 10.4 см. Плечико плавно переходит в горло. Венчик слегка отогнут наружу, диам.— 8 см, с вертикальной зооморфной ручкой. Плечики декорированы прочерченными горизонтальными полосами и вертикальным лощением. Поддон уплощенный, диам.— 6.4 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 67

(рис. 1, 67)

В центральной части могильника на глубине 1.2 м обнаружено пятно более темного цвета, вытянутое по оси *С–Ю*. Контуры могильной ямы не прослежены. На глубине 1.5 м выявлено захоронение взрослого человека.

Сохранность костей хорошая, скелет в анатомическом порядке. Череп со следами деформации лежал на основании, рот широко открыт. Кисти обеих рук лежат у головок бедренных костей, ноги прямо. Ориентировка — головой на *С*, с отклонением к *В* около 20°.

Слева у поясницы обнаружен железный нож (**рис. 67, *1***) плохой сохранности.

Инвентарь:

1. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 732. Во фр-тах. Дл.— 7.2 см, с прямым лезвием, шир.— 1.4 см.

2. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 734. Дл.— 15.5 см, с прямым лезвием дл.— 9.5 см, шир.— 1.8 см.

3. *Шило*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 731. Дл.— 5 см, округлое (?) в сечении, на более тонкой стороне сохранились отпечатки древесных волокон.

4. *Предмет*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 61. Дл.— 2.9 см.

5. *Кремень*. НМ6536/№ 733. Дл.— 2.4 см. Светло-коричневого цвета.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

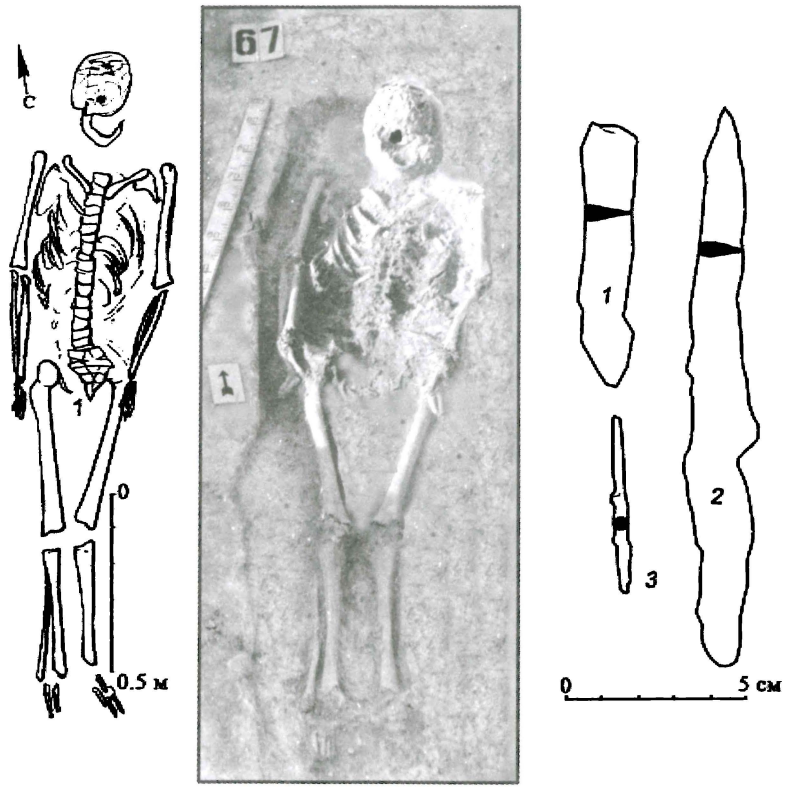


Рис. 67. Погр. 67. План захоронения, фото, инвентарь

Погребение 68

(рис. 1, 68)

В северной части могильника, на границе темного суглинка и светлой глины (гл.— 0.85 м) обнаружено разрушенное в древности захоронение.

Прослежены только плохо сохранившиеся берцовые кости, лежавшие *in situ*. В 0.5 м к западу от них — сильно раздавленная красноглиняная мисочка, фр-ты чернолаковой солонки (**рис. 68, *2***) и кувшинчика (**рис. 68, *3***), нож (**рис. 68, *5***), наконечник дротика (**рис. 68, *4***), лежавший острием на запад. Судя по расположению костей и вещей, погребение имело восточную ориентировку.

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка.

2. *Солонка*. Глина. Круговая. Тесто розовое, тонкое с примесью песка. Черный лак. НМ6536/№ 117. Выс.— 3.5 см. Диам. тулова — 8.2 см, верхний край заострен и загнут вовнутрь, диам.— 7 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 4.6 см.

3. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто плотное, оранжевое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 114, 115. Во фр-тах. Тулово скорее сферической формы. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 9.4 см.

4. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 735. Дл.— 28 см. Перо остролистное, дл.— 13 см, максимальное расширение (2 см) ближе к основанию пера, сечение линзовидное. Втулка, дл.— ок. 9 см, диам.— ок. 1.8 см.

5. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 56. Во фр-тах. Дл.— ок. 5 см. Спинка «горбатая», шир. лезвия — 2 см. Дл.— ок. 11 см. Черешок короткий, дл.— 2.5 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

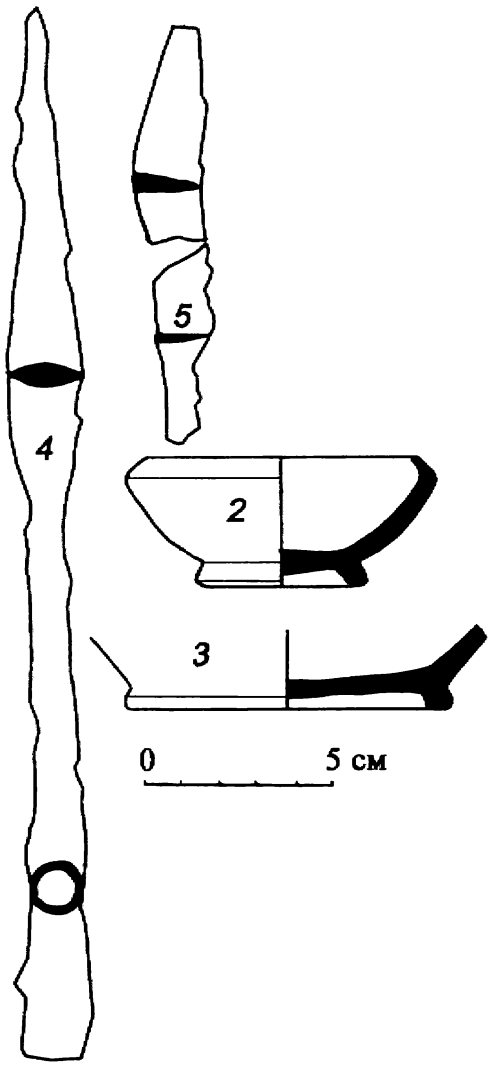


Рис. 68. Погр. 68. Инвентарь

Погребение 69

(рис. 1, 69)

В центральной части некрополя на глубине 1.1 м было выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.7 × 2.4 м), вытянутое по оси *З–В*. Глубина ямы — 0.2 м. Захоронение ограблено в древности.

В западной части ямы найдены раздавленные красноглиняный кувшинчик (**рис. 69, *2***) и миска (**рис. 69, *1***). Там же лежали нож с «горбатой» спинкой и бронзовой обкладкой рукояти (**рис. 69, *4***), а также железная игла (**рис. 69, *3***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НВ9763/№ 116. Во фр-тах. Верхний край загнут вовнутрь, диам.—11 см.

2. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка. НВ9763/№ 117. Выс.— ок. 13 см, тулово сферической формы, ручка округлая в сечении, венчик отогнут наружу, диам.— 7.8 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.5 см.

3. *Игла (?)*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 57. 3 фр-та.

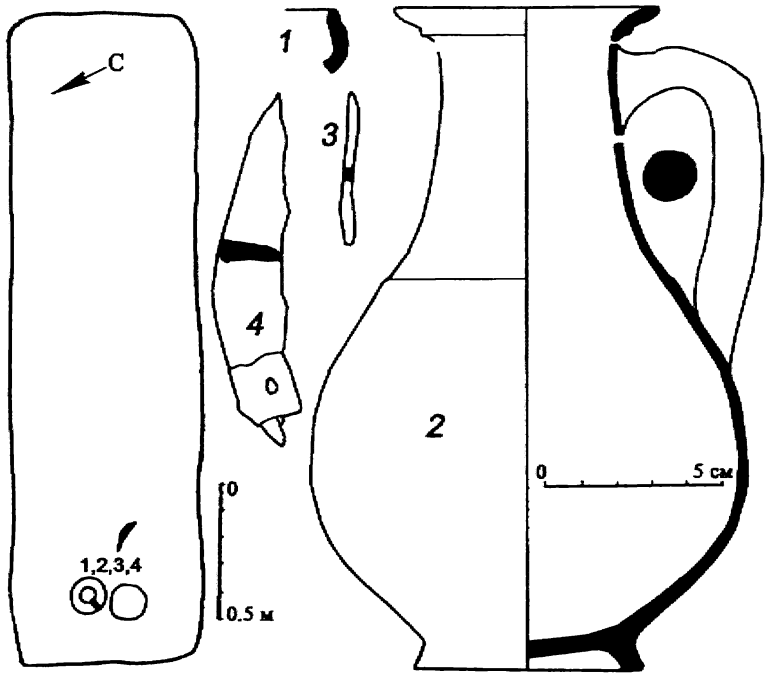


Рис. 69. Погр. 69. План захоронения, инвентарь

4. *Нож.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 736. Дл.— 8.7 см, с «горбатой» спинкой, дл. лезвия — 6.5 см, шир. лезвия — 1.7 см. Рукоять украшена бронзовой обкладкой.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 70

(рис. 1, 70)

Обнаружено в центральной части некрополя на глубине 1 м в виде темного пятна прямоугольной формы (0.7 × 2.3 м), вытянутого по оси *ЮЮВ–ССЗ*. Глубина ямы — 0.25 м, края из-за многочисленных кротовин нечеткие. Погребение разрушено в древности.

В центральной части ямы обнаружены: два красноглиняных канфара (**рис. 70, *2,3***), обломок браслета с зооморфными концами (**рис. 70, *5***), фр-ты светлоглиняной тарелки (**рис. 70, *4***) и обломки трубчатых костей человека.

Инвентарь:

1. *Сосуд открытый.* Глина. Круговой. Тесто бежевое, зернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 118. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7.4 см.

2. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 118. Выс.— 8.5 см. Венчик отогнут наружу, диам.— 11 см. Тулово практически усеченно-коническое с небольшим ребром на уровне нижнего корня вертикальных ручек, диам.— 6.8 см. Основание уплощенное, диам.— 4 см.

3. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. Красно-коричневый лак. НМ6536/№ 120. Выс.— 7.4 см. Максимальный диам. чаши — 9.6 см. Венчик слегка отогнут наружу. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

4. *Тарелка.* Глина. Круговая. Тесто бежевое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 119. Выс.— 4.5 см. Верхний край сложнопрофилированный, диам.— 15.4 см. Поддон выделен, кольцевидный, диам.— 5.2 см.

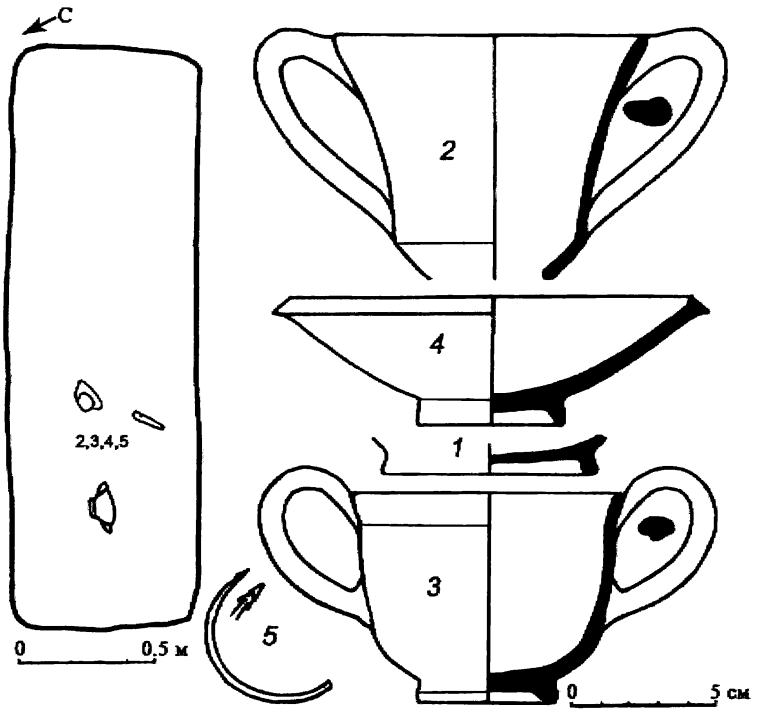


Рис. 70. Погр. 70. План захоронения, инвентарь

5. *Браслет*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 149. Во фр-тах. Диам.— 5 см. Сохранился только один конец, украшенный зооморфным изображением (голова волка).

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 71

(рис. 1, 71)

В центральной части могильника на глубине 0.65 м от поверхности земли обнаружено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6 × 2.3 м), вытянутое по оси *СЗ–ЮВ*. Глубина ямы — 0.35 м.

Скелет в анатомическом порядке. Погребенный лежал на спине, головой на *ЮВ*. Череп повернут вправо, кисти обеих рук лежат у бедренных костей, ноги прямо. Кисть левой руки рядом с тазом, на головке бедренной кости — кисть правой.

За головой стояла совершенно рассыпавшаяся лепная миска (**рис. 71, *1***), в области шеи — бусы и бисер из стекла, сердолика и одна крупная мраморная (**рис. 71, *5***; **112, *7***). Под черепом найдена серьга в виде тонкого проволочного кольца (?) с пустотелой подвеской (**рис. 71, *6***). На правой руке — бронзовый браслет (**рис. 71, *7***). У правого колена лежало бронзовое зеркало (**рис. 71, *8***) и фр-т мисочки (**рис. 71, *2***). Справа в ногах находились два сероглиняных канфара (**рис. 71, *3,4***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Лепная.

2. *Мисочка*. Глина. Круговая.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 121. Выс.— 9 см. Венчик отогнут наружу, диам.— 11 см. Тулово усеченно-конической формы с небольшим ребром, на уровне нижнего корня вертикальных ручек, диам.— 7.8 см. Основание уплощенное, диам.— 5 см.

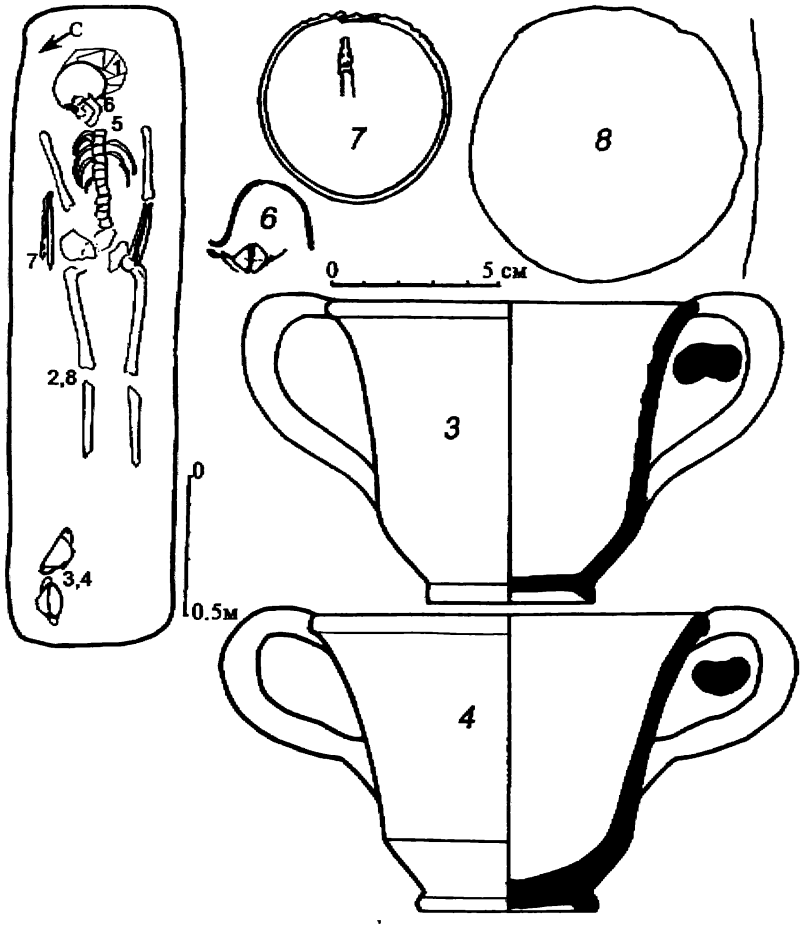


Рис. 71. Погр. 71. План захоронения, инвентарь

4. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 122. Выс.— 9 см. Венчик имеет небольшое утолщение, отогнут наружу, диам.— 12 см. Тулово усеченно-конической формы с небольшим ребром, диам.— 7 см, на уровне нижнего корня вертикальных ручек. Основание уплощенное, диам.— 5.4 см.

5. *Бусы*. НМ6536/№ 551–562.

5.1. *Сердолик*. Средние эллипсоидные, дважды усеченные (4 экз.).

5.2. *Мрамор*. Очень крупная шаровидная, дважды усеченная (1 экз.).

5.3. *Гагат*. Средние короткоцилиндрические (29 экз.).

5.4. *Стекло*.

5.4.1. Вытягивание палочки. Очень крупная шаровидная, дважды усеченная, бесцветная прозрачная (1 экз.). Средние подвески-клычки желтые прозрачные (2 экз.).

5.4.2. Вытягивание трубочки. Средние: шаровидная, дважды усеченная с одним поперечным рядом из пяти бугорков, светло-оливковая прозрачная (1 экз.), цилиндрическая желто-зеленая непрозрачная (1 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные серо-голубые непрозрачные (3 экз.), фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.), цилиндрические, белые непрозрачные (2 экз.).

5.4.3. Прессование на плоскости. Крупная уплощенно-линзовидная, желтая прозрачная (1 экз.).

5.4.4. Спекание кусков. Крупные грушевидные подвески: оливковая прозрачная с полосами из фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного стекла (1 экз.) и темно-оранжевая прозрачная с полосами из фиолетово-синего прозрачного и белого непрозрачного стекла (1 экз.).

5.5. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-оливковая прозрачная металлическая, прокладка желтого цвета (1 экз.).

6. *Серьга.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 739. Тонкое, проволочное кольцо с пустотелой подвеской.

7. *Браслет.* Бронза. Ковка. Насечка. НМ6536/№ 738. Размер — 5.7 см. Круглопроволочный, диам.— 0.4 см. Концы, слегка заходящие друг на друга, украшены поперечными рубчиками и зооморфными изображениями (головки волка).

8. *Зеркало.* Бронза. Ковка. Лужение (?). НМ6536/№ 737. Диск тонкий, диам.— 8.2 см.

Дата: *II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 72

(рис. 1, 64)

Обнаружено в центральной части могильника. На глубине 0.6 м было выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы, размеры — 0.65 × 2.2 м, вытянутое по оси *З–В* (гл.— 0.45 м). В восточной части ямы обнаружено два камня. Захоронение ограблено в древности.

В заполнении были найдены берцовые кости, фр-ты человеческого черепа, большой обломок амфоры, дно сероглиняного канфара и бронзовое зеркало (**рис. 64, *3***).

Инвентарь:

1. *Амфора.* Глина. Круговая.
2. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. Фр-т донца.
3. *Зеркало.* Бронза. Ковка. Лужение (?). НМ6536/№ 740. Диск тонкий, диам.— 7 см.

Дата: *вторая пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 73

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.7 м было выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6 × 2.35 м), вытянутое по оси *З–В*. Глубина ямы — 0.25 м. Захоронение ограблено в древности.

В заполнении были найдены челюсть и обломки трубчатых костей человека. В восточной части погребения найдены кости ног и зубы овцы. В заполнении — узкая пластинка-подвеска из гагата.

Инвентарь:

1. *Подвеска.* Гагат. Крупная пронизь-разделитель в виде параллелепипеда, торцы которого слегка закруглены, с двумя параллельными каналами (1 экз.). НМ6536/№ 563.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 74

(рис. 1, 72, 73)

В центральной части могильника на глубине 0.8 м от поверхности обнаружено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6 × 2.03 м), вытянутое по оси *СЗ–ЮВ*. Глубина ямы — 0.2 м.

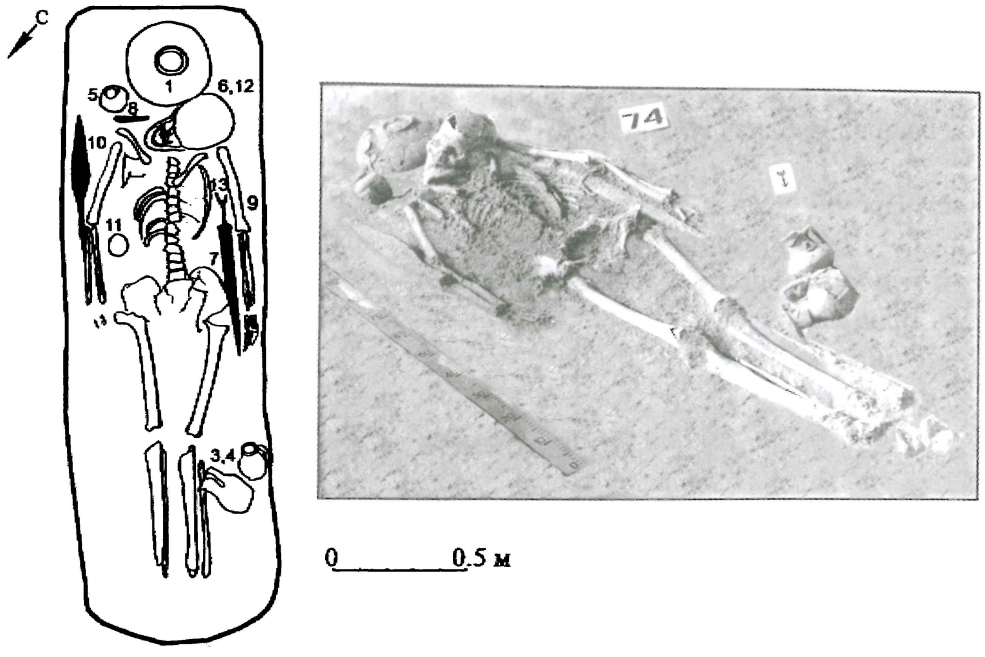


Рис. 72. Погр. 74. План захоронения, фото

Скелет в анатомическом порядке, погребенный лежал на спине, головой на *ЮВ*. Череп повернут вправо.

За головой, касаясь краем черепа, лежала перевернутая вверх дном миска (**рис. 72, *1***; **73, *1***). К северу от нее находился сероглиняный горшочек (**рис. 72, *5***; **73, *5***), над правым плечом обнаружен нож (**рис. 72, *8***; **73, *8***). Вдоль правой плечевой кости лежал крупный наконечник копья (**рис. 72, *10***; **73, *10***). У правого локтя с внутренней стороны найдено круглое бронзовое зеркало (**рис. 72, *11***; **73, *11***).

Вдоль левой руки с внутренней стороны острием к ногам лежал меч с навершием серповидной формы (**рис. 72, *7***; **73, *7***), прямо на перекрестии находился кусок кремня (**рис. 72, *13***; **73, *13***), у перекрестия — фр-т изогнутого стержня из железа (**рис. 72, *9***). Слева у берцовой кости находились два кувшина (**рис. 72, *3, 4***; **73, *3,4***). Под черепом найдена реберчатая бусина (**рис. 72, *6***; **73, *6***) и перстень с печаткой (**рис. 72, *12*; 73, *12***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серое, коричневое в изломе с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 123. Выс.— 11.5 см, тулово полусферической формы. Верхний край, диам.— 25 см, слегка загнут вовнутрь, бортик украшен горизонтальными бороздками. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 8.2 см.

2. *Канфар (или глубокая миска)*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НВ9763/№ 119. Диам. венчика — 20 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 126. Выс.— 11 см. Тулово, выс.— 8.5 см почти сферической формы, диам.— 10.4 см, немного сжатое по вертикали. Горло цилиндрическое. Венчик в форме уплощенного полувалика, отогнут наружу, диам.— 9 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.8 см.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто розово-коричневое, зернистое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 125. Выс.— 14 см. Тулово, выс.— 6.5 см почти сферической формы, немного сжатое по вертикали, диам.— 12.8 см. Горло цилиндрическое, венчик заострен и отогнут наружу, диам.— 6 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5.2 см.

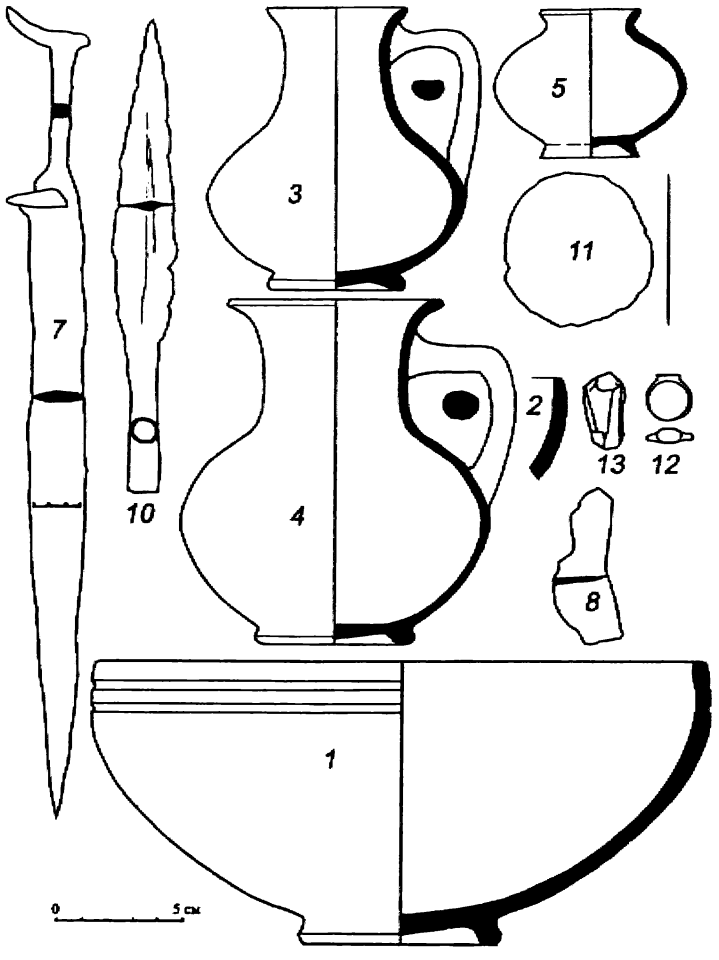


Рис. 73. Погр. 74. Инвентарь

5. *Горшочек*. Глина. Круговой. Тесто серое с включениями слюды и песка. НМ6536/№ 124. Выс.— 6 см. Тулово приземистое, почти шаровидное, диам.— 7.6 см. Венчик короткий, отогнутый наружу, диам.— 4 см. Поддон кольцевой, диам.— 4 см.

6. *Бусина*. НМ6536/№ 564. Стекло. Вытягивание палочки. Очень крупная ребристая, шаровидная, фиолетово-синяя темного оттенка полупрозрачная (1 экз.).

7. *Меч с серповидным навершием*. Железо. Ковка. НМ6471/№ 34. Дл.— 50.5 см. Клинок, линзовидный в сечении, дл.— 37 см, шир.— 4 см, имел, по всей видимости, брусковидное перекрестье, от которого сохранилась лишь одна часть. Рукоять, шир.— ок. 8 см. Навершие серповидное. Судя по сохранившемуся концу, оно имело значительные размеры.

8. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 58. Дл.— 6.5 см, с «горбатой» спинкой.

9. *Стержень*. Железо. Ковка.

10. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 741. Дл.— 38 см. Перо остролистной формы, дл.— 26 см, максимальное расширение (5 см) ближе к основанию. Сечение линзовидное с выраженным ребром жесткости. Втулка короткая, диам.— ок. 10 см.

11. *Зеркало*. Бронза. Ковка. Лужение (?). НМ6536/№ 742. Форма дисковидная. Изготовлено из тонкого листа, диам.— 6 см.

12. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 12. Щиток овальной формы, выделен, размеры — 0.6×0.9 см. Шинка уплощенная, шир.— 1.8 см.

13. *Кусок кремня*. НМ6536/№ 743. Размеры — 1.5×3.1 см.

Дата: *II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 75

(рис. 1, 74, 75)

В центральной части некрополя на глубине 0.8 м от поверхности выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.8 × 2.15 м), вытянутому по оси *В–З*. Глубина ямы — 1.05 м.

В восточной части ямы с двух сторон прослежены вертикально стоящие удлиненные камни, уровень их основания на 0.1 м выше уровня погребения. В юго-восточном углу найдены кости овцы.

На дне находился скелет взрослого человека удовлетворительной сохранности, в анатомическом порядке. Погребенный лежал на спине, головой на *В*. Череп повернут вправо. Руки слегка согнуты в локтевых суставах и немного разведены в стороны, кисти рук лежат на небольшом расстоянии от бедер. Левая нога — прямо, правая немного согнута в коленном суставе и отведена в сторону.

Под нижней челюстью найдены бусы (**рис. 74**, *7*). У затылка с наклоном в сторону головы лежала сероглиняная мисочка (**рис. 74**, *3*; **75**, *3*). Справа у плеча — массивный наконечник копья (**рис. 74**, *8*; **75**, *8*). Вдоль бедра, рукоятью у таза, а острием у колена, лежал короткий и широкий меч с серповидным навершием рукояти (**рис. 74**, *9*; **75**, *9*). У перекрестья — бронзовая накладка ножен. На крестце обнаружено бронзовое зеркало (**рис. 74**, *12*; **75**, *12*). Между берцовыми костями найден железный штырь (**рис. 74**, *11*;

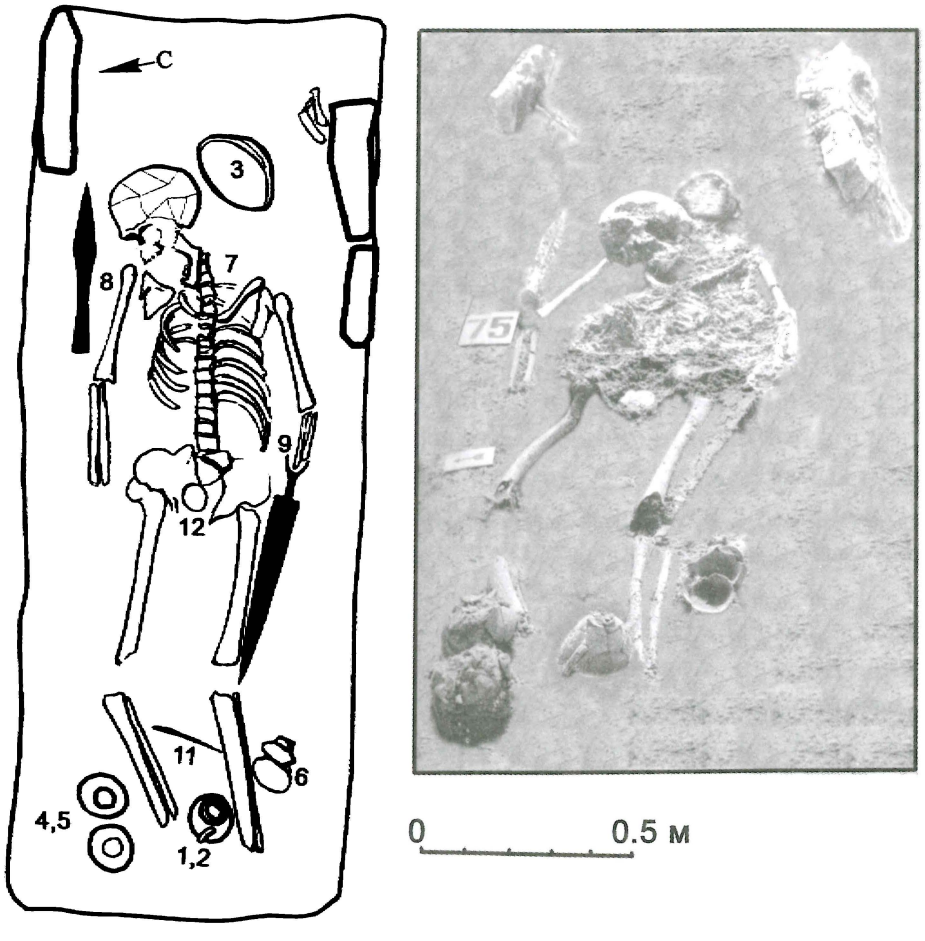


Рис. 74. Погр. 75. План захоронения, фото

75, *11*), лежащий поперек. Между нижними концами берцовых костей вверх дном стояли сероглиняный канфар (**рис. 74, *1*; 75, *1***) и вазочка (**рис. 74, *2*; 75, *2***). У правой ступни найдены два кувшинчика (**рис. 74, *4,5*; 75, *4,5***), а у левой берцовой — сероглиняный кувшинчик (**рис. 74, *6*; 75, *6***).

Инвентарь:

1. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое, зернистое с примесью песка. НМ6536/№ 130. Выс.— 7 см. Тулово усеченно-конической формы. Венчик слегка заострен, диам.— 10.2 см. Ручки (две) вертикальные, изгиб выше верхнего края сосуда, округлые в сечении с продольным желобком. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 3 см.

2. *Вазочка*. Глина. Круговая. Тесто серое, тонкое с примесью слюды и песка. НМ6536/№ 128. Выс.— 5 см. Тулово, близкое к полусферической форме с удлиненным, отогнутым наружу краем, диам.— 10 см. Ножка удлиненная, на дисковидном основании, диам.— 4.6 см, с внешней стороны — глубокая коническая выемка.

3. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто обожженное серое, зернистое с примесью песка. Серо-коричневый жидкий лак (неравномерно покрыт). НМ6536/№ 129. Выс.— 7 см. Тулово полусферической формы диам.— 15 см. Верхний край заострен и слегка загнут вовнутрь, диам.— 13.2 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

4. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто коричневое, тонкое, сиреневое в изломе с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 127. Во фр-тах. Выс.— ок. 12 см. Тулово почти сферической формы, диам.— 12 см, немного сжатое по вертикали, выс.— 6 см. Горло цилиндрическое, венчик заострен и отогнут наружу, диам.— 7 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.6 см.

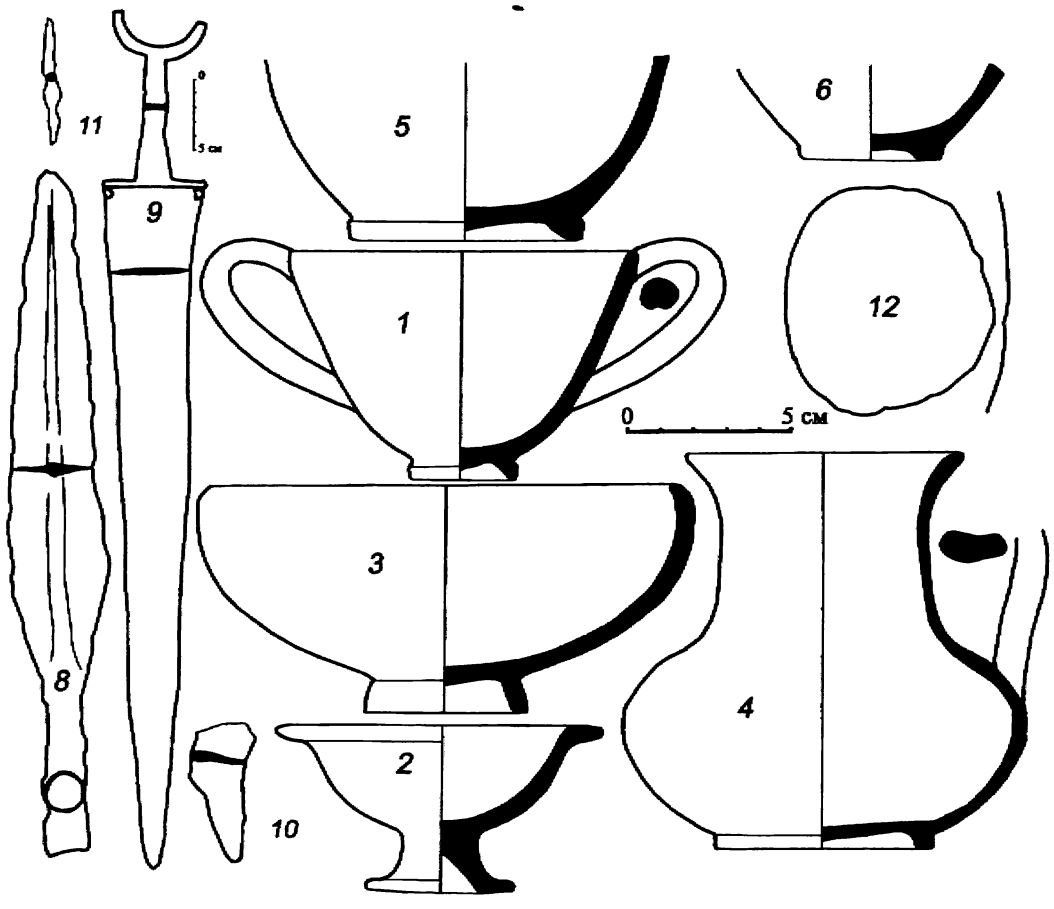


Рис. 75. Погр. 75. Инвентарь

5. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 120. Во фр-тах. Выс.— 5.5 см (нижняя часть тулова и поддон). Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7 см.

6. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НВ9763/№ 121. Во фр-тах. Выс.— 2.8 см (нижняя часть тулова и поддон). Поддон выделен, кольцевой, диам.— 4 см.

7. *Бусы.* НМ6536/№ 565–570.

7.1. *Стекло.*

7.1.1. Вытягивание трубочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, темно-пурпурная прозрачная (1 экз.). Средние удлиненно-цилиндрические, светло-бежевые прозрачные (2 экз.), эллипсоидная, дважды усеченная, темно-пурпурная (полупрозрачная) с шестью продольными полосами из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

7.1.2. Однократное обертывание. Средние эллипсоидные, дважды усеченные: темно-пурпурные полупрозрачные с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (2 экз.), темно-пурпурная (полупрозрачная) с тройной поперечной полосой из белого непрозрачного и темно-оранжевого прозрачного стекла (1 экз.).

7.2. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (2 экз.).

8. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 745. Дл.— 42 см. Перо остролистной формы, дл.— 31 см. Максимальное расширение (6 см) ближе к основанию, линзовидное в сечении с выраженным ребром жесткости. Втулка короткая, дл.— ок. 9 см, диам.— 2.7 см.

9. *Меч.* Железо. Ковка. Дл.— 61 см. Клинок, дл.— 49 см, широкий у основания — 7.5 см. Рукоять, дл.— 8.5 см, украшена серповидным навершием, с размахом концов ок. 6.5 см. Ножны были украшены бронзовой накладкой.

10. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 59. Фр-т черешка с отпечатками древесины, дл.— 4.6 см.

11. *Штырь.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 744. Дл.— 8 см, округлый в сечении.

12. *Зеркало.* Бронза. Ковка. Лужение (?). НВ9763/№ 60. Фр-т. Диам.— 7 см. Дисковидной формы, тонкое.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 76

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.7 м было выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6 × 1.8 м), вытянутое по оси *З–В*. Глубина ямы — 0.4 м. Захоронение ограблено в древности.

Кости человека обнаружены в восточной части ямы.

Погребение 77

(рис. 1, 76)

В центральной части могильника в 1.2 м от погр. 76 выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.8 × 2.3 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 1.05 м. Вдоль продольных стенок ямы были поставлены на ребро камни брусковидной формы:

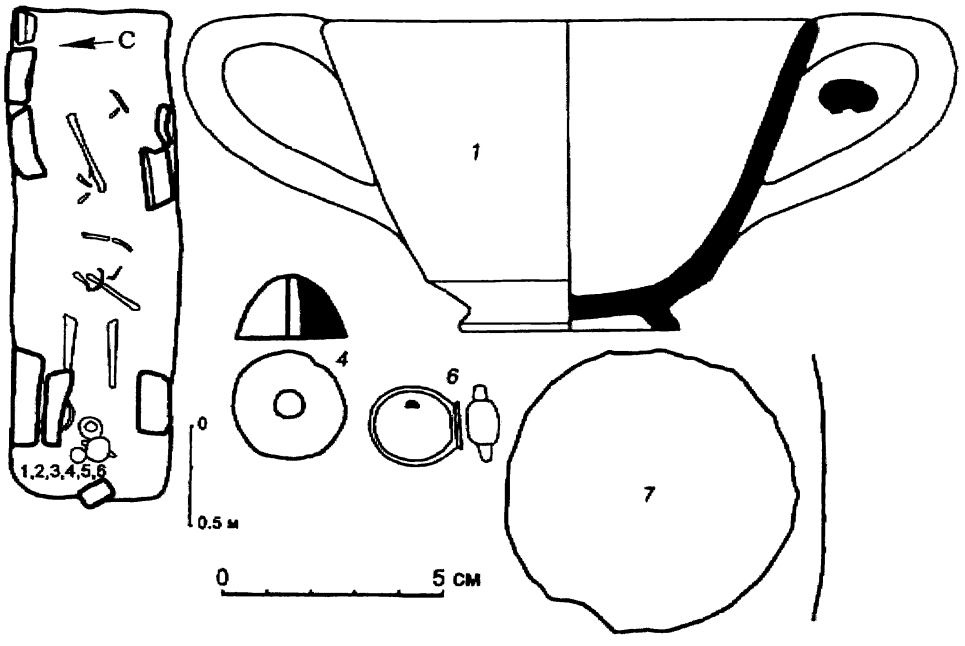


Рис. 76. Погр. 77. План захоронения, инвентарь

в западной части — один с юга и два рядом с севера, в восточной — два с юга и три с севера. Нижний горизонт камней на 0.1 м выше дна могилы.

В погребении обнаружены кости человека, анатомический порядок которых был нарушен в древности. В западной части *in situ* зафиксированы только берцовые кости. Фр-ты трубчатых костей рук, ног и ребер лежали над дном могилы на разных уровнях — от 0.05 до 0.15 м. Череп отсутствовал.

В 0.35 м к западу от берцовых костей обнаружена группа предметов: раздавленный сероглиняный канфар (**рис. 76, *1***), в котором лежал бронзовый перстень (**рис. 76, *6***). Рядом с канфаром находился сильно раздавленный сероглиняный горшок с узким горлом (**рис. 76, *3***), а также канфар из коричневой глины (**рис. 76, *2***). Под камнем найдено пряслице (**рис. 76, *4***). В заполнении ямы обнаружена бусина (**рис. 76, *5***).

Инвентарь:

1. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 131. Выс.— 7 см. Тулово практически конической формы, под нижним корнем ручек имеется небольшое ребро. Верхний край слегка заострен, диам.— 11 см. Ручки (две) вертикальные, изгиб выше верхнего края сосуда, округлые в сечении, с продольным желобком. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 3 см.

2. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто коричневое с примесью песка.

3. *Горшок*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. С узким горлом.

4. *Пряслице*. Глина. Круговое. Тесто серое, рыхлое с примесью кальцита. НМ6536/№ 748. Выс.— 1.4 см, конической формы, основание, диам.— 2.5 см.

5. *Бусина*. НМ6536/№ 571. Стекло. Однократное обертывание. Средняя эллипсоидная, дважды усеченная, темно-пурпурная полупрозрачная с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

6. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 747. Щиток выделен, небольшой, размеры — 0.71 см, шинка плоская, диам.— 1.8 см. Изображение на щитке не различимо.

7. *Зеркало*. Бронза. Ковка. Лужение (?). НМ6536/№ 746. Диам.— 6.9 см. Форма дисковидная. Тонкое. Сохранность плохая.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 78

(рис. 1, 77, 78)

В центральной части могильника в 1.7 м к югу от погр. 77 на глубине 0.8 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6×2.15 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.35 м. В западной части вдоль южной стенки на ребре стояли два небольших камня.

Скелет удовлетворительной сохранности, кости хрупкие, расположены в анатомическом порядке, за исключением двух немного сдвинутых шейных позвонков. Погребенный лежал на спине, головой на *В* с небольшим отклонением к *Ю*. Череп повернут вправо. Руки вытянуты вдоль туловища, кисти рук у бедер, ноги прямо.

У головы с наклоном в сторону черепа стояла сероглиняная миска (**рис. 77, *1***; **78, *1***). Вдоль левого плеча лежало два наконечника: один массивный — копья (**рис. 77, *7***; **78, *7***), другой легкий — дротика (**рис. 77, *8***; **78, *8***). Под подбородком, лезвием между плечом и копьями, обнаружен топорик (**рис. 77, *9***; **78, *9***). На шейных позвонках лежали бронзовый браслет (**рис. 77, *14***; **78, *14***) и бусы из стекла и сердолика (**рис. 77, *6***). Такие же бусы, но в большем количестве, найдены у правого колена рядом с бронзовым зеркалом (**рис. 77, *16***; **78, *16***), а часть бус обнаружена по всей площади погребения. Между бедренными костями лежало два красноглиняных кувшинчика (**рис. 77, *3,4***; **78, *3,4***) и сероглиняная чашечка (**рис. 77, *2***; **78, *2***) с находившимся в ней сероглиняным горшочком (**рис. 77, *5***; **78, *5***), на правой берцовой кости — нож (**рис. 77, *12***; **78, *12***). На правом плече найдены остатки железной фибулы (**рис. 77, *12***; **78, *12***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 132. Выс.— 9.5 см, тулово полусферической формы диам.— 23.2 см. Верхний край слегка загнут вовнутрь, диам.— 22.8 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 8.4 см.

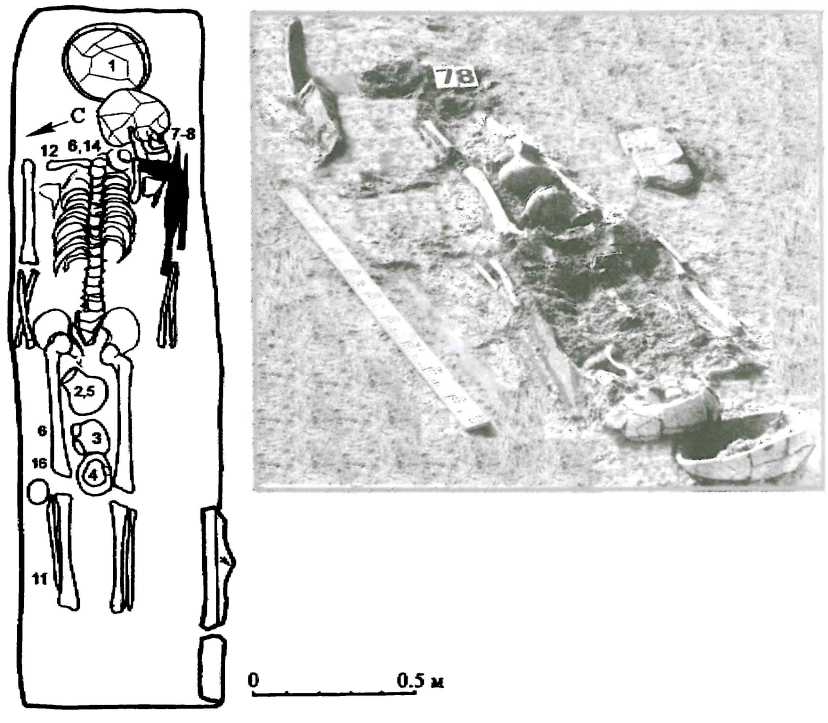


Рис. 77. Погр. 78. План захоронения, фото

2. *Чашечка*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 133. Выс.— 4 см. Верхний край заострен и отогнут наружу, диам.— 9.8 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 5 см.

3. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое, рыхлое с примесью песка и слюды, на поверхности — трещины. НМ6536/№ 135. Выс.— 15 см. Тулово почти сферической формы, немного сжатое по вертикали, выс.— 8.5 см, диам.— 12.8 см. Горло цилиндрическое, венчик заострен и отогнут наружу, диам.— 8 см. Ручка линзовидная в сечении, изгиб под прямым углом. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

4. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое. НВ9763/№ 122. Во фр-тах. Венчик немного утолщен и отогнут наружу, диам.— 7 см, ручка овальная в сечении.

5. *Горшочек*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 134. Выс.— 6.5 см. Тулово почти сферической формы, немного сжатое по вертикали, диам.— 7.2 см. Венчик утонченный, отогнутый наружу, диам.— 4 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 4 см.

6. *Бусы*. НМ6536/№ 572–581.

6.1. *Сердолик*. Эллипсоидные, дважды усеченные: крупная (1 экз.), средние (5 экз.).

6.2. *Гагат*. Средняя короткоцилиндрическая (1 экз.).

6.3. *Стекло*.

6.3.1. Вытягивание палочки. Очень крупная, шаровидная, дважды усеченная, зеленоголубая (светлого оттенка) прозрачная (1 экз.).

6.3.2. Вытягивание трубочки. Крупные цилиндрические с тремя поперечными рядами мелких бугорков (по пять бугорков в каждом ряду) фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (22 экз.). Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (59 экз.), красно-коричневые непрозрачные (3 экз.), фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (2 экз.); эллипсоидные, дважды усеченные, темно-пурпурные полупрозрачные с шестью продольными полосами из белого непрозрачного стекла (34 экз.).

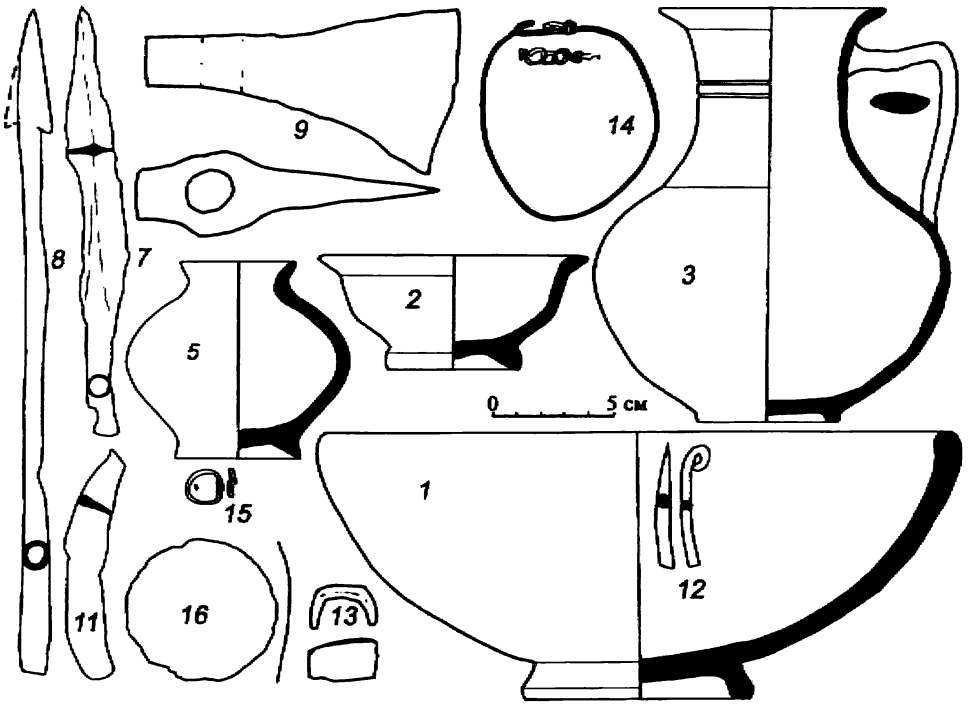


Рис. 78. Погр. 78. Инвентарь

6.3.3. Навивка индивидуальная. Очень крупная, ребристая, шаровидная, бесцветная с легким оливковым оттенком прозрачная (1 экз.).

6.4. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

7. *Копья наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 749. Дл.— 31 см. Перо остролистной формы, дл.— 24 см, максимальное расширение (более 3.5 см) ближе к основанию, сечение линзовидное с выраженным ребром жесткости. Втулка короткая, дл.— ок. 6.5 см (фр-т), диам.— ок. 2 см.

8. *Дротика наконечник*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 750. Дл.— 24 см. Жало короткое, стреловидное, дл.— 4.5 см. Втулка короткая — ок. 6 см (сохр.), диам.— 1.1 см.

9. *Топор*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 751. Дл.— 12.5 см, с коротким уплощенным прямоугольным в сечении обушком, шир. лезвия — 6.5 см, проушное отверстие округлое, диам.— 1.8 см.

10. *Нож*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 754.

11. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 65. Дл.— 8.2 см, с «горбатой» спинкой, шир.— 1.3 см.

12. *Предмет (фибула?)*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 64. Фр-ты.

13. *Перстень*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 63. Диам.— 2 см. Щиток выделенный, размеры — 1.42 см.

14. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 752. Круглопроволочный, размер — 67 см. Один конец оформлен в виде петельки, другой — крючка.

15. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 66. Размер — 1.2×1.4 см. Изготовлено из небольшого браслета, сечение, уплощенное с внутренней стороны, с продольным ребром — с внешней. Концы разомкнуты и разведены.

16. *Зеркало*. Бронза. Ковка. Лужение. НМ6536/№ 753. Диам.— 7 см. Форма дисковидная, изготовлено из тонкого листа. Лист выпукло-вогнутой формы. Следы лужения на выпуклой стороне.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 79

(рис. 1)

В южной части могильника выявлено пятно темного суглинка неправильной формы, вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.4 м. Контуры могильной ямы практически не прослеживаются. Погребение ограблено в древности.

В яме обнаружены разрозненные человеческие кости, в основном в обломках, и зуб лошади. Кости находились на разных уровнях: от 0.6 до 1 м. Инвентарь не обнаружен.

Погребение 80

(рис. 1, 79, 80)

В северной части могильника, на глубине 0.85 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6×2.4 м), вытянутому по оси *В–З* с уклоном против часовой стрелки на 30°. Глубина ямы — 0.3 м.

Захоронение парное, по всему погребению в засыпке встречались отдельные крупные обломки амфор.

Скелет, лежащий у восточной стенки (*скелет 1*), был захоронен первым. *Скелет 1* несколько меньше *скелета 2* (дл. первого — 1.57 м; дл. второго — 1.63 м). *Скелет 2* перекрывал *скелет 1* на половину корпуса, череп *скелета 2* сдвинут в сторону на 0.08 м. Скелеты удовлетворительной сохранности, кости хрупкие, расположены в анатомическом порядке. Погребенные лежали на спине, руки вытянуты вдоль туловища, кисти рук у бедер, ноги прямо. Ориентировка на *Ю* с уклоном к *В* на 30°.

У *скелета 1* обнаружено: на шее стеклянные бусы и подвески из гагата (**рис. 79, *11***). На его левую руку, находившуюся под позвоночником *скелета 2*, был надет спиральный браслет в два оборота (**рис. 79, *18*; 80, *18***) и перстень с печаткой (**рис. 79, *18*; 80, *19***). Между берцовыми костями лежал меч с серповидным навершием рукояти (**рис. 79, *14*; 80, *14***). У левой ступни под мечом обнаружены маленький лепной горшочек (**рис. 79, *9*; 80, *9***) и мисочка светлой глины (**рис. 79, *2*; 80, *2***). На костях левой ступни найдены фрты ножа (**рис. 79, *13*; 80, *13***).

У левой ступни *скелета 2* стояла мисочка (**рис. 79, *3*; 80, *3***), справа на щиколотке лежал топорик (**рис. 79, *12*; 80, *12***). Между ног вверх дном — миска из светлой глины (**рис. 79, *4*; 80, *4***). На правой руке обнаружен бронзовый браслет (**рис. 79, *16*; 80, *16***) и спиральное кольцо в пять оборотов (**рис. 79, *17*; 80, *17***). Между бедренными костями найдено пряслице (**рис. 79, *10*; 80, *10***).

За черепами стояла красноглиняная миска (**рис. 79, *1*; 80, *1***), к югу от нее на ребре с наклоном стояла более крупная миска (**рис. 79, *5*; 80, *5***), далее к западу обнаружены остатки столовой амфоры (**рис. 79, *8*; 80, *8***).

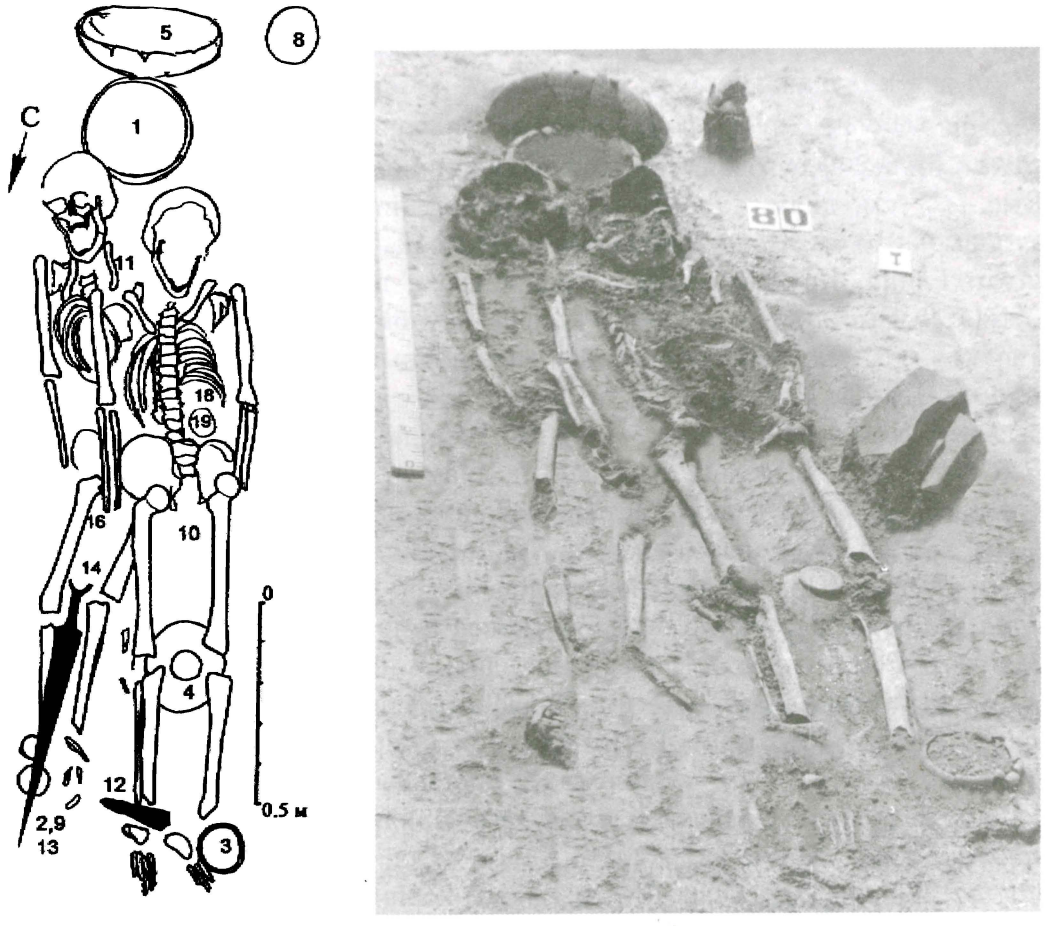


Рис. 79. Погр. 80. План захоронения, фото

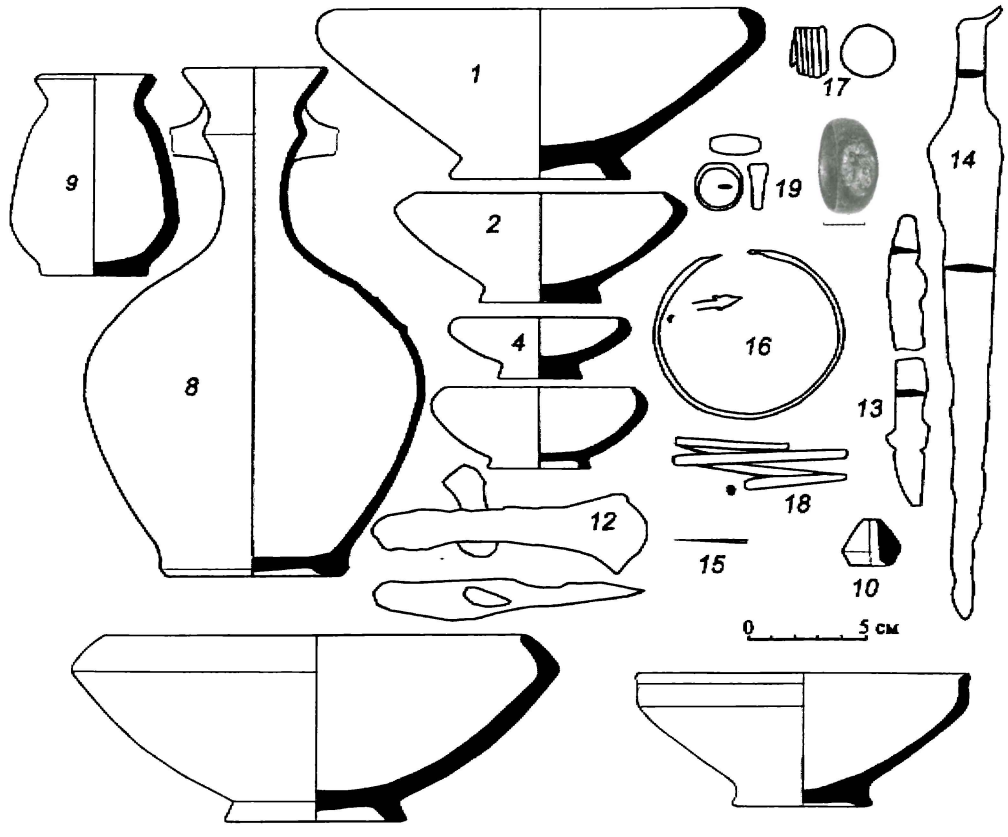


Рис. 80. Погр. 80. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серо-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 137. Выс.— 7 см, диам. тулова — 18 см. Верхний край слегка утолщен и изогнут вовнутрь, диам.— 16 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 139. Выс.— 4.5 см, диам. тулова — 6 см. Верхний край утончен и изогнут вовнутрь диам.— 10 см. Поддон выделен, уплощенный, диам.— 5 см.

3. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды. НМ6536/№ 140. Выс.— 3.5 см, диам. тулова — 8.8 см. Верхний край утончен и изогнут вовнутрь, диам.— 7.6 см. Поддон выделен, уплощеный, диам.— 4 см.

4. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое, зернистое с примесью песка и слюды. Выс.— 2.5 см, тулово, диам.— 7.4 см. Верхний край утончен и изогнут вовнутрь, диам.— 6.2 см. Поддон выделен, уплощенный, диам.— 3.4 см.

5. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 141. Выс.— 8.4 см, тулово остроребероное, диам.— 21.6 см. Верхний край слегка утончен и изогнут вовнутрь, диам.— 18 см. Поддон выделен, кольцевидный, диам.— 8 см.

6. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто бежевое с примесью песка, шамота и слюды. НМ6536/№ 136. Выс.— 6 см, тулово с вертикальным бортиком. Верхний край слегка утончен, диам.— 14.8 см. Поддон выделен, кольцевидный, диам.— 6.4 см.

7. *Амфора*. Глина. Круговая.

8. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто светло-коричневое с примесью песка, слюды. НМ6536/№ 138. Выс.— 20.5 см, тулово почти сферической формы, диам.— 14 см, немного сжатое по вертикали, выс.— 12 см. Горло цилиндрическое, венчик заострен и отогнут

наружу, диам.— 6 см. Ручки линзовидные в сечении. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 7.6 см.

9. *Горшочек*. Глина. Лепной. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. Выс.— 8.5 см. Тулово овоидной формы, максимальный диаметр (7 см) расположен ближе к основанию. Венчик слегка утолщен и отогнут наружу, диам.— 5 см. Основание уплощенное, диам.— 8.8 см.

10. *Пряслице*. Глина. Тесто серое с примесью песка и кальцита. НМ6536/№ 14. Форма биконическая. Выс.— 2 см, диам.— 2.4 см.

11. *Бусы*. НМ6536/№ 582–601.

11.1. *Гагат*. Бусины-гиганты: эллипсоидная (1 экз.), подвески в виде стилизованных топориков, острые концы украшены шишечками (6 экз.). Средние эллипсоидные, дважды усеченные (4 экз.), короткоцилиндрические (15 экз.). Мелкие короткоцилиндрические (10 экз.).

11.2. *Стекло*. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные: фиолетово-синие прозрачные (19 экз.); фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (3 экз.); пурпурные прозрачные (20 экз.); темно-оранжевые прозрачные (12 экз.); светло-серые полупрозрачные (2 экз.); удлиненно-цилиндрические светло-оливковые прозрачные (5 экз.). Мелкие шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синие прозрачные (24 экз.).

11.3. *Стекло, металлическая прокладка*. Вытягивание трубочки. Очень крупные шаровидные, дважды усеченные (10 экз.), крупные шаровидные, дважды усеченные (67 экз.), средние короткоцилиндрические с поперечным пояском из семи бугорков (5 экз.), мелкие цилиндрические удлиненные светло-оливковые прозрачные, металлическая прокладка желтого цвета (7 экз.). Шаровидные, дважды усеченные, светло-серые прозрачные, металлическая прокладка белого цвета: крупные (1 экз.), средние (68 экз.).

11.4. *Фаянс*. Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (23 экз.).

12. *Топор*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 13. Дл.— 11 см. Обушок-боек короткий, лезвие шир.— 3.2 см (сохр.).

13. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 67. Фр-т лезвия, дл.— 5.5 см со слегка скошенной спинкой.

14. *Меч*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 35. Дл.— 58 см. Клинок, дл.— 50 см, сечение линзовидное, ближе к основанию, шир.— ок. 7 см. Рукоять, дл.— ок. 8 см. Навершие серповидное (фрагмент.).

15. *Игла*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 68. Дл.— 3 см. Сечение округлое, к основанию — сечение уплощенное.

16. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 755. Диам.— 7.4 см. Круглопроволочный, диам. сечения— 0.3 см. Концы раскованы и украшены зооморфными изображениями в виде змеиных головок.

17. *Кольцо*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 756. Диам.— 1.9 см. Спиральное, в пять оборотов.

18. *Браслет*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 757. Диам.— ок. 6 см. Спиральный, в два витка. Круглопроволочный, диам.— 0.3 см, слегка уплощен с внутренней стороны. Концы заострены.

19. *Перстень*. Бронза. Литье. Ковка. НМ6536/№ 758. Массивный. Щиток представляет собой слегка расширенную шинку. Сечение шинки линзовидное: округлое с внешней стороны и уплощенное — с внутренней. Гемма расположена на щитке.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 81

(рис. 1, 81)

В центральной части некрополя на глубине 0.8 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6×2 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.25 м. Южная сторона могилы в западном углу ограничена двумя камнями брусковидной формы. Захоронение разрушено в древности.

In situ лежали берцовые кости, бедренная кость левой ноги, у которой найдена фаланга пальца с остатками тонкого проволочного колечка с плетенным щитком (**рис. 81, *4***). Погребенный лежал на спине, руки вытянуты вдоль туловища, кисти рук у бедер. Ориентировка на *В* с отклонением к *Ю*, ноги скрещены в голенях, левая лежит на правой.

К югу от ступней обнаружено три сосудика: красноглиняный кувшинчик (**рис. 81, *2***), кружечка (**рис. 81, *1***) и лепной горшочек (**рис. 81, *3***).

Инвентарь:

1. *Кружечка*. Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 144. Выс.— 8.5 см. Тулово шаровидной формы, диам.— 10 см. Венчик вертикальный, слегка отогнут наружу, диам.— 7.2 см. Ручка вертикальная, округлая в сечении.

2. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 142. Выс.— 15.5 см. Тулово овоидной формы, максимальный диаметр (12 см) ближе к основанию. Венчик раструбообразной формы, диам.— 8.4 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.8 см.

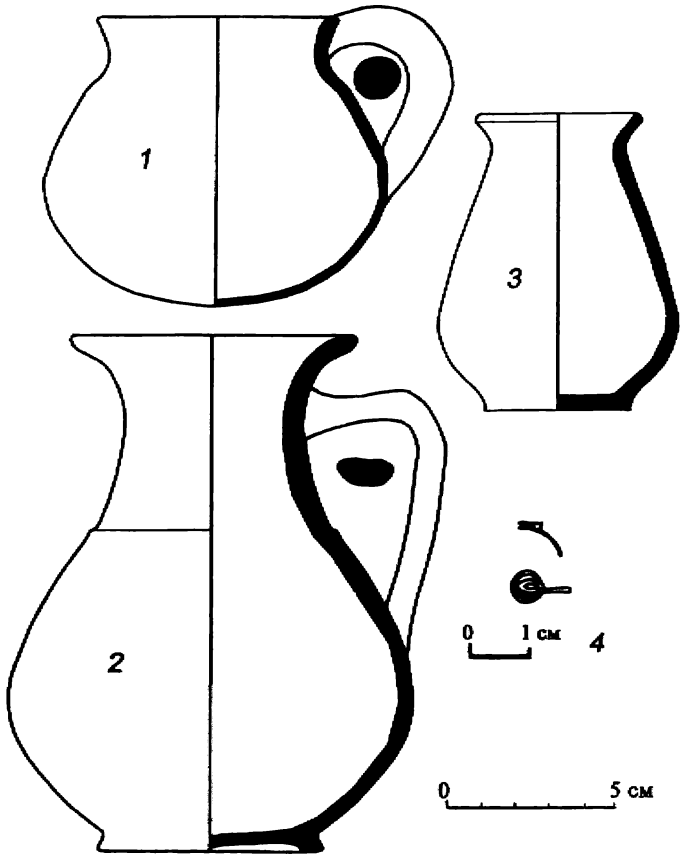


Рис. 81. Погр. 81. Инвентарь

3. Горшочек. Глина. Лепной. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НМ6536/№ 143. Выс.— 9 см. Тулово удлиненное, максимальный диаметр (7 см) ближе к основанию. Венчик — отогнутая наружу, утонченная стенка, диам.— 5 см. Основание уплощенное, диам.— 4.4 см.

4. *Перстень.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 69. Проволочный, прямоугольной в сечении формы, толщ.— ок. 0.1 см щиток из свернутой спиралью проволоки.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 82

(рис. 1, 82)

В центральной части некрополя на глубине 0.85 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.7 × 1.4 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.2 м. С северной, южной и западной сторон стенки ямы были обложены в один ряд брусковидными камнями. Камни зафиксированы и в центральной части могилы.

В могильной яме обнаружено захоронение младенца. Костные остатки очень плохой сохранности. Сохранились: фр-т нижней челюсти с зубами, лежавший в восточной части, и следы тлена левой руки у южной стенки. Погребенный лежал на спине, головой на *В*. Левая рука вытянута вдоль туловища. Положение других конечностей не устанавливается.

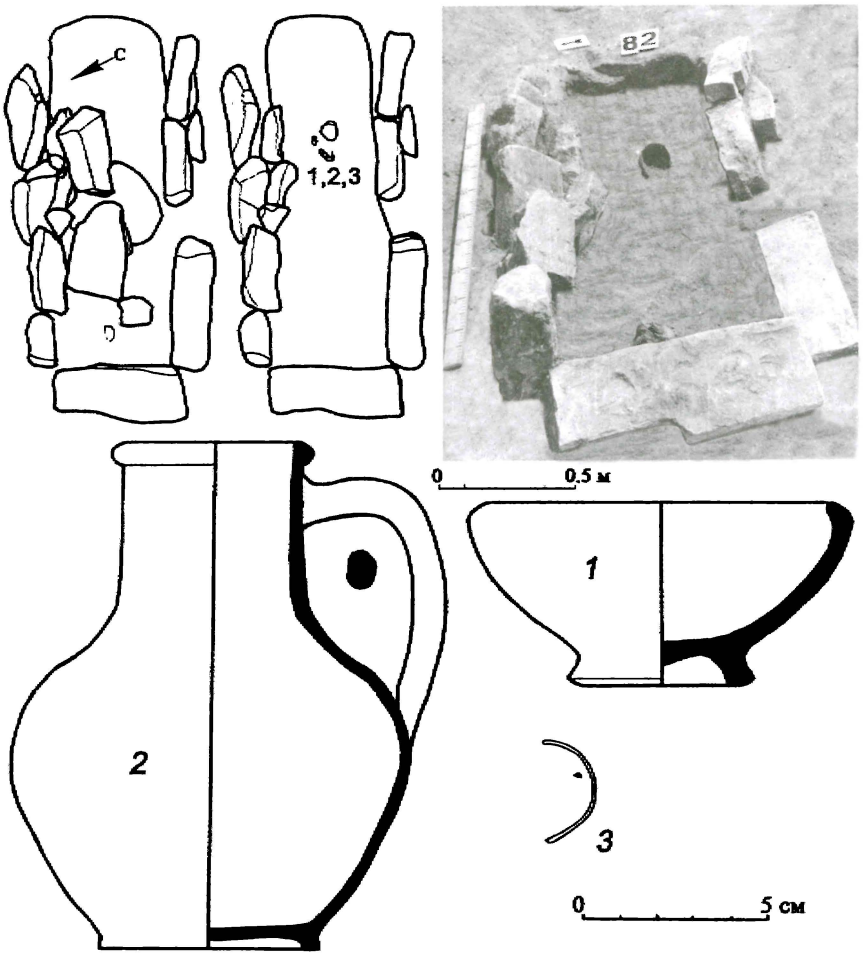


Рис. 82. Погр. 82. План захоронения, инвентарь

К востоку от остатков черепа с наклоном к западу стояла на ребре мисочка (**рис. 82, *1***), а с западной стороны стоял кувшинчик (**рис. 82, *2***). Между кувшинчиком и миской найдены обломки тонкого бронзового браслета (**рис. 82, *3***).

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 146. Выс.— 5 см, тулово полусферическое. Верхний край заострен и изогнут вовнутрь, диам.— 9.4 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

2. *Кувшинчик*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 145. Выс.— 14 см, тулово короткое (8.5 см), овоидной формы, диам.— 11 см. Горло цилиндрическое, венчик в виде полувалика, диам.— 5.2 см. Ручка овальная в сечении. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6 см.

3. *Браслет*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 70. Диам.— 6 см. Уплощенный в сечении, размеры — 0.1 × 0.25 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 83

(рис. 1, 83)

В центральной части могильника на глубине 0.6 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.65 × 2.2 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.25 м. Захоронение разрушено в древности.

В заполнении на разных уровнях встречались обломки трубчатых костей и зубы человека.

В северо-западной части найдены остатки железного ножа (**рис. 83, *4***), в центральной — сильно раздавленный красноглиняный кувшинчик (**рис. 83, *2***), бусинки (**рис. 83, *3***), спиральное кольцо (**рис. 83, *5***) и фр-т лепной миски (**рис. 83, *1***).

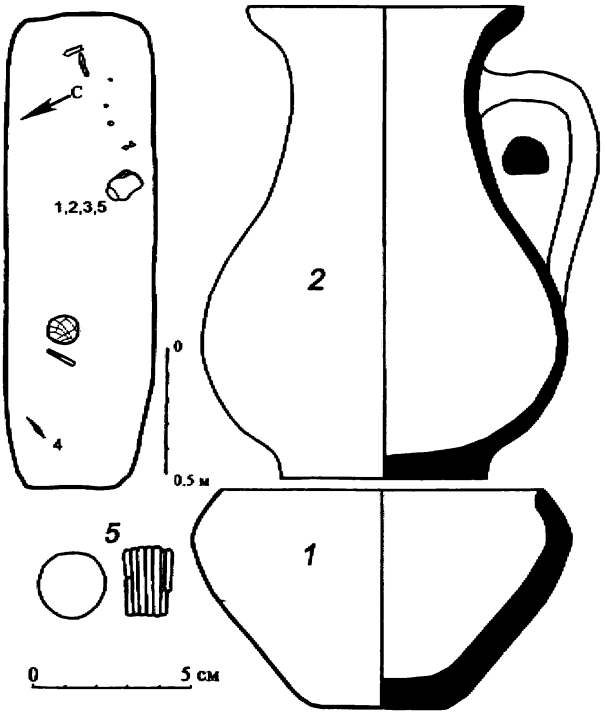


Рис. 83. Погр. 83. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Лепная. Тесто серо-коричневое с примесью кальцита. НВ9763/№ 130. Выс.— 5.5 см, тулово биконическое, диам.— 9.6 см. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 8 см.

2. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НМ6536/№ 147. Выс.— 14.8 см. Тулово расширяется ближе к основанию, диам.— 11.6 см, венчик — слегка утолщенная стенка горла — отогнут наружу, диам.— 8.8 см. Поддон уплощенный, диам.— 3.3 см.

3. *Бусы.* НМ6536/№ 602–604. Стекло. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, фиолетово-синяя прозрачная (1 экз.), светло-серая полупрозрачная (1 экз.); цилиндрическая желтая непрозрачная (1 экз.).

4. *Нож.* Железо. Ковка.

5. *Кольцо.* Бронза. Ковка. НВ4651/№ 147. Диам.— 2 см. Спиральное, в шесть витков, изготовлено из полоски металла, шир.— 1.3 см, уплощенной с внутренней стороны, выпуклой с внешней.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 84

(рис. 1, 84)

В центральной части могильника, на глубине 0.8 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (1 × 2.4 м), вытянутое по оси *ЮВ–СЗ*. Глубина ямы — 0.3 м.

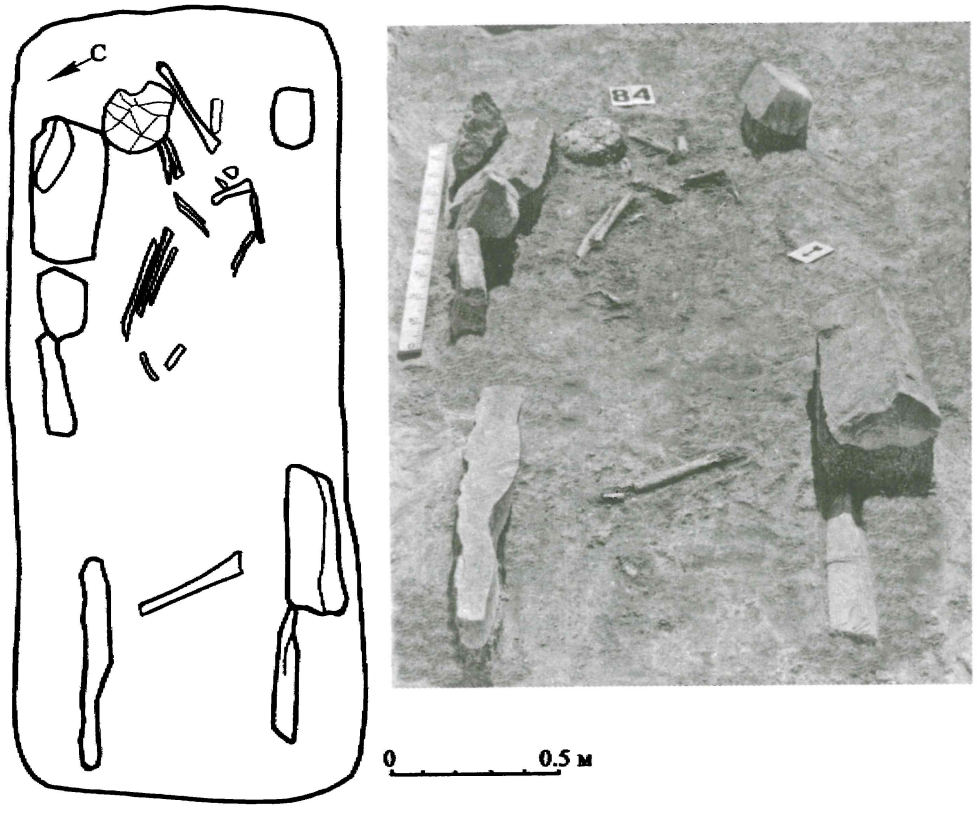


Рис. 84. Погр. 84. План захоронения, инвентарь

Продольные стенки ямы были оконтурены камнями: северная — почти полностью, южная — только по углам. Камни разных размеров были уложены с промежутками. Захоронение разрушено в древности.

В засыпке кроме обломков красноглиняного кувшинчика ничего не обнаружено. В восточной части ямы лежали фр-ты черепа без нижней челюсти, обломки трубчатых костей рук и ног. В западной части, поперек могилы — берцовая кость.

Инвентарь:

1. *Кувшин.* Глина. Круговой. Тесто красное с примесью песка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 85

(рис. 1, 85)

В центральной части могильника, на глубине 0.85 м, выявлено захоронение, разрушенное в древности. Могильное пятно не прослежено.

Встречены фр-ты длинных костей человека, лежавшие беспорядочно на площади 0.25 × 0.5 м, наконечник копья (**рис. 85, *1***), топор (**рис. 85, *2***) и фибула (**рис. 85, *3***).

Инвентарь:

1. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 15. Дл.— 21.5 см. Перо остролистной формы, дл.— 13 см, максимальное расширение (2.4 см) в средней части, сечение линзовидное с выраженным ребром жесткости. Втулка не сомкнутая, дл.— 8.5 см, диам.— 1.8 см.

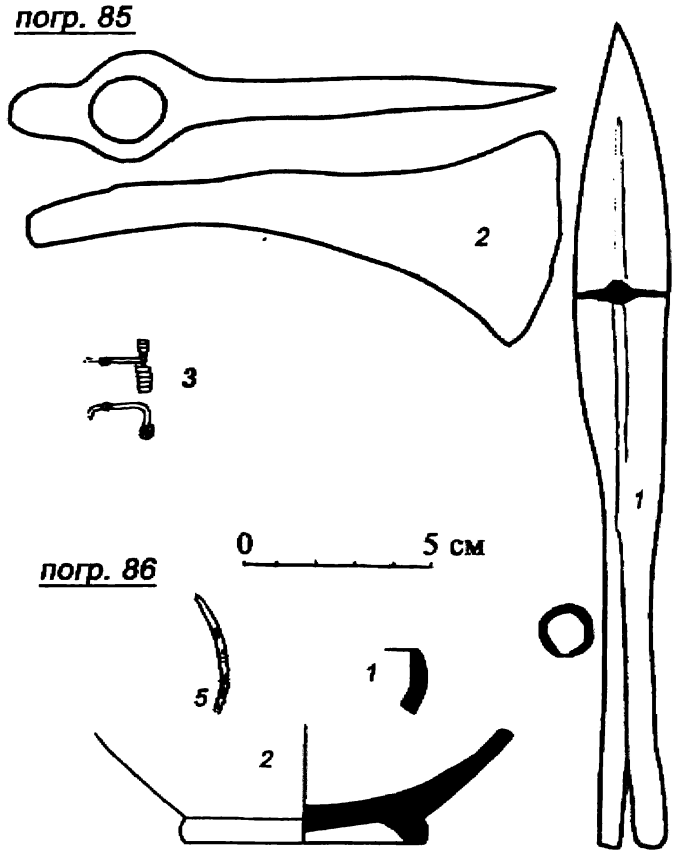


Рис. 85. Погр. 85, 86. Инвентарь

2. *Топор*. Железо. Ковка. НМ6536/№ 16. Дл.— 14 см, с коротким обушком, очень тонкий в проушной части, квадратный в сечении 11 см, проушное отверстие округлое диам.— 2 см. Шир. лезвия — 5.6 см.

3. *Фибула*. Бронза. Ковка. Сохранилась часть пружины и спинка с верхней обмоткой.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 86

(рис. 1, 85)

В центральной части могильника, на глубине 0.9 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.6 × 1.3 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.1 м. Вдоль южной стенки лежал камень размером 0.43 × 0.12 × 0.04 м.

Сохранились бедренные кости и нижняя челюсть, лежавшие *in situ*. Поза: на спине, ориентировка на *В*.

В области черепа найдены стеклянные бусы (**рис. 112, *6***), в ногах — остатки красноглиняного кувшина (**рис. 85, *2***) и кружка. Под камнем, слева от колена, лежала мисочка (**рис. 85, *1***).

Инвентарь:

1. Мисочка. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 148. Во фр-тах. Верхний край утонченный и слегка загнут вовнутрь, диам.— 8 см.

2. Кувшин. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка. НВ7963/№ 123. Во фр-тах. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.4 см.

3. Кружка. Глина. Круговая.

4. Бусы. НМ6536/№ 605–608.

4.1. *Стекло*.

4.1.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, белая непрозрачная, все тулово покрыто семью глазками из отрезков палочки миллефиори фиолетово-синего прозрачного, белого непрозрачного, светло-оливкового прозрачного стекла (1 экз.). Средние подвески-клычки, желтые прозрачные (5 экз.).

4.1.2. Вытягивание трубочки. Средняя, светло-серая полупрозрачная (1 экз.).

4.1.3. Прессование на плоскости. Очень крупная линзовидно-уплощенная, темно-оранжевая прозрачная (1 экз.).

5. Браслет. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 71. Фр-т. Диам.— ок. 6 см. Круглопроволочный, диам.— ок. 0.2 см. Поверхность ближе к концам украшена поперечными и винтовыми нарезками.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 87

(рис. 1, 86)

В центральной части могильника на глубине 0.8 м выявлено пятно (0.6 × 2.3 м) темного суглинка. Глубина ямы — 0.2 м. Захоронение разрушено в древности.

В заполнении на разных уровнях обнаружены две трубчатых кости, кувшин (**рис. 86, *1***) и пантикапейская монета (**рис. 86, *2***).

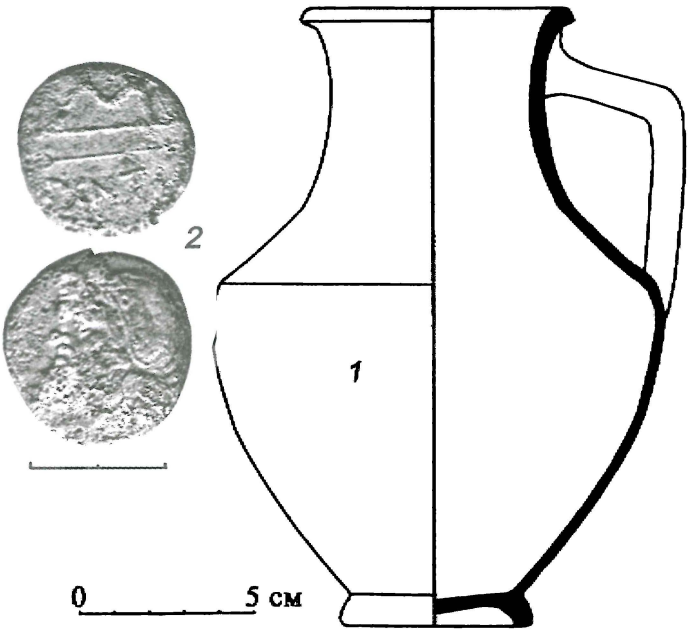


Рис. 86. Погр. 87. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка, слюды, шамота. НМ6536/№ 149. Выс.— 17 см, тулово овоидное, выс.— 11 см, диам.— 12.4 см. Венчик грибовидной формы, слегка отогнут наружу, диам.— 7.2 см. Ручка овальная в сечении. Поддон кольцевой, диам.— 5 см.

2. *Монета*. Бронза. Чеканка. Пантикапей. Диам.—2.7–2.8 см. Л.с.: лук, стрела, подпись: ПАN (?), о.с.: голова бородатого Пана вправо (тип XL, 30 по Зографу), конец IV в. до н.э.

Дата: *III (?) в. до н.э.*

Погребение 88

(рис. 1, 87)

В центральной части могильника, на глубине 0.9 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.75 × 2.6 м), вытянутому по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.2 м. Восточная и западная стены ямы обложены небольшими плоскими камнями, лежавшими горизонтально в один ряд. Погребение разрушено в древности.

Кости человека встречались в заполнении ямы на всех уровнях: в восточной части обнаружена нижняя челюсть, таз и бедренная кость, а в центральной части остатки трубчатых костей ног и раздавленный череп.

В восточном углу лежал красноглиняный кувшин (**рис. 87, *3***), в центральной части — фр-т сероглиняного канфара (**рис. 86, *1***), три стеклянные бусины (**рис. 87, *6***), два фр-та сильно окисленной бронзовой пластинки (**рис. 87, *8***). В северо-западном углу обнаружены сероглиняная вазочка (**рис. 87, *2***), оселок (**рис. 87, *5***), бронзовый перстенек (**рис. 87, *9***), фр-ты ножа и красноглиняный сосудик (кружка?).

Инвентарь:

1. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. Лощение. НВ9763/№ 124. Фр-т части тулова с верхним краем и овальной в сечении ручкой с вертикальной бороздкой с внешней стороны.

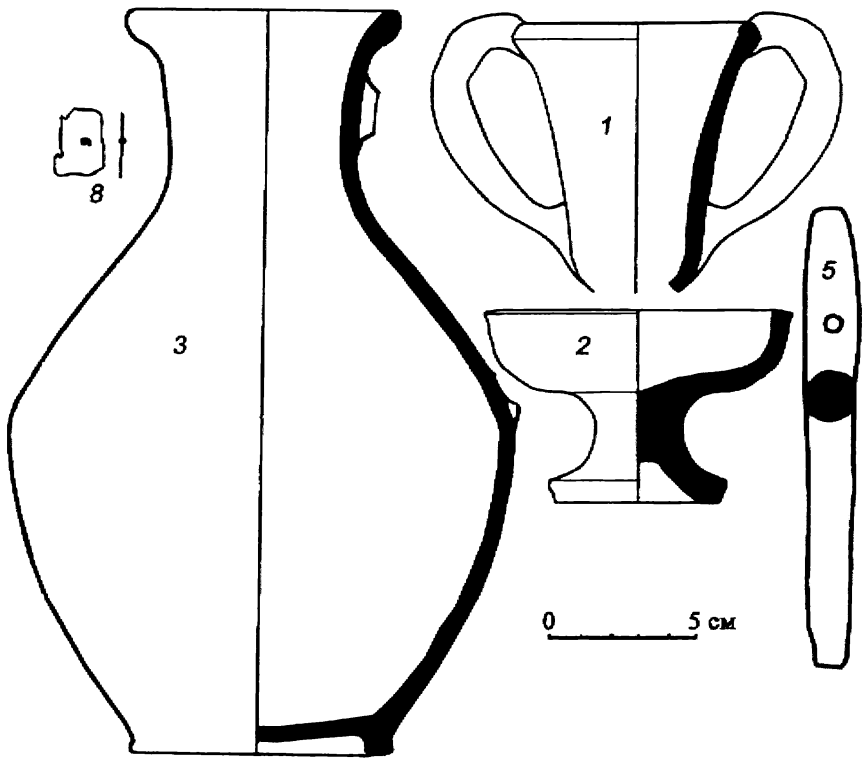


Рис. 87. Погр. 88. Инвентарь

2. *Вазочка*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 150. Выс.— 6.4 см, диам. верхнего края — 10 см. Ножка высокая рюмкообразная завершается поддоном дисковидной формы, диам.— 6 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка, слюды. НМ6536/№ 151. Выс.— 24.5 см. Тулово близкое к биконическому, диам.— 16.4 см (в средней части). Горло короткое, не выделено, венчик утолщен и отогнут наружу, диам.— 9 см. Овальная в сечении ручка практически утрачена. Поддон слегка выделен, кольцевой, диам.— 8.4 см.

4. *Сосудик* (кружка?). Глина. Круговой. Тесто красное с примесью песка. Ручка круглая в сечении.

5. *Оселок*. Песчаник желтовато-зеленого цвета. НМ6536/№ 17. Дл.— 15 см, округлый в сечении. Отверстие расположено на расстоянии 3.6 см от верхнего края, диам.— 0.4 см.

6. *Бусы*. НМ6536/№ 609–610.

6.1. *Стекло*.

6.1.1. Вытягивание трубочки. Средние, фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (2 экз.).

6.1.2. Прессование на плоскости. Очень крупная, уплощенно-линзовидная, оливковая прозрачная (1 экз.).

7. *Нож*. Железо. Ковка.

8. *Накладка*. Бронза. Ковка. НВ9763/№ 72. Два фр-та. Состоит из двух пластинок, склепанных друг с другом.

9. *Перстень*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 18. Во фр-тах (часть дужки и вставки (стекло?) утрачено). Диам.— 2 см. Щиток округлый, диам.— 0.8 см. На вставке было изображение. Дужка тонкая уплощенная.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 89

(рис. 1, 88)

В центральной части могильника, на глубине 0.9 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.75 × 2.6 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.15–0.2 м. Погребение разрушено в древности.

В восточной части погребения найден фрагментированный череп без нижней челюсти и обломки длинных костей рук. В западной части на разных уровнях — плечевые кости и бедренная кость.

В западной части найдены сероглиняная мисочка (**рис. 88, *1***) и остатки железных ножей (**рис. 88, *2,3***).

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая. Тесто серое, тонкое с примесью песка. НМ6536/№ 152. Выс.— 3 см. Верхний край горизонтально отогнут наружу, диам.— 11 см. Поддон скрытый, уплощенный.

2. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 73. Дл.— 7.3 см. С «горбатой» спинкой, шир. лезвия — ок. 2 см.

3. *Нож*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 74. Дл.— 7.2 см. С «горбатой» спинкой, шир. лезвия — ок. 1.6 см.

Дата: *кон. II — нач. I в. до н.э.*

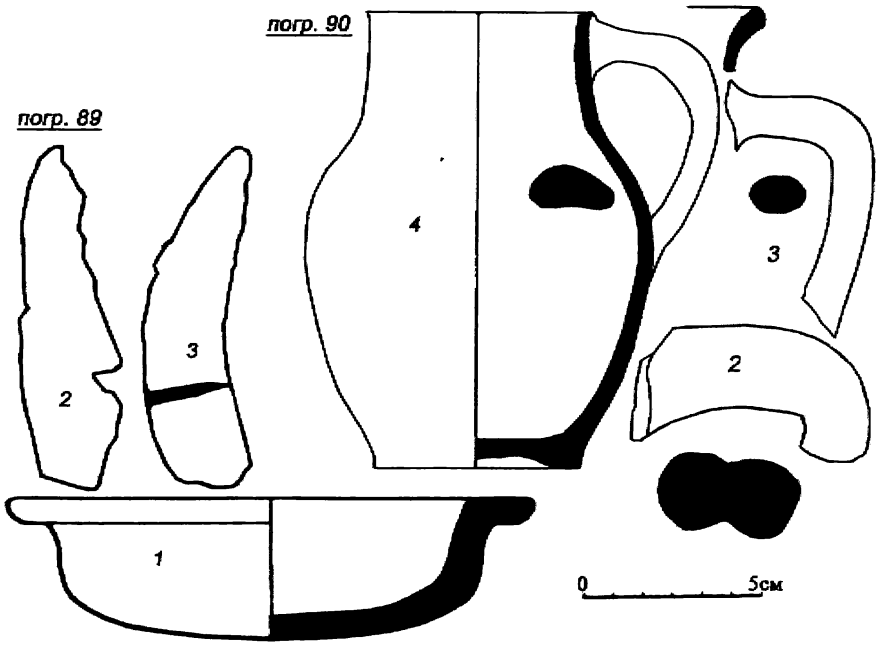


Рис. 88. Погр. 89, 90. Инвентарь

Погребение 90

(рис. 1, 88)

В центральной части могильника на глубине 0.6 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.7 × 1.5 м), вытянутое по оси *В–З*. Глубина ямы — 0.5 м. Стенки ямы вниз немного сужаются. Яма прорыта в плотных речных наносах из гальки и песка. Погребение разрушено в древности.

Кости не обнаружены. В заполнении найдены фр-т красноглиняной двуствольной ручки (**рис. 88, *2***), дно сероглиняной миски, а в восточном углу лежавший на боку кувшин (**рис. 88, *4***).

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка.

2. *Амфора*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, крупнозернистое с примесью песка. Бежевое покрытие. НВ9763/№ 128. Верхний корень двуствольной ручки.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 129. Венчик немного утолщен и отогнут наружу, диам.— 8 см. Ручка овальная в сечении.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто бежевое грубое (поверхность с трещинами) с примесью песка. Красное покрытие. НМ6536/№ 153. Выс.— 13.5 см. Тулово овоидной формы, диам.— 10 см, горло короткое, венчик утрачен. Поддон слегка выделен, уплощенный (имеется небольшая выемка в центре), диам.— 6 см.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 91

(рис. 1, 89)

Обнаружено в центральной части некрополя, на одном уровне с погребением 90. Яма имела размеры 0.9 × 2.1 м, глубину 1.1 м. По продольным сторонам сохранились отдельно стоящие вертикально камни. Погребение разрушено в древности.

В заполнении, на 0.05 м выше дна могилы, обнаружена лучковая фибула (**рис. 89, *1***).

Инвентарь:

1. *Фибула*. Бронза. Ковка. НМ6536/№ 19. Дл.— 7 см. Лучковая с плавно изогнутой спинкой и верхней тетивой.

Дата: *I в. до н.э.*

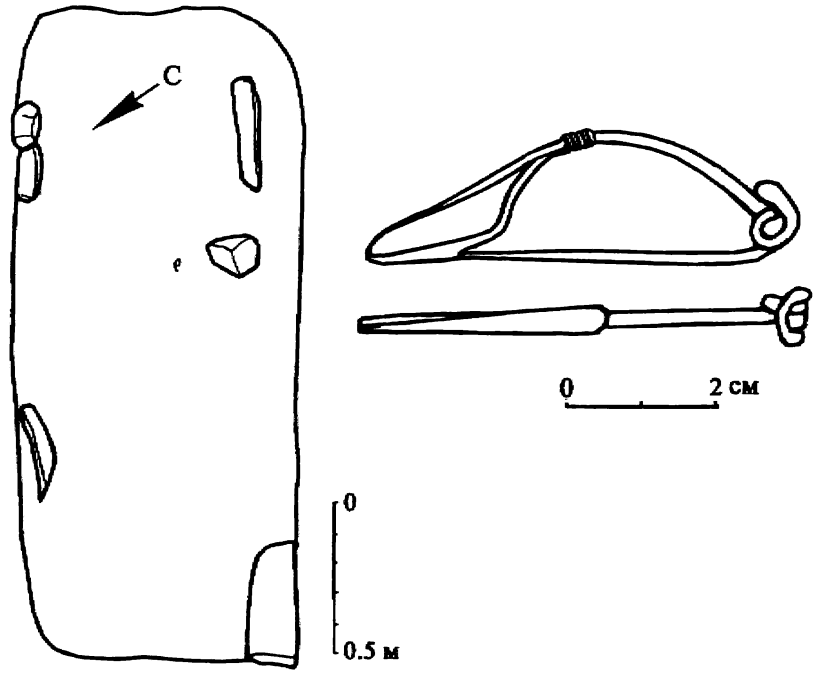


Рис. 89. Погр. 91. План захоронения, инвентарь

Погребение 92

(рис. 1)

В центральной части некрополя на глубине 0.7 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (0.9 × 2.3 м), вытянутое по оси *С–Ю*. Глубина ямы — 0.4 м. Погребение разрушено в древности.

В южной части обнаружены два фр-та длинных костей человека и фр-т красноглиняного сосуда.

Инвентарь:

1. *Сосуд*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. Во фр-тах.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 93

(рис. 1, 90)

В центральной части могильника на глубине 0.7 м выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (1.1 × 2.7 м), вытянутому по оси *СЗ–ЮВ*. Глубина ямы — 0.85 м. По продольным сторонам ямы обнаружено по два камня. Погребение разрушено в древности.

В погребальной яме обнаружены фрагментированный череп без нижней челюсти и мелкие фр-ты трубчатых костей человека. Череп найден в восточной части, в заполнении, выше уровня дна могилы.

В южном углу найдены остатки черепа, а под юго-восточной стенкой — кости четырех ног коровы (нижняя часть с копытами).

В западной части найдены зеркало (**рис. 90, *8***), сероглиняная миска (вверх дном) (**рис. 90, *1***), кувшинчик (на боку) (**рис. 90, *4***), миска (вверх дном) (**рис. 90, *2***) и сероглиняный канфар со следами ремонта (**рис. 90, *3***).

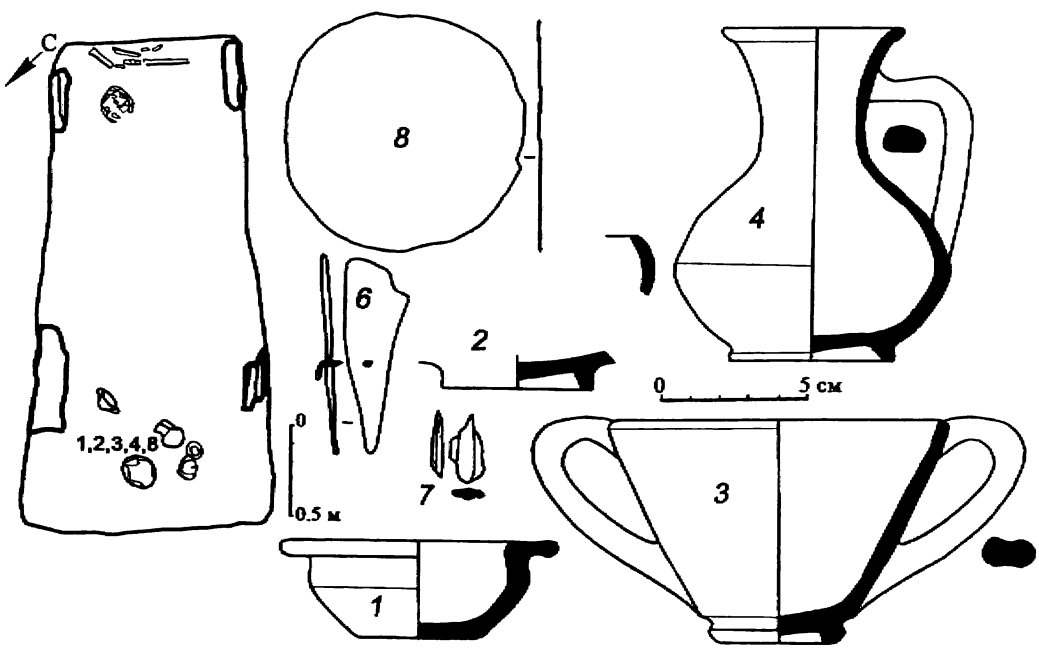


Рис. 90. Погр. 93. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 155. Выс.— 3.1 см, тулово имеет небольшое ребро. Верхний край горизонтально отогнут наружу и слегка утолщен, диам.— 9 см. Поддон уплощенный, диам.— 4 см.

2. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто оранжево-коричневое, рыхлое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 127. Во фр-тах. Верхний край загнут вовнутрь, диам.— 13 см. Поддон кольцевой, диам.— 5 см.

3. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто серое, тонкое с примесью песка. НМ6536/№ 154. Выс.— 7.5 см. Тулово конической формы, верхний край диам.— 11 см. Поддон кольцевой, диам.— 4.4 см.

4. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 156. Выс.— 11 см. Тулово близкое к биконической форме, максимальный диаметр (9 см) ближе к основанию. Горло раструбообразное, с отогнутым наружу утонченным венчиком, диам.— 6 см. Ручка овальная в сечении. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6.4 см.

5. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 157. Выс.— 18 см. Тулово, диам.— 12 см, близкое к сферической форме, переход плечиков в горло плавный. Венчик отогнут наружу, диам.— 9 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7.2 см.

6. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 76. Дл.— 6.5 см, сохранилась лишь часть черешка со штифтом крепления.

7. *Подвеска* (?). Свинец. Литье. НВ9763/№ 75. Форма стреловидная.

8. *Зеркало.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 20. Форма дисковидная, диам.— 8.2 см.

Дата: *втор. пол. II — начало I в. до н.э.*

Погребение 94

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.8 м выявлено пятно темного суглинка (0.8×2.3 м). Глубина ямы — 0.1 м. Погребение разрушено в древности.

В засыпке обнаружены два плоских камня, фр-ты красноглиняной миски и мелкие фр-ты железных предметов.

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 130.

2. *Предмет.* Железо. Ковка. Фр-ты.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 95

(рис. 1, 91)

В центральной части могильника, на глубине 0.7 м, выявлено по пятну темного суглинка прямоугольной формы (0.9×2.4 м), вытянутому по оси *СЗ–ЮВ*. Глубина ямы — 0.2 м. Погребение разрушено в древности.

В северо-западной части найдены обломки трубчатых костей ног и деформированного черепа, кости залегали на глубине от 0.7 м до 1 м. В заполнении найдены обломки красноглиняного кувшина (**рис. 91, *2***), сероглиняного горшочка (**рис. 91, *4***).

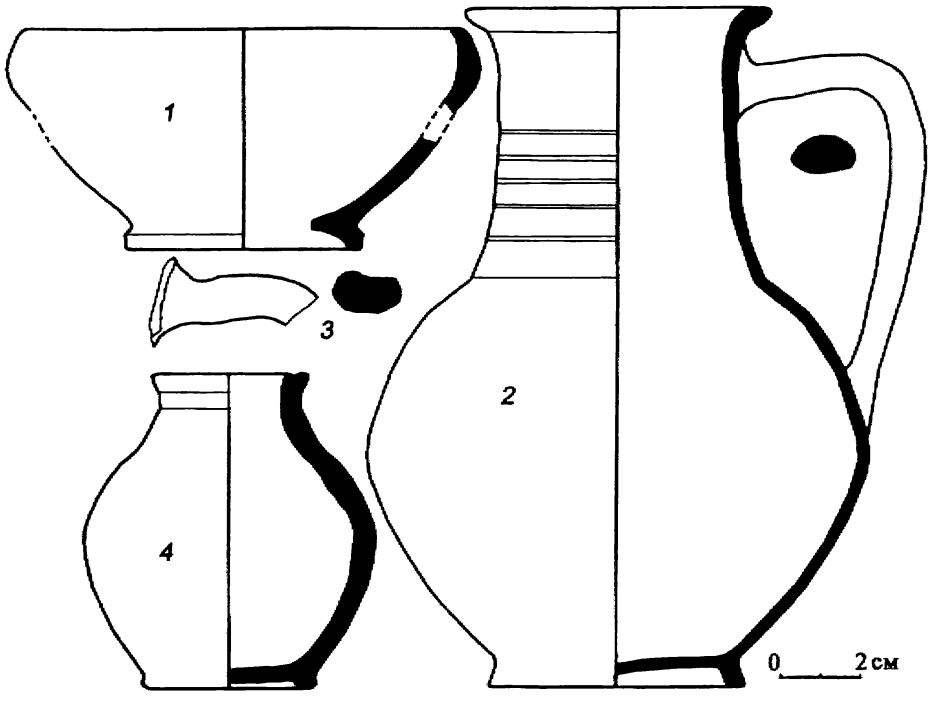


Рис. 91. Погр. 95. План захоронения, инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НВ9763/№ 125. Во фр-тах. Диам. тулова — 15.4 см, верхний край немного утолщен и загнут вовнутрь, диаметр края — 14 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6 см.

2. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто коричневое, зернистое с примесью песка и слюды. НМ6536/№ 158. Выс.— 17.2 см. Тулово невысокое (9.5 см), сферической формы, диам.— 6.4 см. Горло цилиндрическое, украшено четырьмя горизонтальными бороздками. Ручка овальная в сечении. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 6.6 см.

3. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто оранжевое, тонкое с примесью песка и слюды. Во фр-тах. Ручка овальная в сечении.

4. *Горшочек*. Глина. Круговой. Тесто серое, тонкое с примесью песка. НМ6536/№ 159. Выс.— 8 см. Тулово сферической формы, диам.— 7.4 см. Венчик короткий, отогнут наружу, диам.— 4 см. Поддон слабо выделен, кольцевидной формы, диам.— 4.4 см.

Дата: *II в. до н.э.*

Погребение 96

(рис. 1)

В центральной части могильника на глубине 0.65 м выявлено по пятну темного суглинка неправильной формы, вытянутому по оси *З–В*. Яма имела размеры 0.7 × 2.0 м, глубину 0.2 м. По продольным сторонам ямы уложены небольшие плоские камни, один обнаружен в заполнении. Погребение разрушено в древности.

В восточной части, на уровне дна могилы найдены остатки тонкого бронзового перстня.

Инвентарь:

1. *Предмет*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 79. Дл. 3.3 см.

2. *Пластина*. Железо. Ковка. НВ9763/№ 78. 8 фр-тов, дл.— 1.7–2.9 см.

3. *Перстень.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 77. Тонкая шинка, уплощенная в сечении, щиток выделен, округлой формы, размеры — 0.7 × 0.8 см. На щитке вырезана гемма, изображение плохо различимо.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Погребение 97

(рис. 1, 92, 93)

В центральной части могильника, на глубине 0.9 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (1.05 × 2.3 м), вытянутое по оси *ЮВ–СЗ*. Глубина ямы — 0.2 м. Вдоль борта с юго-западной стороны лежал камень брусковидной формы. Погребение разрушено в древности.

В западной половине *in situ* лежали кости ног и правая половина таза, нижняя часть позвоночника. Далее к востоку обнаружены череп, кости правой руки и левая половина таза.

Рядом с костями таза обнаружена миска (**рис. 92, *1***; **93, *1***). В области правой кисти найден бронзовый браслет (**рис. 92, *10***; **93, *10***) и железное кольцо (**рис. 92, *8***), у левой кисти — щиток бронзового перстня (**рис. 92, *11***; **93, *11***). В области туловища найдены гагатовые и одна сердоликовая бусина (**рис. 92, *7***). Между бедренными костями стоял сероглиняный горшок (**рис. 92, *2***; **93, *2***). В 0.15 м справа от коленного суста ва правой ноги — сероглиняный кувшин (**рис. 92, *3***). Между ступнями вверх дном лежал сероглиняный канфар (**рис. 92, *5***) и оранжевоглиняный сосуд (**рис. 92, *6***; **93, *6***). Далее к северу от этих предметов стоял красноглиняный кувшинчик (**рис. 92, *4***; **93, *4***), а под ним железный нож (**рис. 92, *9***; **93, *9***). Справа от правой ступни лежало зеркало (**рис. 92, *12***; **93, *12***), между кувшином и ногами обнаружены челюсть и кости ноги овцы.

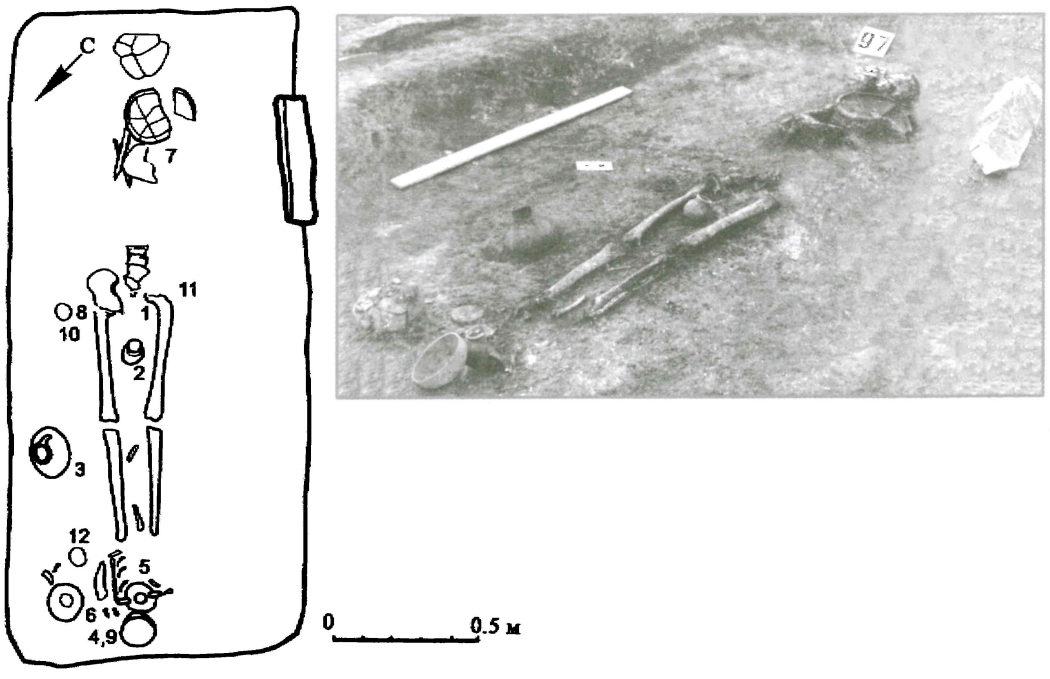


Рис. 92. Погр. 97. План захоронения, фото

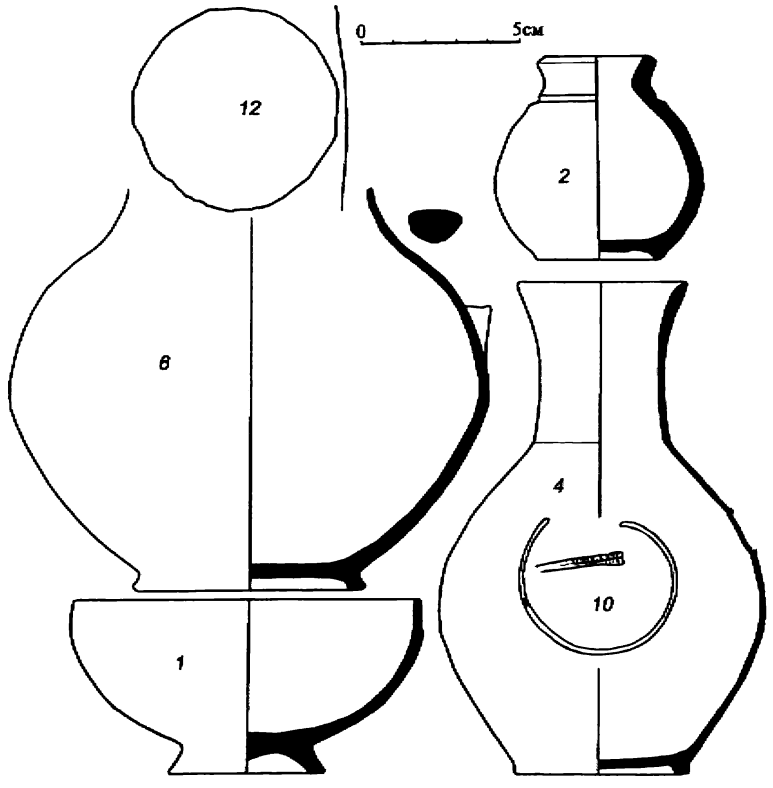


Рис. 93. Погр. 97. Инвентарь

Инвентарь:

1. *Миска.* Глина. Круговая. Тесто серое, тонкое (обожженное?) с примесью песка. Лак. НМ6536/№ 162. Выс.— 6.4 см. Тулово полусферической формы диам.— 13 см. Верхний край слегка загнут вовнутрь, диам.— 12.6 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5.6 см.

2. *Горшочек.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 161. Выс.— 7.5 см. Тулово сферической формы, диам.— 7.6 см. Венчик отогнут наружу, диам.— 4.4×4.8 см. Поддон скрытый, кольцевой, диам.— 4.6 см.

3. *Кувшин.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 160. Во фр-тах. Выс.— 16.4 см.

4. *Кувшинчик.* Глина. Круговой. Тесто оранжево-коричневое с примесью песка, слюды и шамота. НМ6536/№ 163. Выс.— 18 см. Тулово сферической формы, диам.— 12.4 см. Венчик слабо отогнут наружу, диам.— 7.4 см. Поддон кольцевидный, диам.— 6.8 см.

5. *Канфар.* Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка.

6. *Кувшин.* Глина. Круговой. Тесто оранжевое тонкое с примесью песка. НВ9763/№ 91. Во фр-тах (тулово, поддон). Выс.— 12.4 см. Тулово близкое к сферической форме, диам.— 15 см. Ручка овальная в сечении. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7.2 см.

7. *Бусы.* НМ6536/№ 611–613.

7.1. *Сердолик.* Средняя эллипсоидная, дважды усеченная (1 экз.).

7.2. *Гагат.* Средние короткоцилиндрические (6 экз.).

7.3. *Стекло.* Однократное обертывание. Средняя эллипсоидная, дважды усеченная, темно-пурпурная полупрозрачная с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (1 экз.).

7.4. *Стекло, металлическая прокладка.* Вытягивание трубочки. Средняя шаровидная, дважды усеченная, светло-оливковая прозрачная, металлическая прокладка желтого цвета (1 экз.).

8. *Кольцо.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 79. Диам.— ок. 5 см. Округлое в сечении.

9. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 78. Фр-т черешка с отпечатками древесных волокон и осколки лезвия.

10. *Браслет.* Бронза. Литье. НМ6536/№ 21. Диам.— 5.5 см, круглопроволочный. Края украшены поперечными бороздками, разделенными с лицевой стороны продольной бороздкой и утолщениями-копытцами (?).

11. *Перстень.* Бронза. Ковка. НВ9763/№ 80. Фр-т. Щиток выделен, округлой формы. Шинка тонкая, уплощенная в сечении.

12. *Зеркало.* Бронза. Ковка. Лужение (?). НМ6536/№ 22. Диам.— 7.4 см. Форма дисковидная.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 98

(рис. 1, 94, 95)

В центральной части могильника, на глубине 0.6 м, выявлено пятно темного суглинка прямоугольной формы (1 × 3 м), вытянутое по оси *ЮВ–СЗ*. Глубина ямы — 0.2 м. На поверхности зачищены камни: в середине лежат горизонтально, по краям вертикально. В качестве обкладки у торцовой стенки использован обломок зернотерки (**рис. 94, *1***). Под камнями зачищено погребение. За головой, в юго-восточной части обнаружены большой камень и вымостка из мелких плиток.

Скелет плохой сохранности: череп раздавлен, прослежены длинные кости рук и ног. Погребенный лежал вытянуто, на спине, головой на *ЮВ*, руки вдоль туловища, ноги прямо.

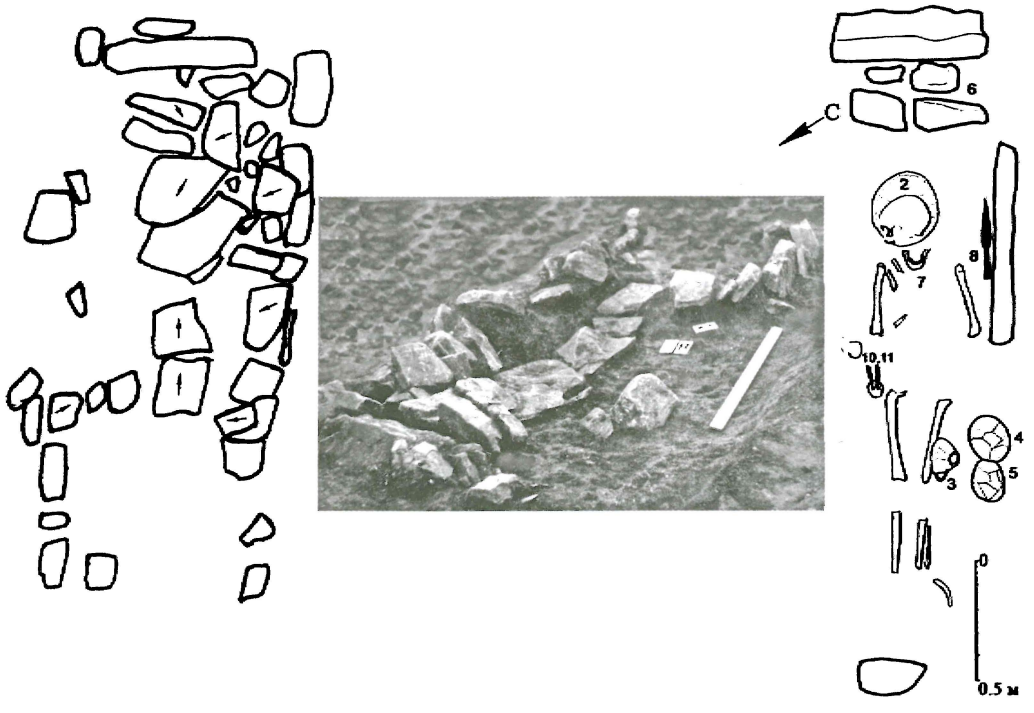


Рис. 94. Погр. 98. План захоронения, фото

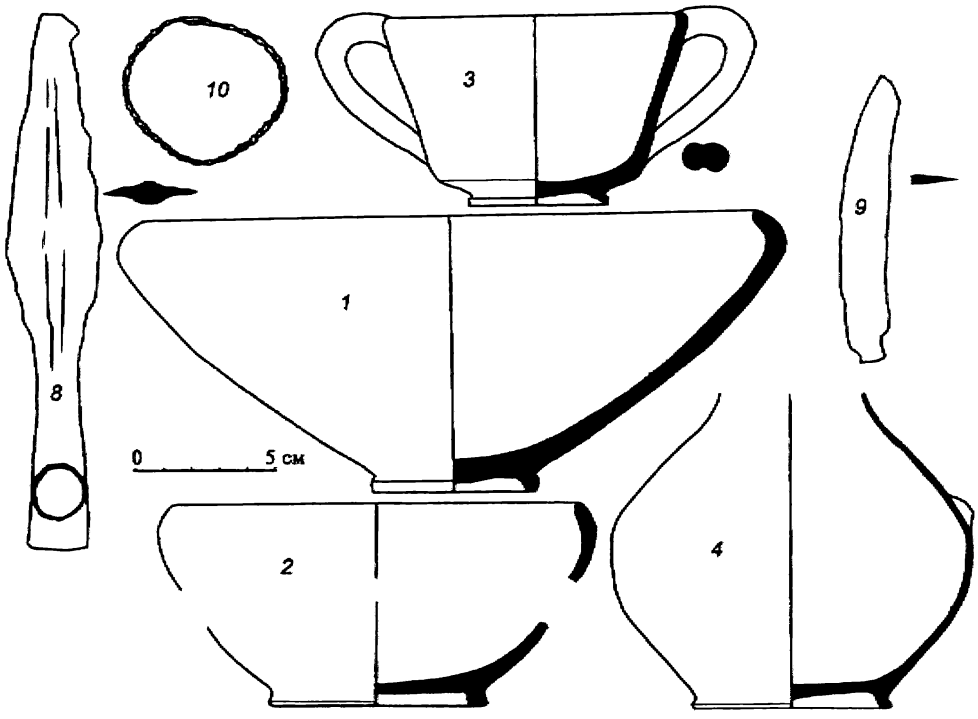


Рис. 95. Погр. 98. Инвентарь

Череп покоился в миске (**рис. 94**, *2*; **95**, *2*), на шее и груди — бусы (**рис. 94**, *7*; **112**, *4*), на правой руке — бронзовый браслет (**рис. 94**, *10*; **95**, *10*), рядом с рукой — фр-т гривны, переделанной в браслет (**рис. 94**, *9*; **95**, *9*). У левого плеча, под обкладкой, найден наконечник копья (**рис. 94**, *7*; **95**, *7*). Слева у бедренной кости — канфар, вверх дном (**рис. 94**, *3*; **95**, *3*), красноглиняный (**рис. 94**, *4*; **95**, *4*) и сероглиняный (**рис. 94**, *5*; **95**, *5*) кувшины.

Инвентарь:

1. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое с примесью песка. НМ6536/№ 165. Выс.— 10 см, диам. тулова — 24.6 см. Верхний край утонченный, загнут вовнутрь, диам.— 22.8 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 6 см.

2. *Миска*. Глина. Круговая. Тесто оранжевое, зернистое с примесью песка и слюды. НВ9763/№ 131. Во фр-тах. Верхний край слегка заострен, загнут вовнутрь, диам.— 22 см. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 8 см.

3. *Канфар*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НМ6536/№ 164. Выс.— 7 см. Тулово конической формы. Венчик немного загнут вовнутрь, диам.— 11.2 см. Ручки вертикальные, с двумя продольными желобками с внешней и внутренней стороны. Поддон выделен, кольцевой, диам.— 5 см.

4. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто серое с примесью песка. НВ9763/№ 92. Во фр-тах (тулово, поддон). Выс.— 11.8 см. Тулово приземистое, близкое к сферической форме, диам.— 13 см. Поддон выделенный, кольцевой, диам.— 7.4 см.

5. *Кувшин*. Глина. Круговой. Тесто красно-коричневое с примесью песка. НВ9763/№ 131.

6. *Зернотерки* фр-т.

7. *Бусы*. НМ6536/№ 614–623.

7.1. *Стекло*.

7.1.1. Вытягивание палочки. Крупная шаровидная, дважды усеченная, красно-оранжевая непрозрачная с четырьмя продольными полосами из желтого непрозрачного стекла

(1 экз.). Средняя шаровидная, дважды усеченная, зелено-голубая полупрозрачная (1 экз.), эллипсоидные, дважды усеченные, темно-оранжевые прозрачные (13 экз.).

7.1.2. Вытягивание трубочки. Средние шаровидные, дважды усеченные, зелено-голубые полупрозрачные (51 экз.), светло-серые полупрозрачные (28 экз.), фиолетово-синие (светлого оттенка) непрозрачные (2 экз.). Мелкие цилиндрические, красно-оранжевые темного оттенка непрозрачные (4 экз.).

7.1.3. Однократное обертывание. Крупные шаровидные, дважды усеченные, темно-пурпурные полупрозрачные с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (11 экз.). Средние эллипсоидные, дважды усеченные: темно-пурпурные полупрозрачные с поперечной полосой из белого непрозрачного стекла (4 экз.), темно-пурпурные полупрозрачные с поперечной полосой из чередующихся нитей из белого непрозрачного и зелено-голубого прозрачного стекла (5 экз.).

7.2. *Фаянс.* Мелкие цилиндрические, зелено-голубые непрозрачные (89 экз.).

8. *Копья наконечник.* Железо. Ковка. НМ6536/№ 23. Дл.— 20 см. Перо листовидной формы, дл.— 11.5 см (сохр.), сечение линзовидное с выделенным ребром жесткости. Втулка короткая, диам.— 2.2 см.

9. *Нож.* Железо. Ковка. НВ9763/№ 81. Дл.— 10.5 см, с «горбатой» спинкой. Лезвие шир.— 1.6 см, с коротким черешком.

10. *Браслет.* Бронза. Ковка. НМ6536/№ 24. Размеры — 5.5 × 6.5 см, из перекрученного дрота, толщ.— 0.2 см. Концы расплющены.

11. *Браслет.* Бронза. Ковка. Изготовлен из фр-та гривны.

Дата: *втор. пол. II — нач. I в. до н.э.*

Погребение 99

(рис. 1, 96)

Обнаружено в южной части некрополя (гл.— 0.75 м). Находилось на границе темного гумусированного суглинка и светлой глины с щебенкой. Северо-восточная часть объекта нарушена перекопом.

Выявлены остатки скелетов пяти лошадей. Скелеты лошадей нарушены: кости, мелкие фр-ты сильно окисленных бронзовых пластин, мелкие окатанные фр-ты красноглиняной и лепной керамики встречались на 0.3 м ниже уровня погребения и на 0.4 м выше его.

Лошадь 1 лежала в южной части. Была положена на правый бок спиной на *Ю*, головой на *В*. Передние ноги поджаты, задние — вытянуты. Голова упирается в таз лошади 2. Под черепом — железные удила (**рис. 96, *1***).

Лошадь 2 лежала на брюхе, головой на *СВ* в юго-восточной части комплекса. Сохранились кости ног и таза.

Лошадь 3, вероятно, лежала в такой же позе. Сохранилась задняя часть, которая обнаружена у ног лошади 1.

Лошадь 4 лежала в западной части комплекса на левом боку, спиной на *З*, головой (череп отсутствовал) на *С*. Передние ноги поджаты, задние чуть согнуты и лежали поверх задних ног лошади 1.

Лошадь 5 лежит между лошадьми 1, 3 и 4. Череп и часть костей передних ног отсутствовали, лошадь была положена на правый бок спиной на юг, задние ноги поджаты.

Инвентарь:

1. Удила. Железо. Ковка.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

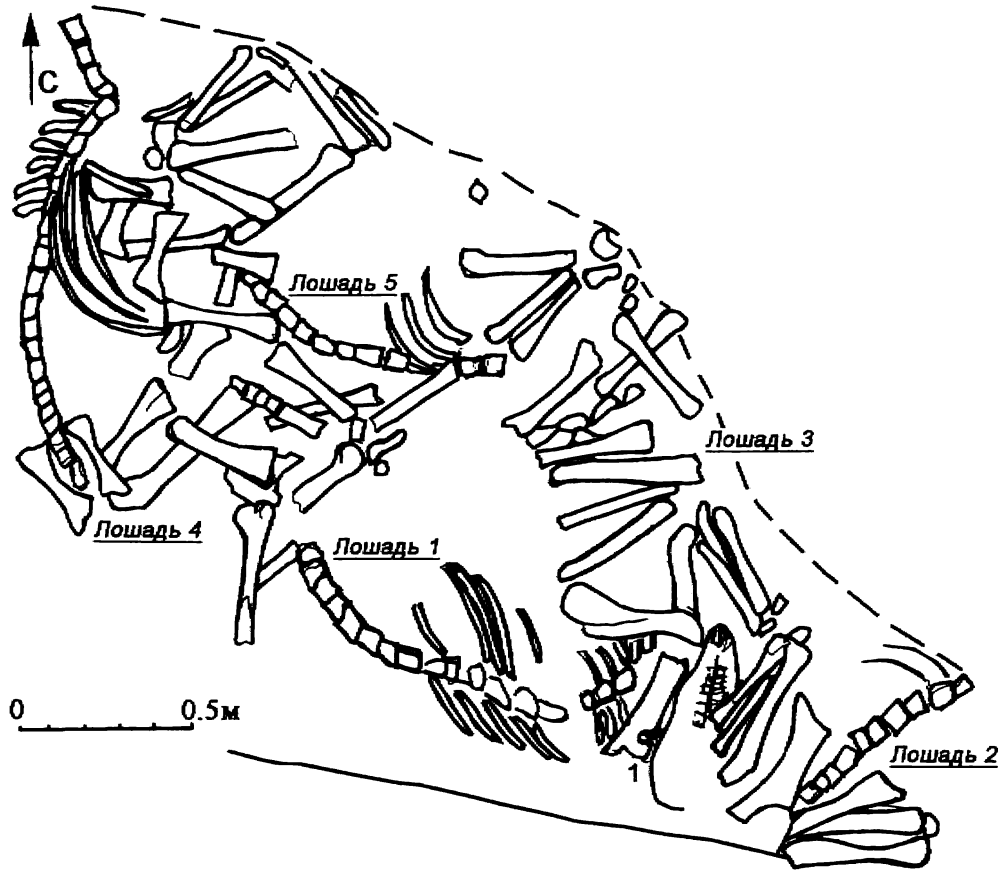


Рис. 96. Погр. 99. План захоронения

Погребение 100

(рис. 1, 97)

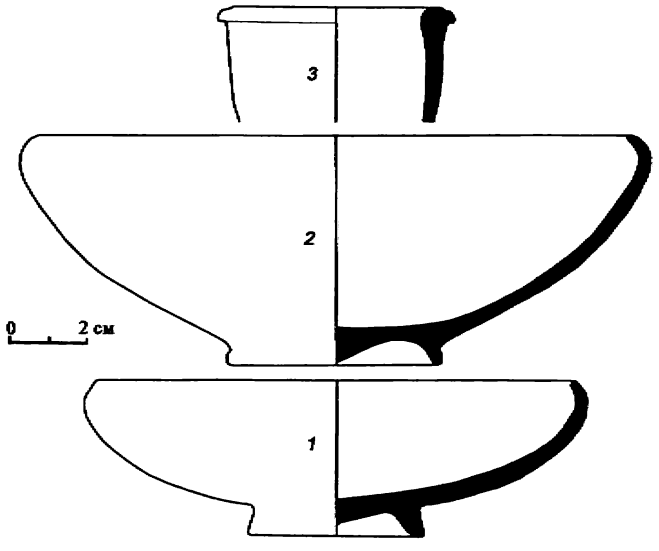


Рис. 97. Погр. 100. Инвентарь

В северной части могильника на границе темного и светлого суглинков обнаружен комплекс из трех лежавших на одном уровне сосудов. Выше на 0.15 м горизонтально залегали два плоских камня. Следы ямы или кости человека не обнаружены.

Красноглиняная мисочка (**рис. 97**) и маленький кувшинчик (на боку) (**рис. 97**) обнаружены рядом, в 0.5 м к востоку от них — фрагменты второй мисочки (**рис. 97**). Все сосуды фрагментированы.

Инвентарь:

1. *Мисочка*. Глина. Круговая.
2. *Мисочка*. Глина. Круговая.
3. *Кувшинчик*. Глина. Круговой.

Дата: *кон. III (?) — нач. I в. до н.э.*

Глава 2

ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД И ПЛАНИГРАФИЯ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

В Раевском некрополе исследовано 100 комплексов, 97 из которых датировано античным временем.

Планиграфия могильника. Отчетливо выделяются три группы захоронений, разделенных довольно значительными расстояниями. Современный рельеф имеет лишь небольшое понижение к северу, что связано с интенсивным хозяйственным использованием этой площади под пашню. Не исключено, что в древности перепад высот был более значительным и явно элитная южная группа погребений располагалась выше по склону.

Северная группа (35 комплексов), несколько вытянутая по оси *С–Ю*, расположена на площади около 1054 м². Ориентировка «распылена»: в равных пропорциях представлены северо-восточная и юго-восточная ориентировки, чуть меньше чисто восточной (**рис. 98**).

Центральная группа — наиболее многочисленная (50 комплексов) — расположена в относительно небольшом удалении, в 12 м к юго-востоку от северной группы, на площади 1760 м², вытянутой по оси *З–В*.

Плотность объектов неравномерна: скопление из девяти комплексов центральной группы удалено на 12 м южнее. Доля и распространение разграбленных погребений велика, особенно она значительна в южной и центральной частях. В отличие от северной группы отчетливо преобладает восточная ориентировка (**рис. 98**).

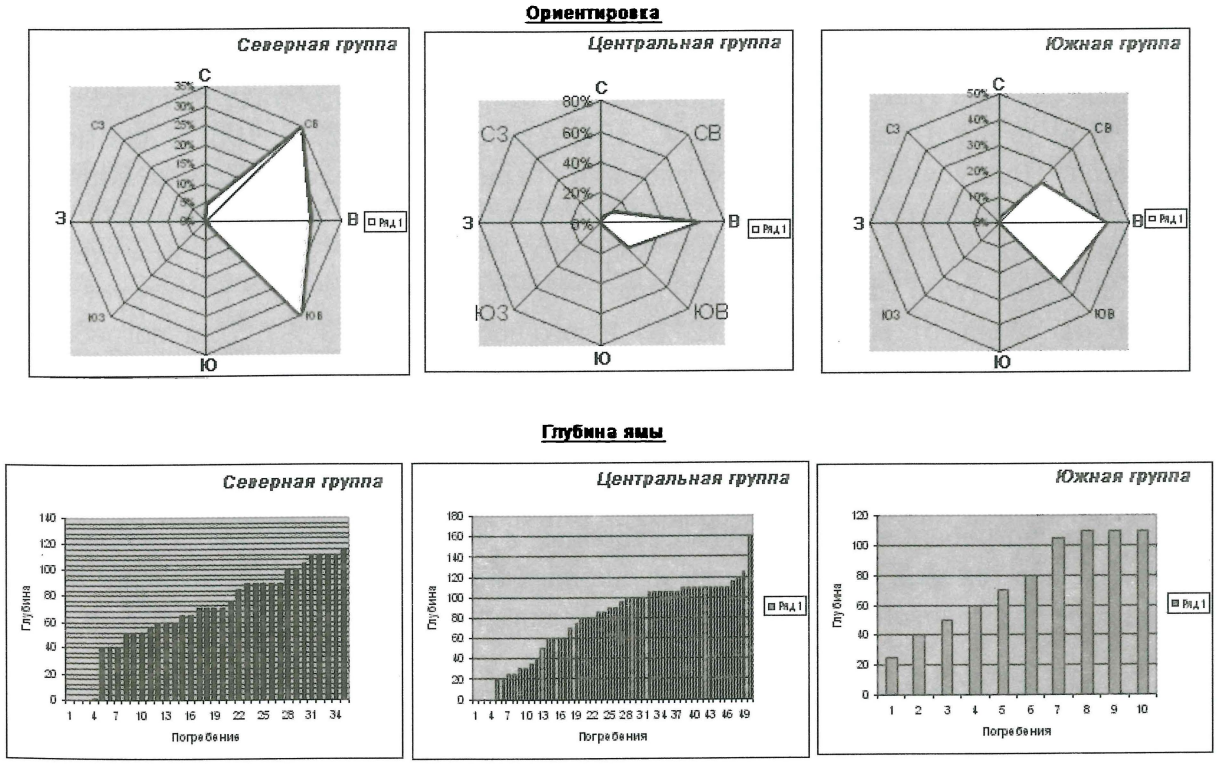


Рис. 98. Особенности погребального обряда Раевского некрополя (ориентировка, глубина ям)

© А.А. Малышев, 2007.

Южная группа состоит из 10 комплексов, она удалена от центральной на 28 м к югу. Доля разграбленных погребений здесь особенно велика, что не позволяет получить целостное представление об этой явно элитной части некрополя. Небольшая глубина захоронений позволяет предположить, что какая-то часть была полностью уничтожена.

Форму могильной ямы удалось проследить в 28 случаях. Захоронения обычно совершались в довольно узких прямоугольных ямах, размеры варьируют в пределах 0.4–1.1 × 1.3–2.7 м.

Значительны вариации глубины захоронения: от 0.1 до 1.6 м, причем основная их масса совершена в ямах глубиной от 0.6 до 1.1 м (**рис. 98**). Это нетипично для боспорских погребений: они в основном более глубокие, например, на Фанагорийском и Ольвийском некрополях глубины могильных ям не менее 1.12 м (Марченко, 1956. С. 104; Парович-Пешикан, 1974. С. 9). Для меотских захоронений в целом характерно увеличение глубины могил лишь в III в. до н.э. (Каменецкий, 1989. С. 236; Лесков и др., 2005. С. 73).

О наличии на Раевском некрополе примитивных конструкций склепового или подбойного типа свидетельствуют положение перевернутого черепа в ряде погребений (погр. 67, 74), а также засвидетельствованные в 19 комплексах находки камней и каменных блоков. Как правило, это вертикально установленные отдельные камни — следы заклада или укрепления стенки могильной ямы (погр. 75, 78, 84, 97), реже каменные блоки образовывали целые конструкции, так, в погр. 98 зафиксировано перекрытие (?), а в погр. 82 даже примитивный склеп. Подобные конструкции известны в погребальном обряде меотского населения Прикубанья IV–I вв. до н.э. (Лесков и др., 2005. С. 75).

Поза погребенных на Раевском некрополе довольно устойчива: на спине, руки вдоль туловища или кисти рук в области таза, ноги прямо. К великому сожалению, данные о половозрастном составе погребенных практически отсутствуют, поскольку антропологический материал утрачен.

Ориентировка, определимая в более чем половине комплексов — 55, сосредоточена в восточном секторе (**рис. 98**), что типично для погребального обряда боспорских городов в VI–II в. до н.э. (Марченко, 1956. С. 104; Алексеева, 1982. С. 108) и для меотских могильников Прикубанья среднемеотского II периода в целом (Каменецкий, 1989. С. 240). Ряд исследователей отмечает появление комплексов с характерной для римского времени юго-западной ориентировкой (Анфимов, 1951. С. 169; Носкова, Кожухов, 1989. С. 120). Заметим, что в Раевском некрополе западная ориентировка отсутствует полностью, явно преобладают восточная (42 %) и юго-восточная (33 %). Для погребального обряда кочевого населения Нижнего Прикубанья III–I вв. до н.э. характерна ориентировка в основном в западном секторе (Марченко, 1996. С. 105).

Отметим, что эллинский обычай «обол Харона» в погребальных комплексах Раевского некрополя неизвестен, боспорская медная монета обнаружена только в комплексе разрушенного погребения 87. С другой стороны, в 36 погребениях засвидетельствован обряд миски под головой (62 % от неразрушенных 58 захоронений). В выборке погребений с миской под головой восточная ориентировка явно преобладает над юго- и северо-восточной.

В Прикубанье (Краснодарская и Приазовская группы) этот ритуал получил широкое распространение в IV–III вв. до н.э. и, как правило, сочетается с «вытянутыми» погребениями. В III–II вв. до н.э. захоронения с мисками под головой встречаются гораздо реже (Каменецкий, 1989. С. 236, 240), тем не менее в погребальных комплексах Нововочепшиевского могильника в Закубанье миска возле головы обнаружена в половине погребе-

ний III–I вв. до н.э. (Носкова, Кожухов, 1989. С. 121). Так же, как и в Нововочепшиевском могильнике, особую роль в этом ритуале играли лепные миски.

Парные захоронения засвидетельствованы трижды (погр. 19, 52, 80) в разных группах, причем зафиксированные ситуации различны. Погр. 19 в значительной мере пострадало от ограбления. Неестественная поза костяка подростка из захоронения 52, возможно, свидетельствует о насильственном характере смерти: перекрещенные, буквально «перекрученные» кости ног, видимо, были связаны.

В погр. 80 обнаружено два совершенных последовательно захоронения (оба с оружием), причем тело нижнего было слегка сдвинуто в сторону без нарушения анатомического порядка, у каждого под головой большая миска, одна из них значительно сдвинута. Все говорит о том, что тела в двух вышеописанных захоронениях находились в пространстве, не заполненном землей. Таким образом, вышеописанные комплексы не являются семейными склепами, скорее, связаны с какими-то погребальными ритуалами.

О существовании социальной стратификации свидетельствует наличие погребальных комплексов местной родовой элиты. Высокий социальный статус погребенного подчеркивает наличие остродонной амфоры, захоронение вместе с человеком одной и более лошадей, для которых, несомненно, требовались погребальное сооружение больших размеров.

Как правило, глубина этих захоронений невелика: полметра и даже меньше. В южной части могильника, расположенной выше по склону, часть верхнего заполнения была снесена вниз, и поверхность, таким образом, была снивелирована в результате распашки[1]. К сожалению, форму наземных сооружений, связанных с этими захоронениями, проследить не удалось: практически все они были ограблены и разрушены, по всей видимости, еще современниками, которые оставили без внимания лишь лошадиные костяки.

Погребения родовой аристократии сосредоточены в основном в южной группе (погр. 19, 20, 21, 42, 43, 79, 99), только один комплекс (погр. 40) оказался в центральной. В сохранившемся лучше других погр. 40 обнаружено единственное в некрополе изделие из золота.

Свидетельствами наличия напутственной пищи (или тризны?) являются не только немногочисленные находки костей овцы (погр. 43, 95, 97: опред. А.В. Дмитриева)[2], но и сосредоточение сосудов в ногах (погр. 16, 24, 33, 44, 46, 47, 62, 80, 89, 97) или, что реже, возле головы (погр. 15) погребенного. Как правило, вместе с сосудами положены ножи.

Традиция захоронения с лошадью или с чучелом лошади в IV–I вв. до н.э. связана с меотским культурно-этническим массивом на всем протяжении его развития (VIII в. до н.э.— III в. н.э.) (Каменецкий, 1989. С. 224–248; Лесков и др., 2005. С. 71, 73). У кочевого населения степной зоны Прикубанья эллинистической эпохи этот обычай был распространен незначительно (Марченко, 1996. Рис. 75).

В Раевском некрополе исследовано 15 детских захоронений: по семь в центральной и северной группах, одно — в южной. Большая их часть расположена компактно: южная и восточная оконечность северной группы и северо-западный край центральной группы (**рис. 1**).

---

[1] Тем не менее, расположенное в центральной части погр. 40 также залегало неглубоко.

[2] В меотских могильниках в 30–50 % погребальных комплексах присутствуют кости животных (Каменецкий, 1989. С. 240; Носкова, Кожухов, 1989. С. 123).

Табл. 1. Погребальный обряд Раевского некрополя

№	№ погр.	Местоположение	Глубина (см)	Размеры (м)	Форма	Камни	Ориентировка	Антропология	Череп в миске	Лошадь	Животные	Сохранность
1	3	С	150									
2	4	Ю										
3	5	Ю										
4	6	С	90				ЮВ		1 леп.			
5	8	С	70				ЮВ					
6	9	С	90									Разр.
7	10	С	55				ЮВ		1 круг.			
8	11	С	100					Детское?				
9	12	С	90				ЮЮВ		1 леп.			
10	13	С	105	0.7 × 2.2	Прямоуг.							
11	14	С	90				В					Разр.
12	15	С	110	0.85 × 2.47	Прямоуг.	+	В		1 круг.			
13	16	Ю	110				ВЮВ					
14	17	Ю	110									Разр.
15	18	Ю	80				СВ		1 круг.			
16	19	Ю	40					парное		3		Разр.
17	20	Ю	60			+				2		Разр.
18	21	Ю	0.25							3		Разр.
19	22	С	40				СВ				Кости овцы	Разр.
20	23	С	110	0,9 × 2,5								
21	24	С	100	0,7 × 2,4		+	СВ		1 круг.			
22	25	С	100	0.8 × 2,1								Разр.
23	26	Ц	75				В		1 круг.			
24	27	С	70				В		1 леп.			
25	28	Ц	30				В		1 леп.			
26	29	Ц	90				В	Детское	1 круг.			
27	30	Ц	40				С	Детское	1 круг.			
28	31	С	60					Детское				Разр.
29	32	С	70				ВВЮ	Детское	1 круг.			
30	33	С	50				В		1 круг.			
31	34	С	60				ССВ					Разр.
32	35	Ц	50				ВСВ					
33	36	Ц	20				В	Детское	1 круг.			Разр.
34	37	С	65				В	Детское	1 круг.			
35	38	С	75				ССВ	Детское	1 круг.			
36	39	С	70				В					
37	40	Ц	40				ВЮВ		1 круг.	1		
38	41	Ц	30				СВ	Детское	1 круг.			
39	42	Ю	50	0.8 × 1.8						1	кости овцы	Разр.
40	43	Ю	80							1		
41	44	С	70				ВЮВ		1 леп.			
42	45	С	0.8				ССВ		1 леп.			
43	46	С	65				ССВ					
44	47	С	40				ССВ		1 леп.			
45	48	С	50				В?	Детское?				
46	49	Ц	35				В	Детское	1 круг.			
47	50	Ц	25				В		1 круг.			
48	51	Ц	25				В		1 леп.			
49	52	Ц	60				В	Парное: детское, взрослое	1 круг.			
50	53	Ц	1.1	0.4 × 1.8	Прямоуг.		ЮВ					
51	54	Ц	50			+	ЮВ		1 круг.			
52	55	Ю	105	0.7 × 1.3			В	Детское	1 круг.			

Табл. 1 (окончание)

№	№ погр.	Местоположение	Глубина (см)	Размеры (м)	Форма	Камни	Ориентировка	Антропология	Череп в миске	Лошадь	Животные	Сохранность
53	56	С	110	?			СВ					
54	57	С	90	0.7 × 2.3			ССВ					Разр.
55	58	С	50				ССВ		1 круг.			
56	59	С	110				В?	Детское				Разр.
57	60	Ц	60				В		1 круг.			
58	61	Ц	60									Разр.
59	62	Ц	60				В		1 круг.			Разр.
60	63	Ц	1.15	0.5 × 2.1			В?					Разр.
61	64	Ц	70				В?					Разр.
62	65	Ц	80					Детское				Разр.
63	66	Ц	150				СВ					
64	67	Ц	150				ССВ					
65	68	С	85				В					Разр.
66	69	Ц	130	0.7 × 2.4	Прямоуг.							Разр.
67	70	Ц	125	0.7 × 2.3	Прямоуг.							Разр.
68	71	ЦЮ	100	0.6 × 2.3	Прямоуг.		ЮВ		1 леп.			
69	72	ЦЮ	2.05	0.65 × 2.2	Прямоуг.	+						Разр.
70	73	ЦЮ	95	0.6 × 2.35	Прямоуг.						Кости и зубы овцы	Разр.
71	74	ЦЮ	100	0.6 × 2.03	Прямоуг.		ЮВ		1 круг.			
72	75	ЦЮ	105	0.8 × 2.15	Прямоуг.	+	В		1 круг.			
73	76	ЦЮ	110	0.6 × 1.8	Прямоуг.							
74	77	ЦЮ	105	0.8 × 2.3	Прямоуг.	+	В					
75	78	ЦЮ	115	0.6 × 2.15	Прямоуг.	+	ВЮВ		1 круг.		Кости овцы	
76	79	Ю	110							+		Разр.
77	80	С	115	0.6 × 2.4	Прямоуг.		ЮЮВ	Парное	1 круг.			
78	81	Ц	105	0.6 × 2	Прямоуг.	+	ВЮВ					Разр.
79	82	Ц	105	0.7 × 1.4	Прямоуг.	+	В	Детское				
80	83	Ц	85	0.65 × 2.2	Прямоуг.							Разр.
81	84	ЦЮ	110	1 × 2.4	Прямоуг.	+	В ?					Разр.
82	85	Ц	85									Разр.
83	86	Ц	100	0.6 × 1.3	Прямоуг.	+	В					
84	87	Ц	100	0.6 × 2.3								Разр.
85	88	Ц	110	0.75 × 2.6	Прямоуг.	+						Разр.
86	89	Ц	110	0.75 × 2.6	Прямоуг.		В ?					Разр.
87	90	Ц	110	0.7 × 1.5								Разр.
88	91	Ц	110	0.9 × 2.1	Прямоуг.	+						Разр.
89	92	Ц	110	0.9 × 2.3	Прямоуг.							Разр.
90	93	Ц	0.85	1.1 × 2.7	Прямоуг.	+						Разр.
91	94	Ц	0.9	0.8 × 2.3	Прямоуг.	+						Разр.
92	95	Ц	0.9	0.9 × 2.4	Прямоуг.							Разр.
93	96	Ц	0.85	0.7 × 2		+						Разр.
94	97	Ц	110	1.05 × 2.3	Прямоуг.	+	В				овца	Разр.
95	98	Ц	80	1 × 3	Прямоуг.	+	ЮВ		1 круг.			
96	99	Ю								5	Челюсть и кости, ноги овцы	Разр.
97	100	С										Разр.

Глава 3

ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ИНВЕНТАРЬ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Инвентарь обнаружен в 93 комплексах некрополя. Керамические сосуды, если не брать в расчет многочисленные наборы бус, составляют основную массу сопутствующего инвентаря — ок. 52% (314 экз.). Вторая по количеству и разнообразию группа украшений — 23% (137 экз.), равными долями, по 10%, представлены две группы — предметов вооружения и быта. В раздел «Varia» отнесены уздечные наборы, а также предметы быта и украшения, представленные в коллекции отдельными экземплярами.

КЕРАМИЧЕСКИЕ СОСУДЫ

Керамика встречается практически в каждом комплексе, ее отсутствие в 14 комплексах объясняется в основном плохой сохранностью погребения.

Отметим, что основная масса керамики изготовлена на гончарном круге (94 %): светлоглиняная (оранжевая, бежевая, коричневая и т.п.) керамика составляет 87 %, сероглиняная — 7 %. Количественное распределение форм внутри комплекса следующее. Наиболее многочисленная категория — миски (113 экз.), вторая по численности группа — кувшины (82 экз.). Подобное соотношение характерно и для керамического комплекса населения Центрального Предкавказья (Абрамова, 1993. С. 49) установить форму лепных сосудов из погр. 10, 14, 22.

Доля лепных сосудов совсем незначительна — ок. 6 %. Ассортимент форм также невелик, причем большая часть копирует изделия на гончарном круге: миски, кувшины, небольшие горшочки и вазочки. К сожалению, не удалось установить форму лепных сосудов из погр. 10, 14, 22.

ОТКРЫТЫЕ ФОРМЫ

Миски

(рис. 99, табл. 3, 4)

Миски различаются между собой и по технологии (круговые, лепные), и по цвету глины (светлой или серой), и по морфологическим признакам (формовка верхнего края и поддона).

Миски с заостренным или слегка утолщенным на конце загнутым вовнутрь верхним краем являются практически единственным типом в керамическом комплексе Раевского некрополя, остальные типы и в морфологическом, и в количественном отношении представлены совсем незначительно.

Среди них явно преобладают светлоглиняные (бежевой или оранжево-красной глины) миски на кольцевом основании (57 экз.). Миски на уплощенном основании составля-

© А.А. Малышев, 2007.



Табл. 2. Инвентарь погребальных комплексов Раевского некрополя

№	№ погр.	Керамические сосуды													Оружие					Предметы быта						Украшения							Varia
		леп.	Сероглиняные				Светлоглиняные																									
			Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Флакон	Мег. чаша	Лагинос	Амфора[1]	Копье	Дротик	Стрела	Меч	Топор	Оселок	Нож	Шило/Игла	Зеркало	Пряслице	Бусы	Браслет	Кольцо	Перстень	Серьга/ Подвеска	Фибула	
1	3																															[2]
2	4	1					1		1																							
3	5						1		1																+							
4	6	1					1		1												1				+				1			
5	8															1															
6	9										1														+							
7	10	1							1							1									+	1						
8	11						1		1														1									
9	12	2								1					2	3									+							
10	13			1		1	2		1	1																						
11	14	1					1 ?																									
12	15				1		2		4	1	1				1	1			1	1	2	1			+	2		2		1		[3]
13	16						1		2		1			1			2	1			1				+	1			1	1		[4]; [5]
14	17											1															1					[6]
15	18				1		3		2	1														1	+	2	1	1				
16	19			1	1		1		1	1	1			1							1											[7]
17	20													1																		[8]
18	21								1					2														1				[9]
19	22	1																			1	1			+			1				
20	23		1			1										1									+	1						
21	24					1	2		3						1						1				+	2						
22	26				1				1					1											+	2	3	3	2			
23	27	1					1					1		1	2				1		1				+	1		1				
24	28	1					1		1	1	1		1												+	3		1	1	1		
25	29								3	1															+	2						
26	30	1				1	1		1		1	1												1	+	1	1					
27	31						2																		+	1	1	1				[10]
28	32	2							4		1														+			1				
29	33	2					1		2	1					1		4 ?	1			1				+	2		2				
30	34						1 ?			1						1																

Глава 3

ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ИНВЕНТАРЬ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Инвентарь обнаружен в 93 комплексах некрополя. Керамические сосуды, если не брать в расчет многочисленные наборы бус, составляют основную массу сопутствующего инвентаря — ок. 52% (314 экз.). Вторая по количеству и разнообразию группа украшений — 23% (137 экз.), равными долями, по 10%, представлены две группы — предметов вооружения и быта. В раздел «Varia» отнесены уздечные наборы, а также предметы быта и украшения, представленные в коллекции отдельными экземплярами.

КЕРАМИЧЕСКИЕ СОСУДЫ

Керамика встречается практически в каждом комплексе, ее отсутствие в 14 комплексах объясняется в основном плохой сохранностью погребения.

Отметим, что основная масса керамики изготовлена на гончарном круге (94 %): светлоглиняная (оранжевая, бежевая, коричневая и т.п.) керамика составляет 87 %, сероглиняная — 7 %. Количественное распределение форм внутри комплекса следующее. Наиболее многочисленная категория — миски (113 экз.), вторая по численности группа — кувшины (82 экз.). Подобное соотношение характерно и для керамического комплекса населения Центрального Предкавказья (Абрамова, 1993. С. 49) установить форму лепных сосудов из погр. 10, 14, 22.

Доля лепных сосудов совсем незначительна — ок. 6 %. Ассортимент форм также невелик, причем большая часть копирует изделия на гончарном круге: миски, кувшины, небольшие горшочки и вазочки. К сожалению, не удалось установить форму лепных сосудов из погр. 10, 14, 22.

ОТКРЫТЫЕ ФОРМЫ

Миски

(рис. 99, табл. 3, 4)

Миски различаются между собой и по технологии (круговые, лепные), и по цвету глины (светлой или серой), и по морфологическим признакам (формовка верхнего края и поддона).

Миски с заостренным или слегка утолщенным на конце загнутым вовнутрь верхним краем являются практически единственным типом в керамическом комплексе Раевского некрополя, остальные типы и в морфологическом, и в количественном отношении представлены совсем незначительно.

Среди них явно преобладают светлоглиняные (бежевой или оранжево-красной глины) миски на кольцевом основании (57 экз.). Миски на уплощенном основании составля-

© А.А. Малышев, 2007.

Табл. 2. Инвентарь погребальных комплексов Раевского некрополя

№	№ погр.	Керамические сосуды													Оружие					Предметы быта					Украшения						Varia
		леп.	Сероглиняные				Светлоглиняные																								
			Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Флакон	Мег. чаша	Лагинос	Амфора[1]	Копье	Дротик	Стрела	Меч	Топор	Оселок	Нож	Шило/Игла	Зеркало	Пряслице	Бусы	Браслет	Кольцо	Перстень	Серьга/ Подвеска	Фибула	
1	3																														1[2]
2	4	1					1		1																						
3	5						1		1																+						
4	6	1					1		1												1				+				1		
5	8															1															
6	9										1														+						
7	10	1							1							1									+	1					
8	11						1		1														1								
9	12	2								1					2	3									+						
10	13			1		1	2		1	1																					
11	14	1					1 ?																								
12	15				1		2		4	1	1				1	1			1	1	2	1			+	2		2		1	1[3]
13	16						1		2		1			1			2	1			1				+	1			1	1	1[4]; 1[5]
14	17											1															1				1[6]
15	18				1		3		2	1														1	+	2	1	1			
16	19			1	1		1		1	1	1			1							1										1[7]
17	20													1																	2[8]
18	21								1					2														1			2[9]
19	22	1																			1	1			+			1			
20	23		1			1										1									+	1					
21	24					1	2		3						1						1				+	2					
22	26				1				1					1											+	2	3	3	2		
23	27	1					1					1		1	2				1		1				+	1		1			
24	28	1					1		1	1	1		1												+	3		1	1	1	
25	29								3	1															+	2					
26	30	1				1	1		1		1	1												1	+	1	1				
27	31						2																		+	1	1	1			1[10]
28	32	2							4		1														+			1			
29	33	2					1		2	1					1		4 ?	1			1				+	2		2			
30	34						1 ?			1						1															

Табл. 2 (продолжение)

№	№ погр.	Керамические сосуды													Оружие					Предметы быта					Украшения						Varia
		леп.	Сероглиняные				Светлоглиняные																								
			Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Флакон	Мег. чаша	Лагинос	Амфора[1]	Копье	Дротик	Стрела	Меч	Топор	Оселок	Нож	Шило/ Игла	Зеркало	Пряслице	Бусы	Браслет	Кольцо	Перстень	Серьга/ Подвеска	Фибула	
31	35						2		2	1					2	1					1				+	1		1			
32	36						1		1																+						
33	37							1	4																+	2	1				
34	38								1												1				+	1		2			
35	39						1		1		1						1								+	1					
36	40								2					1	1		1								+	1			1^2		1^3
37	41						1		2	1	1														+	1	2				
38	42						1			1 ?				2					1^4					1							
39	43						4		2					1																	
40	44	1					1		1					1	1	2					1				+						
41	45	1					1		1						1	2									+						
42	46						2		2	1					1	1					1				+	1		1			
43	47	2					2		1						1						1				+	1	1				
44	48	1					1		1																						
45	49						1		2															1	+	2			1		
46	50						1		2	1^5			1										1		+	1	1				1^6
47	51	1					1		1						1				1		1				+	1	1	1			
48	52	2					2	1	6		2			1	1				1					1	+	2	3	2			1^7
49	53								1			1			1						1				+	1					1^8
50	54						1		2	1															+	1		1	1		
51	55								1			1													+	1					
52	56						1		1					1	1																
53	57	1							1																	1					
54	58						1		3	1						2									+		2	1			
55	59								1																						
56	60	1					1		1							2					2	1			+	2				1	
57	61					1			1																+						
58	62				1				1												1	1		1		2	1	3			1^9
59	63													1											+						
60	65						1																		+				1		

Табл. 2 (продолжение)

№	№ погр.	Керамические сосуды													Оружие					Предметы быта						Украшения						Ваза
		ден.	Сероглиняные			Светлоглиняные									Копье	Дротик	Стрела	Меч	Топор	Осепок	Нож	Шило/ Игла	Зеркало	Пряслице	Бусы	Браслет	Кольцо	Перстень	Серьга/ Подвеска	Фибула	
			Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Флакон	Мер. чаша	Лагинос	Амфора[1]																		
61	66		1[2]																												
62	67			1																	2	1									
63	68						1		2							1					1										
64	69						1		1												1	1									
65	70								2	2																1						
66	71	1				2			1														1		+	1		1				
67	72					1								1									1									
68	73																								+							
69	74			1			2		1	1					1			1			1		1		+					1[3]		
70	75		1		1	1	2		1						1			1			1		1		+							
71	77		1			1				1											1	1			+		1					
72	78			1	2		2								1	1			1		2	1			+	1	1		1 ?			
73	80	1	1		1			1	6					2	1			1	1		1	1			+	2	1					
74	81	1					1			1[4]											1											
75	82						1		1																	1						
76	83	1					1														1				+		1					
77	84						1																									
78	85														1				1										1			
79	86						1		1	1[5]															+	1						
80	87						1																									
81	88					1	1		1	1[7]									1		1				+		1		1[8]			
82	89				1															2											
83	90				1		2							1																		
84	91																												1			
85	92						1																									
86	93	2			1	1	2		1												1		1									
87	94								1																					1[9]		
89	95			1			2		1																							
90	96																										1					
91	97		1	1		1	2		1												1		1		+	1	1					

Табл. 2 (окончание)

№	№ погр.	Керамические сосуды													Оружие					Предметы быта					Украшения						Varia
		леп.	Сероглиняные				Светлоглиняные																								
			Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Кувшин	Горшочек	Миска	Канфар	Флакон	Мег. чаша	Лагинос	Амфора[1]	Копье	Дротик	Стрела	Меч	Топор	Оселок	Нож	Шило/ Игла	Зеркало	Пряслице	Бусы	Браслет	Кольцо	Перстень	Серьга/ Подвеска	Фибула	
92	98		1			1	1		2						1						1				+	2					1[2]
93	99																														1[3]
94	100						1		2																						
		33	6	7	12	14	76	3	101	22	11	5	2	19	23	20	8	5	8	2	35	7	10	8		54	23	34	10	7	22
Всего																															598

1 Учтены столовые и остродонные.
2 Заклепка свинц.
3 Пластина жел.
4 Предмет жел.
5 Поддон стекл. сосуда.
6 Раковина каури.
7 Пряжка бронз.
8 Узда жел.
9 Узда жел.
10 Предмет свинц.
11 Пронизь золотая.
12 Узда жел.
13 Топор-тесло из змеевика.
14 Кружка.
15 Кольцо жел.
16 Кремень.
17 Предмет свинц.
18 Предмет стекл.
19 Кружка.
20 Кремень.
21 Кружка.
22 Кружка.
23 Монета бронз.
24 Кружка.
25 Пластина бронз.
26 Предмет жел.
27 Зернотерка.
28 Узда жел.

ют ок. 15% всей коллекции (11 экз.). Количество мисок из серой глины невелико (3 экз.), все они имеют кольцевой поддон.

По размерам можно выделить два «стандарта». Мисочки-солонки, диам. — 6–10, выс. — 3–5 см, составляют ок. 25 % всей коллекции, из них только одна (погр. 68) была покрыта черным лаком.

Миски, диам. — 11–30, выс.— 5.8–13 см, составили 75 % коллекции. Семь мисок, все на кольцевом поддоне, имели лаковое покрытие (погр. 13, 51, 52, 75, 97).

Расположение мисок в погребальных комплексах различно: под головой или за головой, возле туловища и в ногах.

Ареал мисок с заостренным и загнутым вовнутрь краем в эллинистическую эпоху велик. В Закубанье эта форма появляется в IV в. до н.э., причем на раннем этапе на уплощенном поддоне (Беглова, 1989. Рис. 4, *7*; Лимберис, Марченко, 2001. Рис. 6, *10*; 7, *4*; 13, *9* и др.), в сарматских комплексах Нижнего Прикубанья III–II вв. до н.э. они периодически встречаются, однако преобладают миски на уплощенном поддоне (Марченко, 1996. Рис. 25, *24*; 26, *25, 26*), в Центральном Предкавказье эллинистической эпохи этот тип, но исключительно на уплощенном поддоне, является самым многочисленным (Абрамова, 1993. С. 49). В эллинистических античных погребальных комплексах Причерноморья эти формы получили распространение лишь в некрополе Ольвии (Парович-Пешикан, 1974. С. 86–87. Табл. 82, *1–5*), в фанагорийском некрополе известны только миски-солоночки (Марченко, 1956. С. 114–115).

Табл. 3. Миски с загнутым вовнутрь верхним краем. Кольцевой поддон

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Глина, декор
1	6	4	9.2	8.6	3.8	светл.
2	10	–	10	8.4	4.7	светл.
3	13	5	11.2	10	5	светл., лак
4	15	5.5	11.4	11	4.6	светл., кр./лак
5	15	9	23	22	7.4	светл.
6	15	6	16.8	15	4.6	светл.
7	16	9.5	22.8	20	8	светл.
8	16	4	10	9.2	4	светл.
9	19	4.5	10.2	9.8	5	серогл.
10	24	5	13.6	12	6	светл.
11	24	4.5	11.2	10	4	светл.
12	28	6.4	16	15	6	светл.
13	30	7.5	19	17	5.8	светл.
14	32	13	16.4	14.4	5.6	светл.
15	33	5.5	14.4	13.2	6.8	светл.
16	35	9.5	21.7	21	8.8	светл.
17	37	7	14.2	12.4	6	светл.
18	37	6	14	12.6	6.2	светл.
19	38	7.5	18	17	7	светл.
20	39	–	20	19	5	светл.
21	40	12	27.2	24	10	светл.
22	40	4.4	11.4	10.4	5	светл.
23	41	4.5	12	10	4.8	светл.
24	41	11.5	26.4	24	10	светл.
25	43	4.5	12.2	11	5	светл.
26	43	5	12.2	11	5	светл.
27	44	5	16	14	6	светл.
28	45	4.5	12.2	11	6	светл.
29	46	7.5	15	14.6	5.6	светл.
30	48	5.5	15	13	5	светл.
31	50	11.5	24	27	10	светл.

Табл. 3 (окончание)

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Глина, декор
32	50	4.5	11.4	10	4.6	светл.
33	51	6	16	15	5.8	светл., лак
34	52	9	23.2	21.6	7	светл.
35	52	4.7	12.8	12	5	светл.
36	52	12	28	26	10.4	светл., лак
37	52	12	30	27.2	9.4	светл.
38	52	3	7	6	3	светл.
39	52	–	12.2	11	5.4	светл., лак
40	52	4.7	12.8	12	5	светл.
41	53	6.5	18	17.2	6.4	светл.
42	55	9.5	22.4	20.4	8.6	светл.
43	56	4.2	11	9.6	5.6	светл.
44	58	3	8.4	7	4	светл.
45	60	9	23	21	8	светл.
46	61	4.8	12.8	12	4.2	светл.
47	68	3.5	8.2	7	4.6	светл., лак
48	74	11.5	25	24.6	8.2	серогл.
49	75	7	15	13.2	5	светл., лак
50	78	9.5	23.2	22.8	8.4	серогл.
51	80	7	18	16	7	светл.
52	80	8.4	21.6	18	8	светл.
53	82	5	10.6	9.4	5	светл.
54	95	–	15.4	14	6	светл.
55	97	6.4	13	12.6	5.6	обожж., лак
56	98	10	24.8	22.6	6	светл.
57	98	–	21	22	8	светл.

Табл. 4. Миски с загнутым вовнутрь верхним краем. Уплощенный поддон

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Глина
1	18	6.5	13.4	12	5	светл.
2	29	8.5	22.4	20	7.6	светл.
3	29	6.5	14	13.6	6	светл.
4	32	5.3	17.6	16	8.2	светл.
5	33	8.5	19.4	18	6.6	светл.
6	54	12	30.6	29	12.2	светл.
7	54	5.5	12.6	12	5	светл.
8	57	6.5	16	14.4	4.8	светл.
9	80	4.5	6	10	5	светл.
10	80	3.5	8.8	7.6	4	светл.
11	80	2.5	7.4	6.2	3.4	светл.

Чисто античная форма *миски с вертикальным бортиком* обнаружена в четырех погребениях.

В погр. 15 найдена чаша, выс. — 7 см, с двумя ручками-бантиками на высоком, строго вертикальном верхнем бортике, выс. — 3.5 см. Высокое качество глины, лаковое покрытие серо-черного цвета позволяет отнести ее изделиям малоазийских (пергамских?) мастерских. Эта форма бытует во втор. пол. II — нач. I в. до н.э. (Rotroff, 1997. № 401–403).

В погр. 26 и 80 обнаружены близкие по форме миски, выс. — 6 см, край имел легкий S-видный изгиб, выс. — 2 см, диам. — ок. 15 см. Аналогии в комплексах эпохи эллинизма найти не удалось: в их очертаниях, в особенности в миске из погр. 26, угадывается профилировка типичных форм римской сигилляты. Это обстоятельство позволяет предположить датировку наших мисок в пределах I в. до н.э.

Миска из погр. 49, имеющая довольно грубые, массивные пропорции, выполненная, по-видимому, в какой-то периферийной гончарной мастерской азиатского Боспора, является вариацией формы миски с загнутым вовнутрь краем.

Лепные миски (10 экз.: погр. 4, 6, 12, 27, 28, 44, 45, 47, 51, 71, 83) в тех случаях, когда можно говорить о форме, повторяют профилировку гончарных мисок с заостренным и загнутым вовнутрь краем, диам. — ок. 23 см. Их отличает уплощенное основание, диам.— 10–14 см, и, как правило, глубина.

Обычно их находят возле головы погребенного (погр. 6, 12, 27, 28, 44, 45, 47, 51, 71). Это обстоятельство позволяет предположить, что положение именно лепной миски под головой неслучайно. В ногах, где обычно располагалась посуда с ритуальной пищей, они отсутствуют.

Ритуальные чаши

(рис. 99, табл. 5)

М.П. Абрамовой была выделена группа открытых форм небольшого размера с отогнутым наружу (зачастую горизонтально) верхним краем, изготовленных нередко от руки специально для осуществления определенных погребальных ритуалов (Абрамова, 1993. С. 53–56). Обе разновидности, отмеченные ею в материалах Центрального Предкавказья, встречаются в комплексах Раевского некрополя.

Гончарные сероглиняные миски-блюдца с отогнутым наружу краем обнаружены в пяти погребальных комплексах. Их отличает уплощенное основание, размеры варьируются в пределах: диам. верхнего края — 9–12 см, выс. — 4–4.6 см. Четыре формы имеют S-видный профиль (погр. 15, 89, 93: **рис. 99**), у одной бортик практически не выделен (погр. 62; **рис. 99**). Близок к ним по форме массивный сосудик из погр. 60.

Подобные мисочки широко представлены в комплексах Прикубанья, где они бытуют с последней трети III до кон. II в. до н.э. (Анфимов, 1951. Рис. 9, *1–5,8*; Лимберис, Марченко, 2005. С. 239), и Центрального Предкавказья (Абрамова, 1993. Рис. 17, *1–11*).

Оранжевоглиняная остроребериая солонка (погр. 43) и сероглиняная мисочка (погр. 78) с S-видным профилем на кольцевом поддоне (**рис. 99**), видимо, подражают античной форме (Rotroff, 1997. № 931: 150–110 гг. до н.э.).

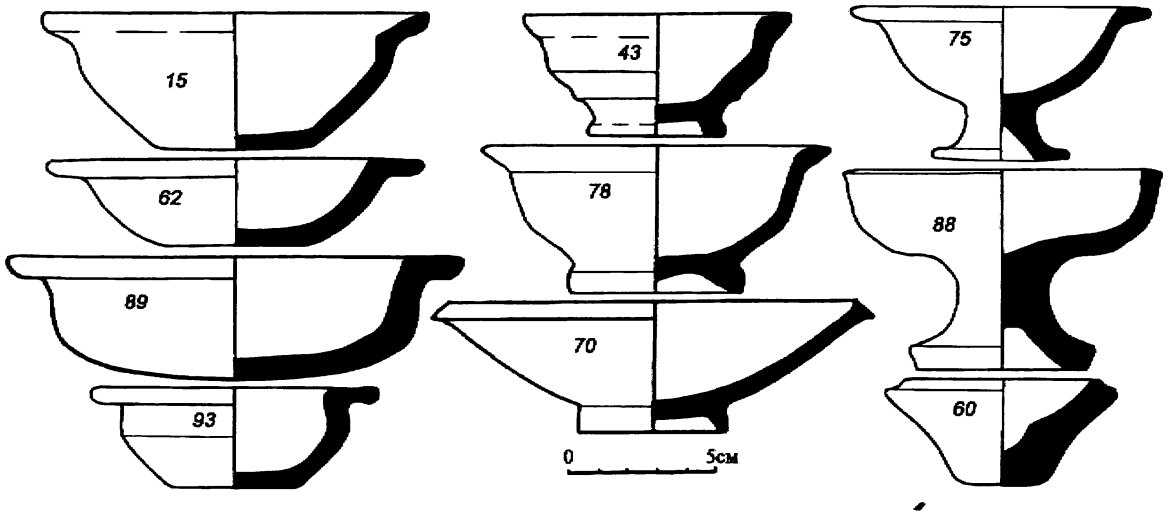


Рис. 99. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Миски

С ритуальными погребальными действиями связаны мисочки с отогнутым наружу краем на высокой рюмковидной ножке с дисковидным основанием. Две гончарные вазочки (погр. 75, 88) выполнены из серой глины.

Кроме того, в погр. 32, 48, 52 Раевского некрополя отмечены лепные сосуды рюмкообразной формы, как правило, с заостренным вертикальным краем.

Заметим, что близкие формы бытуют на Северном Кавказе еще в скифскую эпоху (Лесков и др., 2005. Рис. 32, *4*; 66, *12*; 102, *6,7*; Абрамова, 1993. Рис. 23).

Табл. 5. Ритуальные сосуды

№	№ погр.	Форма	Технология	Выс. (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Форма дна	Шир. края (см)
1	15	миска	круг.	4	12	2.6	уплощ.	1.7
2	32	вазочка	леп.	–	–	–	–	–
3	43	миска	круг.	4	9	4,4	кольц.	1
4	48	вазочка	леп.	4	8	6	уплощ.	–
5	52	вазочка	леп.	4	–	4.4	уплощ.	–
6	52	вазочка	леп.	4.5	–	4.4	уплощ.	–
7	60	солонка	леп.	3.2	7	3.8	уплощ.	0.9
8	62	миска	круг.	2.7	12	4.6	уплощ.	1.8
9	75	вазочка	круг.	5	10	4.6	кольц.	1.2
10	78	чашечка	круг.	4	9.8	5	кольц.	0.9
11	88	вазочка	круг.	6.4	10	6	кольц.	0.6
12	89	миска	круг.	3	11	–	уплощ.	1.4
13	93	миска	круг.	3.1	9	4	уплощ.	1.6

Явно непопулярной у населения, оставившего Раевский некрополь, была форма тарелки (погр. 70), обычная для эллинистических комплексов Боспора и Средиземноморья (Rotroff, 1982. № 809–811; Паровић-Пешикан, 1974. С. 82, *9–10*).

Канфары

(рис. 100, табл. 6, 7)

Сосуды для питья с двумя вертикальными ручками. Верхний корень ручки обычно крепится к верхнему краю тулова, нижний — на краю плечиков. В погребениях канфары обычно располагаются в ногах погребенных. В коллекции Раевского некрополя выделяется несколько разновидностей форм канфара.

Античная форма канфара характеризуется выделенными плечиками, причем диаметр верхнего края у античных образцов меньше диаметра плеч. Среди раевских канфаров можно выделить две формы, соответствующие этим требованиям. Они обнаружены в 12 погребальных комплексах.

Первая форма, наиболее многочисленная (погр. 19, 29, 34, 35, 41, 46) — с удлиненным высоким туловом, максимальный диаметр тулова посередине. Прототипом этой формы являются аттические канфары (Rotroff, 1997. № 267–270), датирующиеся кон. III в. до н.э. Все раевские канфары, выс. 11–13 см, являются в большей или меньшей степени их упрощенной версией, изготовленной в одном из близлежащих античных центров, возможно, в окрестностях Раевского городища. Изготовлены они небрежно, некоторые из них (погр. 19) явно являются браком. В большинстве случаев (погр. 19, 34, 35, 46) они имеют уплощенный поддон, лаковое покрытие отсутствует. Реальная датировка этих канфаров — в пределах II в. до н.э.

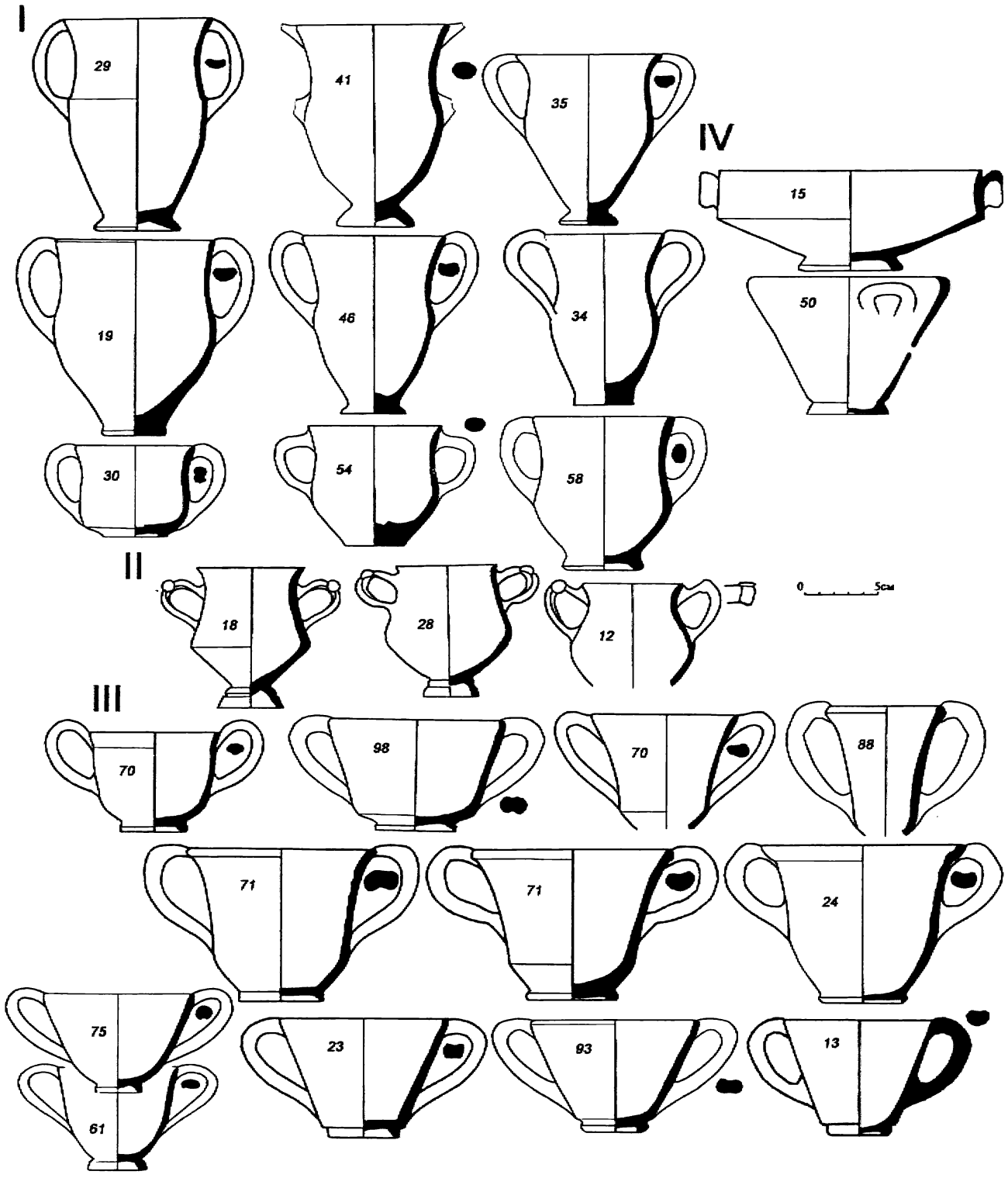


Рис. 100. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Чаши.

Вторая форма имеет массивное широкое тулово на сложнопрофилированной ножке и плоские небольшие вертикально укрепленные ручки. По наблюдениям К. Майер-Шлихтман, она ведет свое происхождение от аттических типов (Meyer-Schlichtmann, 1988. S. 67–68; ср.: Rotroff, 1997. № 202–206).

В Средиземноморье (Афинская агора) эта форма канфаров получает распространение еще в III в. до н. э., однако в Северном Причерноморье объемы аттического импорта, по

сравнению с классической эпохой, существенно сократились. С другой стороны, в эллинистическое время существенно возрастает поступление в Причерноморье подобной продукции малоазийских мастерских (например, из Пергама) (Истрия: Alexandrescu, 1966. № XXVI, 4; Аполлония: Иванов, 1963. № 482; Ольвия: Парович-Пешикан, 1974, С. 80; Рис. 77 (канфар типа IV)), которые выпускали модификации этой формы с нач. II до н. э. до нач. I в. до н. э. (Meyer-Schlichtmann, 1988. S. 6. Taf. 8, *19*).

Большую часть раевских канфаров второй формы (погр. 12, 18, 28) можно отнести к импортным. Продукцией боспорского производства являются канфары из погр. 54 на уплощенном основании и канфар из погр. 58.

Довольно многочисленная группа канфаров из Раевского некрополя представляет собой результат эволюции античной формы в местной боспоро-меотской среде. Она проявилась в изживании плечиков, которые превращаются в небольшое расширение у основания сосуда, в *канфары с туловом конической формы*. Верхний край канфара может быть плавно отогнут наружу (погр. 24, 71). Ручки, как правило, имеют продольный желобок.

Эта форма получает распространение на азиатском Боспоре и, в особенности, в меотских памятниках Прикубанья в посл. четв. II — нач. I в. до н.э. (Лимберис, Марченко, 2005. С. 238).

Выявлено 13 чаш этого типа, выс. — 7–11 см, диам. верхнего края — 10–11 см, причем основная масса изготовлена из серой глины, однако поддон, как правило, кольцевой. Верхний край чаши обычно прямой, однако в отдельных случаях он оформлен как венчик эллинистического кувшина (погр. 24, 71).

Табл. 6. Канфары с выделенными плечиками

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. венчика (см)	Диам. поддона (см)	Форма поддона	Глина, декор
1	12	9 (сохр.)	9	7.2	–	кольц.	беж., лак
2	18	10	8.4	7.4	4.8	кольц.	беж., лак
3	19	13	10.2	10	6	уплощ.	оранж., трещины
4	28	10	9.4	7.4	4.2	кольц.	беж., лак
5	29	13.3	9.6	9.4	5.4	кольц.	беж.
6	30	7.5	9	9.8	5	кольц.	с/гл.
7	34	12	7.4	8.4	4	уплощ.	оранж.
8	35	13	9.6	10.8	4.4	уплощ.	оранж.
9	41	13.5	9.6	10.2	5	кольц.	беж.
10	46	11.8	8	9.6	4.4	уплощ.	оранж.
11	54	8.5	9	8.6	4	уплощ.	беж.
12	58	10.5	9.4	10	5.4	кольц.	беж.

Табл. 7. Канфары с туловом усеченно-конической формы

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. венчика (см)	Диам. поддона (см)	Форма поддона	Глина, декор
1	13	8.5	11	4	кольц.	серая
2	23	7	9.8	4.2	кольц.	серая
3	24	10.5	13.4	5.6	кольц.	серая
4	61	8.5	10	5	кольц.	серая
5	70	8.5	11	4	уплощ.	оранж.
6	70	7.4	9.6	5	уплощ.	оранж.
7	71	9	11	5	уплощ.	серая
8	71	9	12	5.4	уплощ.	серая

Табл. 7 (окончание)

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. венчика (см)	Диам. поддона (см)	Форма поддона	Глина, декор
9	75	7	10.2	3	кольц.	серая
10	77	7	11	3	кольц.	серая
11	88	–	8?	–	–	серая, лощ.
12	93	7.5	11	4.4	кольц.	серая
13	98	7	11.2	5	кольц.	серая

«Мегарские» чаши

Обнаружены в пяти комплексах (погр. 17, 27, 30, 53, 55). Сохранность разная: как правило, это фрагменты венчиков и тулова, реже основания. Полностью сохранилась чаша из погребения 55. Форма чаш типичная для чаш «делосского» типа (или эфесско-южноионийского) — в виде полусферы, слегка уплощенная у основания, венчик прямой или слегка вогнутый с внешней стороны. Датировка — сер.— трет. четв. II в. до н.э. (Внуков, Коваленко, 1998. С. 66–69).

В погребениях чаши найдены в области пояса погребенного (погр. 27, 55) и в ногах (погр. 30).

Диаметр верхнего края варьируется в пределах 9–13 см. Характерен для этой группы принцип расположения орнамента. Основные его компоненты — горизонтальными полосами: растительные и геометрические элементы: под неорнаментированным бордюром, как правило, располагается пояс ов, увитых гирляндой, ниже — пояс восьмилепестковых розеток, тулово украшено длинными листьями пальмы, лотоса или аканфа, которые соединяются в медальоне в виде розетки.

Тесто тонкое, желтовато-бежевого цвета. Лак серого или красно-коричневого цвета, сохраняется редко.

ЗАКРЫТЫЕ ФОРМЫ

Кувшины

(рис. 101, 102; табл. 8, 9)

Это один из наиболее массовых типов столовой посуды в погребальном инвентаре Раевского некрополя. Практически все типы можно, без тени сомнения, назвать античными. Тем не менее, довольно значительный удельный вес образцов на уплощенном основании (37 %) свидетельствует о некоторой переработке античных образцов под местный стандарт. Венчики в большинстве случаев отогнуты наружу и слегка утолщены. С внешней стороны утолщение, как правило, подчеркнуто горизонтальным пояском. В гораздо меньших количествах представлены венчики в виде полуваликов. Особенностью комплекса Раевского некрополя является малая распространенность ойнохоевидных венчиков (погр. 19, 45).

Форма ручек достаточно однообразна: линзовидные или овальные в сечении, изгиб ручки не выше верхнего края сосуда. Для эллинистических форм, как кувшинов, так и амфор, чрезвычайно характерны витые ручки. Однако у раевских кувшинов витая ручка засвидетельствована только один раз (погр. 43), вместе с тем широко распространены округлые в сечении ручки, которые, на наш взгляд, являются упрощенным вариантом витых образцов.

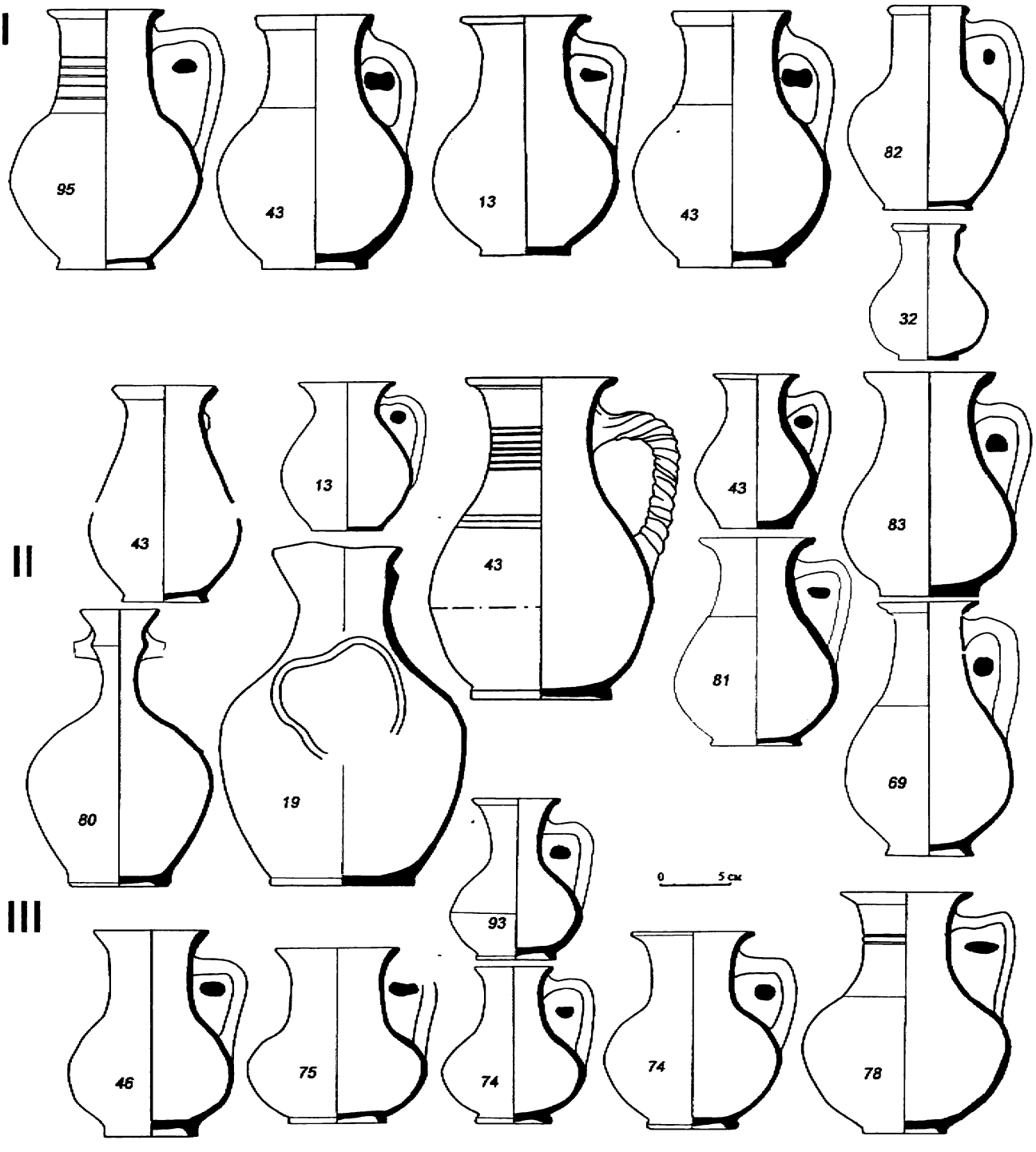


Рис. 101. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Кувшины. Тип I

Тип 1 характеризуется округлым, близким к сферической форме туловом (**рис. 101**). Эта форма чрезвычайно распространена в эллинистическую эпоху.

Вариант 1 характеризуется сферическим туловом и четко выделенным высоким горлом (**рис. 101**, *I*). Данная форма получает распространение еще в IV в. до н. э. и бытует на протяжении всей эллинистической эпохи (Sparkes, Talkott, 1970. № 1629, 1707; Rotroff, 1997. № 407–466; Марченко, 1956. С. 112. Рис. 3, *1*).

Вариант 2 имеет удлиненное, расширяющееся в нижней части горло, которое незаметно переходит в покатые плечики тулова (**рис. 101**, *II*). Максимальный диаметр тулова ча-

сто отчетливо смещен к основанию. В античном керамическом комплексе подобные формы обычно связаны с кувшинами с ойнохоевидным венчиком (Rotroff, 1997. № 467–490).

Вариант 3 отличает приземистое, более короткое по сравнению с горлом тулово. Горло цилиндрическое или раструбообразно расширяющееся в верхней части (**рис. 101**, *III*). Эта форма получает широкое распространение во II в. до н.э., широко бытует она в римское время (Марченко, 1956. С. 120. Рис. 4, *7*; Алексеева, 1982. С. 65).

Количество кувшинов на кольцевом основании этого типа в три с лишним раза больше, чем форм на уплощенном основании. Среди кувшинов на кольцевом основании все варианты представлены в равных количествах (6–7 экз.), тогда как на уплощенном основании преобладают формы второго варианта (3 экз.).

Тип 2 объединяет кувшины удлиненных пропорций тулова, причем его контуры могут быть как округлыми, так и близкими к биконической форме (**рис. 102**, *I*). Горло либо короткое, либо практически не выделено, т.е. стенки покатых плечиков переходят в раструбообразно расширяющийся венчик.

К этому типу отнесено семь кувшинов на уплощенном основании и только два — на кольцевом.

Тип 3. Кувшины с туловом овоидной формы являются довольно большой редкостью на Раевском некрополе (**рис. 102**, *II*). К этому типу относится два сосуда на кольцевом основании (погр. 52, 87).

Хронологическое разделение этих форм затруднительно, ибо они встречаются в одних и тех же комплексах. Совершенно очевидно, что количественно преобладают кувшины первого типа (25 экз.) (**рис. 101**). Вероятно, это указывает на локальность керамического производства и на узкие хронологические рамки некрополя в целом.

В комплексах Раевского некрополя (погр. 32) был обнаружен только один лепной кувшин, к сожалению, данные об его форме отсутствуют.

Табл. 8. Кувшины. Кольцевой поддон

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Тип	Глина, декор
1	16	–	14	–	7	1.1.	беж.
2	15	–	–	–	7	1.2.(?)	беж.
3	18	–	15	–	8.4	3	оранж.
4	24	–	–	8	8	–	беж.
5	24	–	–	–	7	–	беж.
6	29	–	–	–	10.4	–	оранж.
7	30	–	12.4	–	6.6	1.3.	оранж.
8	35	–	–	–	8.6	–	оранж.
9	43	ок. 17	12	7.6	6.4	1.2.	оранж.
10	43	19	14.8	9	7.6	1.1.	с/гл.
11	43	23.5	16.4	11	11	1.2.	оранж.
12	44	-	-	10	9	1.3.	оранж.
13	46	14	11.4	8	7	1.2.	красн.
14	60	–	–	8	8.4	–	оранж.
15	69	13	–	7.8	6.5	1.2	оранж.
16	74	11.4	10.4	9	6.8	1.3.	оранж.
17	74	14	12.8	6	5.2	1.3.	оранж.
18	75	ок.12	12	7	6.6	1.3.	кор.
19	75	–	–	–	7	1.1.(?)	кор.
20	75	–	–	–	4	–	с/гл.
21	78	15	12.8	8	5	1.3.	кр.-кор.
22	81	15.5	12	8.4	6.8	1.2.	оранж.
23	82	14	11	5.2	6	1.1.	оранж.
24	86	–	–	–	6.4	1.3.(?)	оранж.
25	87	17	12.4	7.2	5	3	оранж.

Табл. 8 (окончание)

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Тип	Глина, декор
26	88	24.5	16.4	9	8.4	2	оранж.
27	93	11	9	6	6.4	1.2.	оранж.
28	95	17.2	–	6.4	6.6	1.1.	кор.
29	97	18	12.4	7.4	6.8	2	оранж.
30	97	–	15	–	7.2	1.1.	оранж.

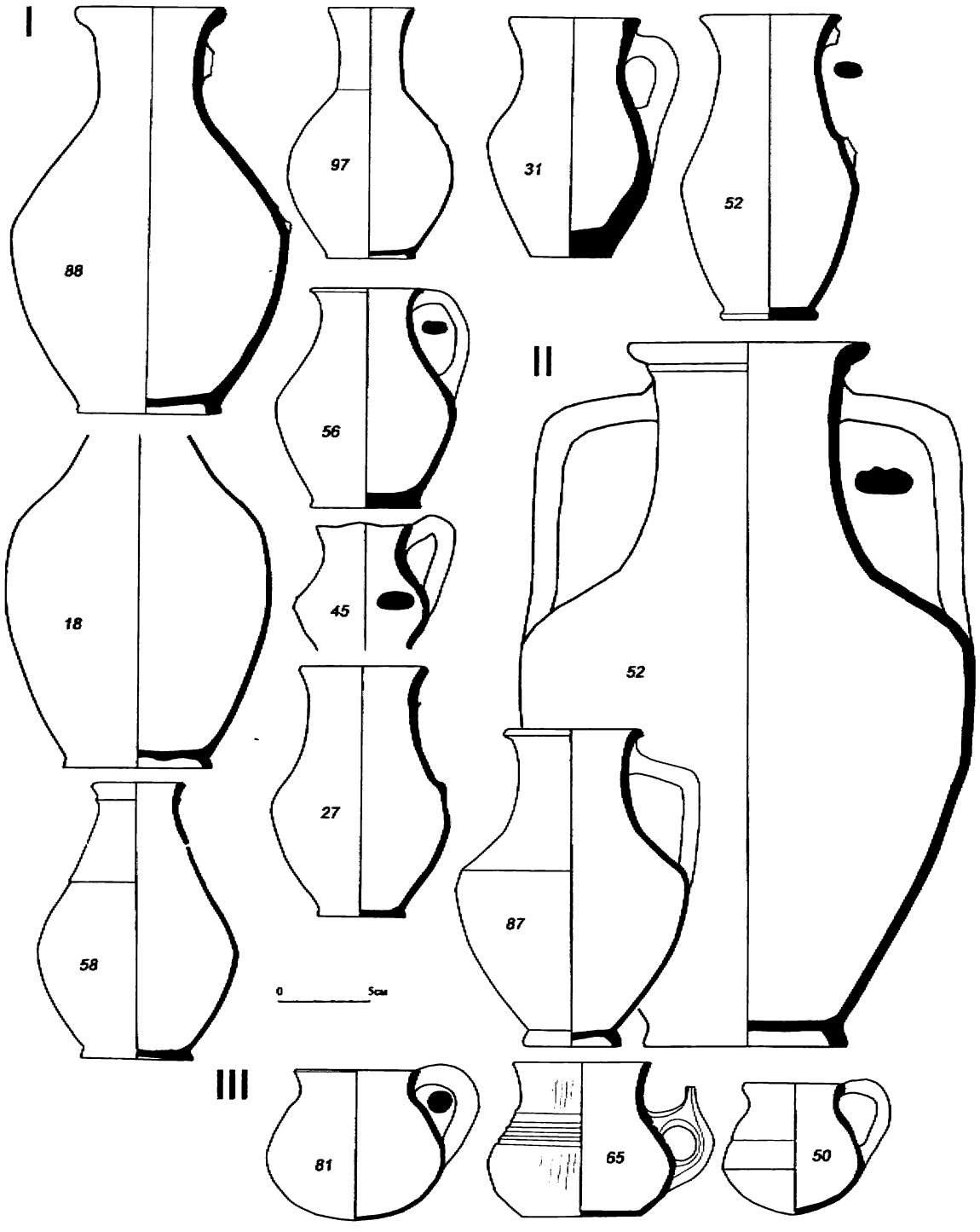


Рис. 102. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Кувшины. Тип II–III

Табл. 9. Кувшины. Уплощенный поддон

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. края (см)	Диам. дна (см)	Тип	Глина, декор
1	13	17.5	13	9	6.8	1.3.	оранж.
2	16	15	13.2	8	6.8	1.2.	оранж.
3	18	–	10	8	7	1.1.	оранж.
4	19	28	20.6	–	12	1.2.	оранж., ойнохоя
5	27	14	9.8	7	5	2	оранж.
6	28	–	–	–	8	?	оранж.
7	31	15	10.4	8.4	5	2	беж.
8	33	–	–	–	10.2	2?	оранж.
9	41	–	–	–	9	?	оранж.
10	43	11.5	9	6.4	5.2	1.3.	оранж.
11	45	7.5	8	–	5	2	беж., ойнохоя
12	46	–	–	–	7	?	оранж.
13	47	13	13.8	–	9.6	1.2.	беж.
14	49	–	–	–	6.2	?	беж.
15	52	18	10.6	8.8	5.6	2	оранж.
16	56	13.5	11	7	6.6	2	оранж.
17	58	15	11.6	5.2	6	2	с/гл

Кружки

Кружками условно названы закрытые одноручные сосуды небольшого размера, выс.— ок. 9 см, с практически невыделенным горлом и широким приземистым туловом (ср.: Абрамова. 1993, С. 47–49, 138. Рис. 13, 52–53). В керамическом комплексе Раевского некрополя зафиксированы два подобных сосуда, однако они выполнены в совершенно различных традициях.

Сероглиняный сосуд с приземистым туловом (погр. 65), декорированный прочерченными горизонтальными полосами и вертикальным лощением, с вертикальной зооморфной ручкой, имеет прямые северокавказские параллели, которые бытуют на протяжении длительного исторического периода (Абрамова, 1993. С. 47. Рис. 13, *11,12,14;* 22, 52–53), прототипы восходят к скифскому времени (Абрамова, 1993. С. 22; Беглова, 1989. Рис. 1, *9*). В Прикубанье они бытуют с II в. до н.э. и до римского времени (Марченко, 1996. Рис. 34, *98*; 117).

Другой сосуд из оранжево-коричневой зернистой глины с туловом практически сферической формы и вертикальной округлой в сечении ручкой выполнен в античных традициях. Подобные формы известны и в Средиземноморье (chytridion) (Rotroff, 1997. № 1476–1481), и в Причерноморье (Парович-Пешикан, 1974. С. 100. Рис. 89, *1–4*). Они бытуют с конца IV–III в. до н.э. (Rotroff, 1997. P. 386–387).

Горшки

(рис. 103; табл. 10)

Это сосудики обнаружены в восьми погребальных комплексах. Как правило, они небольшого размера (выс.— 6–14 см, диам. тулова — 7.4–11.4 см), с приземистым туловом, коротким отогнутым наружу венчиком и обычно небольшим выделенным (?) кольцевым поддоном. Как правило, они изготовлены из серой глины (погр. 13, 74, 95, 97), хотя известны сосуды из бежевой или красно-коричневой глины (погр. 37, 52).

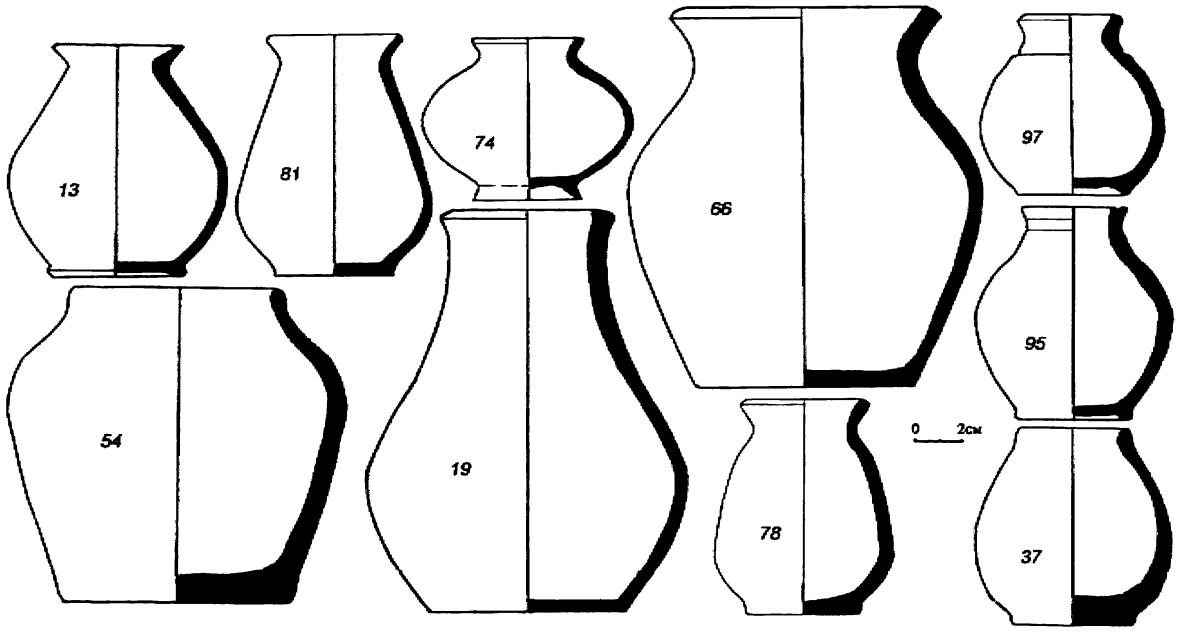


Рис. 103. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Горшки

Обычно эти сосуды находятся в составе напутственной пищи (погр. 19, 37, 52, 78, 80), реже рядом с миской в головах (погр. 74) или между бедренными костями (погр. 97).

Сосуды с приземистым туловом и небольшим отогнутым наружу венчиком получают распространение в Закубанье и в Центральном Предкавказье еще в скифскую эпоху (Беглова, 1989. Рис.1, *1;* Абрамова, 1993. Рис. 23). Образцы, выполненные на гончарном круге, известны с IV в. до н.э. (Беглова, 1989. Рис. 4, *1*; Абрамова, 1993. С. 56. Рис. 19), бытует эта форма и в римское время I–III вв. до н.э. (Абрамова, 1993. Рис. 56, *22, 23*; 63, *17*).

Они отнесены к группе ритуальных сосудов, игравших особую роль в погребальном обряде, о чем свидетельствуют частые находки галек и обрывков железных цепей внутри (Абрамова, 1993. Рис. 19). В меотских погребениях Прикубанья лепные горшочки подобные формы с удлиненными пропорциями встречаются до раннеримского времени, они интерпретированы как курильницы (Лимберис, Марченко, 2006. С. 136, подтип III, рис. 5, *9–10*).

Особо отметим форму из погр. 66 с биконическим туловом. Она характерна для комплексов первых веков н.э. (Арсеньева, 1977. С. 69, 118–119).

Табл. 10. Горшочки

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. венч. (см)	Диам. дна (см)	Форма дна	Тулово	Глина
1	13	9	8.2	5	5.4	кольц.	овоидн.	с/гл.
2	19	14.5	11.4	6.4	7	уплощ.	биконич.	с/гл.
3	37	7	7	4	4.4	уплощ.	овоидн.	кр.-кор.
4	52	11.5	16	9.5	10.5	уплощ.	овоидн.	беж.
5	66	14	13	10	8	уплощ.	биконич.	беж.
6	74	6	7.6	4	4	кольц.	сферич.	с/гл.
7	78	6.5	7.2	4	4	кольц.	сферич.	с/гл.
8	80	8.5	7	5	8.8	уплощ.	овоидн.	серо-кор.
9	95	8	7.4	4	4.4	кольц.	сферич.	с/гл.
10	97	7.5	7.6	4.4	4.6	кольц.	сферич.	с/гл.

Амфоры

Находки амфорной керамической тары в комплексах Раевского некрополя довольно часты — 14 комплексов, всего 16 сосудов.

Местоположение амфор в комплексах, в основном, стандартно: как правило, их находят в ногах погребенных (погр. 26, 27, 40), что является обычным для меотских захоронений. В захоронениях с лошадьми, в силу неудовлетворительной сохранности комплексов, судить об их положении системе данного погребального комплекса (погр. 19, 20, 21) достаточно затруднительно.

К сожалению, из-за неудовлетворительного нынешнего состояния амфорной коллекции этого памятника типологическую и хронологическую принадлежность удалось определить далеко не для всех сосудов.

С известной степенью достоверности можно говорить о родосской принадлежности амфор из погр. 27 и 42, а также о наличии небольшой амфоры, по всей видимости, синопского производства в погребении 26. Для последней характерны небольшие размеры и довольно крупное горло. Наиболее близкая аналогия — амфоры варианта IIIB, известные и в Краснодарском крае. Они датированы втор. пол. III в. до н.э. (Монахов, 2003. С. 153. Табл. 103-7). Отсутствие клейм, возможно, указывает на более позднюю дату.

Клейма мастерской Дамофила обнаружены на ручках родосской амфоры, от которой сохранилась лишь верхняя часть корпуса с покатыми плечами, довольно узкое невысокое горло и ручки с характерным острым перегибом в верхней части и округлыми очертаниями по бокам, что указывает на позднюю дату втор. пол. II в. до н.э. (Монахов, 2003. С. 153. Табл. 84-*4,6*). Мастерская фабриканта Дамофила II работала в период магистратов Аристокла, Клеострата и Полиарата II, деятельность которых относится к Vb хронологической группе (132–121 гг. до н.э.) (Бадальянц, 2000. С. 299; Finkelsztejn, 2001. P. 145–146, Tableau 12.1.; 22.1.). При клеймах этого фабриканта часто встречаются дополнительные клейма (Бадальянц, 2000. С. 322, 324; Finkelsztejn, 2001. Tableau. 11).

В комплексе погр. 21 обнаружена амфора с двуствольными ручками, покрытая светлым ангобом. Судя по фотографии, она имела коническую ножку.

Об амфоре из погр. 19 можно судить только по фотографии: она имела коническую ножку и веретенообразное тулово. Горло амфоры имело отчетливо коническую форму. Широкие, овальные в сечении ручки крепились на тулове довольно низко. Форма напоминает амфоры, обнаруженные в погребениях Прикубанья (Лимберис, Марченко, 2005. С. 228–229) и Подонья (Танаис, погр. 237: Шелов, 1970. С. 143–144; Брашинский, 1984. Табл. XXX, *в*). В Средиземноморье подобная амфора была найдена в окрестностях Навкратиса (Coulson et al., 1986. P. 547. Fig. 9). Амфоры этого типа бытуют в пределах втор. четв. — кон. II в. до н.э. (Лимберис, Марченко, 2005. С. 229).

Столовые амфоры

Относительно небольшие закрытые сосуды с двумя ручками на плоском поддоне обнаружены в трех комплексах Раевского некрополя (погр. 32, 52, 80). Можно выделить два варианта:

Амфора (погр. 32, 80) небольшого размера, выс. — 20.5 см, с узким горлом и почти шаровидной формы туловом, диам. — 14 см, на кольцевом выделенном поддоне, диам. — 7.6 см. Место крепления линзовидных в сечении ручек выделено острым ребром-выступом. Подобный сосуд (кувшин) известен в группе D (заполнение пифоса) Афинской агоры, датированной сер. II в. до н. э. (Thompson, 1934. № 62).

Крупная амфора (погр. 52), выс. — 41.5 см, с туловом овоидной формы, на кольцевом поддоне, коротким горлом с отогнутым наружу венчиком в виде уплощенного полувалика со слабо выраженным ребром внизу.

Столовые амфоры — одна из типичных находок в погребениях автохтонного населения Северного Кавказа, причем известны как изделия боспорских мастерских, являющиеся результатом эволюции античной формы — пелики (Марченко, 1956. Рис. 4, 2; Коровина, 1987. С. 88–89. Рис. 16), так и формы, изготовленные местными мастерами (Абрамова, 1993. Рис. 21).

Амфориски

(рис. 104; табл. 11)

Небольшие остродонные сосуды высотой в пределах 18 см с двумя вертикальными ручками обнаружены в двух комплексах. Один (погр. 9) с крутыми плечиками, длинным коническим туловом и небольшими арочной формы ручками. Аналогии известны в Средиземноморье, в заполнении цистерны «Е» Афинской агоры (Thompson, 1934. № 126), датированной рубежом II–I вв. до н.э. — нач. I в. до н.э.

Амфориск из погр. 28 отличает широкое тулово овоидной формы, диам. — 8.4 см, горло, отчетливо расширяющееся вверх, с ручками арочной формы.

Флаконы (унгвентарии)

(рис. 104; табл. 11)

Близкие по назначению сосуды — флаконы. В Раевском некрополе они обнаружены в семи комплексах.

Содержимое этих сосудиков — косметические вещества (масла и благовония). О связи с погребальными ритуалами свидетельствует одно из названий этих сосудов — лакримарии. Местоположение флаконов в погребениях Раевского некрополя довольно

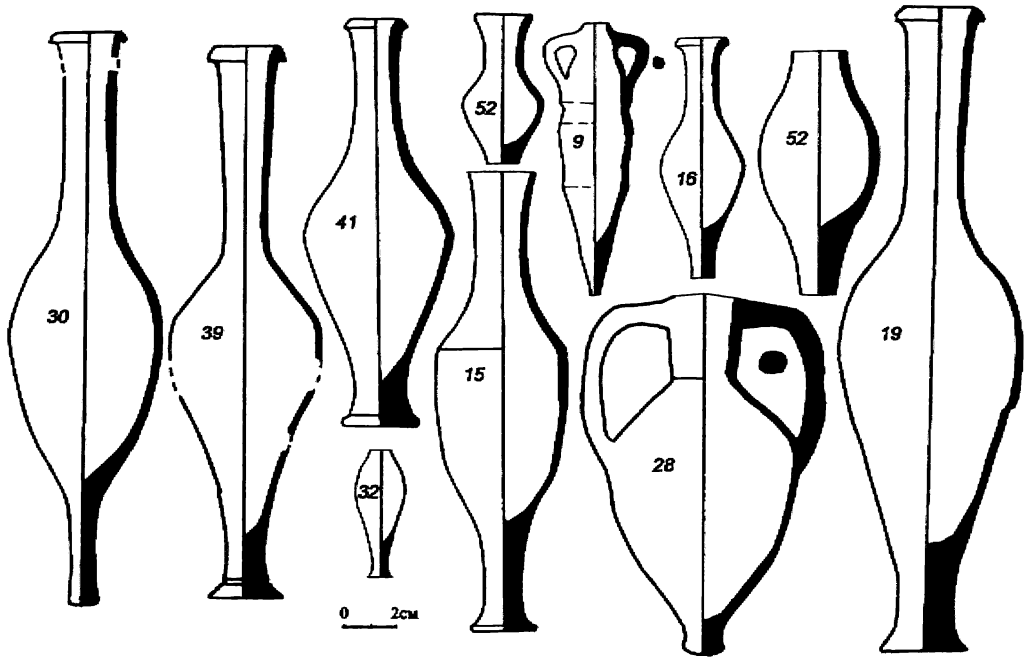


Рис. 104. Керамические сосуды из Раевского некрополя. Флаконы

устойчивое — в ногах, как правило, в сочетании с канфарами и небольшими сосудиками приземистой формы.

Размеры сосудов варьируются от 6 до 16.4 см. Можно выделить две разновидности.

Первая (погр. 15, 16, 19, 30, 32, 41, 52) характеризуется веретенообразной формой с довольно широким диаметром тулова, удлиненными горлом и ножкой, причем длина ножки, как правило, короче длины горла.

Вторая (погр. 52) — небольшими общими размерами (дл.— 6 см), раструбообразно расширяющимся вверх горлом, узким туловом и короткой ножкой.

Подобные формы получают распространение в комплексах в кон. III–II в. до н. э. (Thompson, 1934. № C. 76. P. 368; Anderson-Stojanovic, 1987. Fig. 3. № 1; Паровић-Пешикан, 1974. С. 110–111. Тип. IV. Рис. 95, *1–4*; Марченко, 1996. Рис. 6).

Флаконы — довольно типичная находка на некрополях как античных центров, в том числе и на некрополе боспорской фактории — Елизаветинском городище, в погребениях туземного населения: в частности, они довольно многочисленны в сарматских комплексах Нижнего Прикубанья (Марченко, 1996. Рис. 6). Однако в комплексах оседлого населения Прикубанья они практически полностью отсутствуют (Лимберис, Марченко, 2005. Рис. 219–324) и Центрального Предкавказья (Абрамова, 1993. С. 39–66).

Табл. 11. Флаконы и амфориски

№	№ погр.	Выс. (см)	Диам. тулова (см)	Диам. венчика (см)	Диам. поддона (см)	Форма поддона	Тип
1	9	ок. 18	5	–	–	конич.	амфориск
2	15	16.4	4.6	–	2.4	рюмкообр.	флакон
3	16	15	5.2	3.4	–	?	флакон
4	19	24.5	7	3.6	3.2	рюмкообр.	флакон
5	28	15.5 (сохр.)	6.4	–	–	конич.	амфориск
6	30	24	6.4	4	1.6	рюмкообр.	флакон
7	32	13 (сохр.)	5	–	2.6	рюмкообр.	флакон
8	39	20.5	5.6	3	2.8	рюмкообр.	флакон
9	41	16.4	5.4	2.8	2.4	рюмкообр.	флакон
10	52	6	3.4	2.2	–	?	флакон
11	52	10 (сохр.)	4.8	–	–	?	флакон

Лагиносы

Обнаружены в двух захоронениях (погр. 28, 50), так же, как и тарные амфоры, они найдены в ногах погребенных.

Оба сосуда примерно одного размера, диам. тулова — ок. 25 см, с высоким биконическим туловом, крутым наклоном плечиков, из оранжево-бежевой тонкой глины, что отличает раевские лагиносы от обнаруженных на Афинской агоре (Rotroff, 1997. № 1550, 1554).

По всей видимости, эти сосуды ионийского производства (Хиос и т.п.), они известны на причерноморских памятниках (Ольвия: Паровић-Пешикан, 1974. С. 98. Рис. 88, *4, 5*; Сокольский, 1976. Рис. 54). Датируются эти формы втор. пол. II в.— нач. I в. до н.э. В Прикубанье лагиносов мало: они известны только в некрополе боспорского поселения у Елизаветинского городища и в сарматском погребении (хут. Верхний, раскопки А.А. Нехаева в 1978 году).

ПРЕДМЕТЫ ВООРУЖЕНИЯ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

(рис. 105–108, табл. 12)

Как уже указывалось выше, предметы вооружения составляют ок. 10 % коллекции Раевского некрополя, тем не менее они присутствуют в более чем 30 % погребений. Зафиксировано только наступательное вооружение: наконечники копий и дротиков, топоры, мечи и наконечники стрел (**табл. 12**). Защитное вооружение (щиты, доспехи), по всей видимости, не сохранилось до наших дней по разным причинам: наиболее дешевые и распространенные — из органических материалов. Детали металлического доспеха могли быть связаны с наиболее богатыми погребениями, которые в значительной мере пострадали от разграбления, по всей видимости, еще в древности.

Особенно значительную долю в вооружении составляют наконечники копий/дротиков: они отсутствуют только в четырех комплексах. Причем численно все же больше наконечников копий (24), чем дротиков (19). Зачастую в погребениях присутствуют в одной «пачке» и те, и другие (погр. 12, 15, 35, 44, 45, 46, 78).

Третью позицию среди наступательного оружия занимают топоры (7). В шести случаях они встречаются в комплексах с наконечниками копий и дротиков (погр. 15, 27, 51, 52, 78, 85), в одном с мечом (погр. 80).

Мечи обнаружены в пяти комплексах — вместе с наконечниками копий (погр. 33, 74, 75), в сочетании с наконечниками стрел (погр. 16), вместе с мечом (погр. 80).

В четырех погребальных комплексах обнаружены наконечники стрел: в сочетании с наконечником копья (погр. 40), с мечом и наконечником копья (погр. 33), с мечом (погр. 16) и в единственном числе (погр. 39). Только в одном случае зафиксировано скопление (погр. 33).

Табл. 12. Наступательное вооружение из погребений Раевского некрополя[1]

№	№ погр.	Копье	Место-полож.	Дротик	Место-полож.	Меч	Место-полож.	Стрелы	Место-полож.	Топоры	Место-полож.
1	8			1	У тул., пр.						
2	10			1	У тул., л.						
3	12	2	У тул., пр.	3	У тул., л.						
4	15	1	У тул., пр.	1	У тул., пр.					1	У гол., пр.
5	16					1	У тул., л.	2	У гол., пр.		
6	23			1	–						
7	24	1	У ст. л.								
8	27	2	У тул., пр.							1	У гол., пр.
9	33	1	У тул., л.			1	У бед., л.	+[2]	У бед., л.		
10	34			1	У ст., пр.						
11	35	2	У тул., л.	1	У тул., л.						
12	39							1	У тул., п.		
13	40	1	У тул., п.					1	У тул., п.		
14	44	1	У тул., п.	2	У тул., п.						
15	45	1	У тул., п.	2	У тул., п.						
16	46	1	У тул., п.	1	У тул., п.						
17	47	1	У тул., л.								
18	51	1	У ст., л.							1	У ног, п.

[1] Принятые в таблице сокращения: гол.— голень; бед.— бедро; л.— лево; пр.— право; ст.— ступни; тул.— туловище.

[2] Скопление, количество не установлено.

Табл. 12 (окончание)

№	№ погр.	Копье	Место-полож.	Дротик	Место-полож.	Меч	Место-полож.	Стрелы	Место-полож.	Топоры	Место-полож.
19	52	1	У тул., п.							1	На бед.
20	53	1	У тул., л.								
21	56	1	У ст., п.								
22	58			2	–						
23	60			2	У тул., л.						
24	68			1	–						
25	74	1	У тул., п.			1	У тул., л.				
26	75	1	У тул., п.			1	У бед., л.				
27	78	1	У тул., л.	1	У тул., л.					1	Под гол.
28	80					1	На ногах			1	У ст., п.
29	85	1	–							1	–
30	98	1	У гол., л.								
Всего		23		20		5				7	

Мечи с серповидным навершием

(рис. 105; табл. 13)

В Раевском некрополе найдены мечи только с серповидным навершием и прямым перекрестием — вооружение периода развитой раннесарматской (прохоровской) культуры, один из них (погр. 74) с брусковидным перекрестием, остальные четыре без перекрестия. Длина мечей варьируется в пределах 50–75 см, т.е. можно выделить мечи-кинжалы (погр. 74, 75, 80) и мечи (погр. 16, 33).

Табл. 13. Мечи Раевского некрополя

№	№ погр.	Дл. общая (см)	Дл. клинка (см)	Шир. клинка у основания (см)	Перекрестие
1	16	75	68	5.5	–
2	33	67	50	4.5	–
3	74	50.5	37	4	+
4	75	61	49	7.5	–
5	80	58	50	7	–

Мечи обычно расположены слева от туловища или вдоль левого бедра, в одном случае меч обнаружен в ногах, между берцовыми костями (погр. 80).

Целый ряд исследователей датирует подобные мечи III–II вв. до н. э. (Скрипкин, 1990. С. 118–119, 138; Марченко, 1996. С. 52–54; Абрамова, 1999. С. 100, 103, 106). В погребальных комплексах Прикубанья как оседлого, так и кочевого населения они распространены достаточно широко до начала I в. до н.э. (Марченко, 1996. С. 5–54. Рис. 12).

Комплексы Раевского некрополя, в которых обнаружены мечи, датируются в пределах II — нач. I (?) в. до н.э. Наиболее ранний из них (перв. пол.— сер. II в. до н.э.) — комплекс погр. 16.

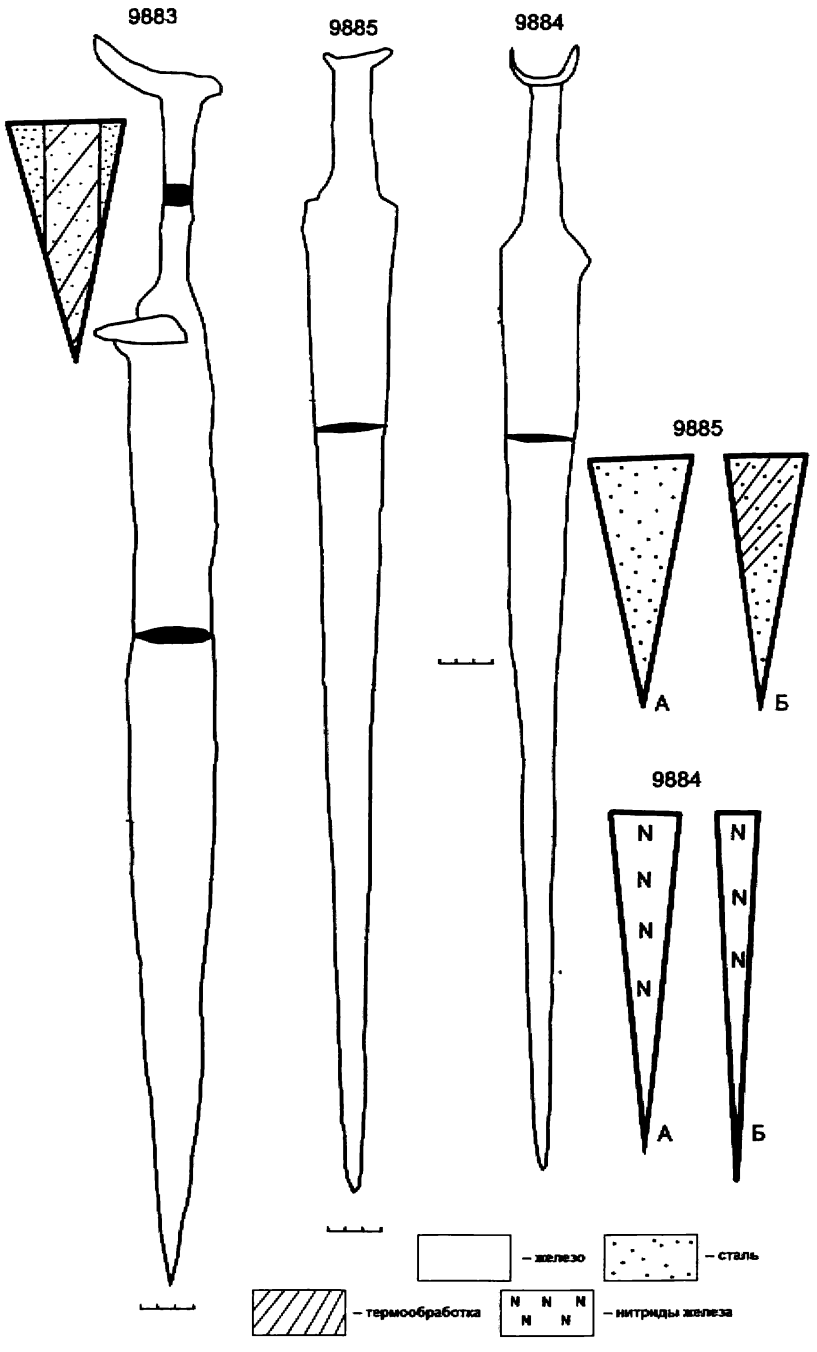


Рис. 105. Технология производства изделий из черного металла. Раевский некрополь. Мечи

Наконечники копий и дротиков

(рис. 106, табл. 14–17)

Наконечники копий и дротиков распределяются по форме пера. Наиболее многочисленна группа наконечников, имеющих удлиненное остролистное перо с максимальным расширением у основания (19 экз.). Длина наконечников копий варьируется в значительной мере — от 19.7 (погр. 98) до 49.5 см (погр. 40). Значителен и разброс ширины пера — от 1.9 см до 6 см (погр. 75). Только четыре из 19 наконечников были снабжены ребрами жесткости (погр. 74, 75, 78, 98).



Табл. 14. Наконечники копий с удлиненным остролистным пером (максимальное расширение у основания пера)

№	№ погр.	Дл. (см)	Дл. пера (см)	Шир. пера (см)	Ребро жесткости	Диам. втулки (см)
1	24	25.2	16	1.9	–	2
2	27	23.4	15	2.5	–	2
3	27	31.5	18.5	4	–	2.5
4	33	23.5	13	3.4	–	2.3
5	35	24	12	3.4	–	2.2
6	35	25	14.5	3	–	2
7	40	49.5	36.6	4.5	–	2.7
8	44	27.5	15	3.3	–	1.7
9	45	33.5	17.5	2	–	2
10	46	26	14.5	2.6	–	2
11	47	27.5	15	3.2	–	1.8
12	51	22.5	13.5	2.5	–	1.9
13	52	30	13.5	3	–	2.5
14	56	20.5	11	2.5	–	2
15	68	28	13	2	–	1.8
16	74	38	26	5	+	2.6
17	75	42	31	6	+	2.7
18	78	31	24	3.5	+	ок. 2
19	98	19.7	11.5	3.5	+	2.2

Наиболее легкие образцы, как правило, с коротким пером и удлиненной втулкой, использовались как оружие дистанционного боя — дротики (**табл. 15**). Это наиболее массовый тип наконечников дротиков (11 экз.). Длина дротика варьирует от 20 см (погр. 58) до 38 см (погр. 12).

Табл. 15. Наконечники дротиков с остролистной формой головки

№	№ погр.	Дл. (см)	Дл. пера (см)	Шир. пера (см)	Диам. втулки (см)
1	8	21	7.5	2	1.5
2	12	38	16	2.2	1.8
3	12	31.5	10.5	1.8	2
4	12	29.5	10	2.2	2
5	15	32	?	2.7	2
6	35	23.5	10	3	1.7
7	44	31	5.5	1.4	1.6
8	46	16.5 (сохр.)	10.5 (сохр.)	2.4	–
9	58	20	7.5	1.7	1.7
10	58	22	8.5	2.2	1.9
11	68	28	13	2	1.8

Немногочисленны — 3 экз. — наконечники копий с листовидным пером, дл.— 21–33 см, с максимальным расширением (3.5–4.2 см) в средней части. Как правило, они имеют ребра жесткости (**табл. 16**).

Табл. 16. Наконечники копий с расширением в средней части пера

№	№ погр.	Дл. (см)	Дл. пера (см)	Шир. пера (см)	Ребро жесткости	Диам. втулки (см)
1	12	32.8	15	3.5	?	2
2	15	24	17	4.2	+	2.5
3	85	21.5	13	2.4 (сохр.)	+	1.8

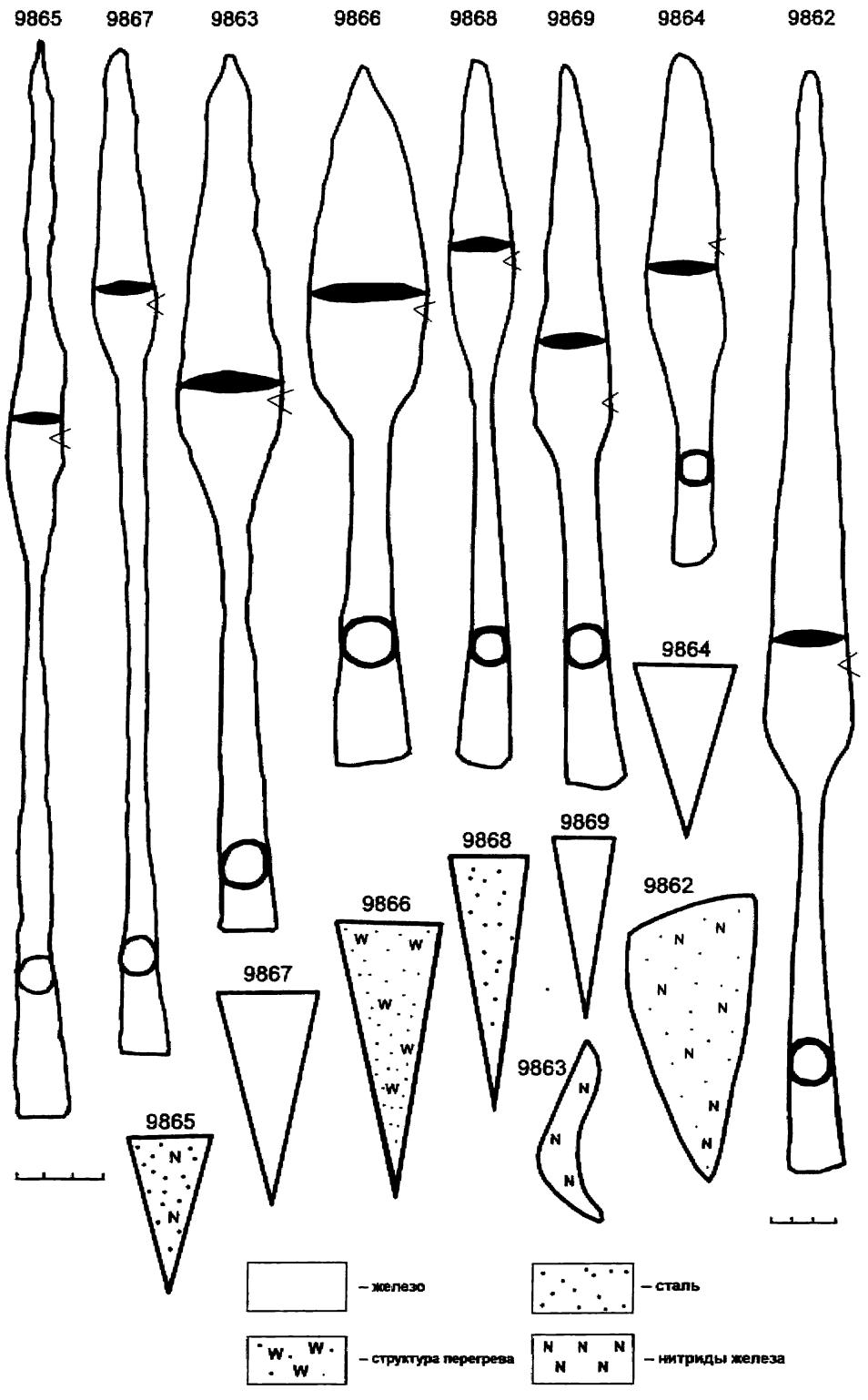


Рис. 106. Технология производства изделий из черного металла. Раевский некрополь. Наконечники копий и дротиков

Остролистные формы являются одним из распространенных типов в меотском вооружении (Анфимов, 1951. С. 166–167. Рис. 4, *12*; Смирнов, 1958. С. 279. Рис. 5, *3–4*). Судя по материалам из Стасовского склепа, они использовались в боспорской армии римского времени (Стасов, 1875. Рис. e, f). Подобные вариации распространены в погребальных

комплексах Прикубанья во II–I вв. до н.э. (Лимберис, Марченко, 2006. Отдел II, тип 1, 3 табл. 2. С. 154–158; 160–161).

В трех комплексах Раевского некрополя найдены дротики с длинной втулкой и небольшой головкой стреловидной формы (**табл. 17**). Общая длина этих дротиков довольно устойчива, разброс 23–26.5 см.

Табл. 17. Наконечники дротиков со стреловидной головкой

№	№ погр.	Общая дл. (см)	Дл. пера (см)	Диам. втулки (см)
1	10	23	4.5	2
2	60	26.5	6	1.6
3	78	24	4.5	1.1

Как правило, эти наконечники бытуют в меотских и сарматских комплексах Прикубанья III — нач. I в. до н.э. (Анфимов, 1951. С. 183. Рис. 12, 4; Лимберис, Марченко, 2005. Рис. 46, *11,13,14*, 50, *2–5*; Носкова, Кожухов, 1989. С. 127–128. Рис. 4, *6*).

Выявлено три основных варианта положения наконечников копий и дротиков в погребениях. Чаще они уложены «пачками» возле головы/плеча справа (11 случаев: погр. 8, 12, 15, 27, 40, 44, 45, 46, 52, 74, 75) или слева (7 случаев: погр. 10, 12, 33, 35, 47, 51, 78), а также в ногах (4 случая: погр. 24, 34, 51, 98). Причем в погр. 12 слева были уложены дротики, а справа копья.

Расположение наконечников копий у головы или за головой может свидетельствовать о небольшой длине древка, в пределах 1.5–2 м. Находки дротиков ближе к средней части могильной ямы, на уровне плечевой кости погребенного (погр. 8, 10, 60), позволяют предположить, что их длина варьировалась в пределах 1–1.5 м.

Наконечники стрел

Наконечники стрел обнаружены в четырех комплексах (погр. 16, 33, 39, 40). Трижды возле туловища и один раз (погр. 16) — возле головы.

Сохранность наконечников стрел, как правило, очень плохая. В тех случаях, когда можно судить о морфологии, они имели близкие характеристики: трехгранная короткая головка с длинной втулкой. Подобная форма бытует в комплексах посл. четв. III–II в. до н.э. (Марченко, 1996. С. 64).

Топоры

(рис. 107, табл. 18)

Можно выделить две разновидности форм: в виде клевца, с опущенными удлиненными узкими лезвием и обушком (погр. 15, 27) и топора с широким лезвием и коротким прямоугольным бойком (погр. 51, 52, 78, 80, 85). Проушное отверстие, как правило, небольшое, округлой формы.

Местоположение топоров довольно устойчиво: справа или слева возле головы, вместе с набором копий и дротиков (погр. 15, 27), под головой (погр. 78), либо в ногах: топорище, возможно, в правой руке (погр. 51, 80), топорищем вниз, на правой бедренной кости (погр. 52).

Отметим, что в боспорских городах в эту эпоху топоры явно не пользовались особой популярностью, в сарматское время число находок топоров в Центральном Предкавказье и Прикубанье резко сокращается (Абрамова, 1993. С. 81; Кожухов, 1994. С. 11).

Несколько иная ситуация складывается в причерноморском регионе. Традиционно многочисленны находки боевых топоров в погребальных памятниках Абхазии (Воронов, 1975. С. 221, 222. Рис. 4; Воронов, Шенкао, 1982. С. 127, 128. Рис. 3, 13–15) и в среде аборигенного синдо-меотокеркетского населения (Малышев, Розанова, Терехова, 1999. С. 4–17).

Датировка погребальных комплексов, в которых обнаружены топоры,— трет.— четв. четв. II в. до н. э.

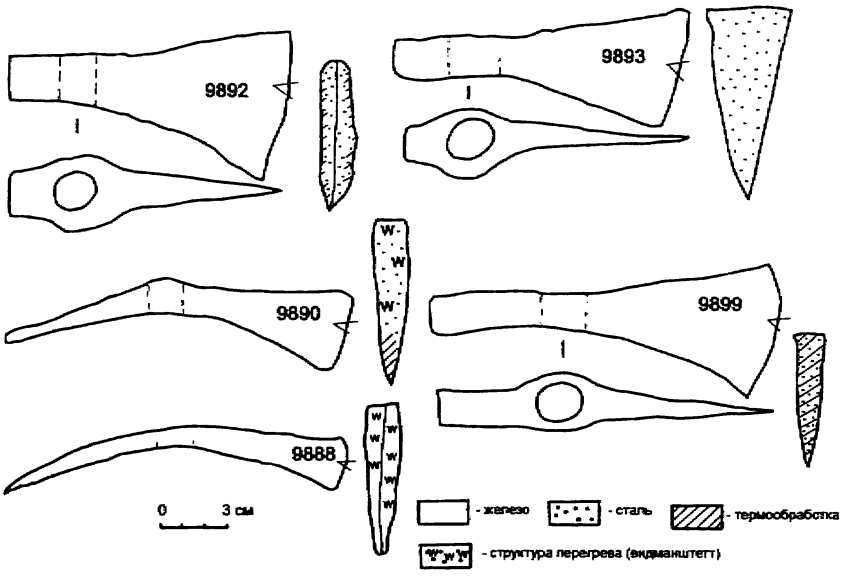


Рис. 107. Технология производства изделий из черного металла. Раевский некрополь. Топоры

Находка в погр. 42 топора-тесла эпохи энеолита может свидетельствовать об особом ритуальном и статусном (?) значении этого типа вооружения.

Табл. 18. Топоры

№	№ погр.	Дл. (см)	Шир. лезвия (см)	Форма отверстия	Размеры отверстия (см)	Форма обушка
1	15	13.5	5.5	округлое	2	боек
2	27	16	6	овальное	0.7 × 3.5	боек?
3	51	15.5	2	округлое	1.5	уплощ.
4	52	16	3.5	округлое	1.8	уплощ.
5	78	12.5	6.5	округлое	1.8	уплощ.
6	80	11	3.2	овальное	1 × 2	боек
7	85	14	5.6	округлое	2	боек

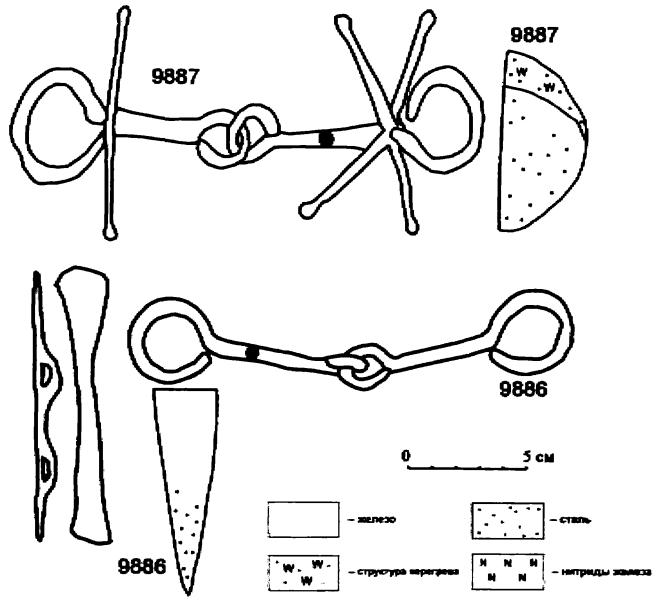


Рис. 108. Технология производства изделий из черного металла. Раевский некрополь. Уздечные наборы

Уздечные наборы

Обнаружены в четырех комплексах (погр. 20, 21, 40, 99). Выделяется две разновидности в зависимости от формы сопровождающих их псалиев.

Наиболее многочисленны (4 экз.) уздечные наборы с крестовидными псалиями. Форма удил довольно обычна: они состоят из двух звеньев, каждое из которых имеет кольчатое завершение. Для крепления псалиев с внешней

стороны каждой перекладины имеется специальное утолщение-манжетка, внешнее кольцо не сплошное.

Крестообразные псалии обычно украшены шишечковидными утолщениями (погр. 21, 40). Подобные удила получили распространение в степной части Прикубанья в III–II в. до н.э. (Марченко, 1996. С. 73, тип 1Б).

Своеобразные наборы псалиев обнаружены в погр. 20: крестообразные псалии оказались украшенными антенновидными завершениями, другой уздечный набор был снабжен лопастевидными псалиями (ср.: Абрамова, 1993. Рис. 25, *10;* Лимберис, Марченко, 2005. Рис. 51, *5*). Лопастевидные псалии имели две горизонтальные петли, удила без специфических манжет.

УКРАШЕНИЯ

(табл. 19)

Украшения (перстни, кольца, браслеты, фибулы, подвески, серьги) чуть уступают по объему и разнообразию керамическим сосудам — 23 %, если не учитывать бусы, которые как наиболее массовая и разнообразная категория украшений рассмотрены в отдельной главе № 4.

Они обнаружены в 55 погребениях (**табл. 19**) и, как правило, составляют целые наборы (браслетов, колец, фибул и т.п.) — погр. 15, 18, 26, 28, 30, 31, 33, 35, 37, 46, 47, 51, 52, 58, 62, 78, 80, 97.

Табл. 19. Украшения

№	Погр.	Бронза									Железо		Бронза				
		Браслет сегмент. одновитк.	Браслет сегмент. многовитк.	Браслет пластинч.	Круглопроволочн. витой	Браслет форма неопр.	Перстень массивный	Перстень с узкой шинкой	Перстень витой, пластинч.	Перстень неопр.	Перстень/кольцо	Браслет	Кольцо пластинчатое	Кольцо спиральное	Кольцо неопр.	Подвески, серьги	Фибула
1	6															1	
2	10	1															
3	15					1		1			1	1					1
4	16	1														1	1
5	17													1			
6	18	2								1				1			
7	21									1							
8	22						1										
9	23	1															
10	24	2															
11	26	1	1				2				1		1	1	1	2	
12	27	1								1							
13	28	2	1					1								1	1
14	29	1	1														
15	30					1								1			

Табл. 19 (окончание)

№	Погр.	Бронза									Железо		Бронза				
		Браслет сегмент. одновитк.	Браслет сегмент. многовитк.	Браслет пластинч.	Круглопроволочн. витой	Браслет форма неопр.	Перстень массивный	Перстень с узкой шинкой	Перстень витой, пластинч.	Перстень неопр.	Перстень/кольцо	Браслет	Кольцо пластинчатое	Кольцо спиральное	Кольцо неопр.	Подвески, серьги	Фибула
16	31	1							1						1		
17	32						1										
18	33	2					1				1						
19	35	1									1						
20	37	1			1									1			
21	38	1					2										
22	39			1													
23	40	1															
24	41		1											2			
25	46			1			1										
26	47	1												1			
27	49				1	1										1	
28	50	1									1						
29	51	1					1							1			
30	52	2					1				1		1	1	1		
31	53	1															
32	54	1							1							1	
33	55	1															
34	57		1														
35	58								1		1			1			
36	60	2															1
37	62	2					1	1						2			
38	65															1	
39	70	1															
40	71	1														1	
41	74							1									
42	77							1									
43	78			1							1				1		1
44	80	1	1				1							1			
45	81								1								
46	83													1			
47	85																1
48	86	1															
49	88							1									
50	91																1
51	93																
52	96							1									
53	97	1						1			1						
54	98	1			1												
		37	6	3	3	3	12	8	4	3	9	1	2	15	4	9	7
Итого																126	

ПЕРСТНИ

(рис. 109)

Обилие и разнообразие перстней является, вне всякого сомнения, особенностью Раевского некрополя в целом, сближающей его с античными памятниками азиатского Боспора. Находки перстней в погребальных комплексах Прикубанья III–II в. до н.э., как правило, единичны (Анфимов, 1951. С. 186. Рис. 14, *1*; Кононов, 2006. С. 130). В могильниках Центрального Предкавказья они практически отсутствуют (Абрамова, 1993. С. 83–96).

В данном исследовании перстни разделяются на группы по форме и размерам шинки, внутри групп — по форме и декору щитка. Перстни из погр. 18, 27, 97, в силу плохой сохранности, при классификации учтены не были.

Перстни с массивной широкой линзовидной в сечении шинкой

Наиболее ярким вариантом этих перстней являются «птолемеевские» массивные перстни с портретными изображениями, по классификации Дж. Бордмана (Boardman, 1970. P. 214). Их отличают крупные размеры, стремявидная плоская шинка, расширяющаяся кверху, и большой овальный щиток с резным изображением, служившим печатью. Как правило, на причерноморских находках лидируют женские изображения, а именно птолемеевские царицы Арсинои, Береники как воплощение древнегреческих богинь (Деметры, Афины, Афродиты).

По наблюдениям О.Я. Неверова, в каждом античном центре — от Херсонеса до Горгиппии — обнаружены перстни этого типа. Причем особой популярностью пользовались портреты Арсинои III. Это обстоятельство отличает причерноморский регион от других районов античного мира.

Распространение перстней этого типа, судя по сообщениям античных авторов (Plut., Luc., 3; Polyb., XV, 31), связано с существовавшей при дворе Лагидов традицией дарения особо отличившимся и доверенным лицам перстней с портретами царей. Обладатели перстней этой группы, по мнению исследователей, должны принадлежать к особой, наиболее подвижной и самостоятельной группе населения: купцам-мореплавателям, торговцам или солдатам-наемникам.

В Раевском могильнике обнаружено 9 экз. перстней этого типа (**табл. 19**). В ряде случаев изображение вообще отсутствовало (погр. 51, 52), один из них отличает несомкнутая шинка (погр. 52), как на «понтийских» перстнях с несомкнутой шинкой (Неверов, 1984. С. 240).

Тесно связаны с этой группой перстни из погр. 26, 38, 80. Они характеризуются менее массивным узким щитком, представляющим собой расширенную стремевидную шинку. Находки перстней подобной формы известны только в некрополе Фанагории, что позволило исследователям высказать предположение об их производстве на азиатском Боспоре (Кобылина, 1951. С. 245–246. Рис. 4, *4,5;* Марченко, 1956. С. 116–117. Рис. 3, *25*).

Обе разновидности перстней из Раевского некрополя украшены геммами, которые располагаются, как правило, на боковой поверхности шинки, под щитком. По всей видимости, перстни этой группы были изготовлены в мастерских Боспора, неслучайным является и расположение изображений не на щитке, а на шинке.

Датируется эта группа перстней в пределах кон. III — II в. до н.э. Причем перстни с узким щитком, напоминающие массивные боспорские перстни римского времени, что сви-

детельствует об их более поздней дате, встречены в погребениях второй хронологической группы (по И.Д. Марченко) II в. до н.э. и обнаружены в погребениях втор. пол. II — нач. I вв. до н.э. (Фанагория, Восточный некрополь: погр. 27, 29, 65 (267)).

В коллекции Раевского некрополя присутствуют перстни и кольца, выкованные из железа (7 экз.: **табл. 19**). Сохранность железных изделий, как правило, хуже, чем предметов из цветных металлов, что зачастую не позволяет судить об их форме. Тем не менее, имеющиеся в нашем распоряжении материалы свидетельствуют о подражании формам бронзовых перстней. Железные перстни, как правило, имеют более узкий (ок. 0.8–2 см), чем бронзовые, овальный щиток (погр. 15, 26, 35, 52) и, вероятно, часто несомкнутое кольцо.

Перстни с узкой шинкой и небольшим щитком

Перстни этой группы, менее массивных в целом пропорций, имеют линзовидную или округлую (граненую) в сечении шинку. Различаются эти украшения и по форме щитка.

Среди перстней с щитком вытянутой, миндалевидной формы, один — с округлой в сечении шинкой, что характерно для перстней IV в. до н.э. (погр. 38: **рис. 109**) (Неверов, 1984. С. 240), другой — явно более поздний по дате перстень с узким удлиненным щитком и линзовидной в сечении шинкой (погр. 28: **рис. 109**).

В коллекции Раевского некрополя имеется целая группа перстней с небольшим, округлым в плане щитком, выделенным по отношению к линзовидной в сечении шинки (8 экз.: **табл. 19**). По форме небольшого щитка, на котором, как правило, имеется изображение-печать, и округлой в плане шинке они явно тяготеют к перстням раннеримского времени (Неверов, 1984. Табл. CLXI, *11–15*; Корпусова, 1983. С. 60–61. Рис. 17, *8–10,15*).

Витые перстни

Щиток и шинка обычно изготовлены из бронзовой проволоки или из полоски металла, щиток оформлен в виде спиральной розетки. В Раевском некрополе они обнаружены в комплексах погр. 31, 54, 81.

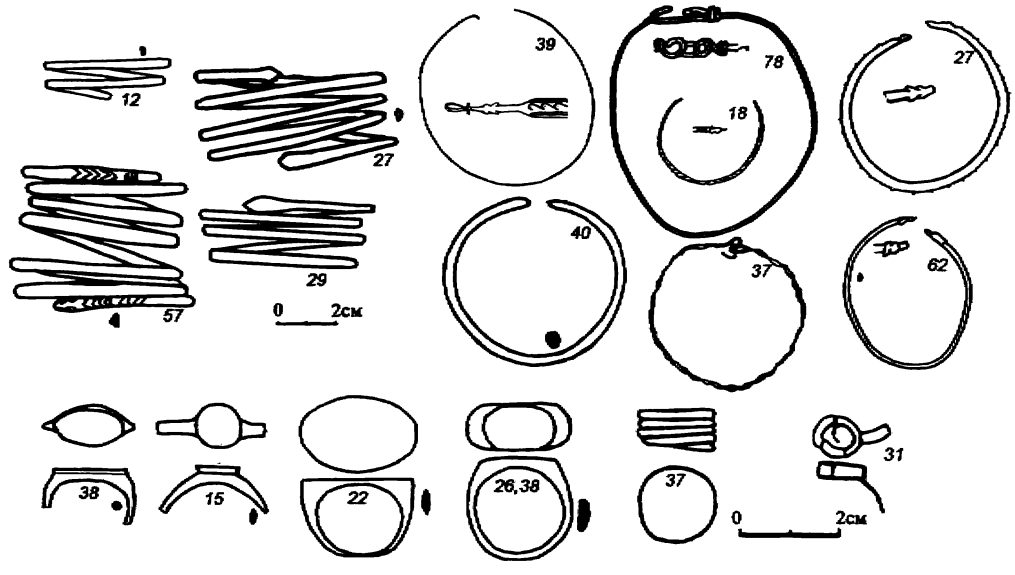


Рис. 109. Украшения из Раевского некрополя: перстни, кольца, браслеты

Витые перстни широко распространены в античном мире, аналогии им находят даже в кельтских древностях (Кругликова, 1969. С. 116; Трейстер, 1992. Рис. 10, *6*). В Северном Причерноморье и на Северном Кавказе они встречаются в комплексах первых веков нашей эры, причем наиболее ранние варианты датируются I в. до н.э. (Корпусова, 1983. С. 61. Рис. 17, *11*; Носкова, Кожухов, 1989. С. 129).

Кольца

(рис. 109)

Не менее многочисленны в комплексах Раевского некрополя кольца. Они, как и перстни, изготовлены из пластин разной ширины, материал — бронза, реже железо. Значительная часть была такой сохранности (погр. 18, 27, 52), что о форме этих колец судить невозможно.

Самые многочисленные — *многовитковые* (15 экз.: **табл. 19**) бронзовые кольца. Они изготовлены из пластины уплощенной с внутренней стороны, выпуклой с внешней. Количество витков варьируется от двух до семи.

Аналогичные кольца встречаются в боспорских комплексах некрополя Золотое (Корпусова, 1983. Рис. 17, *20*), Фанагорийского некрополя II в. до н.э. (Марченко, 1956. С. 116. Рис. 3, *24*), в могильниках III–I вв. до н.э. населения Центрального Предкавказья (Абрамова, 1993. Рис. 29, *26–27*).

Реже встречаются *пластинчатые одновитковые кольца* из бронзы (погр. 26) и железа (погр. 58, 97). Ширина пластины ок. 0.5 см. Концы обычно не сомкнуты.

Браслеты

(рис. 109)

Пожалуй, самая многочисленная и разнообразная в морфологическом отношении разновидность украшений в комплексах Раевского некрополя: зафиксировано 58 экз. в 40 % погребальных комплексов. 16 браслетов обнаружены в комплекте и, судя по описи, в погр. 28 найдено по три браслета. Практически все изготовлены из бронзы, единственный железный происходит из погр. 15.

Браслеты обычно находят на запястьях (погр. 24, 28, 47, 50, 52, 53, 54, 71, 98), в средней части предплечья (погр. 13), реже выше локтевого сустава (погр. 46, 51) или на шейных позвонках (погр. 78). К сожалению, данные о половозрастном составе погребенных в комплексах Раевского некрополя отсутствуют, тем не менее, отметим, что браслеты обнаружены практически в каждом втором комплексе с оружием (погр. 10, 15, 16, 23, 24, 33, 35, 46, 47, 51, 52, 53, 60, 80).

Морфологически браслеты могут быть разделены по сечению (дрот/проволока или пластина), по количеству витков и особенностям орнаментации. Следует отметить, что значительная часть браслетов, изготовленных из полоски металла сегментовидной (подтреугольной) в сечении формы: уплощенной с внутренней и выпуклой с внешней стороны, рассматриваются как браслеты из дрота.

Все браслеты этого комплекса несомкнутые, полтора и более оборотов. Важное значение имеет орнаментация, которая тяготеет, как правило, к концам браслетов.

Наиболее многочисленна группа *одновитковых, иногда с заходящими друг на друга концами браслетов из дрота округлого или сегментовидного сечения*: для внутренней стороны характерна уплощенная поверхность, для внешней — округлая.

Основная масса (погр. 10, 16, 18, 23, 24, 26, 28, 31, 33, 35, 52, 54, 70) браслетов этой группы в один, реже в полтора оборота, имеет концы, украшенные головками ушастых хищников: пасть четко очерчена, уши удлиненные, плотно прижаты к «туловищу» (волк?).

Изображения различаются по наличию или отсутствию (погр. 6, 52, 60, 62) глаз. Если глаза присутствуют, то они могут располагаться по бокам (погр. 71, 80), фронтально (погр. 26, 54) или на лобной части головы (как у камбалы) (погр. 28, 55). Варьируются также размеры ушей. Благодаря этому выделяются явно гибридные формы (погр. 55, 60, 62, 71, 80), которые скорее походят на змеиные головки.

Размеры браслетов — 5–7 см. Поверхность браслета обычно гладкая (погр. 54, 55, 62), ближе к концам украшена поперечными насечками (погр. 27, 71), либо ложновитая — с поперечными насечками (погр. 16, 24, 31, 86, 98).

Не вызывает сомнения, что это упрощенные варианты декора браслетов, получивших распространение еще в скифскую эпоху — V в. до н.э. (Петренко, 1978. С. 58, табл. 48–49; Лесков, Беглова, Ксенофонтова, Эрлих, 2005. Рис. 30, *1*). Аналогичную эволюцию претерпевают изображения ушастых хищников на браслетах эллинистической эпохи, обнаруженных в античных некрополях Причерноморья (Корпусова, 1983. С. 59. Рис. 16, *1–4*).

Отмечаются различия в качестве исполнения деталей и технологии изготовления. Основная масса (погр. 6, 26, 52) откована, концы расплющены и детали проработаны инструментом типа напильничка.

Небольшую часть (погр. 28, 54, 55) отличает мягкая профилировка деталей, что можно достичь лишь литьем, по-видимому, по восковой модели. Эти наблюдения позволяют предположить их изготовление в двух или более мастерских.

Менее выразительна выборка браслетов с неорнаментированными концами (погр. 33, 40, 50, 51, 53), которые также могут быть украшены поперечными насечками (погр. 51, 86).

Немногочисленна выборка *витых проволочных браслетов* (погр. 37, 49, 78). Концы этих браслетов оформлены в виде замка, состоящего из петли и крючка. Аналогичный по конструкции замок имеют невитой проволочный браслет из погр. 78 и пластинчатые браслеты из погр. 39 и 46.

Достаточно широко представлены *многовитковые (спиральные) — в два и более оборота* — браслеты сегментовидного сечения, среди которых имеются образцы с орнаментированными, в виде змеиных головок, обычно в значительной мере стилизованных — ромбовидной формы (погр. 26, 28, 29, 57), и неорнаментированными концами (погр. 16, 37, 41). Реже встречаются одновитковые браслеты, украшенные на концах змеиными головками (погр. 47, 97). Целый ряд браслетов украшен поперечными насечками (погр. 26) или елочным орнаментом (погр. 47, 57, 97), обозначающий реальный узор на спине змеи.

Встречаются и небольшие, детские браслеты, диам. — ок. 3.4 см (погр. 41).

Фрагментированность целого ряда браслетов сегментовидного сечения не позволяет полноценно их атрибутировать (погр. 18, 40, 52).

Число пластинчатых браслетов в погребальных комплексах Раевского некрополя сравнительно невелико (2 экз.: погр. 39, 46). Это обычно браслеты диам. — ок. 6 см, шириной пластины 0.5–0.6 см. Концы оформлены в замок (петля и крючок). Декор пластинчатых браслетов довольно разнообразен: внешняя поверхность украшена продольными полосами, а также волнистым (погр. 39) либо елочным орнаментом (погр. 46). Петля замка оформлена в виде звериных голов («ушастых» хищников). Эти браслеты известны в комплексах боспорских некрополей II–I вв. до н.э. По наблюдениям Т.М. Арсеньевой, они продолжают бытовать и в римское время (Арсеньева, 1977. С. 140. Табл. XXXIII, 9).

Несмотря на разнообразие форм, морфологические особенности позволяют рассматривать браслеты Раевского некрополя как единый комплекс, датируемый в пределах III — начала I вв. до н.э. Верхнюю границу этого комплекса подчеркивает отсутствие браслетов с завязанными концами, которые получают распространение в раннеримское время (АГСП, 1984. Табл. CLXVII, *17*).

Фибулы

В погребальных комплексах Раевского некрополя было обнаружено 7 фибул. Фибулы найдены у правого плеча (погр. 28, 78), на груди (погр. 15), под головой (погр. 60), а также в ногах (погр. 16). В погр. 85 и 91 их местоположение не определено.

Практически все они могут быть отнесены к фибулам среднелатенской схемы («неапольский» вариант), датируемым в пределах втор. пол. II — нач. I в. до н. э. Ареал находок связан с Северным Причерноморьем (Амброз, 1966. Табл. 3, *5*). Отсутствие в Раевском некрополе синхронных фибул-брошей из драгоценного металла объясняется плохой сохранностью наиболее богатых комплексов.

Лишь одна (погр. 91) может быть отнесена к более поздним, лучковым разновидностям. Ее отличают общая массивность, значительные размеры (общая дл. — 7 см) и плавно изогнутая спинка, что позволяет отнести ее к первому варианту классификации А.К. Амброза (Амброз, 1966. С. 48), который датируется в пределах I в. н.э., скорее перв. пол. (Амброз, 1966. С. 48). Не исключено, что эти фибулы появляются даже во втор. пол. I в. до н.э. (Михлин, 1980. С. 205).

Следует подчеркнуть значительность количества фибул, обнаруженных в комплексах одного памятника эллинистического времени — Раевского некрополя. По мнению А.К. Амброза, появление фибул в боспорских погребениях этого периода свидетельствует о развитии процесса варваризации населения (Амброз, 1984. С. 240). С другой стороны, в 410 сарматских комплексах этой эпохи из Нижнего Прикубанья зафиксировано только восемь фибул (Марченко, 1996. С. 32, 188–198), отсутствуют фибулы в синхронных комплексах Нововочепшиевского могильника (Носкова, Кожухов, 1989. С. 119–139). В многочисленных могильниках Центрального Предкавказья засвидетельствовано чуть более десятка фибул среднелатенской схемы (Абрамова, 1993. С. 83).

В причерноморских центрах находки среднелатенской схемы также немногочисленны. В расположенной неподалеку Горгиппии не засвидетельствовано ни одного случая достоверной находки фибулы среднелатенской схемы (Трейстер, 1982. С. 150).

Подвески, серьги

Эта довольно многочисленная категория находок (9 экз.) встречена в восьми комплексах. Как правило, они изготовлены по упрощенной схеме (Корпусова, 1983. С. 15, *12,13*), из тонкой проволоки, свернутой в кольцо, и сохранились, как правило, очень плохо. На некоторых из них были надеты колечко или бусинка.

ПРЕДМЕТЫ БЫТА И ТУАЛЕТА

Эта выборка охватывает ок. 10 % всей коллекции Раевского некрополя. Среди предметов быта имеются довольно массовые категории материала (зеркала, ножи, пряслица), а также предметы, представленные единично, например, оселки.

Зеркала

Эта категория представлена в десяти погребальных комплексах. Местоположение зеркал в погребении различно: в верхней части туловища (погр. 50, 74), в нижней части туловища (погр. 75), в ногах (погр. 71, 78). В коллекции Раевского некрополя можно выделить две разновидности форм.

Основная масса зеркал небольшого размера (6–8 см), в виде тонкого выпукло-вогнутого диска, рабочая поверхность зачастую покрыта слоем олова (лужение). Эта форма довольно уверенно датирована в пределах I в. до н.э. — I в. н.э. (Марченко, 1996. С. 19–20, Тип V, *2*). Как показали металлографические исследования, некоторые зеркала были не откованы, а отлиты, что позволяет предположить несколько более раннюю датировку.

Вторая разновидность — зеркало, диаметром — 15.5 см, с выступом-ручкой, длиной 4 см (погр. 50). Значительный размер зеркала, а также отсутствие орнаментации позволяет датировать его кон. III — II в. до н.э. (Марченко, 1996. С. 17–18. Тип IV, *1*).

Ножи и шилья

Зафиксировано 34 экз. ножей, которые находились в 30 погребальных комплексах. Местоположение ножей различно: на поясе (погр. 28, 38, 53, 60, 62, 67, 78), у плеча (погр. 6, 15, 74), в ногах (погр. 16, 24, 33, 44, 46, 47, 80, 89, 97).

Размеры ножей небольшие. Как правило, это изделия более архаичной формы — с «горбатой» спинкой, гораздо реже встречаются ножи с прямым лезвием (погр. 16, 67), которые получают распространение на рубеже эр (Абрамова, 1993. С. 81).

Атрибуция ряда предметов, как шило (игла?), в силу неудовлетворительной сохранности, довольно условна. Они обнаружены в семи комплексах.

Оселки

Оселки обнаружены в двух комплексах (погр. 15, 88), они изготовлены из песчаника, оба имеют отверстия для подвешивания. Они различаются по своим пропорциям: из погр. 15 более короткий овального сечения, из погр. 88 — длиннее почти вдвое, узкий, овальный в сечении.

Пряслица

Большая часть из найденных десяти пряслиц обнаружена в ногах (погр. 18, 30, 52, 77) среди разнообразного инвентаря, реже — на поясе (погр. 62, 80). Все пряслица вылеплены из глины, три пряслица имели биконическую форму (погр. 30, 42, 80), остальные — усеченно-коническую (погр. 18, 52, 62, 77).

Глава 4

БУСЫ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Изделия из стекла исследуются преимущественно в контексте определенных археологических культур, на территории которых найдены. Чаще всего они рассматриваются как продукция местного ремесла, развивающегося в основном за счет местных ресурсов и местного производственного опыта для обеспечения основных жизненных потребностей населения. Стекло, в противоположность огромному большинству материалов, продукт искусственного происхождения. Оно не дается в готовом виде природой, а изобретено человеком. Это «первый продукт философии химии» (Фармаковский, 1922. С. 73). В силу этой своей особенности стекло «не может иметь всесветного применения для художественных произведений одного и того же времени. ...Стекло переходит как готовое, утонченное знание постепенно от народа к народу, из страны в страну, не изменяясь по существу» (Фармаковский, 1922. С. 74).

Благодаря усилиям исследователей, посвятивших себя изучению стекла, сейчас уже не вызывает сомнения тезис, что изделия из стекла — это продукт ремесла, обеспечивающего не только местные потребности, но и ориентированного на дальнюю торговлю, широкие международные рынки (Щапова, 1989. С. 6; Callmer, 1991. P. 26–27).

В связи с этим, бусы вообще и стеклянные в частности можно рассматривать в двух аспектах. С одной стороны, они являются предметом торговли на дальние расстояния, и, следовательно, наибольшее значение приобретает проблема их происхождения. С другой стороны, бусы — часть материальной культуры конкретного региона, и в этой связи они не менее интересны.

Бусы были традиционным украшением населения Северного Причерноморья в античное время. Ожерелья из коллекции Раевского некрополя отличаются обилием и разнообразием. Из 100 погребений памятника бусы найдены в 55. Исследуемую выборку составляют 5535 бусин из 52 погребений[1]. Они различны по материалу, цвету, размерам, форме, декору и технологии изготовления.

В комплексах были обнаружены бусы, изготовленные из стекла, фаянса, сердолика, мрамора, горного хрусталя, янтаря, коралла и гагата (**табл. 20**). Украшения из стекла до-

Табл. 20. Материал бус из Раевского некрополя

№	Материал	Кол-во	%	Кол-во	%
1	Сердолик			47	0.85
2	Мрамор			18	0.32
3	Горный хрусталь			2	0.03
4	Гагат			627	11.33
5	Коралл			12	0.22
6	Янтарь			1	0.02
7	Фаянс			136	2.46
8	Стекло, в т.ч.	4692	100	4692	84.77
8.1	одноцветное	3865	82.37		
8.2	с металлической прокладкой	735	15.67		
8.3	декорированное	92	1.96		
	Итого			5535	100.0

[1] Бусы из погребений 3, 5, 9 оказались недоступны для исследования.

© Н.П. Довгалюк, 2007.

минируют в коллекции бус из Раевского некрополя, их доля составляет 84.8 %. Затем следуют бусины из гагата (11.3 %) и фаянса (2.46 %). Бусы из остальных материалов в коллекции представлены в незначительном количестве, их доля не превышает 1 %.

Основное внимание в работе уделено украшениям из стекла. Описание стеклянных бус проведено по программе изучения древнего стекла, предложенного Ю.Л. Щаповой (Щапова, 1989). Суть методики заключается в разделении всей информации, содержащейся в любой стеклянной вещи, на сегменты: морфология, включающая форму изделия, вид и элементы декора, размеры изделия, цвет и прозрачность стекла; технические приемы, использовавшиеся для изготовления вещи и декора; химический состав.

СТЕКЛЯННЫЕ БУСЫ

Морфологическая характеристика

Среди исследованных нами бус доминируют округлые: шаровидные, эллипсоидные, цилиндрические, биконические, грушевидные, глобоидальные и конические (**рис. 110, *2***). Кроме них встречены плоские (эллипсоидные) (**рис. 110, *1–5***), граненые (кубические со срезанными углами, призматическая, бипризматическая) (**рис. 110, *45,47–49***), ребристые (шаровидные) (**рис. 110, *9–15*; рис. 111, *2–5***), бугристые (шаровидные и цилиндрические) (**рис. 110, *56–59*; рис. 111, *6–12***), антропоморфная (**рис. 110, *8***) (**табл. 21**). Наиболее многочисленными являются округлые шаровидные бусины, их доля составляет более 86 %. Заметным является присутствие в коллекции цилиндрических (6 %) и эллипсоидных (3.4 %) бусин. Остальные формы представлены незначительным количеством.

Табл. 21. Форма стеклянных бус из Раевского некрополя

Форма тулова		Кол-во	%
Округлая	Шаровидная	4040	86.10
	Эллипсоидная	161	3.43
	Цилиндрическая	285	6.07
	Биконическая	20	0.43
	Грушевидная	11	0.23
	Глобоидальная	78	1.66
	Коническая	1	0.02
Плоская	Эллипсоидная	7	0.15
Граненая	Кубическая со срезанными углами	3	0.06
	Призматическая	1	0.02
	Бипризматическая	1	0.02
Ребристая	Шаровидная	14	0.30
Бугристая	Шаровидная	4	0.09
	Цилиндрическая	65	1.39
Фигурная	Антропоморфная	1	0.02
Всего		4692	100.00

Несмотря на то, что цвет и прозрачность стекла зависят от вида и количества красителя или глушителя, использованных при варке, они, безусловно, являются морфологическими признаками. Для описания цветового разнообразия древнего стекла, как правило, не хватает семи основных цветов спектра, поэтому исследователи вынуждены обращаться к бытовым параллелям: янтарный цвет, цвет золота, кофе с молоком и т. п. Подобное определение цвета субъективно. Для характеристики и упорядочения цветовой гаммы стеклянных украшений из Раевского некрополя была использована шкала цветов, раз-



Рис. 110. Стеклянные одноцветные бусы из Раевского некрополя:

1, 50–53 — погр. 86; *2, 12, 26, 33, 67, 104* — погр. 53; *3, 84* — погр. 88; *4, 6, 16* — погр. 15; *5, 17, 55* — погр. 71; *7* — погр. 60; *8, 22, 34, 43, 56, 57, 64, 65, 69, 86* — погр. 63; *9* — погр. 26; *10, 38* — погр. 33; *11, 20, 54, 58, 59, 72, 83* — погр. 78; *13, 14* — погр. 41; *15* — погр. 74; *18, 74–76, 78, 79, 81* — погр. 35; *19, 46, 49* — погр. 29; *21, 25, 101, 102* — погр. 52; *23, 24, 87, 88, 95* — погр. 6; *27, 30, 31, 77* — погр. 16; *28, 32, 39, 42, 89* — погр. 65; *29* — погр. 49; *36, 37, 40, 41* — погр. 31; *44, 62, 63, 68, 71, 73, 82* — погр. 55; *45* — погр. 50; *47, 48* — погр. 40; *60, 98* — погр. 28; *61, 99, 100, 103* — погр. 38; *66* — погр. 36; *70, 105–107* — погр. 80; *80* — погр. 75; *85, 96, 97* — погр. 39; *90–94, 108, 109* — погр. 98. *110–23* — стеклянные бусы, химический состав которых был исследован специально: *110* — погр. 6, ан. 1 (лаб. шифр 793–48); *111* — погр. 45, ан. 2 (лаб. шифр 793–49); *112* — погр. 78, ан. 3 (лаб. шифр 793–50); *113* — погр. 80, ан. 5 (лаб. шифр 793–52); *114* — погр. 98, ан. 7 (лаб. шифр 793–54); *115* — погр. 98, ан. 8 (лаб. шифр 793–55); *116* — погр. 98, ан. 9 (лаб. шифр 793–56); *117* — погр. 98, ан. 11 (лаб. шифр 793–58); *118* — погр. 80, ан. 4 (лаб. шифр 793–51); *119* — погр. 98, ан. 6 (лаб. шифр 793–53); *120* — погр. 98, ан. 10 (лаб. шифр 793–57); *121* — погр. 98, ан. 12 (лаб. шифр 800–14); *122* — погр. 98, ан. 13 (лаб. шифр 800–15); *123* — погр. 98. ан. 14 (лаб. шифр 800–16)



Рис. 111. Бусы из Раевского некрополя:

1, 85, 86, 89 — погр. 40; *2, 14, 78, 79, 100–102, 108-110, 131, 132, 139* — погр. 38; *3, 8–10, 18, 28–30, 34, 36, 37, 55, 64, 70, 73, 74, 88, 99* — погр. 55; *4, 5, 24, 25, 31* — погр. 65; *6, 62, 63, 65* — погр. 31; *7, 66* — погр. 51; *11, 87* — погр. 61; *12, 93, 125–127* — погр.63; *13, 19, 20, 80, 128* — погр. 52; *15–17, 23, 26, 27, 32, 33, 105, 107, 115–118, 145, 146* — погр. 80; *21, 22, 43, 56* — погр. 75; *35* — погр. 58; *38, 52–54, 58–61* — погр. 98; *39, 41, 42, 51, 92* — погр. 30; *40, 49, 50* — погр. 15; *44–46, 91, 96, 97* — погр. 78; *47, 48, 72, 94, 95, 133–135* — погр. 71; *57, 69* — погр. 86; *67* — погр. 35; *68, 119, 121–124, 129* — погр. 16; *71, 84* — погр. 28; *75, 76* — погр. 6; *77, 111–113, 130* — погр. 36; *81, 90* — погр. 29; *82* — погр. 47; *83* — погр. 26; *98, 136–138* — погр. 97; *103, 104* — погр. 39; *106, 140–144* — погр. 50; *114* — погр. 73; *120* — погр. 44. *1–33* — стеклянные бусы с внутренней металлической прокладкой; *34–70* — декорированные стеклянные бусы; *71–80* — мрамор; *81–82* — горный хрусталь; *83–98* — сердолик; *99* — янтарь; *100–104* — коралл; *105–146* — гагат

работанная на кафедре археологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Все разнообразие цветов и оттенков сведено в ней к 21 цветовому тону, идентифицированному с атласом цветов Е.Б. Рабкина (Рабкин, 1956). Каждый тон имеет восемь оттенков по интенсивности и светлоте.

Цветовая гамма основы изученных бус представлена 20 тонами (**табл. 22**). Более половины стеклянных бус фиолетово-синего цвета (65.26 %). Наиболее часто встречаются: бесцветные (7.18 %), оливковые (5.73 %), серые (3.86 %), пурпурные (4.24 %), зелено-голубые (2.98 %), оранжевые (2.11 %), желто-зеленые (1.73 %). Небольшое количество бус бежевого, белого, бирюзового, красно-оранжевого, зеленого, коричневого, серо-голубого, сине-зеленого, синего и черного цветов. Сводная характеристика одноцветных стеклянных бус приведена в таблице 29.

К многоцветным отнесены бусы миллефиори и бусы из слоистого стекла. Они имеют декор в цвете предмета (5 экз., **рис. 111, *47–50, 70***). Другими словами, цвет декора и цвет основы у таких бусин совпадает. Для изготовления декора и одновременно основы указанных бусин было использовано стекло шести оттенков: оливковое, оранжевое, фиолетово-синее, белое, желтое, желто-зеленое.

Табл. 22. Характеристика цветовой гаммы стеклянных бус из Раевского некрополя

№	Цвет	Одноцветные		Декорированные		С металлической прокладкой		Всего	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	Бежевый	9	0.23	–	–	–	–	9	0.19
2	Белый	31	0.8	2	2.17	–	–	33	0.70
3	Бесцветный	12	0.31	–	–	325	44.22	337	7.18
4	Бирюзовый	26	0.67	–	–	–	–	26	0.55
5	Желто-зеленый	81	2.1	–	–	–	–	81	1.73
6	Желтый	54	1.4	–	–	109	14.83	163	3.47
7	Зелено-голубой	140	3.62	–	–	–	–	140	2.98
8	Зеленый	4	0.1	–	–	–	–	4	0.09
9	Красно-оранжевый	–	–	1	1.09	–	–	1	0.02
10	Красно-коричневый	21	0.54	1	1.09	–	–	22	0.47
11	Коричневый	1	0.03	1	1.09	–	–	2	0.04
12	Оливковый	22	0.57	–	–	247	33.61	269	5.73
13	Оранжевый	99	2.56	–	–	–	–	99	2.11
14	Пурпурный	128	3.31	71	77.17	–	–	199	4.24
15	Серо-голубой	43	1.11	2	2.17	–	–	45	0.96
16	Серый	127	3.29	–	–	54	7.35	181	3.86
17	Сине-зеленый	1	0.03	–	–	–	–	1	0.02
18	Синий	11	0.28	1	1.09	–	–	12	0.26
19	Фиолетово-синий	3055	79.04	7	7.61	–	–	3062	65.26
20	Черный	–	–	1	1.09	–	–	1	0.02
21	Многоцветный	–	–	5	5.43	–	–	5	0.11
Итого		3865	100	92	100	735	100	4692	100

Для характеристики декора важны следующие признаки: характер (цветность и рельеф), элементы, материал и место расположения. Все декоративные элементы изготовлены из стекла. Для исследованной совокупности характерны только геометрические декоративные элементы. Наиболее часто встречаются полоса продольная многократная (**рис. 111, *41–46***), полоса поперечная одинарная (**рис. 111, *36, 37, 51–55, 57–58***), глазок многократный (**рис. 111, 62–69**). Полоса поперечная многократная, спирали, однократная и

многократная, отмечены на единичных экземплярах (**рис. 111, 34, 35, 59–61**). Для исследованных бусин отмечен следующий характер декора: одноцветный (плоский), одноцветный (выпуклый), двуцветный (плоский) и многоцветный (плоский). Интересно, что декор был нанесен только на бусы округлой формы, чаще других декорировались эллипсоидные и шаровидные бусы. Цветовая гамма стекла, использованного для изготовления декора, достаточно разнообразна. Она представлена восемью оттенками: фиолетово-синим, белым, желтым, пурпурным, оливковым, оранжевым, черным, зелено-голубым. Преобладает декор белого, фиолетово-синего и желтого цветов. Сводная характеристика декорированных бус приведена в табл. 31.

Технология изготовления стеклянных бус

Изучение технологии изготовления стеклянных бус из Раевского некрополя проводилось по методике З.А. Львовой (Львова, 1979. С. 90–104). Исследовательницей был составлен список технологических приемов, известных древнему мастеру. Суть методики сводится к описанию способа изготовления предмета через составление списка технологических приемов, с помощью которых вещь сделана. Приемы, использованные для изготовления конкретного предмета, можно установить, фиксируя следы технологических операций. Последовательное перечисление всех технологических приемов составляет технологическую схему изготовления вещи.

Бусы Раевского могильника изготовлены с помощью семи основных технологических приемов: вытягивание трубочки, вытягивание палочки, навивка индивидуальная, прессование на плоскость, прессование в форму, однократное обертывание, сварка кусков стекла (**табл. 23**).

Табл. 23. Технологические приемы изготовления стеклянных бус из Раевского некрополя

№	Технологический прием	Количество	%
1	Вытягивание трубочки	4478	95.44
2	Вытягивание палочки	160	3.39
3	Навивка индивидуальная	12	0.25
4	Прессование на плоскость	7	0.15
5	Прессование в форму	2	0.04
6	Однократное обертывание	28	0.60
7	Сварка кусков стекла	6	0.13
Всего		4692	100

Из тянутых трубочек были сделаны бусы различных форм. Для получения цилиндрической формы было достаточно разделить трубочку на отрезки нужного размера. Дополнительной обработке щипцами или каменной формой подвергали трубочку при изготовлении шаровидных, бугристых, ребристых, глобоидальных бусин. Для того чтобы предотвратить заплывание отверстия в процессе формовки, в канал вставляли металлический стержень или засыпали неплавкое порошкообразное вещество. В первом случае форма канала оставалась цилиндрической, во втором — изменялась, расширяясь внутрь (Кондратьев, 1988. С. 29; Spaer, 2001. P. 12. Fig. 14). Для бус из коллекции Раевского некрополя отмечен только первый вариант канала. Для получения граненых форм бусины дополнительно обрабатывали в холодном состоянии шлифованием. Поверхность подавляющего большинства бусин была обработана методом «химического полирования», т. е. их поме-

щали в сосуд, наполненный золой, и слегка нагревали. В результате они приобрели более мягкие очертания. Декорировали бусы до разрезания трубочки путем наклада элементов (полос) с одновременным кручением.

Для изготовления бус с металлической прокладкой в интересующее нас время применяли два способа. Первый — это нанесение на заготовку-трубочку золотой или серебряной фольги, поверх которой затем наливалось жидкое стекло (кантарель). Другой способ заключался в надевании на стеклянную трубочку с металлической фольгой другой трубочки, более широкой в диаметре. Затем они обрабатывались щипцами, как одноцветные бусы. В результате внутри бусины, между слоями стекла образовывалась воздушная прослойка, которая и является диагностирующим признаком этого способа изготовления. В исследуемой совокупности только одна бусина сделана вторым способом (**рис. 110, *1***). Общая характеристика бус с металлической прокладкой дана в таблице 30.

Заготовки из тянутой палочки делились на отдельные бусины с помощью ножа, затем каждая из них прокалывалась острием. В большинстве случаев бусины затем дополнительно обрабатывались: обкатывались или прессовались на плоскости (**рис. 110, *16–44, 47–55***), шлифовались вхолодную (**рис. 110, *46***). Для получения ребристых форм острием проводили борозды на тулове бусины (**рис. 110, *12–15***). Декорирование бус с помощью наклада элементов осуществлялось, вероятно, после разрезания и прокола перед дополнительной обработкой поверхности.

Бусы, полученные навивкой, обрабатывались минимально. В нескольких случаях с помощью щипцов древний мастер придал им ребристую форму (**рис. 110, *9–11***). Декорировались бусины путем наклада элементов (**рис. 111, *36–37, 62–65***).

Сварка легко диагностируется по сварочным швам на тулове. Все бусы этой группы изготовлены индивидуально. Монолит, сделанный с помощью сварки, проколот острием, а затем обкатан на плоскости для получения окончательной формы (**рис. 111, *47–50, 70***).

Признаком бус, изготовленных путем однократного обертывания, является продольный сварочный шов. Все бусы этой группы исследуемой совокупности сделаны из квадратных и прямоугольных заготовок, сваренных из стеклянных полос разного цвета. Затем с помощью обкатки бусине придавали окончательную форму (**рис. 111, *40, 51–61***). Бусы, изготовленные сваркой и однократным обертыванием, были декорированы в процессе изготовления.

Прессованием в форму изготовлена одна бусина. Дополнительно ее обработали пинцетом и прокололи отверстие (**рис. 110, *8***).

Н.А. Школьникова (Школьникова, 1978. С. 97–106) предложила объединять бусы в три группы по технике изготовления: сделанные индивидуально; бусы, для изготовления которых использовали как индивидуальные, так и серийные приемы; сделанные серийно. Это помогает оценить продукцию с точки зрения организации производства в мастерских, где она была изготовлена.

Всего для бус из Раевского некрополя удалось расшифровать 19 технологических схем, включающих формообразующие приемы, приемы декорирования и обработки поверхности. В соответствии с техникой изготовления бусы распределились следующим образом (**табл. 24**):

— бусы, изготовленные индивидуально — 1.17 % (в нашем случае это бусы, изготовленные индивидуальной навивкой, прессованием, спеканием кусков стекла, однократным обертыванием);

— бусы, изготовленные с помощью как серийных, так и индивидуальных приемов — 3.39 % (бусы из тянутой палочки);

— бусы, изготовленные серийно — 95.44 % (бусы из тянутой трубочки).

Табл. 24. Технологические схемы изготовления стеклянных бус из Раевского некрополя

№	Технологическая схема	Кол-во	% внутри группы	% от общего количества
Группа 1. Бусы, сделанные серийно:				
1	Вытягивание трубочки, разрезание	199	4.44	4.24
2	Вытягивание трубочки, обкатка в форме, отшибание (разрезание)	1054	23.54	22.46
3	Вытягивание трубочки, формование щипцами, разрезание	126	2.81	2.69
4	Вытягивание трубочки, отшибание (разрезание), «химическое» полирование	3053	68.18	65.07
5	Вытягивание трубочки, разрезание, шлифование	1	0.02	0.02
6	Вытягивание трубочки, наклад декора, разрезание, обкатка на плоскости	45	1.00	0.96
	Всего	4478	100.00	95.44
Группа 2. Бусы, для изготовления которых использовали как индивидуальные, так и серийные приемы:				
7	Вытягивание палочки, разрезание, прокол, обкатка на плоскости	144	90.57	3.07
8	Вытягивание палочки, разрезание, прокол, наклад декора, обкатка на плоскости	6	3.77	0.13
9	Вытягивание палочки, проведение борозд, разрезание, прокол	5	3.14	0.11
10	Вытягивание палочки, разрезание, прессование на плоскости, прокол	3	1.89	0.06
11	Вытягивание палочки, прокол, шлифование вхолодную	1	0.63	0.02
	Всего	159	100.00	3.39
Группа 3. Бусы, сделанные индивидуально:				
12	Навивка индивидуальная	2	3.64	0.04
13	Навивка индивидуальная, формование щипцами	3	5.45	0.06
14	Навивка индивидуальная, наклад декора	2	3.64	0.04
15	Навивка индивидуальная, наклад декора, обкатка на плоскости	5	9.09	0.11
16	Прессование на плоскость, прокол	7	12.73	0.15
17	Прессование в форму, прокол	2	3.64	0.04
18	Сварка кусочков стекла, прокол, обкатка на плоскости	6	10.91	0.13
19	Сварка полос стекла, однократное обертывание, обкатка на плоскости	28	50.91	0.6
	Всего	55	100.00	1.17
	Всего стеклянных бус	**4692**		**100**

Таким образом, подавляющее большинство бус исследуемой коллекции изготовлено серийно в мастерских, специализировавшихся на их изготовлении.

Химический состав стеклянных бус

Химический состав стекла 13 бусин исследован методом оптического эмиссионно-спектрального анализа в Лаборатории археологической технологии ИИМК РАН (аналитик, к. т. н. А.Н. Егорьков[1]). Подавляющее большинство бус из Раевского некрополя изготовлено из одноцветного стекла. Определить место их производства без учета химического состава стекла чрезвычайно сложно, поэтому большая часть образцов, взятых для анализа, представлена одноцветными бусинами и бусами с металлической прокладкой (**рис. 110, *110–123*, табл. 24**).

Все исследованные стекла можно отнести к двум классам: $Na_2O–CaO–SiO_2$ и $Na_2O–SiO_2$ (**табл. 25**). Большинство стекол вошло в первый класс и относится к одному химическому типу $Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$. Второй класс — $Na_2O–SiO_2$ также представлен одним химическим типом: $Na_2OCaOSiO_2$.

[1] Пользуясь случаем, хотелось бы высказать благодарность за проведенные анализы.

По содержанию оксидов щелочных металлов все химические типы можно разделить на две группы. Первая — это стекла, изготовленные из щелочного сырья, в состав которого входили только соединения натрия. Вторая включает стекла из щелочного сырья, содержащего соединения натрия и калия со значительным преобладанием натрия.

Древние стеклоделы имели в своем распоряжении ограниченный круг сырьевых материалов. Как щелочное сырье использовали соду или золу растений. В качестве щелочно-земельного сырья могли использовать раковины, известняки, доломиты. Основой для древнего стекла служил песок. Узнать, какой именно вид щелочного сырья был применен, можно по соотношению натрия и калия в готовом стекле. Известно, что сода содержит различные соли натрия и в очень незначительном количестве соли калия, древесная зола — различные соли калия, а окиси натрия и калия одновременно входят в состав золы растений, произрастающих в пустынной зоне (Щапова, 1989. С. 96). Соотношение окисей натрия и калия в разных растениях различно.

Поиск критериев, с помощью которых можно различать конкретные виды сырья, использовавшегося в стеклоделии, ведется до сих пор. Т. Ставярская нашла способ, который можно было бы назвать алгоритмом распознавания источников натриевого щелочного и щелочно-земельного сырья. В качестве основного критерия для определения вида щелочного сырья исследовательница использует понятие «относительное содержание калия», которое отражает долю калия в общем количестве щелочей, входящих в состав стекла. Содержание K_2O относительно суммы щелочей, взятое в процентах, обладает наиболее чувствительной реакцией на особенности щелочного сырья. Щелочно-земельное сырье Т. Ставярская предложила различать, используя процентное содержание MgO относительно суммы щелочных земель. С помощью такого расчета улавливаются различия между известняками, доломитизированными известняками и доломитами (Stawiarska, 1984. С. 24–28; Щапова, 1988).

Следуя алгоритму Т. Ставярской, мы определили, что стекла обоих классов сварены на природной соде. Отметим, что относительное содержание калия в образце № 3 (**табл. 25**) незначительно превышает границу, отделяющую содовые и золистые стекла. В связи с этим, можно предположить, что данное стекло было сварено на золе, полученной из наземных частей пустынного растения *calidium caspicum*. Однако при определении источника щелочного сырья имеет значение и абсолютное содержание K_2O в стекле. В нашем случае оно равно 1.4, т.е. ниже порога, характерного для золистых стекол. К тому же, исследователи уже отмечали, что граница между золистыми и содовыми стеклами определена достаточно жестко (Галибин, 2001. С. 75). Но, возможно, в действительности границы между различными видами щелочного сырья более «размытые», чем предложенные Т. Ставярской. Помимо этого, заметим, что в качестве красителя в этом образце был использован кобальт с заметной примесью марганца (0.5 %). Использование в качестве красителя кобальтового сырья с примесью марганца характерно для содовых стекол. В золистых стеклах использовался «чистый» кобальт иранского происхождения (Галибин, 2001. С. 37). В связи с этим мы склонны отнести данный образец к группе содовых стекол.

На сегодня существуют две точки зрения на правила составления шихты для изготовления стекла в древности. В золе содержатся не только щелочи, но и достаточное количество щелочных земель, поэтому часть исследователей считает, что шихту составляли из двух компонентов: золы (или соды) и песка (Безбородов, 1969; Галибин, 2001. С. 64–66). Ю.Л. Щапова, опираясь на сообщение Плиния, предположила, что шихта могла состоять как из двух, так и из трех компонентов, когда щелочи и щелочные земли вводились в шихту раздельно. Исследовательница считает, что если сумма щелочных земель превы-

Табл. 25. Химический состав стекла из Раевского могильника

№	Шифр лабор.	Цвет	SiO_2	Na_2O	K_2O	CaO	MgO	Al_2O_3	Fe_2O_3	MnO	TiO_2	PbO	SnO_2	CuO	CoO	Sb_2O_5	Ag_2O	NiO
1	793–48	желто-зеленый	осн.	18	1	4	0.4	3.3	1.2	0.2	0.09	10	0.09	1.8	–	0.8	–	–
2	793–49	пурпурный	осн.	14	0	10	0.9	5.8	0.3	1.4	0.2	0	0	0	0.03	0	–	0.02
3	793–50	фиолетово-синий	осн.	15	1.4	7.1	0.8	4.8	0.7	0.5	0.1	2.6	0	0.2	0.1	1.5	–	–
4	793–51	пурпурный	осн.	16	1	6.1	0.6	3.2	0.6	1.2	0.09	–	–	–	–	–	–	–
5	793–52	светло-оливковый	осн.	15	1.1	8.2	0.8	6.2	1.3	1.1	0.1	–	–	–	–	0.2	0.4	–
6	793–53	светло-оливковый	осн.	14	1.2	9.9	0.8	5.4	0.8	1.1	0.1	–	–	–	–	–	–	–
7	793–54	желтый	осн.	18	0	4.4	0.5	1.8	0.5	0.2	0.08	–	–	–	–	–	–	–
8	793–55	зелено-голубой	осн.	16	0	6.1	0.7	3.7	1.1	0.6	0.09	8.7	0.07	2.2	–	0.1	–	0.01
9	793–56	фиолетово-синий	осн.	14	0	9	1.1	5.8	1.8	1.2	0.1	0.4	–	–	0.1	–	–	0.01
10	793–57	бирюзовый	осн.	2.8	1.1	0.3	0.04	0.5	1.1	0.02	0.08	0.1	0.2	1.2	–	–	–	–
11	793–58	пурпурный. белый	осн.	15	1	8.8	1.3	3.6	1	1.9	0.2	0.6	–	–	–	0.2	–	0.02
12	800–14	бесцветный	осн.	17	0	3.3	0.2	1.3	0.3	0.8	0.2	–	–	–	–	–	–	–
13	800–15	пурпурный светлый	осн.	16	1	6.9	0.5	2.4	0.5	1.5	0.1	–	–	–	–	–	–	–
14	800–16	пурпурный	осн.	16	1.2	7.4	0.9	3.1	0.7	2.9	0.1	–	–	–	–	–	–	–

шает 6 %, значит, шихта была составлена из трех частей (Щапова, 1983. С. 45). Правило соединения легкоплавких фракций было названо Ю.Л. Щаповой рецептурной нормой. Она выделила 14 рецептурных норм, применяемых в древности и средневековье.

В исследуемой нами совокупности лишь в трех случаях сумма щелочных земель не превышает 6 %, т.е. шихта для этих стекол была составлена из двух компонентов. Анализируемые образцы относятся к классу Na_2O-SiO_2. Остальные стекла сварены из тройной шихты. Из 14 рецептурных норм, выделенных Ю.Л. Щаповой, в исследуемой совокупности найдены пять (**табл. 25**). Наиболее часто встречаются нормы: 1.5; 2.5; 1. Для стекол из тройной шихты в качестве щелочно-земельного сырья в большинстве случаев были использованы доломитовые известняки, в двух случаях обычные известняки (**табл. 25**).

В исследованных стеклах обнаружены все виды вспомогательных материалов, использовавшихся древними стеклоделами: красители, обесцвечиватели, глушители (**табл. 26**). Для окрашивания анализируемого стекла применялись соединения меди, марганца, кобальта. Соединения кобальта, начиная с 0.02 %, придают стеклу насыщенный фиолетово-синий цвет (ан. 3, 9). В нашей выборке в образцах № 3 и № 9 зарегистрировано одинаковое количество кобальта, однако в прозрачном стекле образца № 9 был получен интенсивный фиолетово-синий цвет, тогда как непрозрачный образец № 3 приобрел только голубой оттенок. В.А. Галибин объяснил это явление оптическими свойствами стекла: отражать и преломлять свет (Галибин, 2001. С. 31).

Интенсивный и слабый пурпурный цвет стекло приобретало благодаря оксиду марганца (ан. 4, 11, 13, 14), который иногда использовался вместе с оксидом кобальта (ан. 2). Стекла, окрашенные оксидом меди, зелено-голубого цвета (ан. 8). Оксид меди должен придавать стеклу голубую окраску, но стекла, окрашенные этим соединением, очень чувствительны к окислительно-восстановительным условиям варки. При недостатке окислителей, а тем более если в стекле присутствует восстановитель, голубая окраска может исчезнуть. В нашем случае в качестве восстановителя выступает закись железа, которая восстанавливает оксид меди до бесцветной закиси меди и даже до металлической меди. В стекле возникают группировки атомов, одна из которых предполагает голубую окраску, а другая — желтую. Следовательно, зелено-голубые и бирюзовые цвета свидетельствуют о присутствии в стекле обеих группировок в различных соотношениях (Ланцетти А.Г., Нестеренко М.Л., 1972. С. 31). В присутствии свинца стекла, окрашенные оксидом меди, приобретали желто-зеленый цвет (ан. 1). В.А. Галибин указывает на то, что при варке стекла с добавлением угля происходит восстановление части кремния до Si^{+2}, который придает стеклу коричневую окраску разной интенсивности (Галибин В.А., 1983. С. 100). Возможно, именно так было окрашено стекло образца № 7. Прозрачные светло-серые и светло-оливковые стекла отличают низкие концентрации красящих веществ (ан. 5, 6, 12).

Для того, чтобы сделать стекло непрозрачным, в древности, как правило, использовали олово и/или сурьму. В исследуемых стеклах в качестве глушителя трижды была использована сурьма. С ее помощью было заглушено желто-зеленое (ан. 1) и фиолетово-синее (ан. 3) стекла. В образце белого стекла (ан. 11) были использованы сразу два свойства сурьмы: обесцвечивать стекло и делать его непрозрачным.

Для обесцвечивания стекла в древности применяли соединения сурьмы и марганца. Возможно, в трех случаях в нашей выборке в качестве обесцвечивателя был использован марганец (ан. 5, 6, 12). Как правило, обесцвечивалось стекло, которое шло на изготовление бус с металлической прокладкой. При визуальном осмотре металлическая прокладка фиксировалась во всех трех случаях, но аналитически серебро было определено только в образце № 5.

Табл. 26. Характеристика химических типов, источников сырья и рецептурной нормы стекол из Раевского могильника

№	Химический класс	Химический тип	R_2O	Na_2O/K_2O	RO	Относительное содержание K20	Относительное содержание MgO	Источник щелочного сырья	Источник щелочно-земельного сырья	Количество компонентов в шихте	Рецептурная норма
1	Na_2OSiO_2	$Na_2OCaOSiO_2$	19	18.0	4.4	5.3	9.1	натуральная сода	–	двойная	–
2	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	14	–	10.9	–	8.3	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	1.25
3	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	16.4	10.7	7.9	8.5	10.1	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	2.00
4	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	17	16.0	6.7	5.9	9.0	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	2.5
5	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	16.1	13.6	9	6.8	8.9	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	1.75
6	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	15.2	11.7	10.7	7.9	7.5	натуральная сода	известняки	тройная	1.5
7	Na_2OSiO_2	$Na_2OCaOSiO_2$	18	–	4.9	–	10.2	натуральная сода	–	двойная	–
8	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	16	–	6.8	–	10.3	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	2.5
9	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	14	–	10.1	–	10.9	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	1.5
10	фаянс	–	3.9	2.5	0.34	28.2	11.8	зола Salicornia herbacea (наземные части)	–	–	–
11	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	16	15.0	10.1	6.3	12.9	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	1.5
12	Na_2OSiO_2	$Na_2OCaOSiO_2$	17	–	3.5	–	5.7	натуральная сода	–	двойная	–
13	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	17	16.0	7.4	5.9	6.8	натуральная сода	известняки	тройная	2.5
14	$Na_2OCaOSiO_2$	$Na_2OCaOAl_2O_3SiO_2$	17.2	13.3	8.3	7.0	10.8	натуральная сода	доломитовые известняки	тройная	2

Эффект «внутренней позолоты» достигался древними стеклоделами по-разному. Зачастую вместо золотой фольги использовали более дешевую серебряную, а для поверхностного слоя применяли стекло оливкового или желтого оттенка. В нашей выборке для изготовления металлической прокладки были использованы соединения серебра (ан. 5: содержание Ag — 0,4 %). Иногда мастер вообще не помещал металлическую фольгу внутрь трубочки. Используя свойство стекла преломлять свет, стеклоделы изготавливали внутреннюю трубочку из светло-серого или светло-оливкового полупрозрачного стекла, а внешнюю из прозрачного стекла интенсивного желтого цвета, и в результате также получали эффект внутренней позолоты (ан. 7). В коллекции Раевского некрополя 56 бусин изготовлено по такой технологии (32 экз. имитируют эффект внутренней серебряной прокладки, 24 экз.— золотой).

Таким образом, все стекла были сварены с использованием натуральной соды. В качестве красителей в этих стеклах использовались соединения меди, марганца, кобальта. Небольшая часть стекол была заглушена с помощью сурьмы, которая могла использоваться как самостоятельно, так и в составе сложного глушителя $Pb_2Sb_2O_7$ (ан. 1). Обесцвечиватель (марганец) встречен только в образцах бус с эффектом «внутренней позолоты». Основное различие между стеклами класса $Na_2O–CaO–SiO_2$ и класса $Na_2O–SiO_2$ заключается в различном содержании щелочных земель, т.е. в количестве сырьевых компонентов, из которых приготавливалась шихта. В первом случае она двухкомпонентная, во втором — трехкомпонентная.

Табл. 27. Вспомогательные материалы, использованные при изготовлении стекла из Раевского могильника

№	Цвет	Красители	Глушители	Обесцвечиватели	Металлич. прокладка
1	желто-зеленый	медь + свинец	сурьма	–	–
2	пурпурный	марганец	–	–	–
3	фиолетово-синий	кобальт	сурьма	–	–
4	пурпурный	марганец	–	–	–
5	светло-оливковый	–	–	марганец	серебро
6	светло-оливковый	–	–	марганец	–
7	желтый	–	–	–	–
8	зелено-голубой	медь + свинец + марганец	–	–	–
9	фиолетово-синий	кобальт	–	–	–
10	бирюзовый	медь	–	–	–
11	пурпурный, белый	марганец	сурьма	–	–
12	бесцветный	–	–	марганец	–
13	пурпурный светлый	марганец	–	–	–
14	пурпурный	марганец	–	–	–

Происхождение стеклянных бус

Происхождение стеклянных украшений из Раевского некрополя определялось в соответствии с методикой, предложенной Ю.Л. Щаповой. Она полагает, что в древности существовал ряд школ стеклоделия. Школы стеклоделия отличаются друг от друга по сырьевым материалам, применяемым в стекловарении, по технологическим приемам обработки стекла и морфологией изделий (Щапова, 1983. С. 105).

В коллекции бус из Раевского некрополя представлена продукция трех стеклоделательных школ: египетской традиционной (тройная содовая шихта), египетской новой (двойная содовая шихта), сирийской прибрежной (тройная содовая шихта).

Подавляющее большинство бус из Раевского некрополя были изготовлены в мастерских прибрежной Сирии: одноцветные и бусы с металлической прокладкой, изготовленные из тянутой трубочки (93.3 %).

Различить продукцию традиционной школы и новой производственной традиции в Египте без знания химического состава сложно. Набор технологических приемов, применявшихся стеклоделами в этих центрах, практически одинаков: литье, вытягивание, сварка, прессование. Египетские мастера традиционной школы, помимо указанных приемов использовали и навивку (Щапова, 1983. С. 104–111). Производство многоцветного слоистого стекла было связано с традиционной египетской школой, а изделия в технике миллефиори в период эллинизма и римского времени изготовляли в мастерских, работавших с двойным содовым стеклом (Щапова, 1983. С. 113).

К продукции традиционной египетской школы, на наш взгляд, можно отнести многоцветные и одноцветные бусы, изготовленные из тянутой палочки, однократным обертыванием, навивкой. Привлекая результаты химического анализа многоцветных подвесок из других памятников (Галибин, 1985. С. 44) и учитывая то, что изготовление слоистого стекла связывают с мастерскими Александрии, можно предположить, что подвески с подобными морфотехнологическими характеристиками, обнаруженные в Раевском некрополе, египетского происхождения (4.1 %).

Часть коллекции — многоцветные и одноцветные бусы, изготовленные с помощью прессования, сварки, в технике миллефиори,— вероятно, была произведена египетскими стеклоделами, работавшими в новых производственных традициях. К продукции этой школы были отнесены также желто-зеленые непрозрачные и ложные золотостеклянные и серебростеклянные бусы из тянутой трубочки (2.6 %).

Для установления происхождения бус существенны не только технология и химический состав, но и тип мастерской, в которой они были сделаны. Изготовление бус из трубочек и палочек при помощи сварки полос (техники слоистого стекла и миллефиори) однократным обертыванием предполагает свободное владение стеклом разного состава, находящимся в разных агрегатных состояниях, свободное владение температурами и разнообразным инструментом, обеспечивающим большой объем продукции. Такой уровень ремесла характерен для мастерских, специализированных на изготовлении бус и некоторых полуфабрикатов. Бусы, изготовленные навивкой, оцениваются по-другому. Навивка — простейший технологический прием, который больше зависит от мастерства, чем от качества инструмента или самого стекла. Бусы путем навивки можно делать как из расплавленного стекла, так и из размягченного (из полуфабриката). С размягченным стеклом работали там, где не умели его варить, с жидким — в мастерских с полным технологическим циклом (Лихтер, Щапова, 1991. С. 247–248).

Наблюдения над технологией изготовления бус из Раевского некрополя позволяют считать их продукцией мастерских организационно однородных. Напомним, что подавляющее большинство исследованных бус изготовлено из тянутых трубочек и палочек, т. е. серийно. Очень небольшое число изготовлено индивидуально, прежде всего с помощью навивки. Навитые бусы из Раевского некрополя, изготовленные из расплавленного стекла, сделаны в мастерских с полным технологическим циклом. Одна часть бусин, изготовленных навивкой, была декорирована глазками из отрезков палочки миллефиори, а другая дополнительно обработана щипцами. Это позволяет отнести их к продукции специализированных мастерских.

Таким образом, сопоставив результаты морфологического и химико-технологического изучения бус из Раевского некрополя с существующими классификациями стеклоделательных мастерских, можно предположить, что бусы, поступавшие в Северное Причер-

номорье, были изготовлены в специализированных мастерских с полным производственным циклом с разделением труда между специалистами.

Специализированные мастерские располагались в областях традиционного стеклоделия: Египте, прибрежной Сирии, внутренних районах Передней Азии. Такие мастерские выпускали продукцию большими сериями, исследователи предполагают их тесную связь с международной торговлей (Лихтер, Щапова, 1991. С. 244–260).

Фаянсовые бусы

Украшения из фаянса по частоте встречаемости занимают третье место после стеклянных и гагатовых бусин (2.46 %). В коллекции встречены цилиндрические бусины бирюзового цвета (**рис. 110, 112, 113**). По своим размерам все они попадают в группу мелких бус, диаметр которых не превышает 0.3 см. Мелкие цилиндрические бусины из фаянса бирюзового цвета являются самыми распространенными в памятниках Северного Причерноморья как в эллинистическое, так и в римское время (Алексеева, 1975. С. 32). Примечателен тот факт, что в коллекции Раевского некрополя не встречено амулетов из фаянса, доля которых в других памятниках Северного Причерноморья может достигать 5 % (Алексеева, 1975. С. 28; Столярова, 2001. С. 202).

Рассматриваемый вид бус относится к самоглазурующимся фаянсам, изготовление которых предполагало два этапа. Первый этап осуществлялся в холодном состоянии: изделия формовали на оси, разделяли на бусины и подсушивали. В качестве оси могли использовать нитку, соломенную или тростниковую трубочку с металлической проволокой в центре или одну проволоку (Лукас, 1958. С. 96; Алексеева, 1975. С. 25). На втором этапе изделие обжигали в окислительной атмосфере печи при температуре 950 °С, в результате поверхность изделия покрывалась пленкой стекловидной глазури. А. Лукас и другие исследователи египетского фаянса считали глазурование самостоятельной операцией (Лукас, 1958. С. 266–267). Идея о способности фаянса самоглазуроваться принадлежит американским исследователям К. Бинсу, М. Клемму и Г. Мотту. Позже Д. Нобль подтвердил ее путем моделирования технологии изготовления украшений (Щапова, 1983. С. 59–60). Таким образом, изделия из фаянса одномоментно приобретали все физические и декоративные свойства в течение одной термической операции — обжига. Д. Нобль реконструировал и способ приготовления фаянсовой массы. По его мнению, ее получали из кварцевого песка, бетонита, полевого шпата, мела и щелочей, в частности натрия. Именно присутствие в составе легкоплавких фракций в достаточном количестве (до 6 %) делало возможным появление на поверхности изделия глазури.

По вопросу о месте производства фаянсовых изделий античного времени существует несколько точек зрения. По мнению Е.М. Алексеевой, производство мелких украшений из фаянса продолжалось в эллинистическое и римское время в Египте. Традиция производства самоглазурующихся фаянсов существовала в Египте с бронзового века. Развитию производства способствовала собственная неограниченная сырьевая база. Египет обладал монополией на натуральную соду. Исследовательница локализовала центр фаянсового производства в Навкратисе, который еще в VI в. до н. э. славился своей продукцией (Алексеева, 1975. С. 25–28).

В исследовательской литературе существует гипотеза о северопричерноморском происхождении фаянсовых изделий этого периода (Коровина, 1972. С. 105–111). Основным аргументом в пользу этой точки зрения является большое количество находок фаянсовых изделий в Причерноморье. Однако история стеклоделия как в древности, так и в средние века знает немало примеров, когда массовость находок не связана с местным производством.

Родство фаянсов и стекол позволяет распространить на фаянсы принципы и правила интерпретации составов стекол. Состав одной фаянсовой бусины был исследован методом оптического эмиссионно-спектрального анализа (**табл. 25, № 10**). Применив для интерпретации состава методики, предложенные Ю.Л. Щаповой и Т. Ставярской, мы пришли к следующим выводам. Количество легкоплавких фракций в образце составляет 4.24 %. Таким образом, исследуемая фаянсовая бусина попадает в группу самоглазурующихся или обычных фаянсов по А. Лукасу. Для изготовления было использовано щелочное сырье, состоящее из соединений натрия и калия, с преобладанием натрия. Сырьем с такими количественными характеристиками может быть зола, полученная из наземных частей пустынного растения солерос (*Salicornia herbacea*). Золу пустынных растений в качестве источника щелочного сырья традиционно использовали мастера стеклоделательных центров, расположенных во внутренних районах Передней Азии. Учитывая то, что даже наиболее древние глазурованные предметы известны не только в Египте, но и в Двуречье, а также традиционные для Двуречья источники щелочного сырья, можно предположить, что бусина была изготовлена в мастерских Передней Азии.

БУСЫ ИЗ ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

Методика исследования каменных бус разработана недостаточно. Классификация Г.Г. Лемлейна остается практически единственной для каменных бус до последнего времени (Лемлейн, 1947, 1950). Украшения из камней и материалов органического происхождения, найденные в средневековых городах Поволжья, стали темой работы М.Д. Полубояриновой (Полубоярinова, 1991).

В настоящей работе мы ограничиваемся морфологическим описанием и краткой технологической характеристикой каменных бус. Морфология бус из камня и других материалов изучалась в соответствии с программой исследования морфологии бус стеклянных изделий (Щапова, 1989).

Гагат

Гагат — минерал органического происхождения, смолистая разновидность ископаемого бурого угля. Доля украшений из гагата в коллекции Раевского некрополя составляет 11.3 %, по частоте встречаемости и разнообразию форм они занимают второе место, уступая только стеклянным бусам (**табл. 20, *4***). Среди гагатовых преобладают бусы с округлым туловом: шаровидные, цилиндрические, эллипсоидные (**рис. 111, *105–113, 129–146***). Помимо них, встречены граненая (в форме параллелепипеда), плоские (ромбовидные, бабочковидные) и фигурные (в виде стилизованных топориков с шишечками) (**рис. 111, *114–127*; табл. 28**).

Самые многочисленные — округлые цилиндрические бусы (82.14 %). По наблюдениям Е.М. Алексеевой, такие бусы были популярны в Северном Причерноморье во все периоды бытования гагатовых бус (Алексеева, 1978. С. 14).

Технологическая схема изготовления бус из гагата предполагает последовательное использование приемов разрезания, шлифования, сверления и полирования. Теряя влагу, гагат становится очень хрупким и легко разрушается (Алексеева, 1978. С. 6). Такая особенность не позволяет транспортировать сырье на дальние расстояния, поэтому мастерские по производству изделий не должны быть удалены от мест добычи гагата.

Табл. 28. Форма бус из несиликатных материалов из Раевского некрополя

Форма		гагат		сердолик, экз.	коралл, экз.	мрамор, экз.	горный хрусталь, экз.	янтарь, экз.
		экз.	%					
Округлая	шаровидная	1	0.16	5	–	5	2	–
	цилиндрическая	515	82.1	–	–	–	–	–
	эллипсоидная	63	10.1	40	12	13	–	–
	биконическая	–	–	1	–	–	–	–
Граненая	кубическая со срезанными углами	–	–	1	–	–	–	–
	параллелепипедная	1	0.16	–	–	–	–	–
Плоская	ромбовидная	39	6.2	–	–	–	–	–
	бабочковидная	1	0.16	–	–	–	–	–
Фигурная	в виде стилизованных топориков	6	0.96	–	–	–	–	–
Нечеткая		1	0.16	–	–	–	–	–
Итого		627	100	47	12	18	2	1

Крупные месторождения гагата находятся в Ирландии, Англии, Франции, Испании, Средней Азии, Сибири, на Урале и около Кутаиси на Кавказе (Алексеева, 1978. С. 6; Полубояринова, 1991. С. 16). А.Е. Ферсман упоминает и менее известные залежи гагата, расположенные в районе Геленджика и Новороссийска, но доказательств разработки этих месторождений в древности нет (Ферсман, 1925. С. 369).

Е.М. Алексеева предложила две версии происхождения северопричерноморских бус из гагата: закавказское и северокавказское (Алексеева, 1978. С. 10). Первая точка зрения основана на наличии в Закавказье наиболее крупных и легкодоступных для разработки месторождений. В некоторых деревнях Западной Грузии мастера до сих пор владеют этим ремеслом. М.И. Пыляев отмечал, что в конце XIX в. кутаисские бусы и четки из гагата носило все азиатское население Грузии, Армении, Персии, Турции и Малой Азии (Пыляев, 1888. С. 213). В пользу второй версии свидетельствует большое количество гагатовых изделий в могильниках Северного Кавказа, синхронных античным северопричерноморским памятникам.

В Северном Причерноморье ранние массовые находки украшений из гагата связаны с азиатской стороной Боспора и Танаисом (Алексеева, 1978. С. 8–10).

Янтарь

Янтарь был использован для изготовления одной бусины из коллекции Раевского некрополя. Бусина неправильной формы, в продольном сечении приближается к прямоугольнику со скругленными углами, поперечное сечение неправильной округлой формы (**табл. 28, 32; рис. 111, *99***). Вероятно, бусина сделана из слегка подправленной природной гальки, с которой была удалена поверхностная корка. Канал был изготовлен путем прожигания раскаленным инструментом.

Красноватый оттенок янтарь исследованной бусины, скорее всего, приобрел под воздействием высокой температуры, о чем свидетельствует трещиноватая поверхность и плохая сохранность украшения. Древнерусские мастера умели придавать янтарю красный цвет. Для этого они желтый янтарь обрабатывали термически в горшке с песком (Розенфельд, 1978. С. 200). Возможно, этот прием был известен и в античное время, ведь Пли-

Табл. 29. Характеристика одноцветных стеклянных бус из Раевского могильника

№	Форма	Цвет	Прозрач-ность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
техника: вытягивание палочки, разрезание, прокол, обкатка на плоскости							
1	шаровидная усеч. дважды	синий темный	полупрозр.	0.56–0.85	26 (1 экз.), 32 (1 экз.), 33 (1 экз.), 51 (1 экз.)	4	115, 3
2	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий	непрозр.	0.56–0.85	29 (1 экз.), 35 (1 экз.)	2	110, 18–19
3	шаровидная усеч. дважды	зелено-голубой	полупрозр.	0.56–0.85 (3), 0.3–0.55 (2)	16 (1 экз.), 31(1 экз.), 63 (1 экз.), 65 (1 экз.), 98 (1 экз.)	5	110, 22
4	шаровидная усеч. дважды	зелено-голубой светлый	прозр.	0.71 (1) 1.0 (1)	52 (1 экз.), 78 (1 экз.)	2	110, 20–21
5	шаровидная усеч. дважды	бесцветный	прозр.	0.86–1.15 (10) 1.21 (1)	15 (7 экз.), 16 (1 экз.), 24 (1 экз.), 50 (1 экз.), 71 (1 экз.)	11	110, 16–17
6	шаровидная усеч. дважды	красно-коричневый	непрозр.	0.56–0.85	26 (2 экз.)	2	–
7	шаровидная усеч. дважды	желтый	непрозр.	0.56–0.85	15 (2 экз.), 52 (1 экз.)	3	110, 25
8	шаровидная усеч. дважды	белый	непрозр.	0.57	41 (1 экз.)	1	–
9	биконическая усеч. дважды	бежевый интенсивный	прозр.	0,86–1.15	15 (2 экз.)	2	110, 6
10	биконическая усеч. дважды	оливковый светлый	прозр.	0.91	53 (1 экз.)	1	–
11	биконическая усеч. дважды	фиолетово-синий интенсивный	прозр.	0.3–0.55 (1) 0.56–0.85 (1)	60 (1 экз.), 51 (1 экз.)	2	110, 7
12	эллипсоидная	сине-зеленый	прозр.	0.75	55 (1 экз.)	1	110, 44
13	эллипсоидная	фиолетово-синий интенсивный	прозр.	0.72	63 (1 экз.)	1	110, 43
14	эллипсоидная	красно-коричневый	непрозр.	0.3–0.55	31 (3 экз.), 55 (1 экз.), 65 (2 экз.)	6	110, 40–42
15	эллипсоидная	оранжевый темный	прозр.	0.3–0.55 (43) 0.56–0.85 (6)	16 (2 экз.), 29 (1 экз.), 30 (3 экз.), 31 (1 экз.), 33 (2 экз.), 36 (1 экз.), 38 (1 экз.), 40 (1 экз.), 49 (17 экз.), 53 (2 экз.), 54 (2 экз.), 60 (1 экз.), 65 (2 экз.), 98 (13 экз.)	49	110, 26–29
16	эллипсоидная	белый	непрозр	0.56–0.85 (9) 0.3–0.55 (19)	6 (2 экз.), 16 (3 экз.), 31 (2 экз.), 33 (1 экз.), 55 (18 экз.), 65 (2 экз.)	28	110, 36–39
17	эллипсоидная	серый слабый	прозр.	0.56	31 (1 экз.)	1	–
18	эллипсоидная	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.3–0.55	6 (1 экз.), 16 (8 экз.), 31 (2 экз.), 53 (1 экз.), 65 (2 экз.)	14	110, 30–33
19	эллипсоидная	синий	полупрозр.	0.56–0.85	63 (2 экз.)	2	110, 34,35

Табл. 29 (продолжение)

№	Форма	Цвет	Прозрачность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
Техника: вытягивание палочки, разрезание, обкатка, прокол							
20	подвески-клычки	желтый	прозр.	0.3–0.55	71 (2 экз.), 86 (5 экз.)	7	110, 50–55
техника: вытягивание палочки, прокол, шлифование							
21	эллипсоидная удлиненная с канеллюрованной поверхностью	фиолетово-синий светлый	непрозр.	1.0	29 (1 экз.)	1	110, 46
Техника: вытягивание палочки, разрезание, прессование на плоскости, прокол							
22	кубическая со срезанными углами	бесцветный	прозр.	1.12 x 0.81	29 (1 экз.)	1	110, 49
23	кубическая со срезанными углами	зеленый светлый	прозр.	0.85 x 0.78	40 (1 экз.)	1	110, 48
24	кубическая со срезанными углами	оливковый светлый	прозр.	0.93 x 0.81	40 (1 экз.)	1	110, 47
Техника: вытягивание палочки, проведение борозд, разрезание, прокол							
25	ребристая шаровидная	красно-коричневый	непрозр.	1.36	53 (1 экз.)	1	110, 12
26	ребристая шаровидная	желто-зеленый светлый	прозр.	1.36	31 (1 экз.)	1	–
27	ребристая шаровидная	серо-голубой	полупрозр.	1.51	41 (1 экз.)	1	110, 13
28	ребристая шаровидная	синий	полупрозр.	1.54 (1) 0.95 (1)	41 (1 экз.), 74 (1 экз.)	2	110, 14,15
Техника: вытягивание трубочки, обкатка в форме, отшибание/разрезание							
29	шаровидная	желто-зеленый	непрозр.	0.3–0.55	6 (33 экз.), 63 (7 экз.)	40	110, 87,88
30	шаровидная усеч. дважды	желто-зеленый	непрозр.	0.56–0.85	6 (5 экз.), 50 (1 экз.)	6	110, 23–24
31	шаровидная усеч. дважды	пурпурный	прозр.	0.56–0.85 (48) 0.3–0.55 (43)	27 (34 экз.), 32 (1 экз.), 33 (1 экз.), 35 (10 экз.), 45 (13 экз.), 51 (1 экз.), 58 (10 экз.), 75 (1 экз.), 80 (20 экз.)	91	110, 78–80
32	шаровидная усеч. дважды	серый светлый	полупрозр.	0.3–0.55	22 (3 экз.), 23 (3 экз.), 24 (1 экз.), 31 (17 экз.), 35 (3 экз.), 38 (34 экз.), 54 (1 экз.), 63 (1 экз.), 80 (2 экз.), 98 (28 экз.)	93	–

Табл. 29 (продолжение)

№	Форма	Цвет	Прозрач-ность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
33	шаровидная усеч. дважды	красно-коричневый	непрозр.	0.3–0.55	55 (4 экз.), 78 (3 экз.)	7	110, 71,72
34	шаровидная усеч. дважды	оранжевый темный (32), бежевый интенсивный (5)	прозр.	0.56–0.85 (5), 0.3–0.55 (32)	6 (3 экз.), 15 (1 экз.), 24 (1 экз.), 26 (1 экз.), 35 (13 экз.), 38 (2 экз.), 52 (2 экз.), 54 (1 экз.), 61 (1 экз.), 80 (12 экз.)	37	110, 74–76
35	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.3–0.55	6 (2 экз.), 31 (6 экз.), 35 (117 экз.), 50 (1 экз.), 55 (67 экз.), 63 (5 экз.),78 (2 экз.), 80 (3 экз.), 88 (2 экз.)	205	110, 81–84
36	шаровидная усеч. дважды	серо-голубой интенсивный	непрозр.	0.3–0.55	39 (31 экз.), 65 (1 экз.)	32	110, 85, 86
37	глобоидальная	бирюзовый	полупрозр.	0.3–0.55	18 (10 экз.), 27 (12 экз.), 38 (4 экз.)	26	110, 61, 64, 65
38	глобоидальная	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.3–0.55	55 (36 экз.)	39	110, 62, 63
39	глобоидальная	желтый	непрозр.	0.3–0.55	53 (1 экз.), 55 (1 экз.), 63 (1 экз.)	3	110, 67
40	глобоидальная	желтый	прозр.	0.5	55 (1 экз.)	1	110, 68
41	глобоидальная	пурпурный	прозр.	0.3–0.55	49 (8 экз.)	8	110, 66
Техника: вытягивание трубочки, формование щипцами, разрезание							
42	бугристая шаровидная усеч. дважды (1 ряд бугорков)	синий	полупрозр.	0.56–0.85 (2) 0.3–0.55 (1)	28 (2 экз.), 31 (1 экз.)	3	110, 60
43	бугристая шаровидная усеч. дважды (1 ряд бугорков)	оливковый светлый	прозр.	0.45	71 (1 экз.)	1	–
44	бугристая цилиндрическая (3 ряда бугорков)	серо-голубой	непрозр.	0.3–0.55	53 (1 экз.), 63 (5 экз.)	6	110, 56, 57
45	бугристая цилиндрическая (3 ряда бугорков)	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.56–0.85	78 (22 экз.)	22	110, 58, 59, 112
Техника: вытягивание трубочки, отшибание/разрезание, «химическое» полирование							
46	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий интенсивный	прозр.	0.3–0.55	6 (32 экз.), 10 (4 экз.), 16 (158 экз.), 18 (28 экз.), 23 (2 экз.), 24 (6 экз.), 26 (14 экз.), 27 (61 экз.), 28 (71 экз.), 30 (43 экз.), 31 (85 экз.), 33 (11 экз.), 36 (17 экз.), 37 (6 экз.), 38 (1 экз.), 39 (1 экз.), 41 (27 экз.), 45 (30 экз.), 50 (25 экз.), 51 (62 экз.), 52 (43 экз.), 54 (10 экз.), 55 (108 экз.), 65 (69 экз.), 78 (59 экз.), 80 (19 экз.), 83 (1 экз.)	993	110, 104

Табл. 29 (продолжение)

№	Форма	Цвет	Прозрачность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
47	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий интенсивный	прозр.	< 0.3	6 (235 экз.), 10 (30 экз.), 12 (11 экз.), 15 (64 экз.), 22 (23 экз.), 23 (13 экз.), 24 (87 экз.), 26 (30 экз.), 28 (36 экз.), 29 (72 экз.), 30 (2 экз.), 31 (189 экз.), 32 (19 экз.), 33 (13 экз.), 35 (25 экз.), 36 (46 экз.), 37 (1 экз.), 38 (281 экз.), 39 (60 экз.), 41 (55 экз.), 46 (11 экз.), 47 (11 экз.), 53 (5 экз.), 54 (32 экз.), 55 (371 экз.), 60 (20 экз.), 63 (6 экз.), 71 (1 экз.), 80 (24 экз.)	1773	110, 101–103, 116
48	шаровидная усеч. дважды	желтый	непрозр.	0.3–0.55	12 (2 экз.), 18 (5 экз.), 31 (16 экз.), 55 (3 экз.)	26	110, 73
49	шаровидная усеч. дважды	желто-зеленый	непрозр.	0.3–0.55	12 (8 экз.), 18 (3 экз.), 23 (2 экз.), 31 (15 экз.)	28	–
50	шаровидная усеч. дважды	серый светлый	полупрозр.	0.3–0.55	6 (2 экз.), 18 (11 экз.), 22 (1 экз.), 23 (1 экз.), 24 (6 экз.), 31 (8 экз.), 55 (2 экз.), 83 (1 экз.), 86 (1 экз.)	33	–
51	шаровидная усеч. дважды	пурпурный	прозр.	< 0.3	6 (1 экз.), 24 (1 экз.), 31 (1 экз.), 38 (20 экз.), 44 (4 экз.), 65 (2 экз.)	29	110, 118
52	шаровидная усеч. дважды	зелено-голубой интенсивный	полупрозр.	0.3–0.55	98 (51 экз.)	51	110, 91–94, 115
53	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.3–0.55	98 (2 экз.)	2	–
54	шаровидная усеч. дважды	серо-голубой интенсивный	непрозр.	< 0.3	47 (1 экз.), 71 (3 экз.)	4	–
55	цилиндрическая	зелено-голубой	прозр.	< 0.3	27 (1 экз.), 28 (5 экз.), 31 (11 экз.), 32 (5 экз.), 33 (8 экз.), 36 (15 экз.), 37 (6 экз.), 38 (4 экз.), 39 (16 экз.), 41 (2 экз.), 45 (9 экз.)	82	110, 95–97, 99–100
56	цилиндрическая	белый	непрозр.	< 0.3	71 (2 экз.)	2	–
57	цилиндрическая	желтый	непрозр.	< 0.3	28 (3 экз.), 45 (4 экз.), 83 (1 экз.)	8	110, 98
Техника: вытягивание трубочки, разрезание							
58	цилиндрическая	желто-зеленый	непрозр.	0.3–0.55 (5) 0.29 (1)	31 (4 экз.), 33 (1 экз.), 71 (1 экз.)	6	–
59	цилиндрическая	красно-коричневый	непрозр.	< 0.3	63 (1 экз.), 98 (4 экз.)	5	–
60	цилиндрическая удлиненная	оливковый светлый	прозр.	0.3–0.55	26 (2 экз.), 28 (2 экз.), 54 (1 экз.), 55 (4 экз.), 63 (1 экз.), 80 (5 экз.)	15	110, 69, 107
61	цилиндрическая удлиненная	оранжевый темный	прозр.	< 0.3	29 (1 экз.), 31 (15 экз.), 75 (2 экз.)	18	110, 105
62	цилиндрическая	бежевый интенсивный	прозр.	0.3–0.55	46 (1 экз.), 51 (1 экз.)	2	110, 70
Техника: вытягивание трубочки, разрезание, шлифование							
63	граненая призматическая	зеленый светлый	прозр.	1.85 x 1.0	50 (1 экз.)	1	110, 45

Табл. 29 (окончание)

№	Форма	Цвет	Прозрачность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
Техника: навивка индивидуальная							
64	шаровидная усеч. дважды	коричневый темный	полупрозр.	1.03	41 (1 экз.)	1	115, 5
65	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий светлый	непрозр.	0.86	41 (1 экз.)	1	115, 5
Техника: навивка индивидуальная, формование щипцами							
66	ребристая шаровидная	оливковый слабый	прозр.	2.9 (1), 1.45 (1) 1.39 (1)	26 (1 экз.), 33 (1 экз.), 78 (1 экз.)	3	110, 9–11
Техника: прессование в форме, прокол							
67	бипризматическая усеч. дважды	зеленый темный	полупрозр.	1.05 x 1.15	27 (1 экз.)	1	–
68	антропоморфная	зеленый интенсивный	прозр.	0.61	63 (1 экз.)	1	110, 8
Техника: прессование на плоскости, прокол							
69	плоская эллипсоидная	желтый (6), оливковый (1)	прозр.	0.86–1.15	15 (2 экз.), 53 (1 экз.), 61 (1 экз.), 71 (1 экз.), 86 (1 экз.), 88 (1 экз.)	7	110, 1–5

Табл. 30. Характеристика стеклянных бус с металлической прокладкой из Раевского могильника

№	Форма	Цвет		Прозрачность		Металлическая прокладка		Диам. (см)	№ погребения, кол-во бус в погребении	Кол-во	Рисунок
		основа	поверхность	основа	поверх-ность	цвет	материал				
Техника: вытягивание трубочки, формование щипцами, разрезание, фольга											
1	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	желтый	золото	0.56–0.85	52 (2 экз.), 80 (10 экз.)	12	111, 15–16
2	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	белый	серебро	0.56–0.85	52 (38 экз.), 80 (1 экз.)	39	111, 23
Техника: вытягивание трубочки, формование щипцами, разрезание, краска											
3	ребристая шаровидная усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	желтый	золото	0.56–0.85	6 (1 экз.), 31 (1 экз.), 38 (1 экз.), 55 (1 экз.), 65 (2 экз.)	6	111, 2–5
4	бугристая цилиндрическая (три изолиров. ряда бугорков)	серый слабый	оливковый слабый	полупр.	прозр.	желтый	золото?	< 0.3	35 (1 экз.), 55 (23 экз.), 60 (1 экз.), 63 (1 экз.)	26	111, 10–12
5	бугристая цилиндрическая (один ряд бугорков)	серый слабый	оливковый слабый	полупр.	прозр.	желтый	золото?	0.3–0.55	31 (1 экз.), 51 (1 экз.), 55 (1 экз.), 61 (3 экз.), 80 (5 экз.)	11	111, 6–9
Техника: вытягивание трубочки, обкатка в форме, разрезание, фольга											
6	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	желтый	золото	0.56–0.85	52 (10 экз.)	10	111, 17–18
7	коническая усеч.	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	желтый	золото	0.5	52 (1 экз.)	1	111, 13
Техника: вытягивание трубочки, обкатка в форме, разрезание, фольга, воздушная прослойка											
8	эллипсоидная	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	желтый	золото	0.88	40 (1 экз.)	1	111, 1
Техника: вытягивание трубочки, обкатка в форме, разрезание, «краска»											
9	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	оливковый слабый	полупр.	прозр.	желтый	золото?	0.3–0.55	24 (5 экз.), 28 (1 экз.), 30 (2 экз.), 31 (1 экз.), 33 (1 экз.), 36 (6 экз.), 37 (10 экз.), 38 (3 экз.), 41(3 экз.), 47 (9 экз.), 50 (6 экз.), 52 (75 экз.), 54 (6 экз.), 55 (1 экз.), 63 (1 экз.), 71 (1 экз.), 75 (2 экз.), 78 (1 экз.), 80 (67 экз.), 97 (1 экз.)	202	111, 19–22

Табл. 30 (окончание)

№	Форма	Цвет		Прозрачность		Металлическая прокладка		Диам. (см)	№ погребения, кол-во бус в погребении	Кол-во	Рисунок
		основа	поверхность	основа	поверх-ность	цвет	материал				
10	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	белый	серебро	0.3–0.55	15 (1 экз.), 16 (52 экз.), 26 (6 экз.), 29 (5 экз.), 31 (22 экз.), 32 (3 экз.), 35 (19 экз.), 36 (1 экз.), 38 (8 экз.), 41 (2 экз.), 45 (1 экз.), 46 (2 экз.), 47 (1 экз.), 50 (5 экз.), 51 (5 экз.), 52 (5 экз.), 53 (11 экз.), 54 (8 экз.), 65 (25 экз.), 80 (68 экз.)	250	111, 24–27
11	глобоидальная	серый слабый	оливковый слабый	полупр.	прозр.	желтый	золото?	0.32	36 (1 экз.)	1	–
12	биконическая усеч. дважды	серый слабый	оливковый слабый	полупр.	прозр.	желтый	золото?	0.56–0.85	28 (1 экз.), 33 (1 экз.), 38 (1 экз.), 49 (1 экз.), 63 (3 экз.)	7	111, 14
13	биконическая усеч. дважды	серый слабый	бесцветный	полупр.	прозр.	белый	серебро	0.56–0.85	6 (1 экз.), 28 (5 экз.)	6	–
Техника: вытягивание трубочки, разрезание, краска											
14	цилиндрическая удлиненная	оливковый слабый	желтый	полупр.	прозр.	желтый	сер.+зол.?	0.3–0.55	29 (1 экз.), 31 (15 экз.), 36 (12 экз.), 38 (19 экз.), 55 (27 экз.), 65 (4 экз.), 80 (7 экз.)	85	111, 28-33
15	цилиндрическая	серый слабый	серый слабый	полупр.	прозр.	белый	серебро	0.3–0.55	16 (20 экз.), 35 (2 экз.)	22	–
Техника: вытягивание трубочки, обкатка в форме, разрезание											
16	шаровидная усеч. дважды	серый слабый	серый слабый	полупр.	прозр.	нет	нет	0.3–0.55	60 (4 экз.)	4	110, 119, 121
17	шаровидная усеч. дважды	оливковый	желтый интенсивный	полупр.	прозр.	нет	нет	0.3–0.55	41 (11 экз.), 50 (1 экз.), 58 (3 экз.)	15	110, 114
18	биконическая усеч. дважды	оливковый	желтый интенсивный	полупр.	прозр.	нет	нет	0.4	55 (1 экз.)	1	–
Техника: вытягивание трубочки, разрезание											
19	цилиндрическая	серый слабый	серый слабый	полупр.	прозр.	нет	нет	0.3–0.55	27 (5 экз.), 60 (23 экз.)	28	–
20	цилиндрическая	оливковый	желтый интенсивный	полупр.	прозр.	нет	нет	0.3–0.55	41 (2 экз.), 55 (4 экз.), 58 (2 экз.)	8	–

Табл. 31. Характеристика декорированных стеклянных бус из Раевского могильника

№	Форма	Цвет		Прозрачность		Декор		Диаметр, см	№ погр.	Кол-во	Рисунок
		основы	декора	основы	декора	элемент	кол-во элемен-тов				
Техника основы: ***палочка, прокол;*** **Техника декора:** ***наклад на заготовку***											
1	шаровидная усеч. дважды	красно-оранжевый	желтый	непрозр.	непрозр.	*продольная полоса*	4	0.6	98 (1 экз.)	1	111, 38
2	шаровидная усеч. дважды	синий	фиолетово-синий, белый	полупрозр.	прозр., непрозр	*глазок*	3	0.9	35 (1 экз.)	1	111, 66
3	шаровидная усеч. дважды	белый	пурпурный, белый	непрозр.	прозр., непрозр	*глазок*	3	0.93	16 (1 экз.)	1	111, 68
4	шаровидная усеч. дважды	белый	фиолетово-синий, белый, светло-оливковый	непрозр.	прозр., непрозр., прозр	*глазок*	7	0.73	86 (1 экз.)	1	111, 69
5	цилиндрическая	коричневый	белый	полупрозр.	непрозр.	*спираль, 4 оборота*	1	0.7	58 (1 экз.)	1	111, 35
6	эллипсоидная	фиолетово-синий	белый, желтый	прозр.	непрозр.	*спираль, 1 оборот*	2	0.84	55 (1 экз.)	1	111,34
Техника основы: ***трубочка, разрезание;*** **Техника декора:** ***наклад на заготовку***											
7	эллипсоидная	темно пурпурный	белый	полупрозр.	непрозр.	*продольная полоса*	6	0.3–0.55	30 (10 экз.), 75 (1 экз.), 78 (34 экз.)	45	111, 41–46
Техника основы: ***навивка индивидуальная;*** **Техника декора:** ***наклад на изделие***											
8	шаровидная усеч. дважды	серо-голубой	белый	непрозр.	непрозр.	*поперечная полоса*	1	0.86–1.15	55 (2 экз.)	2	111, 36–37
9	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий	фиолетово-синий, белый	полупрозр.	прозр., непрозр.	*глазок*	3	0.56–0.85	51 (1 экз.), 55 (1 экз.)	2	111, 64
10	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий	фиолетово-синий, белый, желтый	полупрозр.	прозр., непрозр., непрозр	*глазок*	3	0.8	31 (1 экз.)	1	111, 65
11	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий	фиолетово-синий, белый	полупрозр.	прозр., непрозр.	*глазок*	7	1.0	31 (1 экз.)	1	111, 63
12	шаровидная усеч. дважды	фиолетово-синий	фиолетово-синий, белый, желтый	полупрозр.	прозр., непрозр., непрозр.	*глазок*	7	1.06	31 (1 экз.)	1	111, 62

Табл. 31 (окончание)

№	Форма	Цвет		Прозрачность		Декор		Диаметр, см	№ погр.	Кол-во	Рисунок
		основы	декора	основы	декора	элемент	кол-во элемен-тов				
Техника основы: ***спекание полос, однократное обертывание;*** **Техника декора:** ***одновременно с основой***											
13	шаровидная усеч. дважды	темно-пурпурный	белый, зелено-голубой	полупрозр.	непрозр., прозр.	*поперечная полоса,се-микратная*	1	0.3–0.55	98 (5 экз.)	5	111, 59-61
14	шаровидная усеч. дважды	темно пурпурный	белый	полупрозр.	непрозр.	*поперечная полоса*	1	0.56–0.85	30 (1 экз.), 8 (11 экз.)	12	111, 51–54
15	эллипсоидная	фиолетово-синий бледный	белый, черный	непрозр.	непрозр.	*поперечная полоса*	2	0.73	15 (1 экз.)	1	111, 40
16	эллипсоидная	темно-пурпурный	белый	полупрозр.	непрозр.	*поперечная полоса*	1	0.3–0.55	75 (2 экз.), 77 (1 экз.), 97 (1 экз.), 98 (4 экз.)	8	111, 57–58
17	эллипсоидная	темно-пурпурный	белый, темно-оранжевый	полупрозр.	непрозр., прозр.	*поперечная полоса*	1	0.5	75 (1 экз.)	1	111, 56
18	цилиндрическая	черный	белый	полупрозр.	непрозр.	*поперечная полоса, тройная*	1	0.65	55 (1 экз.)	1	111, 55
Техника основы: ***сварка кусочков стекла, прокол;*** **Техника декора:** ***одновременно с основой***											
19	биконическая	красно-коричневый	белый	непрозр.	непрозр.	*поперечная полоса*	1	1.05	30 (1 экз.)	1	111, 39
20	грушевидная	оливковый фиолетово-синий, белый		прозр.	прозр., непрозр.	*поперечная полоса*	1	0.4 × 1.2	71 (1 экз.)	1	111, 47
21	грушевидная	темно-оранжевый фиолетово-синий, белый		прозр.	прозр., непрозр.	*поперечная полоса*	1	0.4 × 1.2	15 (2 экз.), 71 (1 экз.)	3	111, 48–50
Техника основы: ***сварка кусочков стекла вокруг инструмента;*** **Техника декора:** ***одновременно с основой***											
22	эллипсоидная	желто-зеленый желто-зеленый, желтый		полупрозр..	прозр., непрозр.	*глазок (палочка миллефиори)*	все тулово	0.88	55 (1 экз.)	1	111, 70

Табл. 32. Характеристика бус из фаянса и несиликатных материалов из Раевского могильника

№	Форма	Цвет	Прозрачность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
			фаянс				
1	цилиндрическая	зелено-голубой	непрозрачный	< 0.3	24 (1 экз.), 27 (2 экз.), 31 (3 экз.), 35 (2 экз.), 36 (5 экз.), 37 (3 экз.), 51 (8 экз.), 80 (23 экз.), 98 (89 экз.)	136	110, 108–109
			сердолик, двустороннее сверление канала				
2	биконическая	оранжевый	полупрозрачный	0.8	55 (1 экз.)	1	111, 88
3	кубическая со срезанными углами	красно-коричневый	непрозрачный	0.74 × 1.04	26 (1 экз.)	1	111, 83
4	эллипсоидная дважды усеч.	оранжевый (34), красно-оранжевый (3), красно-коричневый (2)	непрозрачный (1), полупрозрачный (38)	0.3–0.55	15 (2 экз.), 16 (3 экз.), 27 (2 экз.), 28 (1 экз.), 30 (1 экз.), 31 (1 экз.), 40 (1 экз.), 50 (4 экз.), 51 (1 экз.), 55 (2 экз.), 58 (1 экз.), 60 (5 экз.), 63 (4 экз.), 71 (4 экз.), 78 (6 экз.), 97 (1 экз.)	39	111, 89, 91–98
			сердолик, одностороннее сверление канала				
5	эллипсоидная дважды усеч.	красно-оранжевый (1)	непрозрачный	0.71	29 (1 экз.)	1	111, 90
6	шаровидная дважды усеч.	оранжевый (4), красно-оранжевый (1)	полупрозрачный (3), непрозрачный (2)	0.86–1.15	28 (1 экз.), 31 (1 экз.), 40 (2 экз.), 61 (1 экз.)	5	111, 84–87
			гагат				
7	цилиндрическая	черный	непрозрачный	< 0.3 0.3–0.55	6 (1 экз.), 10 (1 экз.), 15 (23 экз.), 16 (19 экз.), 27 (22 экз.), 28 (30 экз.), 29 (1 экз.), 30 (1 экз.), 31 (12 экз.), 32 (16 экз.), 33 (17 экз.), 35 (24 экз.), 36 (7 экз.), 38 (34 экз.), 39 (1 экз.), 46 (8 экз.), 55 (139 экз.), 58 (3 экз.), 60 (30 экз.), 63 (1 экз.), 65 (64 экз.), 71 (29 экз.), 78 (1 экз.), 80 (25 экз.), 97 (6 экз.)	515	111, 129–146
8	эллипсоидная	черный	непрозрачный	0.56–0.85 0.86–1.15	31 (1 экз.), 80 (1 экз.)	2	111, 105–106
9	эллипсоидная	черный	непрозрачный	0.3–0.55	26 (1 экз.), 29 (1 экз.), 31 (3 экз.), 36 (13 экз.), 37 (1 экз.), 38 (14 экз.), 41 (1 экз.), 50 (6 экз.), 52 (10 экз.), 65 (7 экз.), 80 (4 экз.)	61	111, 107–113
10	плоская бабочковидная	черный	непрозрачный	0.5 × 0.9	44 (1 экз.)	1	111, 120

Табл. 32. (окончание)

№	Форма	Цвет	Прозрачность	Диам. (см)	№ комплекса (шт.)	Кол-во	Рисунок
11	подвески в виде стилизованных топориков, острые концы украшены шишечками	черный	непрозрачный	0.3–0.55	80 (6 экз.)	6	111, 115–118
12	ромбовидные с двумя параллельными каналами	черный	непрозрачный	0.86–1.15	16 (33 экз.), 63 (6 экз.)	39	111, 121–127
13	шаровидная дважды усеч.	черный	непрозрачный	0.6	16 (1 экз.)	1	111, 119
14	параллелепипедная с 2-мя параллельными каналами	черный	непрозрачный	2.50 × 0.2	73 (1 экз.)	1	111, 114
15	неопределенная	черный	непрозрачный	0.82 × 1.05	52 (1 экз.)	1	111, 128
			мрамор, одностороннее сверление канала				
16	шаровидная дважды усеч.	светло-серый	непрозрачный	0.86–1.15 (3 экз.) 1.46–1.75 (2 экз)	28 (2 экз.), 55 (2 экз.), 71 (1 экз.)	5	111, 71–74
17	эллипсоидная дважды усеч.	светло-серый	непрозрачный	0.3–0.55 0.56–0.85	6 (2 экз.), 26 (2 экз.), 28 (1 экз.), 29 (1 экз.), 36 (1 экз.), 38 (2 экз.), 40 (2 экз.), 45 (1 экз.), 52 (1 экз.)	13	111, 75–80
			горный хрусталь, двустороннее сверление канала				
18	шаровидная дважды усеч.	бесцветный	прозрачный	1.46–1.75 1.16–1.45	29 (1 экз.), 47 (1 экз.)	2	111, 81–82
			коралл				
19	эллипсоидная дважды усеч.	красно-оранжевый (9), красно-коричневый (3)	непрозрачный	< 0.3 0.3–0.55	38 (7 экз.), 39 (2 экз.), 65 (3 экз.)	12	111, 100–104
			янтарь				
20	неправильная	красно-коричневый	полупрозрачный	0.97 × 0.81	55 (1 экз.)	1	111, 99

ний приводит данные о том, что, по крайней мере, в I в. н.э. уже были известны способы искусственного окрашивания и осветления янтаря (Плиний, 1819. С. 325–336).

Бусы неправильной формы (тип 44 по Е.М. Алексеевой) являются самыми распространенными в памятниках Северного Причерноморья. Из крупных городов наиболее насыщена этими бусами Ольвия, в то время как из Фанагории и Танаиса происходят единичные экземпляры (Алексеева, 1978. С. 22).

По наблюдениям Е.М. Алексеевой, янтарные бусы появляются в комплексах V–IV вв. до н.э., однако до рубежа эр янтарь поступал в Северное Причерноморье в ограниченном количестве. Среди комплексов, содержащих украшения из янтаря, доминируют памятники I–II вв. н.э. Янтарные бусы неправильной формы встречаются также в основном в памятниках I–II в н.э, единичные экземпляры найдены как в более ранних комплексах I в. до н.э.— I в н.э., так и в более поздних III–IV вв. н.э. (Алексеева, 1978. С. 22).

Наиболее крупное по запасам месторождение янтаря находится в Калининградской области. Кроме того, известны скопления янтаря третичного периода в Дании, Швеции, Польше, по рекам Днепр и Припять. Незначительные скопления янтаря есть в Центральной и Южной Европе (Германия, Румыния, Сицилия), на Урале, по рекам Печора и Енисей (Ферсман, 1925). Подробный анализ упоминаний древних авторов о природе, местах добычи янтаря, способах его обработки и путях поступления на территорию античного мира проведен Е.М. Алексеевой. По мнению исследовательницы, в Северное Причерноморье поступали изделия из янтаря, обработанного в Средиземноморье. Кроме того, племена, населявшие Прибалтику, были крупнейшими экспортерами янтаря-сырца и простейших изделий из него. Например, бус неправильной формы из мелкой янтарной гальки (Алексеева, 1978. С. 21–22).

На наш взгляд, бусина из Раевского некрополя происходит из северного источника. Хотелось бы отметить, что по своим морфологическим признакам, бусина, как и сам янтарь, аналогична бусам из джетыасарских памятников (Левина, Довгалюк, 1995. С. 205. Рис. 1–2). Специальные исследования показали, что янтарь, часто встречающийся в джетыасарских памятниках, прибалтийского происхождения (Рубнова, Половникова, 1991).

Коралл

В состав трех ожерелий из Раевского некрополя включены украшения из розового и красноватого коралла: 12 бусин округлой эллипсоидной формы (**рис. 111, *100–104***). Сохранность дошедших до нас коралловых бус различна. Некоторые экземпляры сохранили твердость, блеск и яркую оранжево-красную окраску, другие разрушились, превратившись в розовый мел, но и на них заметны прожилки, характерные для структуры коралла. В других памятниках Северного Причерноморья коралловых украшений также немного, например, в своде Е.М. Алексеевой учтено всего 175 экз. (Алексеева, 1982. С. 27).

Обрабатывают кораллы в два этапа. В процессе первичной обработки удаляют живое вещество полипа. Затем из коралла выпиливают бусы нужной формы, просверливают отверстие и полируют (Сребродольский, 1986. С. 107–108).

Колонии кораллов разных цветов встречаются в Средиземном, Красном и других морях (Сребродольский, 1986. С. 103–106). Место производства коралловых бус точно неизвестно, в древности кораллы были предметом оживленной торговли. Наиболее качественные красные кораллы имеют средиземноморское происхождение (Псевдоарриан, 1940. С. 269, 275. Бичурин, 1950. С. 267–268).

КАМЕННЫЕ БУСЫ

Морфологическая характеристика

Сердолик

Сердоликовые бусы среди украшений из полудрагоценных камней в памятниках Северного Причерноморья эллинистического и римского времени образуют наиболее многочисленную группу (Алексеева, 1982. С. 14; Столярова, 2001. С. 205). Аналогичную картину демонстрирует и коллекция бус из Раевского некрополя. Несмотря на то, что общее количество сердоликовых бусин невелико — 47 экз., по частоте встречаемости они занимают четвертое место, уступая стеклу, фаянсу, гагату (**табл. 20**).

Подавляющее большинство сердоликовых бусин имеет округлую форму: эллипсоидную, шаровидную, биконическую. Одна бусина граненая — кубическая со срезанными углами (**рис. 111, *83–98*; табл. 28**).

Согласно исследованию Е.М. Алексеевой, наиболее ранние сердоликовые бусы античной эпохи датируются концом VI–V в. до н. э., однако массовый завоз их в Северное Причерноморье начинается в III в. до н. э. Для эллинистического времени, по мнению исследовательницы, были характерны шаровидные и эллипсоидные (бочковидные) бусины, с памятниками II–I вв. до н. э. связаны единичные находки усеченно-биконических бусин. Наибольшее разнообразие форм сердоликовых украшений приходится на I–III вв. н.э.; кроме отмеченных округлых форм, получают распространение граненые — кубические со срезанными углами (в форме четырнадцатигранников) (Алексеева, 1982. С. 14–15). Эти новые формы присутствуют и в коллекции Раевского некрополя.

Горный хрусталь

В погребениях Раевского некрополя обнаружено только две бусины из горного хрусталя (**табл. 20**). Форма тулова бус округло-шаровидная (**рис. 110, *81–82*; табл. 28**). Украшения из этого полудрагоценного камня являются редкостью и для других памятников античного времени Северного Причерноморья. Все учтенные Е.М. Алексеевой поделки из горного хрусталя характерны преимущественно для римского времени, особенно для I–II вв. н.э. Некоторые характерные для римского времени бусы получают распространение в позднеэллинистическое время (Алексеева, 1982. С. 7; Столярова, 2001. С. 205).

Мрамор

В коллекции Раевского могильника встречаются крупные пронизи, сделанные из камня белого цвета. Часть предметов имеет искристую крупинчатую структуру — эти изделия выделены в группу мрамора. В погребениях могильника обнаружено 18 мраморных бусин (**рис. 111, 71–80; табл. 20**). Все они округлой формы: шаровидные и эллипсоидные (**табл. 28**). Украшения из мрамора встречаются в памятниках Северного Причерноморья редко, они отмечены в погребениях с VI в. до н. э. по III в. н. э. (Алексеева, 1982. С. 27).

Технология изготовления и происхождение

Схема изготовления украшений из полудрагоценных камней включает четыре основные операции. В ходе первой операции (окалывания) кусочкам камня придавалась нужная форма. Вторая предполагала просверливание канала. Г.Г. Лемлейн выделил три ос-

новных способа сверления, известных древним мастерам: кремневое, алмазное, абразивное (Лемлейн, 1947. С. 23). В результате применения абразивного сверления получается конический канал, сужающийся к месту выхода сверла наружу. Место начала сверления обозначается одной или двумя пересекающимися бороздками. При двустороннем сверлении бороздки отмечаются у обоих выходов канала. Г.Г. Лемлейн считает, что именно наличие таких бороздок позволяет относить украшения разных форм из разных видов камня к одной производственной традиции (Лемлейн, 1947. С. 30).

Для изготовления канала у каменных бус из Раевского некрополя применялось абразивное сверление. Основная масса сердоликовых бусин просверлена с двух сторон (41 экз.), 6 экземпляров имеют одностороннее сверление. Для бусин из сердолика и горного хрусталя характерны только узкие каналы. Место начала сверления на всех бусинах отмечено с двух сторон рисками. Мраморные бусины были просверлены с одной стороны. Для них характерны более широкие каналы.

Операции шлифования и полирования предполагают заглаживание поверхности с помощью крупнозернистого и мелкозернистого порошка соответственно. В результате мастер получал совершенно гладкую и блестящую поверхность изделия.

Определить точное происхождение каменных бус без специального анализа невозможно, поэтому приведем список возможных мест производства тех или иных бус.

Сердолик — один из наиболее популярных камней в древности, чему способствовало его широкое распространение в природе. Плиний утверждает, что «никакой иной камень не был в большем употреблении у древних». По мнению автора, в его времена территория добычи и обработки сердолика была обширной, в нее входили Индия, Аравия, Египет и Персия (Плиний, 1819. 37, VII). Помимо этого, месторождения сердолика известны в Крыму, Бурятии, Хабаровском крае, Средней Азии (Пыляев, 1888. С. 349). Традиционно считается, что сердоликовые бусы лучшего качества поступали из Индии (Полубояринова, 1991. С. 11).

Горный хрусталь считается одним из самых распространенных минералов (Пыляев, 1888. С. 225–226). Плиний приводит сведения о том, что его добывали в Азии, на Кипре, в Альпийских горах, но наиболее высоко ценились индийские камни (Плиний, 1819. 37, II). К этому списку можно добавить месторождения в Армении, Афганистане, Сибири, Средней Азии, на Урале (Полубояринова, 1991. С. 12; Алексеева, 1982. С. 7). Нередок горный хрусталь и в Европе: Швейцария, Франция, Англия, Австрия, Саксония, Венгрия изобилуют им. М.И. Пыляев сообщает, что находил кристаллы горного хрусталя недалеко от Феодосии (Пыляев, 1888. С. 226).

Вероятно, большинство каменных бус (сердолик, горный хрусталь) из Раевского некрополя индийского происхождения.

Независимо от происхождения бус можно рассматривать место, которое они занимали в вещевом комплексе культуры. В Раевском могильнике бусы обнаружены в захоронениях как детей (11 погр.), так и взрослых (40 погр.). В одном случае вместе были погребены взрослый и ребенок (погр. 52), бусы украшали костюм каждого из них[1]. Интересно сравнить наборы бус из детских и взрослых захоронений. На 11 детских погребений приходится практически половина всех бус могильника (44.5 %). Количественное распределение бус по погребениям детей и взрослых различно. Наборы бус из захоронений детей могли содержать от 26 до 826 бусин (**рис. 113, *4*; 114, 115**), а из погребений взрослых от 1 до 321 (**рис. 112, 113**). В среднем на каждое детское погребение могильника

[1] Поскольку разделить детский и взрослый комплекс не представлялось возможным, наборы погребения 52 при анализе детских и взрослых наборов не учитывались.



Рис. 112. Наборы бус из взрослых погребений Раевского могильника:
1 — погр. 15; *2* — погр. 40; *3* — погр. 58; *4* — погр. 98; *5* — погр. 60; *6* — погр. 86; *7* — погр. 71.



Рис. 113. Наборы бус из погребений Раевского некрополя:
1 — погр. 6; *2* — погр. 16; *3* — погр. 35; *4* — погр. 30; *5* — погр. 23; *6* — погр. 50; *7* — погр. 12; *8* — погр. 53. *1–3, 5–8* — взрослые погребения; *4* — детское погребение.

приходится 216, а на каждое взрослое 74 бусины (**табл. 33**). В общем, на долю трех детских погребений (погр. 31, 38, 55) приходится почти треть (30.8 %) всех бус могильника (**рис. 114, 115, *1***).

Частота встречаемости бус из разных материалов в детских и взрослых погребениях также различна. Например, сердоликовые и мраморные найдены в основном в погребениях взрослых, а коралловые — в погребениях детей. Одинаково часто в погребениях взрослых и детей встречаются бусы из гагата, горного хрусталя, стекла (**табл. 33**). Однако некоторые типы стеклянных бус не встречаются в детских погребениях, например, грушевидные многоцветные и одноцветные подвески, крупные плоские эллипсоидные бусины из прозрачного темно-оранжевого или оливкового стекла, пурпурные округлые шаровидные и эллипсоидные бусины с поперечной полосой, крупные шаровидные бусины из бесцветного стекла (**рис. 112, 113**).

По наблюдениям Е.М. Алексеевой, в Северном Причерноморье большая часть комплексов с египетским фаянсом приходится на долю детских погребений (Алексеева, 1975. С. 30). Материалы Раевского могильника демонстрируют иную картину, подавляющее большинство фаянсовых бусин встречено во взрослых погребениях (92 %). На долю трех детских погребений приходится только 11 фаянсовых бусинок. Напомним, что доля фаянсовых бус в коллекции могильника в целом невелика, что объясняется нерегулярным завозом фаянсов в Северное Причерноморье в IV — перв. пол. I в. до н. э. (Алексеева, 1984. С. 237).

Интересно обобщить сведения о расположении бус в погребениях. Детские и взрослые захоронения демонстрируют сходные схемы расположения бус. Скопления бус в погребении встречаются в основном на костяке. Наиболее часто они располагаются на шее и груди погребенного. Иногда вся грудная клетка погребенного усыпана бусами из различных материалов, разной формы, цвета, размера (погр. 55). Реже бусы встречаются под черепом или рядом с ним (погр. 12, 86, 29), в области ног (погр. 27, 51).

Крупные ребристые бусины, найденные у подбородка или под черепом, вероятно, использовали как амулеты. Мелкими бусинами, найденными в области черепа, скорее всего, были расшиты головные уборы. Из крупных и средних бус составляли ожерелья. Мелкими бусами одинаковой формы (бисер), возможно, расшивали переднюю часть одежды. Заметим, что наибольшей популярностью пользовался средний и мелкий фиолетово-синий прозрачный бисер, он обнаружен в 39 из 52 комплексов с бусами. Доля этого вида в коллекции одноцветных бус могильника составляет 71.5 % (59 % от общего количества стеклянных бус). Иногда бусы расположены вокруг запястий рук (погр. 49), возможно, они входили в состав браслета, либо ими расшивали края рукавов. Таким образом, бусы могли использоваться не только как ожерелья, но и для составления браслетов, расшивания одежды, в качестве амулетов.

Исследователи не раз отмечали, что бусы являлись обычным элементом в декоре костюма населения Северного Причерноморья. Они встречаются и в богатых, и в бедных погребениях, и в чисто греческих, и в греко-варварских. По наблюдениям Е.М. Алексеевой, пышные наборы бус не являются показателями богатых погребений в грунтовых некрополях Северного Причерноморья (Алексеева, 1975. С. 11; 1984. С. 237). Материалы из Раевского некрополя демонстрируют аналогичную картину. Стеклянные и каменные бусы были неотъемлемой частью как детского, так и взрослого костюма, но их место в системе ценностей населения было невысоким. Об этом, на наш взгляд, свидетельствует повсеместная распространенность бус, встречаемость наиболее многочисленных и разнообразных наборов в погребениях детей.

Стеклянные и каменные бусы — это, безусловно, товары, отвечающие всем требованиям, предъявляемым к товарам на дальние расстояния. В распоряжении исследователей

Табл. 33. Общая характеристика наборов бус Раевского могильника

Погр.	Возраст	Следы ограбления	Гагат	Горный хрусталь	Кораллы	Мрамор	Сердолик	Янтарь	Фаянс	Стекло						Всего в погребении	Тип комбинации	Рисунок
										Скопление кусков	Однократное обертывание	Навивка	Пересовывание	Трубочка	Ламочка	Стекло + металл	Количество стеклянных бус		
6	взрослый		1			2								308	8	2	318	321	сборная	4–1
10	взрослый		1											34			34	35	сборная	–
12	взрослый	+												21			21	21	образцовая	4–7
15	взрослый		23				2			2	1		2	65	11	1	82	107	сборная	3–1
16	взрослый		53				3							158	16	72	246	302	сборная	4–2
18	взрослый													57			57	57	образцовая	–
22	взрослый													27			27	27	образцовая	–
23	взрослый	+												21			21	21	образцовая	4–5
24	взрослый								1					102	1	5	108	109	сборная	–
26	взрослый		1			2	1					1		47	3	6	57	61	сборная	–
27	взрослый		22				2		2				1	113			114	140	сборная	–
28	взрослый		30			3	2							119		7	126	161	сборная	–
29	ребенок		2	1		1	1							74	3	6	83	88	сборная	6–2
30	ребенок		1				1			1	1			55	3	2	62	64	сборная	4–4
31	ребенок	+	16				2		3			3		368	11	40	422	443	сборная	6–1
32	ребенок		16											25	1	3	29	45	сборная	6–3
33	взрослый		17									1		34	4	2	41	58	сборная	–
35	взрослый		24						2					169	1	22	192	218	сборная	4–3
36	ребенок	+	20			1			5					78	1	20	99	125	сборная	–
37	ребенок		1						3					13		10	23	27	сборная	6–4
38	подросток		48		7	2								346	1	32	379	436	сборная	–
39	взрослый?		1		2									108			108	111	сборная	–
40	взрослый					2	3					2			3	1	4	9	сборная	3–2
41	младенец	+	1									2		97	3	5	107	108	сборная	6–5
44	взрослый		1											4			4	5	сборная	–
45	взрослый					1								56		1	57	58	сборная	–
46	взрослый		8											12		2	14	22	сборная	–

Табл. 33 (окончание)

Погр.	Возраст	Следы отравления	Гагат	Горный хрусталь	Кораллы	Мрамор	Сердолик	Янтарь	Фарнс	Стекло							Всего в погребении	Тип комбинации	Рисунок
										Спекание кусков	Одноократное обертывание	Навивка	Прессование	Трубочка	Палочка	Стекло + металл	Количество стеклянных бус			
47	взрослый			1										12		10	22	23	сборная	–
49	ребенок													8	17	1	26	26	сборная	6–6
50	взрослый		6				4							28	2	11	41	51	сборная	4–6
51	взрослый						1		8				1	64	2	6	73	82	сборная	–
52	взрослый+ ребенок		11			1								45	2	131	178	190	сборная	6–7
53	взрослый												1	7	5	11	24	24	сборная	4–8
54	взрослый													45	2	14	61	61	сборная	–
55	ребенок		139			2	3	1		2		3		602	21	53	681	826	сборная	5
58	взрослый		3				1							15	1		16	20	сборная	3–3
60	взрослый		30				5							47	2	1	50	85	сборная	3–5
61	взрослый?						1						1	1		3	5	6	сборная	–
63	взрослый	+	7				4						1	30	4	5	40	51	сборная	–
65	ребенок	+	71		3					2				72	9	31	112	186	сборная	–
71	взрослый		29			1	4						1	8	3	1	15	49	сборная	3–7
73	взрослый	+	1															1	образцовая	–
74	взрослый														1		1	1	образцовая	–
75	взрослый										3			4		2	9	9	сборная	–
77	взрослый										1						1	1	образцовая	–
78	взрослый		1				6		23			1		120	1	1	123	130	сборная	–
80	взрослый		36											85		158	243	302	сборная	–
83	взрослый	+												3			3	3	образцовая	–
86	взрослый	+											1	1	6		8	8	сборная	3–6
88	взрослый	+											1	2			3	3	сборная	–
97	взрослый	+	6				1				1					1	2	9	сборная	–
98	взрослый								89		20			85	15		120	209	сборная	3–4



Рис. 114. Набор бус из детского погребения № 55 Раевского некрополя



Рис. 115. Наборы бус из детских погребений Раевского могильника:
1 — погр. 31; 2 — погр. 29; *3* — погр. 32; *4* — погр. 37; *5* — погр. 41; *6* — погр. 49; *7* — погр. 52

есть методики, которые позволяют привлечь бусы для характеристики некоторых сторон торговых отношений. Идея Р. Андреа об образцовой комбинации помогает различать способы и место, где наборы бус были составлены. Это, в свою очередь, помогает не прямо, а косвенно различать некоторые виды торговли. Р. Андреа различает три вида комбинаций: образцовую, основную и сборную. Образцовая включает бусы, которые оказались на рынке одномоментно. Мастера, изготовившего эту комбинацию, и потребителя в этом случае разделяет не более двух посредников. Такие наборы существуют недолго, 25–30 лет (Andrea, 1975). Сборная комбинация, наоборот, составлялась самим потребителем из бус, которые оказались в его распоряжении. Такие наборы могли складываться на протяжении более долгого промежутка времени. Основная комбинация бус располагается между образцовой и сборной.

На материалах средневековой Европы исследователи реконструировали, как была организована торговля бусами (Лихтер, Щапова, 1991. С. 257; Рябинин, 1989). Стеклянные бусы покупали большими партиями, преимущественно на вес, на местные рынки их доставляли либо россыпью в амфорах, либо как-нибудь иначе. Бусы покупали у одних и тех же известных лиц. Купец-перекупщик во время такой операции на этой стадии торговли никак не менял состав бус. Комбинации бус в ожерельях, составлявшихся на этой стадии, должны были сохранять характер образцовых.

В Раевском некрополе выделено восемь образцовых комбинаций, остальные наборы являются, безусловно, сборными (**табл. 33**). Исходя из состава комбинаций в Раевском некрополе и принципов торговли бусами, представляется наиболее вероятным, что анализируемые ожерелья были составлены на месте покупателями в соответствии с собственными вкусами и потребностями. Причем бусы, вероятно, поступали от разных торговцев-посредников.

ДАТИРОВКА БУС РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Разработка хронологии памятника не входила в наши задачи, но мы сочли допустимым коротко остановиться на возможности использовать бусы для датирования археологических памятников.

Стеклянные бусы, как и другие изделия из стекла,— старый и надежный инструмент, с помощью которого решают некоторые хронологические задачи. Стеклянные браслеты надежно выделяют последнее столетие перед нашествием монголотатар, столь же важны для датировок и бусы (Щапова, 1956, 1991). Часть исследователей считает, что бусы сами по себе не могут служить датировке, так как абсолютное большинство типов бытует в сравнительно широком хронологическом диапазоне, однако они могут помочь при определении «рамок» хронологии, когда мы не располагаем другими, более точными хронологическими определениями (Maczynska, 1977; Лихтер, 1994).

Разнообразие типов бус и выразительность некоторых из них делали эту категорию вещей в глазах исследователей привлекательной для использования в качестве датирующего материала. Датировку бус из памятников античной эпохи проводят обычно на основании аналогий, выбирая подходящие из «Свода античных бус Северного Причерноморья» (Алексеева, 1975; 1978; 1982). Это фундаментальное издание до сих пор является единственным большим собранием бус античности на русском языке. Исследовательница учла свыше 1200 разновременных комплексов, содержащих около 50 тыс. бус, объединенных в 1286 типов.

Мы подобрали аналогии бусам из Раевского некрополя с помощью каталога Е.М. Алексеевой. В системе, предложенной исследовательницей, тип бусины определяется сочетанием шести признаков: материал, форма, пропорции, направление канала отверстия, орнамент, цвет и прозрачность. Пять из этих признаков морфологические, это существенно затрудняет поиск аналогий для датирования одноцветных стеклянных бус. Периоды бытования многих типов, выделенных только по морфологических признакам, очень широки. Это объясняется рядом причин. Ассортимент форм, применимых к такому небольшому украшению, как бусина, невелик. Секреты окрашивания стекла в основные цвета, придания ему непрозрачности были открыты еще на ранних этапах развития стеклоделия.

Большинство изученных бус коллекции нашли аналогии и были распределены по соответствующим типам. Все они были включены в таблицу (**табл. 34**). В таблице отсутствуют бусы, не имеющие аналогов. Отметим, что ряд бус не нашли точных аналогий по таким признакам, как размер бусины (одноцветное стекло — типы 16, 25), цвет основы (одноцветное стекло — типы 16, 67, 137, 138, 149, 178), цвет декора (декорированное стекло — типы 178, 179). Тем не менее, они включены в таблицу и датировки этих типов принимались во внимание.

Табл. 34. Датировка бус из Раевского могильника

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
6	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		9	II в. до н.э.— IV в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		30	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
	стекло, металл	8	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		10	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
10	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
12	стекло одноцветное	9	II в. до н.э.— IV в. н.э.	II — I в. до н.э.	II — I в. до н.э.
		60	IV — I в. до н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
15	стекло одноцветное	5	VI в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		99	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
	стекло декорированное	179?	данных недостаточно		
		197	I в. до н.э.— IV в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
16	стекло одноцветное	8	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		30	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		2а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло декорированное	26л	данных недостаточно		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	2а	II в. до н.э.— II в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		37	VI в. до н.э.— III в. н.э.		
18	стекло одноцветное	9	II в. до н.э.— IV в. н.э.	II — I в. до н.э.	II — I в. до н.э.
		60	IV — I в. до н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		82	II в. до н.э.— II в. н.э.		
22	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
23	стекло одноцветное	9	II в. до н.э.— IV в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
24	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
26	стекло одноцветное	3	IV в. до н.э.— III в. н.э.	I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		70	I — III в. н.э.		
		152	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	сердолик	15б	данных недостаточно		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
27	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		11	III — I в. до н.э.		
		82	II в. до н.э.— II в. н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
		138?	I в. до н.э.— III в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
28	стекло одноцветное	60	IV — I в. до н.э.	?	I в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		70?	I — III в. н.э.		
		158	III — II в. до н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		8	III в. до н.э.— II в. н.э.		
	сердолик	2а	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	1	I в. н.э.		
		4	данных недостаточно		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
29	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	?	?
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		61	II — III в. н.э.		
		137?	II — III в. н.э.		
		151	I в. до н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
	горный хрусталь	2а	к. II в. до н.э.— III в. н.э.		
	сердолик	3а	I в. до н.э.— IV в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
30	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло декорированное	142	II в. до н.э.— I в. н.э.		
		190б	II в. до н.э.— II в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
31	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	I в. до н.э.
		60	IV — I в. до н.э.		
		9	II в. до н.э.— IV в. н.э.		
		11	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		22	I — II в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
		30	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		61	II — III в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		149?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		158	III — II в. до н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		10	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло декорированное	33м	II — I в. до н.э.		
		66е	III в. до н.э.— II в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	сердолик	2а	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		8г	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
32	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
33	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	III в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		66	I — III в. н.э.		
		152	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		8	III в. до н.э.— II в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
35	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		2а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		17	III — I в. до н.э.		
	стекло декорированное	65а	VI — V в до н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
36	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		7	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
37	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
38	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		82	II в. до н.э.— II в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		10	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	коралл	2 (1)	данных недостаточно		
39	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	коралл	2	данных недостаточно		
40	стекло одноцветное	23	I в. до н.э.— III в. н.э.	?	?
		137	II — III в. н.э.		
	сердолик	2а	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
41	стекло одноцветное	2	VI в. до н.э.— IV в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		149	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
44	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	III в. до н.э.— III в. н.э.	III в. до н.э.— III в. н.э.

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
45	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	II — I в. до н.э.	II — I в. до н.э.
		60	IV — I в. до н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		65	II в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
46	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	?	III в. до н.э.— I в. н.э.
		61?	II — III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
47	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	горный хрусталь	2а	к. II в. до н.э.— III в. н.э.		
49	стекло одноцветное	23	I в. до н.э.— III в. н.э.	I в до н.э.	III — II в. до н.э.
		79	III — II в. до н.э.		
	стекло, металл	8	III в. до н.э.— II в. н.э.		
50	стекло одноцветное	9	II в. до н.э.— IV в. н.э.	?	II в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		121	I в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
51	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	II в. до н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		61?	II — III в. н.э.		
		100	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло декорированное	33р	II в. до н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
52	стекло одноцветное	5?	VI в. до н.э.— III в. н.э.	I в до н.э.	III — I в. до н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		11	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		6	III — I в. до н.э.		
	мрамор	4	данных недостаточно		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
53	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	?	II — I в. до н.э.
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		30	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		102	III — I в. до н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
		143	I в. н.э.		
		159	II в. до н.э.— II в. н.э.		
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
54	стекло одноцветное	6	I в. до н.э.— II в. н.э.	?	III в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		70?	I — III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
55	стекло одноцветное	3	IV в. до н.э.— III в. н.э.	?	I в. до н.э.
		60	IV — I в. до н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		22	I — II в. н.э.		
		25?	I — IV в. н.э.		
		70?	I — III в. н.э.		
		83	II в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		10	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17	III — I в. до н.э.		
	стекло декорированное	66е	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		153	I в. до н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	1	I в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	янтарь	44	I в. до н.э.— IV в. н.э.		
58	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
	стекло декорированное	215а	II в. до н.э.— I в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
60	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.	III — I в. до н.э.
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		100	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло, металл	17	III — I в. до н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
61	стекло одноцветное	6	I в. до н.э.— II в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло, металл	15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	сердолик	2а	I в. до н.э.— II в. н.э.		
63	стекло одноцветное	9	II в. до н.э.— IV в. н.э.	?	II в. до н.э.

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		28	III — II в. до н.э.		
		57	II в. до н.э.— III в. н.э.		
		70	I — III в. н.э.		
		83	II в. до н.э.— I в. н.э.		
		159	II в. до н.э.— II в. н.э.		
		178?	данных недостаточно		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		8	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		17	III — I в. до н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		37	VI в. до н.э.— III в. н.э.		
65	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	III в. до н.э.— I в. н.э.
		11	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16?	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		20	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		22	I — II в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		
		30	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		10	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	коралл	2	данных недостаточно		
71	стекло одноцветное	15	III в. до н.э.— I в. н.э.	?	II — I в. до н.э.
		17	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		56	II в. до н.э.— II в. н.э.		
		66	I — III в. н.э.		
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		200	III — I в. до н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло декорированное	197	I в. до н.э.— IV в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	мрамор	1	I в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
73	гагат	87	I в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.
74	стекло одноцветное	149	III в. до н.э.— III в. н.э.	III в. до н.э.— III в. н.э.	III в. до н.э.— III в. н.э.
75	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	II в. до н.э.— I в. н.э.
		61	II — III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		

Табл. 34 (продолжение)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
	стекло декорированное	147	II в. до н.э.— I в. н.э.		
		159	данных недостаточно		
		190б	II в. до н.э.— II в. н.э.		
77	стекло декорированное	147	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
78	стекло одноцветное	3	IV в. до н.э.— III в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		152	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		159	II в. до н.э.— II в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	стекло декорированное	190б	II в. до н.э.— II в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
80	стекло одноцветное	4	III в. до н.э.— III в. н.э.	?	II в до н.э.
		6	I в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		16	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		70	I — III в. н.э.		
	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		4	III в. до н.э.— II в. н.э.		
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	8а	III в. до н.э.— IV в. н.э.		
		10	II в до н.э.		
		27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		107в	III в. до н.э.		
83	стекло одноцветное	60	IV — I в. до н.э.	III — I в. до н.э.	III — I в. до н.э.
		15	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
86	стекло одноцветное	17?	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.	I в. до н.э.
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
		200	III — I в. до н.э.		
	стекло декорированное	68	I в. до н.э.— I в. н.э.		
88	стекло одноцветное	16	IV в. до н.э.— II в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.	III в. до н.э.— I в. н.э.
		171	III в. до н.э.— I в. н.э.		
97	стекло, металл	1а	III в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.— I в. н.э.
	стекло декорированное	147	II в. до н.э.— I в. н.э.		
	сердолик	3б	III в. до н.э.— III в. н.э.		
	гагат	27а	III в. до н.э.— III в. н.э.		
98	стекло одноцветное	8	III в. до н.э.— III в. н.э.	I в. до н.э.— I в. н.э.	II в. до н.э.
		16?	IV в. до н.э.— II в. н.э.		
		17?	III в. до н.э.— III в. н.э.		
		23	I в. до н.э.— III в. н.э.		

Табл. 34 (окончание)

№ погребения	Материал	№ типа по Е.М. Алексеевой	Датировка		
			морфологического типа по Алексеевой	набора бус	набора бус с учетом техники изготовления
		57	II в. до н.э.— III в. н.э.		
	стекло декорированное	142	II в. до н.э.— I в. н.э.		
		147	II в. до н.э.— I в. н.э.		
		178?	данных недостаточно		
		192б	IV —III в. до н.э.		
	фаянс	9	III в. до н.э.— III в. н.э.		

Продатировав наборы бус из одного погребения, используя типологию Е.М. Алексеевой и предложенные ею даты, мы получили хронологический диапазон бытования набора бус из каждого погребения (**табл. 34**). Подавляющее большинство типов бус датируются эллинистическим временем, остальные имеют более широкий период бытования. Однако ряд одноцветных (типы 6, 22, 25, 61, 66, 70, 121, 137, 138, 143, 151) и декорированных (типы 197, 153, 68) стеклянных бус и мраморная шаровидная бусина (тип 1) датируются рубежом эр или первыми веками н.э. В результате, для 15 погребений не удалось определить хронологический диапазон, поскольку датировка отдельных типов расходится с общей датировкой набора (погр. 28, 29, 31, 33, 40, 46, 50, 51, 54, 55, 63, 65, 71, 75, 80).

Рассмотрим данные несовпадения специально. Датировка некоторых типов бус установлена Е.М. Алексеевой по единичным находкам. Например, одноцветное стекло: типы 121 (один комплекс), 138 (два комплекса), 143 (два комплекса), 151 (один комплекс); декорированное стекло: типы 153 (один комплекс), 197 (один комплекс); мрамор тип 1 (один комплекс) (Алексеева, 1978. С. 41–43, 70–71; 1982. С. 29). Возможно, в действительности подобные бусы были распространены в более широких хронологических рамках.

С учетом технологии изготовления, на наш взгляд, может быть скорректирована датировка одноцветных шаровидных бус из янтарно-желтого прозрачного (тип 6) стекла; цилиндрических бус из янтарно-желтого прозрачного (тип 61), бирюзового глухого (тип 66), светло-желтого прозрачного (тип 70) стекла; эллипсоидных бус из красного глухого (тип 22), янтарно-желтого прозрачного (тип 23), зеленого прозрачного (тип 25) стекла.

Исследователи не раз отмечали, что морфологически одинаковые типы бус могут быть изготовлены по-разному (Алексеева, 1982; Кондратьев, 1992; Довгалюк, 1995; Столярова, 2001). Е.М. Алексеева объединяет в один тип бусы одинаковой формы, но изготовленные по разным технологическим схемам. Для некоторых типов исследовательница указывает границы бытования той или иной техники, но в большинстве случаев этот принцип не соблюдается. Как правило, Е.М. Алексеева указывает морфологические проявления техники изготовления: продольная структура, ровная поверхность, гладкие края. Все эти признаки могут свидетельствовать о применении разных технологических приемов. С нашей точки зрения, определяющим тип является технология изготовления предмета, именно она указывает на место и отчасти на время изготовления вещи.

И.И. Кондратьев, рассмотрев стеклянные бусы как часть продукции стеклоделательного ремесла, пришел к заключению, что способ изготовления стеклянных бус несет в себе информацию о времени изготовления изделия, свободную от влияния конкретного

потребителя этих изделий. На основании изучения стеклянных бус левобережного Хорезма, Северного Причерноморья, Скифии, Прикубанья, Нижнего Поволжья, Южного Приуралья, Нижней и Средней Сырдарьи исследователь пришел к выводу о том, что время возникновения тех или иных способов изготовления стеклянных бус и этапы развития этих схем полностью совпадают во всех исследованных им районах. Наиболее динамичным в своем развитии был способ изготовления стеклянных бус из тянутой трубочки. И.И. Кондратьеву удалось установить, что впервые такие бусы появляются в комплексах рубежа IV–III вв. до н.э. По мнению исследователя, с этого времени по I в. до н.э. тянутые трубки изготавливались из полых наборок и обрабатывались щипцами. С I века до н.э. тянутые трубки изготавливались из стеклянного пузыря и также обрабатывались щипцами (Кондратьев, 1987. С. 35; 1992. С. 124–127).

И.И. Кондратьев, обобщив наблюдения Е.М. Алексеевой и результаты собственных исследований, пришел к заключению, что технология изготовления бус из палочек тоже изменялась во времени. Например, до II в. до н.э. многоцветные палочки использовались только для изготовления глазков-отрезков многослойного прутка. Со II в. до н.э. начинается производство полихромных бус путем обертывания вокруг инструмента многоцветной ленты. С I в. до н.э. в употребление входят палочки со сложным поперечным рисунком. Наиболее сложные рисунки характерны для бус I в. до н.э. — I в. н.э. (Кондратьев, 1992. С. 127).

В коллекции из Раевского некрополя встречены бусы из тянутой трубочки, изготовленные только из полых наборок. Бус из стеклянного пузыря не обнаружено. Сосуды, бусы и подвески, изготовленные в технике слоистого стекла, характерны для эллинистического периода в целом (Щапова, 1983. С. 110; Spaer, 2001. P. 357).

Таким образом, одноцветные (типы 6, 22, 23, 25, 61, 66, 70) и декорированные (тип 197) бусы по технологии изготовления могут быть отнесены к эллинистическому времени. Учитывая все вышесказанное, мы уточнили периоды бытования наборов бус (**табл. 34**).

Сравним полученные нами периоды бытования наборов бус с датировками комплексов, полученных с учетом всех категорий находок. Чаще всего наши датировки шире, чем датировки, полученные с учетом всего комплекса инвентаря. Период бытования наборов бус из шести погребений (погр. 28, 31, 55, 61, 73, 86) ограничен I в. до н.э., согласно датировке шаровидных бус из сердолика с односторонним сверлением канала и янтарной бусины неправильной формы (Алексеева, 1982. С. 15). Для двух погребений период бытования набора установить не удалось (погр. 29, 40). С общей датировкой набора бус — I в. до н.э. — расходится датировка кубических со срезанными углами бус нечеткой формы из бесцветного стекла (тип 137), которые появляются только во II в. н.э. (Алексеева, 1978. С. 70).

Все несовпадения, вероятно, можно объяснить несовершенством метода датировки стеклянных бус по морфологическим аналогиям. Безусловно, при подборе аналогий необходимо учитывать не только морфологию, но и технологию изготовления и химический состав, которые достаточно точно указывают на место производства. Дальнейшая разработка истории античных бус в Северном Причерноморье, вероятно, поможет уточнить хронологию бытования конкретных типов стеклянных украшений.

Бусы — массовый материал, который с высокой степенью достоверности отражает направления связей и торговые отношения, чего не скажешь о других механизмах обмена. Коллекция бус из Раевского некрополя уникальна, поскольку объединяет бусы самого разного происхождения: балтийский янтарь и индийские камни, средиземноморские кораллы и кавказский гагат и др. Стеклянные бусы происходят из мастерских Египта и прибрежной Сирии. Такое разнообразие, видимо, еще раз подтверждает широкие торговые связи населения, оставившего Раевский некрополь.

Глава 5

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУЗНЕЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Инвентарь из черного металла из Раевского некрополя конца III–I вв. до н.э. представляет большой интерес, поскольку относится к производственной сфере пришлого на эту территорию населения. Археологические данные свидетельствуют, что в III вв. до н.э. в рассматриваемый регион переместилась группа меотского населения Закубанья.

Располагая технологическими характеристиками кузнечных изделий из памятников местных племен, а также меотских племен Закубанья, мы считаем возможным выяснить, как вписываются с технологической точки зрения материалы Раевского могильника в известную нам схему развития железообработки у населения юго-восточной периферии Боспора.

В Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН проведено металлографическое исследование коллекции железных изделий из Раевского могильника, позволившее реконструировать технологию изготовления кузнечных артефактов, провести сравнение с имеющимися аналитическими данными по материалам других памятников региона. Микроскопическое исследование осуществлялось на металломикроскопе МИМ-7, микротвердость измерялась на микротвердомере ПМТ-3 при нагрузке 100 г. Образцы для исследования отбирались с рабочей части изделия. Для выявления структурных составляющих использовался травитель — ниталь.

В коллекции представлены такие категории, как мечи — 3 экз., наконечники копий — 7 экз., дротики — 1 экз., топоры — 5 экз., предметы конского снаряжения — 4 экз.

Мечи (ан. 9883, 9884, 9885). Представленные в исследованной коллекции мечи однотипные. Они имеют длинный (до 60 см) треугольный клинок линзовидного сечения, рукоять (дл.— 7–8 см) подпрямоугольного сечения, антенновидное навершие. У одного из экземпляров (ан. 9883), клинок которого короче остальных (дл.— 42 см), сохранился фрагмент перекрестия.

В конструктивном плане мечи одинаковы: все элементы (навершие, рукоять, клинок) откованы из единого куска металла. В технологическом отношении мечи различаются. Один меч (ан. 9884) откован целиком из железной заготовки. Судя по структурным составляющим, железо отличалось повышенной мягкостью. Другой меч (ан. 9885) изготовлен из сырцовой стали и подвергнут мягкой закалке. Клинок третьего меча (ан. 9883) сварен из трех полос сырцовой стали с последующей мягкой закалкой.

Наконечники копий (ан. 9862, 9863, 9864, 9865, 9866, 9868, 9869). По форме различается несколько видов. Три наконечника имеют остролистное узкое перо, равное по длине втулке. Общая длина таких наконечников от 21 до 28 см (ан. 9863, 9864, 9869). Все они изготовлены целиком из «мягкого» железа. Никаких приемов по упрочнению пера не обнаружено.

Наконечник крупных размеров длиной до 48 см (длина пера 30 см) (ан. 9862) также изготовлен целиком из «мягкого» железа. Хотя на лезвиях пера микроскопически выявляются признаки наклепа, это, скорее всего, было связано с нарушением температурного режима, а не с целенаправленным действием.

© А.С. Розанова, Н.Н. Терехова, 2007

Наконечник копья (ан. 9866), дл.— 22 см, имеет перо лавролистной формы. Соотношение пера и втулки 1:1. Наконечник был откован из неравномерно науглероженной стали. Микроструктурные данные свидетельствуют о том, что температура ковки была завышена.

Два наконечника (ан. 9865, 9868) представляют переходную форму между наконечником копья и дротиком. Они имеют узкую длинную втулку, превышающую по размерам длину пера. Соотношение пера и втулки экземпляра 9868 — 1 : 2, экземпляра 9865 — 1 : 1.5. Технологически они не выделяются среди рассмотренных наконечников копий. Один из них (ан. 9885) был откован из неравномерно науглероженной сырцовой стали, другой (ан. 9868) — из «мягкого» железа.

Характерной чертой металла, из которого изготовлены все наконечники копий, является чистота в отношении шлаковых включений.

Дротик (ан. 9867) по форме близок к рассмотренным выше экземплярам. Имеет узкую длинную втулку (21.5 см) и короткое узкое перо (длина 10 см). Он откован целиком из «мягкого» железа.

Топоры. Представлены в коллекции пятью экземплярами. Три из них относятся к типу топора-молотка (ан. 9889, 9892, 9893). Они имеют трапециевидное лезвие, шириной на рабочей кромке до 6 см, и короткий, дл.— 2 см, квадратный (2 × 2 см) обушок. Технологически они различаются. Один экземпляр (ан. 9893) откован из малоуглеродистой стали, другой (ан. 9889) — из неравномерно науглероженной стали с последующей термообработкой (закалкой в воде). Третий экземпляр (ан. 9892) изготовлен из заготовки, которая была согнута пополам в процессе формовки проуха и сварена в лезвийной части. Лезвие было дополнительно подвергнуто цементации с последующей термообработкой в мягкой закалочной среде.

Два топора (ан. 9888, 9890) относятся к типу клевцов. Они имеют изогнутый корпус, узкое лезвие (ширина 2–3 см) и узкий заостренный обух, дл.— 6.5 см.

Один экземпляр (ан. 9888) был изготовлен из заготовки, сложенной пополам и сваренной. Заготовка подверглась односторонней цементации. При сварке цементованный (сталистый) слой оказался на поверхности с двух сторон лезвия, что способствовало его упрочению. Металл имеет признаки перегрева.

Топор (ан. 9890) был откован из малоуглеродистой сырцовой стали. Лезвийная часть была подвергнута цементации и термообработке в мягкой закалочной среде. Металл имеет признаки перегрева.

В отличие от предыдущих рассмотренных категорий металл, из которого откованы топоры, плохо очищен от шлаковых включений.

Предметы конского снаряжения. В коллекции представлены удила двух видов: с крестовидными псалиями (ан. 9887, 9928, 9929) и плоскими двухпетельчатыми псалиями (ан. 9886). Технология их изготовления сводилась к простым операциям кузнечной ковки: либо целиком из «мягкого» железа (ан. 9928), либо из неравномерно науглероженной сырцовой стали. Дополнительных приемов не зафиксировано. Металл хорошо освобожден от неметаллических включений.

* * *

На основании полученных данных металлографического анализа можно сделать следующие выводы относительно характера кузнечного производства, продукцию которого мы рассмотрели. Прежде всего, обращают на себя внимание особенности использования сырьевого материала. Это так называемое «мягкое» железо. Поясним этот термин. При

археометаллографических исследованиях мы различаем три вида железа: «мягкое», обычное и твердое, которые характеризуются показателями микротвердости структурной составляющей железа — феррита, соответственно в диапазоне 95.5–151 кг/мм^2, 160–221 кг/мм^2, 236–383 кг/мм^2. Кроме того, «мягкое» железо характеризуется присутствием в его структуре включений нитридов железа. Есть основание полагать, что разные виды железа отражают особенности рудного источника.

Располагая большим объемом аналитических данных, мы можем констатировать, что «мягкое» железо характерно для железопроизводства кавказского региона, по крайней мере, в эпоху железного века. Из этого следует, что рассмотренные нами изделия по металлургической характеристике имеют местное происхождение. Характер металлургического процесса, по-видимому, способствовал тому, что металл получался чистый, свободный от неметаллических примесей. Возможно, это связано было и с тщательностью первичной обработки металлургической крицы.

С технологической точки зрения, кузнечные изделия из Раевского могильника выполнены с использованием простых способов изготовления: целиком из железа или неравномерно науглероженной сырцовой стали. Высокоуглеродистая (качественная) сталь, получаемая путем цементации, отсутствует, редко используется термическая обработка (4 случая из 20). Не всегда выдерживается при ковке правильный температурный режим.

На общем фоне выделяется такая категория, как топоры. При изготовлении этих изделий использовались специальные приемы по улучшению рабочих качеств (поверхностная цементация, локальная цементация рабочей части, различные виды термической обработки — твердая и мягкая закалка). Возможно, железные изделия из Раевского могильника являлись *продукцией разных кузнечных мастерских*.

Сравнительный анализ технологических характеристик кузнечных изделий Раевского могильника с материалами из меотских памятников предшествующего, синхронного и последующего времени показывает, что мы имеем дело с определенной традицией железообработки у меотских племен. Так, материалы Серёгинского могильника IV–III вв. до н.э. (Терехова, 1991) демонстрируют картину, близкую к технологическим характеристикам кузнечного инвентаря Раевского могильника. Из 16 проанализированных металлографически изделий 14 изготовлены в простых технологиях без каких-либо приемов по улучшению рабочих качеств. Только два изделия (ножи) изготовлены с использованием цементации и закалки. Намеченную тенденцию подтверждают материалы Ново-Вочепшийского могильника III–I вв. до н.э. (Терехова, Кожухов, 1988). Из 20 металлографически исследованных предметов 14 оказались изготовленными в простых технологиях: целиком из железа и сырцовой неравномерно науглероженной стали. Это и мечи, и ножи, и наконечники копий. Только два ножа прошли термическую обработку.

Особую группу в технологическом плане составили наконечники дротиков. Они были изготовлены по единой технологической схеме: перо наконечников, откованных из железа или «мягкой» стали, подвергалось цементации и мягкой закалке. Возможно, в отличие от остальных изделий они являлись продукцией иной кузнечной мастерской.

Несколько предметов из Серёгинского могильника, относящиеся к I в. до н.э.— I в. н.э., демонстрируют тот же характер железообработки, что и материалы предшествующего времени (Терехова, 1991). Из пяти предметов (нож, наконечники копий, дротик, меч) только нож был подвергнут термообработке, остальные изделия изготовлены в простых технологиях.

Итак, кузнечные изделия из Раевского некрополя по своим технологическим показателям хорошо вписываются в характеристику железообработки у меотских племен, не

меняющуюся на протяжении нескольких столетий. Можно говорить об определенных сложившихся традициях, которые сводились к использованию в кузнечном деле простых технологий, при том, что сам кузнечный инвентарь был достаточно разнообразен (**рис. 116**). Лишь отдельные кузнечные мастерские выпускали продукцию более высокого качества, требующую использования специальных приемов для его улучшения.

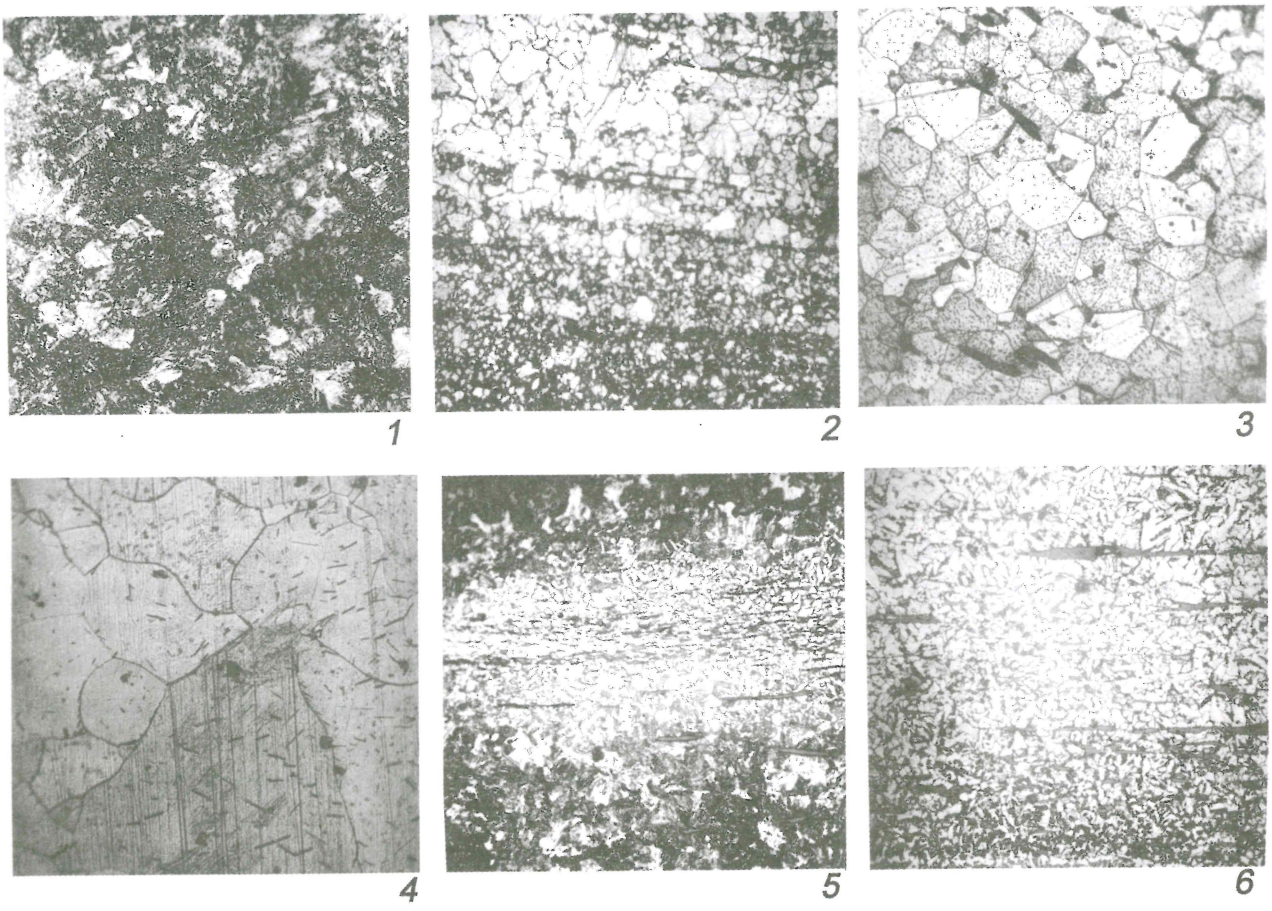


Рис.116. Микроструктуры кузнечных изделий из Раевского некрополя (фото): *1* — меч (ан. 9885), ув. 200. сорбит; *2* — наконечник копья (ан. 9885), ув. 70, феррит и перлит; *3* — наконечник копья (ан. 9868), ув. 70, феррит, включения нитридов железа; *4* — дротик (ан. 9867), ув. 200, феррит, включения нитридов железа; *5* — топор (ан. 9892), ув. 115, цементация и мягкая закалка; *6* — удила (ан. 9887), ув. 70, феррит и перлит.

Описание анализов

Анализ 9862. Наконечник копья (погр. 40, НМ6556/№ 31). Образец для микроскопического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита со следами перлита (микротвердость 151 кг/мм^2), размер зерна неравномерный (№ 3–4, 6–7). Ближе к острию зерна имеют удлиненный характер, микротвердость 160–193 кг/мм^2. На фоне ферритных зерен выявляются включения нитридов железа. Металл чистый в отношении шлаковых включений, фиксируются лишь отдельные мелкие шлаковые включения.

Вывод. Наконечник копья откован целиком из железа. Ковка закончилась при низких температурах.

Анализ 9863. Наконечник копья (погр. 47, НМ6471/№ 695). Образец для микроскопического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование образца выявило структуру феррита (зерно № 4–5), микротвердость 143, 170 кг/мм². На фоне ферритных зерен — включения нитридов железа. Металл чистый в отношении шлаковых включений.

Вывод. Наконечник копья откован целиком из железа.

Анализ 9864. Наконечник копья (погр. 46, НМ6536/№ 691). Образец для микроскопического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита, размер зерна № 7–8. Микротвердость 128 кг/мм². Металл чистый в отношении шлаковых включений.

Вывод. Изделие отковано целиком из железа.

Анализ 9865. Наконечник копья (погр. 45, НМ6471/№ 687). Образец для металлографического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита, микротвердость 143 кг/мм² со следами перлита, микротвердость 170 кг/мм², на фоне ферритных зерен — включения нитридов железа. Металл чистый в отношении шлаковых включений.

Вывод. Изделие отковано из железа. Науглероженность случайного происхождения.

Анализ 9866. Наконечник копья (погр. 53, НМ6471/№ 59). Образец для микроскопического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита с перлитом (микротвердость — 170–193 кг/мм²), содержание углерода 0.2–0.4 %. На отдельных участках структура имеет видманштеттный характер. Металл чистый в отношении шлаковых включений.

Вывод. Изделие отковано из неравномерно науглероженной сырцовой стали. Ковка велась при завышенной температуре.

Анализ 9867. Наконечник дротика (погр. 12, НМ6471/№ 627). Образец для исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило крупнозернистую структуру феррита, микротвердость 128–151 кг/мм². Шлаковых включений мало.

Вывод. Изделие отковано целиком из железа.

Анализ 9868. Наконечник копья (погр. 58, НМ6471/№ 718). Образец для исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование выявило мелкозернистую феррито-перлитную структуру, содержание углерода 0.1–0.5 %, микротвердость 151, 221, 236 кг/мм². Шлаковых включений немного.

Вывод. Изделие отковано из неравномерно науглероженной стали.

Анализ 9869. Наконечник копья (погр. 51, НМ6471/№ 72). Образец для металлографического исследования отобран с одной из сторон пера. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита (зерно № 6–7, 4–5), микротвердость 122–143 кг/мм². Шлаковых включений немного.

Вывод. Изделие отковано из железной заготовки.

Анализ 9883. Меч (погр. 74, НМ6536/№ 34). Образец для металлографического исследования отобран с одной из сторон клинка. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуры: феррит с перлитом (микротвердость — 221 кг/мм²), перлит (микротвердость — 236 кг/мм²), сорбит (микротвердость — 254–274 кг/мм²). Микроскопически выявляются два продольных сварочных шва. Металл значительно загрязнен шлаковыми включениями.

Вывод. Меч изготовлен из заготовки, сваренной из трех полос сырцовой стали с последующей термообработкой (мягкая закалка).

Анализ 9884. Меч (погр. 33, НМ6536/№ 33). Для металлографического исследования отобрано два образца с двух противоположных сторон клинка. На образце А, взятом ближе к основанию клинка, микроскопически выявлена структура разнозернистого феррита (№ 1–2, 4–5, 7–8). На фоне ферритных зерен заметны включения нитридов железа. Микротвердость феррита 128, 151 кг/мм². На образце Б, взятом ближе к острию клинка, обнаружена структура мелкозернистого (№ 7–8) феррита, микротвердость 143 кг/мм². На фоне зерен феррита выявляются включения нитридов железа. Шлаковых включений мало.

Вывод. Меч откован целиком из железа.

Анализ 9885. Меч (погр. 16, НМ6536/№ 39). Для металлографического исследования отобраны образцы с двух противоположных сторон клинка. На образце А, взятом ближе к основанию клинка, выявлена структура разнозернистого феррита (микротвердость — 151 кг/мм²), структура феррита с перлитом (содержание углерода — 0.1–0.3 %), микротвердость 181 кг/мм². Шлаковых включений мало. На образце Б, взятом ближе к острию клинка, выявлены структуры феррита с перлитом (содержание углерода — 0.2–0.5 %), микротвердость 181–236 кг/мм², сорбита (микротвердость — 254–350 кг/мм²). Шлаковых включений мало.

Вывод. Меч откован из неравномерно науглероженной сырцовой стали с последующей мягкой закалкой.

Анализ 9886. Удила (погр. 20, НМ6471/№ 640). Образец для металлографического исследования отобран с грызел. Микроскопическое исследование выявило разнородные структуры: крупнозернистого феррита (микротвердость — 181 кг/мм²) , перлита (микротвердость — 236, 254 кг/мм²). Металл чистый в отношении шлаковых включений.

Вывод Удила откованы из неравномерно науглероженной сырцовой стали.

Анализ 9887. Удила с крестовидными псалиями (погр. 20, НМ6471/№ 639). Образец для металлографического исследования отобран с грызел. Микроскопическое исследование образца выявило структуру феррита и феррито-перлита, разделенную на две части сварочным швом. Микротвердость феррита 143 кг/мм², феррито-перлитных участков 160–170 кг/мм². Шлаковые включения немногочисленные.

Вывод. Удила откованы из неравномерно науглероженной сырцовой стали. Сварочный шов имеет конструктивное значение.

Анализ 9888. Топор (погр. 51, НМ6471/№ 697). Образец для металлографического исследования отобран с продольного сечения лезвийной части. Микроскопическое исследование выявило феррито-перлитную структуру видманштеттного характера, разделенную по осевой линии сварочным швом. Содержание углерода увеличивается в направлении к поверхности от 0.2 до 0.4 %.

Микротвердость соответственно колеблется от 181 до 236 кг/мм². Шлаковые включения сосредоточены в основном вдоль сварочного шва.

Вывод. Лезвие топора отковано из стальной заготовки, сложенной пополам и сваренной. Заготовка, видимо, подвергалась односторонней поверхностной цементации. Об этом свидетельствует наибольшая концентрация углерода на поверхности изделия.

Анализ 9889. Топор (погр. 27, НМ6471/№ 658). Образец для металлографического исследования отобран с продольного сечения лезвийной части топора. Микроскопическое исследование образца выявило структуру феррита с перлитом (микротвердость — 206–236 кг/мм²) и мартенсита (микротвердость — 383–514 кг/мм²). Шлаковые включения присутствуют в незначительном количестве.

Вывод. Лезвие топора изготовлено из неравномерно науглероженной стали с последующей твердой закалкой (в воде).

Анализ 9890. Топор (погр. 52, НМ6471/№705). Образец для металлографического исследования отобран с продольного сечения лезвия топора. Микроскопическое исследование выявило феррито-перлитную структуру видманштеттного характера (микротвердость — 193–221 кг/мм^2), на острие — сорбит (микротвердость — 254–350 кг/мм^2). Содержание углерода увеличивается в направлении к острию от 0.2 до 0.7 %. Шлаковые включения тонкие, вытянутые по направлению ковки.

Вывод. Топор откован из малоуглеродистой сырцовой стали. Лезвие подвергнуто цементации с последующей мягкой закалкой. Структура перегрева (видманштетт) связана с процессом цементации.

Анализ 9892. Топор (погр. 78, НМ6471/№ 751). Образец для металлографического исследования отобран с продольного сечения лезвийной части. Микроскопическое исследование образца выявило мелкозернистую (№ 7–8) феррито-перлитную структуру, микротвердость — 206–221 кг/мм^2, переходящую в структуру сорбита (микротвердость — 254–350 кг/мм^2). По осевой линии образца проходит сварочный шов. Содержание углерода постепенно увеличивается от осевой линии в направлении к поверхности с 0.2 до 0.7 %. Шлаковые включения сосредоточены в основном вдоль сварочного шва.

Вывод. Топор откован из заготовки, сложенной пополам и сваренной. Заготовка была подвергнута односторонней цементации. В заключение изделие термообработано (мягкая закалка).

Анализ 9893. Топор (погр. 15, НМ6536/№ 2). Образец для металлографического исследования отобран с продольного сечения лезвийной части топора. Микроскопическое исследование обнаружило равномерную феррито-перлитную структуру, содержание углерода 0.1–0.3%, микротвердость 128–170 кг/мм^2. Шлаковые включения вытянуты в направлении ковки.

Вывод. Изделие откован целиком из сырцовой стали.

Анализ 9928. Удила с крестовидными псалиями (погр. 21, НМ6471/№ 642). Образец для металлографического исследования отобран с грызел. Микроскопическое исследование поперечного сечения образца выявило структуру феррита, феррита с перлитом видманштетного характера, содержание углерода 0.1–0.2 %, микротвердость 143–181 кг/мм^2. Шлаковые включения мелкие, немногочисленные.

Вывод. Удила откованы из железа. Науглероженность кричного происхождения.

Анализ 9929. Удила (погр. 21, НМ6471/№ 641). Образец для металлографического исследования отобран из грызел. Микроскопическое исследование образца выявило разнозернистую феррито-перлитную структуру, содержание углерода 0.2–0.5 %. Микротвердость 135–181, 160–236 кг/мм^2. На отдельных участках структура имеет видманштеттный характер. На фоне ферритных зерен — включения нитридов железа. Шлаковые включения мелкие, немногочисленные.

Вывод. Удила откованы из неравномерно науглероженной сырцовой стали.

Глава 6

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ИЗ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

При исследовании бронзовых изделий, происходящих из погребений Раевского некрополя эллинистического времени, решались следующие задачи:

- выделить основные группы сплавов, которые использовало население этого района в рассматриваемый период времени;
- проследить изменения в рецептуре бронз по сравнению с предыдущим периодом;
- определить основные приемы обработки изделий и их возможные изменения по сравнению с более ранним временем;
- выявить новые технологии обработки бронз;
- сравнить полученные данные с результатами химико-технологических исследований находок, происходящих из меото-сарматских памятников Северного Кавказа (Серёгинский и Ново-Вочепшийский могильники), а также из мастерских городов Боспора рассматриваемого периода.

Исследована группа украшений (браслетов, перстней) и зеркал, так как среди бронзовых изделий, изготовленных в этот период, они являлись одним из наиболее распространенных видов продукции.

Основными методами исследования были спектральный анализ, который был осуществлен на приборе СТЭ-1, и металлография. Состав изделий Ново-Вочепшиевского могильника (основные компоненты: бронза, олово, свинец, мышьяк, сурьма, цинк) определялся неразрушающим методом рентгеновской флуоресценции на кафедре геологии МГУ им. М.В. Ломоносова, анализ проведен с.н.с. Р.А. Митояном.

При металлографическом исследовании фиксировались такие характерные признаки микроструктуры, как следы литья (дендритная ликвация, то есть неравномерность состава, связанная с медленной диффузией олова в бронзе в процессе кристаллизации сплава, часто сохраняющаяся и после деформации и отжига сплава), а также размер кристаллов, называемых зернами или полиэдрами, которые возникают при отжиге сплава после деформации. Эти признаки позволяли определить, какую заготовку использовали при изготовлении изделия — литую или кованую, и при какой температуре ее отжигали после ковки.

Кроме того, определена степень однородности микроструктуры — наличие в сплаве характерных структурных составляющих (для бронзы — это смесь мелких кристаллов, называемая эвтектоид, которая также может свидетельствовать о температурных интервалах обработки бронзы) и посторонних загрязнений (включений типа сульфидов меди). Эти показатели дают возможность более детально изучить технологию изготовления изделий.

Браслеты

Исследованные нами браслеты представляли собой небольшие изделия, толщина проволоки у которых составляла 1–3 мм, а ширина не превышала 3 мм. Большинство браслетов было изготовлено из двойного сплава системы медь-олово (оловянной бронзы), из

© И.Г. Равич, 2007

тройной оловянной бронзы с добавкой свинца был получен лишь один браслет (**табл. 35**). Большинство находок содержало от 8 % до 12 % олова, а наибольший пик на гистограмме концентраций олова соответствовал 10–12 %, в единичных находках концентрация этого элемента составляла 14–15 % (**рис. 117**).

Если сравнить эту гистограмму содержаний олова с аналогичной, построенной для браслетов более раннего, скифского времени, происходящих из расположенного неподалеку могильника в Цемесской долине (**рис. 117**), можно видеть, что наиболее высокий пик в этих находках также приходится на концентрацию олова 10–12 %. Особенностью цемдолинских браслетов была зависимость значительной концентрации олова от их массивности, причем в тонких изделиях, диам.— 2–3.5 мм, количество олова менялось в пределах 12–15 %, что обеспечивало этим предметам достаточную прочность (Малышев, Равич, Розанова, Терехова, 2003. С. 25).

В более массивных браслетах, диам.— 4.5–6 мм, концентрация олова составляла 8–10 %. Применительно к браслетам из Раевского некрополя, сечение которых очень невелико (1.5–3 мм), подобная зависимость не наблюдается, содержание олова в них не превышает 12 %, то есть меньше, чем в тонких изделиях Цемдолины. Вероятно, это свидетельствует о тенденции к экономии олова в период эллинизма. Подобная ситуация, согласно исследованиям М.Ю. Трейстера, наблюдалась в перв. пол. I в. до н.э. на Боспоре, что отразилось в составе монет этого времени, в которые вместо олова вводили свинец, а для изготовления браслетов вместо тройного сплава медь—олово—свинец с I в. до н.э. начали использовать латунь (Трейстер, 1992. С. 95–97).

Греческие бронзовые браслеты от периода архаики до эпохи эллинизма содержали в среднем 8–10 % олова, то есть несколько меньше, чем в северокавказских изделиях, иногда их легировали также и свинцом (Craddock, 1983. Приложение, табл. 25, 28, 31). В отличие от раевских материалов, для которых характерны двойные оловянные бронзы, в северокавказском регионе (в Прикубанье, Кабардино-Пятигорье, Северной Осетии, Чечено-

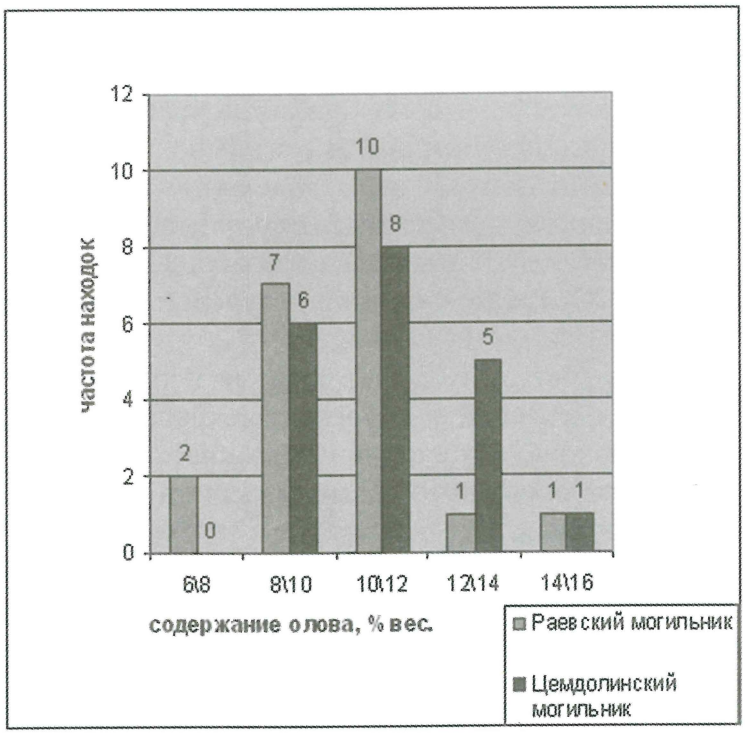


Рис. 117. Концентрация олова в Раевском и Цемдолинском могильниках

Ингушетии, Дагестане) наблюдается пестрая картина различных сложных сплавов, содержащих, кроме олова, также свинец, мышьяк, сурьму, а в более позднее время и цинк (Барцева, 1974. С. 33. Рис. 9).

В частности, сопоставление состава браслетов из Раевского некрополя с близкими к ним по времени из закубанских Серёгинского и Ново-Вочепшийского могильников достаточно отчетливо демонстрирует это различие (**рис. 118**). Десять браслетов Серёгинского могильника изготовлены из оловянной бронзы, содержащей от 7 % до 10 % олова в сочетании с 3–6 % свинца, в трех браслетах присутствует также 1.5–3 % мышьяка.

14 исследованных нами браслетов Ново-Вочепшийского могильника в подавляющем большинстве оказались изготовлены из оловянной бронзы, содержащей свинец, причем оба этих элемента представлены в значительных концентрациях: олово — 12–15 %, свинец — 4–12 %. Кроме того, одно из изделий содержит цинк (5.2 %), который сочетается с оловом (6 %) и свинцом (2 %), в другом олово (15 %) присутствует одновременно с сурьмой (1 %) и мышьяком (1 %), один из браслетов изготовлен из мышьяковой меди, содержащей 0.93 % мышьяка. Исключением является также одна находка, которая сделана из чистой меди.

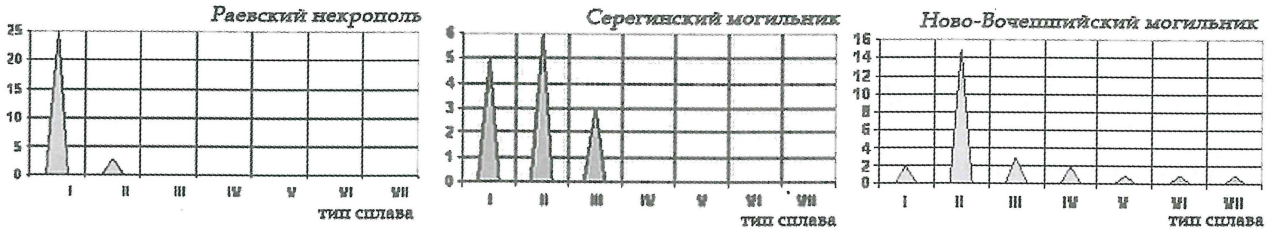


Рис. 118. Распределения составов бронзы Раевского, Серёгинского и Ново-Вочепшийского могильников по типам сплавов: *1* — Раевский могильник; *2* — Серёгинский могильник; *3* — Ново-Вочепшийский могильник.
I — Cu-Sn; *II* — Cu-Sn-Pb; *III* — Cu-Sn-Pb-As; *IV* — Cu-Sn-Pb-Sb-As; *V* — Cu-Sn-Pb-Zn; *VI* — Cu-Sn-As; *VII* — Cu

Приведенные данные показывают, что для браслетов, найденных в различных районах (в Раевском некрополе, в пределах Боспора, в могильниках Закубанья), существовали собственные рецептурные нормы изготовления изделий, а также различные источники поступления металла. По-видимому, это отражает организацию цветной металлообработки в этот период, связанную с действием большого количества мелких мастерских. Подобная картина выявлена М.Ю. Трейстером и при изучении металлообработки Боспора в эпоху эллинизма (Трейстер, 1992. С. 97).

Отсутствие динамики в составе сплавов, которые использовали при изготовлении браслетов, обнаруженных в погребениях Раевского некрополя, вероятно, отражает особенности хозяйства этого региона, обусловленные во многом географической обособленностью. Возможно, они получали готовые изделия из какого-то единого центра или имели собственное производство.

Технология изготовления браслетов

Как показывает металлографическое исследование, для раевских браслетов характерна единая схема изготовления, о чем свидетельствует большое сходство их микроструктур (**рис. 119**). В поле зрения шлифа видны мелкие полиэдры, диаметр которых колеблет-

ся в пределах 0.025–0.045 мм, однако чаще всего составляет 0.035 мм. Следы первоначальной литой структуры (дендритная ликвация) отсутствуют. Отсутствие следов дендритной ликвации в сочетании с мелкими полиэдрами позволяет предположить, что браслеты получены методом горячей ковки при температурах 600–700 °С или холодной ковки с промежуточными отжигами с подобным температурным режимом. Вероятно, мастера использовали холодную ковку, так как сплавы были горячеломкими, из-за высокой, более 0.05 %, примеси свинца.

Использование температур 600–700 °С подтверждается присутствием в структуре браслетов эвтектоида в виде мелких округлых включений. Подобную форму эвтектоид приобретает при нагреве перед холодной или горячей ковкой при температурах 600–700 °С литой оловянной бронзы, содержащей 10–12 % олова, в течение не менее 15 минут. В случае холодной ковки отжиг являлся также заключительной операцией обработки заготовки: он повышал ее пластичность и давал возможность придать браслету окончательную спиральную форму.

В микроструктуре многих изделий заметны многочисленные включения сульфидов меди, которые в большинстве ранних бронзовых находок встречаются редко, то есть бронза эллинистического времени является достаточно «грязной».

Сопоставление особенностей изготовления браслетов из Раевского некрополя и из Цемдолинского могильника скифского времени позволяет выделить некоторые различия. Так же, как и в находках, полученных методом ковки, в цемдолинских браслетах отсутствуют следы первоначальной литой структуры и видны полиэдры. Однако эти полиэдры отличаются большим диаметром (0.045 мм — 0.12 мм) и в них отсутствуют включения эвтектоида.

По всей видимости, браслеты Цемдолины нагревали до более высоких температур (750 °С), чем изделия из Раевского могильника. В структуре изделий Цемдолинского мо-

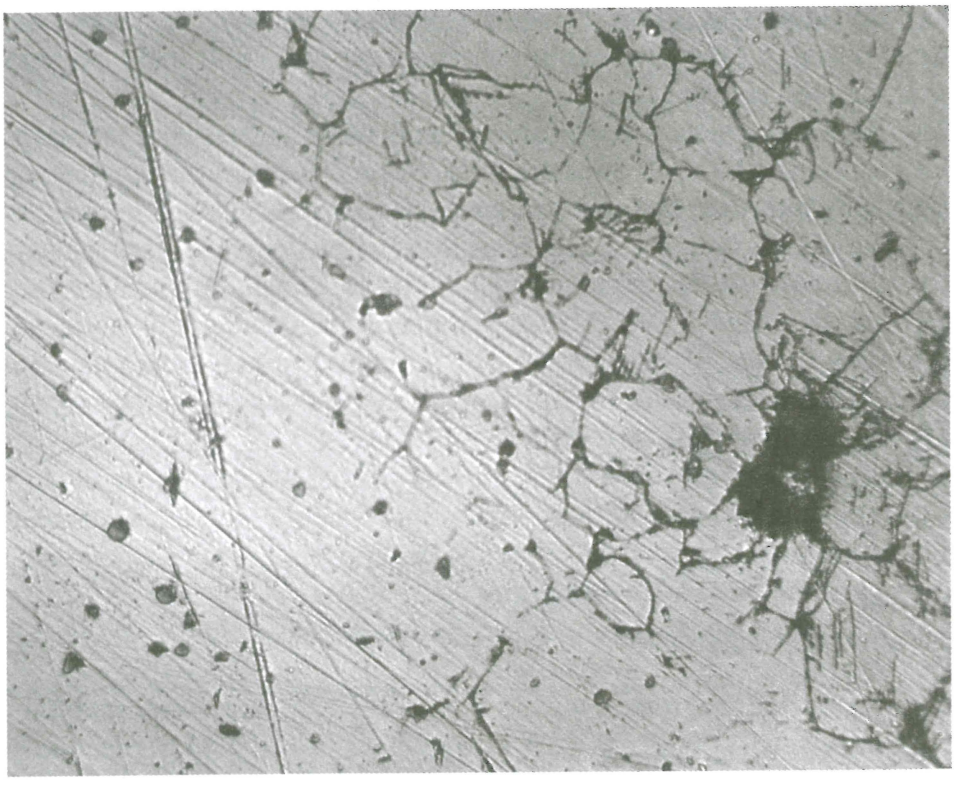


Рис. 119. Микроструктура браслета из Раевского могильника из погр. 86 (ув. 600)

гильника отсутствуют сульфиды меди, то есть он более чистый, чем металл из Раевского некрополя.

Таким образом, в отличие от изделий скифского времени, раевские браслеты представлены экземплярами небольшого диаметра, изготовленными из бронзы, содержащей меньше олова; нагрев заготовки при формовке браслетов осуществлялся при более низких температурах, причем для изготовления браслетов использовали бронзу, загрязненную сульфидами меди. Вероятно, эти показатели свидетельствуют о снижении уровня производства в рассматриваемый период, экономии металла и изменении источников поступления меди.

Рассмотрим хронологически близкие браслеты из Серёгинского и Ново-Вочепшийского могильников. Серёгинские браслеты получены по единообразной технологии из заготовки, которую подвергали холодной ковке с завершающим отжигом при температурах 700–750 °С для получения изделия заданного диаметра или толщины. Применение холодной, а не горячей ковки было вполне оправдано, так как свинец, входивший в состав металла, делал бронзу горячеломкой и исключал возможность ее ковки при высокой температуре. Доказательством отжига заготовки при высоких температурах являлся крупный размер полиэдров — 0.06–0.2 мм. Металл чистый.

Браслеты Ново-Вочепшийского могильника близки по технологии изготовления находкам из Раевского некрополя, о чем свидетельствует их микроструктура: их отличает небольшой размер рекристаллизованных зерен (0.035–0.045 мм), а также отсутствие следов литья (дендритная ликвация) и включений эвтектоида. Очевидно, что браслеты получены с помощью холодной ковки литой заготовки с промежуточными отжигами, так как кроме олова они легированы свинцом, что, как отмечено выше, исключает горячую ковку. Можно предположить, что их отжигали преимущественно при 700 °С. В структуре изделий отсутствуют включения сульфидов меди, то есть металл чистый.

Особенности технологии изготовления браслетов Раевского, Серёгинского и Ново-Вочепшийского могильников, характерные для каждого региона, вероятно, подтверждают сделанный выше вывод о существовании собственных традиций изготовления изделий и, возможно, собственных мастерских.

Зеркала Раевского некрополя представляют собой диски небольшого диаметра (60–80 мм) и очень малой толщины (0.3 мм). Зеркала подверглись сильной поверхностной коррозии, однако на одной стороне изделий под наслоением зеленых медных солей отчетливо проявляются следы хрупкого покрытия серебристого цвета. Зеркала изготовлены из оловянной бронзы золотистого цвета, содержащей 6–10 % олова, лишь одно изделие имеет низкую концентрацию олова — всего 2 %, а в одной из находок обнаружено 2 % свинца (**табл. 35**). В составе покрытия обнаружено 30 % олова, то есть зеркальная сторона изделий была луженой, а высокое содержание олова обеспечивало ее прекрасную полируемость и серебристый цвет (**рис. 120, *а***).

Изучение микроструктуры поперечного сечения изделий позволило установить, что зеркала получены методом ковки литой заготовки с высокой степенью обжатия (60–80 %), о чем свидетельствует присутствие следов дендритной ликвации, причем дендриты вытянуты в направлении деформации. Вероятно, использовали холодную деформацию, так как в бронзе высокая концентрация примеси свинца — 0.05–0.8 %, которая делает сплавы горячеломкими и исключает применение холодной ковки. Заключительной операцией обработки заготовки зеркал являлся отжиг при температуре красного каления металла (вероятно, — 600–700 °С), который привел к формированию сравнительно мелкого рекристаллизованного зерна диам.— 0.035–0.045 мм (**рис. 118, *а***). На поперечном шлифе также видно, что покрытие серебристого цвета при травлении разделяется на два

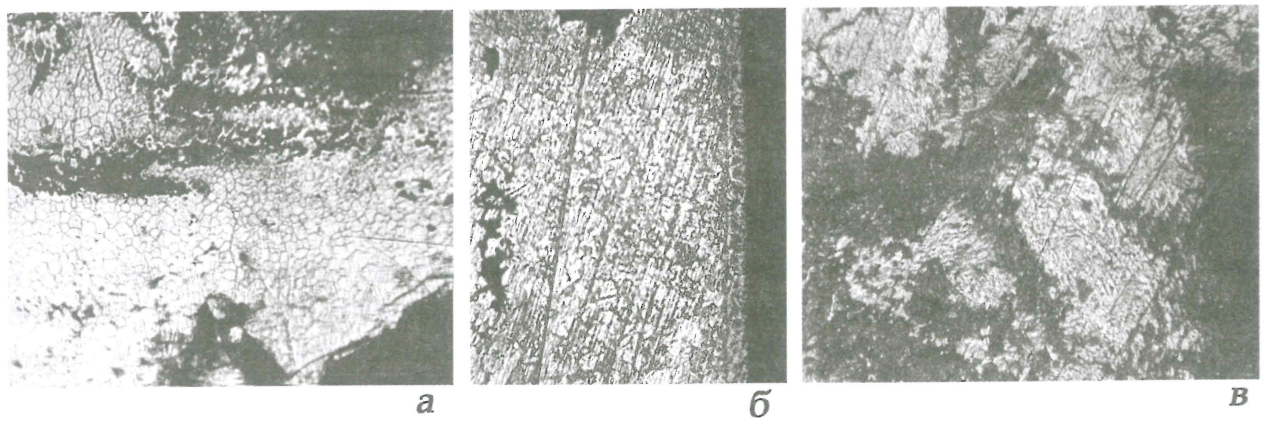


Рис. 120. Микроструктуры зеркал из Раевского некрополя: *а, б* — зеркало из погр. 77, *в* — зеркало из погр. 78. (ув. 600)
а — поверхность луженого зеркала, б — сечение луженого зеркала, в — сечение литого высокооловянного зеркала со следами коррозии

слоя: поверхностный — белый, очень малой толщины (1–2 микрона), состоящий из мелких зерен, а также расположенный ниже слой голубого цвета толщиной 10–12 микрон; его микроструктура состоит из колоний эвтектоида, окаймленных включениями δ-фазы. Этот слой отделен от матрицы четкой границей.

Как показали исследования Микса (Meeks, 1986. P. 144. Fig. 8), посвященные изучению температурных режимов формирования различных структур, возникающих при лужении меди и бронзы, появление эвтектоида свидетельствует, что после нанесения на поверхность заготовки расплава олова, ее нагревали в интервале температур 550–600 °С.

Лужение низкооловянных зеркал известно с периода эллинизма. Некоторые типы более поздних римских зеркал были также луженными (Meeks, 1986). Крэддок сообщает также о позднем луженом этрусском зеркале, хранящемся в музее Копенгагена и содержавшем 2 % олова (Craddock, 1978). Можно предположить, что технологическая традиция, связанная с лужением зеркал, сформировалась в изучаемом регионе под влиянием мастеров Средиземноморья.

Вероятно, появление среди находок Раевского некрополя луженых зеркал отражает модную тенденцию этого периода изготовлять зеркала с серебристой поверхностью, а не золотисто-желтые, как раньше. Часто лужению подвергали лицевую сторону низкооловянных зеркал с целью экономии дефицитного олова. Тенденция к экономии металла при изготовлении зеркал Раевского некрополя отражается также и в их небольшом размере и, особенно, в их малой толщине.

Среди раевских материалов выделяется небольшое круглое зеркало, диам.— 60 мм, толщ.— 1 мм, полученное методом литья из бронзы, содержащей 23 % олова и 5 % свинца. Микроструктуру зеркала отличает дисперсное строение эвтектоида, свидетельствующее о быстрой скорости кристаллизации при литье, что позволяет предполагать заливку металла в холодную глиняную тонкостенную форму (**рис. 120, *б***). В поверхностном слое зеркала проявляется сильная коррозия, связанная с преимущественным окислением α-фазы, вследствие чего первоначальный желто-серый цвет поверхности зеркала стал серебристым.

Появление небольших литых высокооловянных зеркал на Кавказе связывают с влиянием сарматов, которые изготовляли и широко использовали подобные изделия. Неболь-

Табл. 35. Состав бронзовых изделий Раевского некрополя

№	шифр	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co
Браслеты												
1	п.31 НВ9763/№ 23	основа	11	0.1	-	0.002	0.04	0.02	0.05	0.07	0.023	0.008
2	п.31 НВ9763/№ 25	основа	10	0.03	-	-	0.02	-	0.08	0.05	0.018	0.004
3	п.31 НВ9753/№ 27	основа	7	-	-	0.002	0.003	-	-	0.04	-	-
4	п.33 НМ6536/№ 666	основа	15	7	0.014	0.02	0.07	0.07	0.09	0.03	0.08	0.02
5	п.35 НМ 6536/№ 670	основа	10	-	-	0.002	0.06	-	-	-	0.009	0.004
6	п.24 НМ6536/№ 649	основа	8	0.11	0.14	0.01	0.03	0.04	0.06	0.09	0.03	0.022
7	п.26 НВ9763/ № 15	основа	12	0.2	0.11	0.02	0.06	0.12	0.09	0.26	0.023	0.005
8	п.27 НМ6536/№ 659	основа	9	0.07	0.1	0.014	0.02	0.11	0.05	0.06	0.013	0.003
9	п.28 НВ9763/№ 17	основа	9	0.02	0.3	-	0.03	-	-	0.003	0.014	0.005
10	п.29 НВ9763/№ 21	основа	12	0.18	-	-	0.07	-	0.05	0.22	0.07	0.4
11	п.29 НМ6536/№ 603	основа	10	0.06	-	-	0.02	-	-	0.05	0.007	0.004
12	п.41 НМ6536/№ 684	основа	10	0.3	0.25	0.001	0.06	-	0.06	0.15	0.028	0.02
13	п.41 НВ9763/№ 34	основа	12	-	0.03	0.01	0.02	0.05	0.05	0.03	0.02	0.007
14	п.49 НВ9763/№ 40	основа	12	-	-	0.008	0.1	0.07	0.08	0.06	0.025	0.004
15	п.70 НВ9763/№ 142	основа	12	0.4	-	0.004	0.04	0.04	-	0.08	0.015	0.004
16	п.78 НВ9763/№ 66	основа	12	0.04	-	0.005	0.013	-	0.06	0.09	0.023	0.012
17	п.16 НМ6536/№ 633	основа	10	0.12	-	0.018	0.1	0.16	0.23	0.07	0.03	0.009
18	п.53 НВ9763/№ 410	основа	12	0.04	-	0.045	0.08	0.7	0.5	0.06	0.022	0.007
19	п.60 НВ9763/№ 5	основа	14	-	-	0.012	0.1	0.08	0.06	-	0.028	0.004
20	п.86 НВ9763/№ 71	основа	12	0.04	-	0.01	0.08	0.03	0.1	0.09	0.1	0.022
21	п.97 НМ6537/№ 21	основа	12	0.05	-	0.04	0.3	-	-	0.025	0.014	0.005
Зеркала (луженые)												
22	п.16 № 633	основа	7	0.05	-	0.002	0.05	-	-	0.07	0.006	0.003
23	п.74 НМ6536/№ 742	основа	10	0.2	-	-	0.018	-	-	0.18	0.004	0.003
24	п.75 НМ6536/№ 746	основа	6	0.05	-	0.002	0.006	-	0.09	0.07	0.026	0.002
25	п.77 НМ6536/№ 20	основа	9	0.2	-	-	0.018	-	-	0.15	0.04	0.003
26	п.93 НМ6536/№ 20	основа	6	2	-	0.002	0.007	-	-	0.038	0.012	0.003
27	п.97 НМ6536/№ 22	основа	2	0.08	-	0.003	0.5	0.03	-	-	0.016	0.004
28	№9763/№ 3	основа	9	0.8	0.08	0.003	0.1	0.07	0.07	0.02	0.16	0.018

шие литые высокооловянные зеркала появляются и у меотов (Равич, 1995). Полагают, что в среде сарматов эта технология сформировалась на рубеже нашей эры, благодаря их знакомству с китайскими зеркальными бронзами эпохи Хань, которые попадали в районы обитания сарматских племен в период функционирования Великого Шелкового пути. В этот же период появляются и римские литые высокооловянные зеркала, близкие по составу к китайским. Указанные выше зеркала содержали 23–25 % олова в сочетании с 5–7 % свинца и часто имели серебристый цвет.

Находки в погребениях Раевского некрополя зеркал, связанных с античной и меотосарматской технологическими традициями, вероятно, отражают изменения в составе населения, которые происходят на Северо-Западном Кавказе в эпоху эллинизма.

Состав зеркальных бронз более раннего периода, найденных в Цемдолинском могильнике, почти такой же, как и у находок из Раевского некрополя: это преимущественно двойной сплав — медь с 7–12 % олова, в редких случаях со свинцом. Однако эти зеркала представляют собой диски большого диаметра (150–200 мм), толщ.— 0.7–1.7 мм. Они изготовлены методом ковки и отжига при высокой (750 °С) температуре с последующим упрочнением диска с помощью холодной ковки с обжатием 20–40 %. О применении высоких температур свидетельствует отсутствие в их структуре дендритной ликвации и наличие крупных полиэдров, диам. 0.06—0.09 мм. Лужение у цемдолинских зеркал скифского времени не обнаружено.

Зеркала Серёгинского могильника — крупные диски, диам.— 130–160 мм, толщ.— 2 мм. Они близки по составу и технологии изготовления цемдолинским, но содержат больше олова — 13–15 %. Небольшие высокооловянные или луженые зеркала здесь отсутствуют. Отметим лишь, одно небольшое овальное (средний диам.— 53 мм) литое высокооловянное зеркало, толщ.— 0.7 мм, содержащее 23 % олова.

Зеркала Ново-Вочепшийского могильника делятся на две группы. В одной преобладают изделия, диам.— 140–160 мм, толщ.— 1 мм, изготовленные из бронзы, содержащей 12–15% олова и 2–10 % свинца. Одновременно с этими элементами в некоторых сплавах присутствует 1 % сурьмы и 0.8–1 % мышьяка. Они изготовлены с помощью циклов холодной ковки и отжига, окончательный отжиг осуществляли при невысокой температуре — 600–700 °С. О применении подобной обработки свидетельствует отсутствие дендритной ликвации и включений эвтектоида, а также небольшой размер полиэдров — 0.045 мм.

Другая группа представлена четырьмя небольшими экземплярами, имеющими большое сходство с зеркалами раевских погребений. Два зеркала толщ.— 0,4 мм, диам.— 65 мм и 50 мм, получены методом ковки и отжига литой заготовки из чистой меди или из бронзы, содержащей 2% олова. Режимы ковки и отжига такие же, как описаны выше применительно к раевским зеркалам. Одна из поверхностей зеркал луженая и имеет структуру эвтектоида.

Два других зеркала, диам.— 60 мм, толщ.— 1 мм, отлиты из высокооловянной бронзы, содержащей 23 % олова и 4–6 % свинца. Они покрыты тусклой черной патиной из-за коррозии одной из структурных составляющих бронзы — α-фазы.

Присутствие луженых, а также единичных литых высокооловянных зеркал среди находок Раевского некрополя, Серёгинского и Ново-Вочепшийского могильников отражают начальную стадию изменения зеркального производства, происходящую в эпоху эллинизма на Северном Кавказе. Она связана с резким уменьшением размеров зеркального диска и стремлением получать зеркала серебристого цвета. Используя рецепты античных и китайских мастерских, мастера создают иные по типологии зеркала.

Суммируя вышеизложенное, можно сделать следующие выводы. Металл, использовавшийся для изготовления браслетов Раевского некрополя, представлял собой двойной сплав меди и олова — оловянную бронзу золотистого цвета, которая имела достаточную твердость и пластичность, подходящую для изготовления украшений. Изменений в составе основных компонентов (меди или олова) в рецептуре бронз, шедших на изготовление браслетов в период Эллинизма, по сравнению с бронзами более раннего периода не наблюдается, однако раевские находки содержат меньше олова. Об экономии металла

свидетельствует и уменьшение толщины браслетов. Новых технологических приемов в производстве браслетов раевских погребений по сравнению с более ранним периодом не обнаружено.

Металл браслетов, найденных в меотских погребениях Закубанья (Серёгинский и Ново-Вочепшийский могильники), отличается по составу от бронз Раевского некрополя. Их изготовляли из тройных бронз, которые обычно одновременно с оловом легировали также и свинцом. Кроме того, в их составе в период от VI в. до н.э. по III в. н.э. часто встречаются мышьяк и сурьма в количестве до 1–2 %, а позже и цинк, что, вероятно, свидетельствует об использовании полиметаллических руд для выплавки меди и переплаве бронзового лома. Экономии металла в степных районах не наблюдается.

В зеркальном производстве Раевского некрополя отражаются существенные изменения, связанные с ориентировкой мастеров на зеркала серебристого цвета малого диаметра — 50–60 мм. Эти изменения свидетельствуют, с одной стороны, о влиянии античных центров металлообработки, в которых в период эллинизма стали использовать лужение низкооловянных зеркал, с другой — о знакомстве с китайскими литыми высокооловянными зеркалами, близкими по рецептуре к бронзам Раевского некрополя. Однако по типологии раевские зеркала сходны с сармато-меотскими изделиями, которые отличает малый размер зеркального диска.

Некоторые выводы можно сделать и об организации металлообработки бронз.

Очевидно, что существовало много мелких мастерских, которые изготовляли разнообразные изделия, в том числе и украшения, о чем свидетельствуют различные рецептурные нормы их производства на Боспоре, а также в Закубанье. Вероятно, существовала специализация производства: одни мастера делали браслеты, другие — зеркала. Доказательством этого являются различия в микроструктуре этих изделий, которые свидетельствуют о разнице технологий изготовления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из 100 исследованных захоронений эпохой античности продатировано 97 комплексов. Из них 38 оказались в той или иной степени разрушенными грабительскими раскопками, участниками которых, возможно, были и современники. Особенно значительно пострадал участок погребений местной аристократии, расположенный в самой высокой части, на южном склоне реки Маскаги. Небольшая глубина могил — около полуметра в южной части некрополя и в пределах 0.6–1.1 м для большей части захоронений, не могла служить серьезным препятствием для грабителей.

Тем не менее, довольно четкая планиграфия могильника (наличие участка «детского» некрополя (14 захоронений), «аристократическая» южная часть), не оставляет сомнений в том, что некрополь оставлен традиционным, социально стратифицированным обществом, единым, судя по устойчивости погребального обряда (ориентировке, позе, составу погребального инвентаря), в культурно-этническом отношении.

О специализации этого населения, возможно, свидетельствует явно повышенное содержание предметов вооружения: они обнаружены практически в каждом третьем захоронении. Наиболее устойчивым оказалось сочетание топор — копье.

Состав погребального инвентаря (керамика, украшения, предметы быта) указывает на значительный достаток населения, оставившего этот могильник.

Несмотря на античный облик керамического комплекса в целом (состав, явное преобладание керамики светлых тонов), набор посуды сознательно ограничен: среди посуды практически отсутствуют лекифы, тарелки и блюда, а также такие неотъемлемые предметы эллинского погребального обряда, как культовые терракоты и светильники.

Исследования химико-технологических изделий из цветного и черного металла выявили преобладание применения упрощенных производственных схем, которые свидетельствуют о связях с боспорскими традициями эпохи эллинизма в цветной металлообработке и с меотскими кузнечными традициями.

Имеющийся в нашем распоряжении датирующий материал не позволяет выделить ряд последовательно сменяющих друг друга хронологических групп погребальных комплексов.

В коллекции практически полностью отсутствуют материалы, бытующие не позже III в. до н.э., поэтому нижняя хронологическая граница могильника может быть проведена на рубеже III–II вв. до н.э.

Достаточно широко представлены материалы, датирующиеся не раньше I в. до н.э. Среди исследованных изделий из цветного металла отсутствуют изделия из латуни, что косвенно свидетельствует о связи материалов могильника с позднеэллинистическим комплексом, а не с раннеримским.

Имеющийся в нашем распоряжении материал позволяет продатировать 48 комплексов (табл. 36). Большая часть (37 погр.) погребений явно тяготеет ко втор. пол. II — нач. (перв. пол.?) I в. до н.э. В пределах II в. до н.э.— 11 комплексов. Остальные погребения датированы шире — кон. III (?) — I в. до н.э.

Два комплекса и по материалу, и по обряду выпадают из общего контекста (погр. 66, 67). Для них характерны более глубокие могильные ямы (ок. 1.5 м), при раскопках отмечен факт деформации черепов, своеобразный погребальный инвентарь (нож с прямым лезвием, кружка с зооморфной ручкой, горшок с туловом биконической формы). По-видимому, к этой хронологической группе примыкает разрушенное в древности погр. 91, в котором обнаружена лучковая фибула.

© А.А. Малышев, 2007

SUMMARY

In the late 4th c. BC the North Pontic zone saw growth of power of the Bosporan state (Diod., XX, 22-24), which had resulted in substantial extension of its territory. The regions that for century-long period were perceived as distant barbaric outlands, in particular, the spacious lands in the North Caucasus piedmont came under the control of the Bosporan authorities.

Archaeological data evidence principal change in the political situation of the region. In the 3rd c. BC sites of the Kerketo-Toretan aboriginal culture entirely disappeared. The materials yielded by the necropolis of one of the most distant Bosporan sites — the Raevsky hillfort, are of special interest. They confirm presence of the ethnic group closely related, on the one hand, to the burial traditions of the Maeotes that inhabited the lands on the Kuban River left bank, and, on the other hand, to the Hellenistic culture of the Bosporan state.

The Raevsky necropolis (totally 100 burials) was investigated by A.V. Dmitriev in 1984–1985. The site was situated on the southern sloping bank of the Maskaga River; the burials formed clusters within three spots extended in the meridian direction: southern, central, and northern ones. The richest burials were discovered in the southern cluster located on a higher level of the same slope. These graves, as a rule, were accompanied by horse burials. Separate areas were designed for burials of infants and juveniles.

The recovered grave goods point to the professional occupations of the population to which the cemetery belonged. The proportion of weaponry in the Raevsky graves is rather high, weapons were present in over 30 % of the associations. In the group of offensive weapons the most numerous categories are spearheads and javelin-heads; most often these form a single set, sometimes the set comprises also swords with sickle-like pommel of the Sindo-Maeotian types, and axes.

Numerous and varied grave goods evidence the population's high standards of life, and point to their aboriginal (most probably, Maeotian[1]) cultural traditions. The discussed necropolis is related to the burial rite practiced by the Maeotes in the Kuban River valley by such features as orientation of the dead and the tradition to put a bowl under the head of the dead as a kind of pillow.

The majority of ceramic vessels (88 %) were wheel-made; these are vessels of the Bosporan, and, to a lesser extent, the Mediterranean production (amphorae with pointed bottoms, lagines, moldmade ware — the "Megara" vases, kantharoi). The necropolis was situated in the Asiatic part of the Bosporan kingdom, and the Hellenic elements of the burial rite were not widely spread there; in particular, Charon's obolus, lamps and terracotta figurines of religious character are not known from the graves.

The majority of burial associations date from the 2nd — the early 1st cc. BC.

In the period of Classical antiquity beads were traditional ornaments used by population of the North Pontic area. In 55 burials of the Raevsky cemetery totally 5535 beads have been discovered. Among them glass ones dominate (84.8 %), those made of jade and faience constitute 11.3 % and 2.46 % respectively. (Beads made of such materials as carnelian, marble, rock crystal, amber, and coral are very few, making up less than 1 %).

[1] The Maeotes were the settled population living in the territories eastward from the Maeotis Lake (the Sea of Azov).

The origin of the glass ornaments from the Raevsky cemetery was established proceeding from the hypothesis concerning glass-making schools suggested by Yu. L. Shchapova. The researcher supposes that ancient schools of glass production were determined by different kinds of raw materials used, technological patterns of processing glass, and morphology of produced objects (Shchapova, 1983. P. 105).

The investigated beads were distributed into the following groups by their production technique: individual patterns — 1.17 % (twisting, stamping, baking together lumps of glass, single-twist); application of both serial and individual patterns — 3.39 % (drawn rod); serial patterns — 95.44 % (drawn tube).

Chemical composition of glass was investigated on 13 beads by the method of optical emission spectroscopy in the Laboratory of archaeological technology, the Institute of History of Material Culture, RAS (the analysis were carried out by A.N. Yegor'kov [2]).

The investigated glass objects may be distributed between two classes by glass recipes: 1) Na_2O-CaO-SiO_2, and 2) Na_2O-SiO_2. All artefacts had been produced using natural sodium. As dyes compounds of copper, manganese, and cobalt were used. To obtain some kinds of opaque glass antimony was used; it also could have been used as an independent agent, and in complex opaque agent $Pb_2Sb_2O_7$. The usage of manganese for producing colourless beads was registered only in the items with the inside gilding effect. Classes Na_2O–SiO_2 and Na_2O-CaO–SiO_2 differ from one another by the number of raw materials' components used for producing charge. In the first class it consists of two components, in the second one — of three components.

In the collection of beads yielded by the Raevsky cemetery production of three glass-making schools is represented: the traditional Egyptian (triple sodium charge — 4.1 %),— the new Egyptian (double sodium charge — 2.6 %), and the Syrian coastal ones (triple sodium charge — 93.3 %).

Having compared the results of morphological and chemical-technological investigation of the beads from the Raevsky cemetery with the existing classifications of glass-making workshops, we may suppose that the beads delivered to the North Pontic zone were produced in specialised workshops characterised by complete production cycle and division of labour between specialists.

Specialised workshops produced goods in big lots, and were closely related to the international trade. Investigation of beads can serve as an instrument to suggest a characteristic of some aspects of commercial interrelations. R. Andrea has suggested a method able to discriminate the mode and place where bead sets had been composed. A model set comprises beads that were purveyed to the market in certain moment. In such case between the craftsman producing the set, and the customer stand no more than two middlemen. On the contrary, complex combination was composed by the customer himself using the beads that were at hand in certain moment, and such sets could have been formed during a longer period of time. Basic bead combination should be placed between the model set and the complex one.

In the Raevsky necropolis 8 model bead sets have been singled out, the rest of sets are evidently complex. Judging from the sets content and the principles bead trade was based on, it seems most probable that the analysed necklaces had been composed locally by the customers, in correspondence with their tastes and requirements. The beads, apparently, were supplied by different tradesmen/middlemen.

Independently from the beads' origin, it seems of interest to consider the position they occupied in the entire complex of material culture. In the Raevsky cemetery beads were

[2] We are grateful to A.N. Yegor'kov for the analytical investigation.

found both in children graves (11 burials) and adults' burials (40 burials). Both children and adult burials show similar patterns of spatial distribution of beads. Big ribbed beads discovered by the mandible, or under the skull probably served as amulets. Big and middle-size beads were used to compose necklaces. Small-size beads were possibly sewn on the frontal part of clothes, sleeves' edges, and headdresses. Middle-size and small-size transparent beads of violet-blue colour were most popular: such beads were registered in 39 associations of 55 containing beads. This type makes up 71.5 % of the collection of monochrome beads yielded by the cemetery (or 59 % of the total mass of glass beads).

Glass and stone beads were essential component of costume of children and adults, nonetheless, their position in the system of values of the ancient population was not a high one. The said may be confirmed by the following facts: first, beads were very widely spread; second, the most numerous and varied sets of beads originate from children burials. The collection of beads from the Raevsky cemetery should be considered unique, because it comprises beads of very different provenance: the Baltic amber and the Indian stones, the Mediterranean corals and the Caucasian jade, as well as glass from Egypt and Syria. This variability clearly points to the wide-scale trade relationships of the population to which the Raevsky cemetery belonged.

A collection of iron objects from the Raevsky necropolis was investigated metallographically. It included 3 swords, 7 spearheads, 1 javelin-head, 5 axes, and 4 horse harness details. The analytical investigations allow suggest a reconstruction of the technology of blacksmith's production, and compare the results with the analytical data obtained from the other sites of the discussed region.

First of all, specific features of used raw materials deserve consideration. Local craftsmen used so-called "soft" iron, with characteristic ferrite (structural component of iron) micro-hardness ranging from 95.5 to 151 kg/sq. mm. Besides, in the structure of "soft" iron the inclusions of iron nitrites are present. There are some grounds to suppose that different kinds of iron reflect specifics features of the ore deposits.

Proceeding from the significant corpus of the analytical data at our disposal, we may state that "soft" iron was typical of iron production of the Caucasian region, at least in the Iron Age. Consequently, the investigated objects were of local origin, judging from their metallurgical characteristics. Evidently, the character of metallurgical process permitted obtaining pure metal, free from non-metallic impurities. Probably, this was also related to a thorough initial processing of iron bloom.

As far as blacksmith's technology is concerned, the investigated objects from the Raevsky cemetery made of ferrous metal were produced with application of simple technological patterns: shaping of solid iron, or unevenly carbonized bloomery steel. No items made of high-quality steel with high carbon content obtained by the method of carbonization were registered. The articles were rarely submitted to heat-treatment (only 4 objects of 20 studied). When forging, correct temperature regime was not always observed.

Against the background of the analysed selection, the category of axes should be mentioned. In the process of producing axes, special modes of improvement of their working qualities were applied, such as: surface carbonization, local carbonization of the working edge, various kinds of heat-treatment — martensitic and troostitic hardening. Apparently, the iron objects from the Raevsky cemetery represent production of different blacksmith's workshops.

The comparative analysis of technological characteristics of the blacksmith's production from the Raevsky cemetery with the materials from the Maeotian sites on the Kuban River left bank (a distant barbaric periphery of the Asiatic Bosporus) was carried out. It covered

the earlier, coeval, and later periods. This comparison shows that the Maeotian tribes developed a tradition of ironworking of their own. Thus, the materials from the Sereginsky cemetery of the 4th – 3rd cc. BC (Terekhova, 1991) demonstrate a picture similar to what we know about the technological characteristics of the blacksmith's production from the Raevsky necropolis. The outlined trend is also confirmed by the materials from the Novo-Vochepshiysky cemetery of the 3rd – 1st cc. BC (Terekhova, Kozhukhov, 1988).

Separate technological group of objects comprised javelin-heads. These were shaped according to a single technological scheme: their blade was forged of iron or low-carbon steel, and then submitted to carbonization and troostitic hardening. Possibly, unlike the rest of investigated artefacts, the javelin-heads were produced in a different workshop.

The analytical investigations of the objects made of ferrous metal from the cemetery have shown that no principal changes occurred in local ironworking in relation to the coming of new population groups, which probably might be explained by the fact that the Maeotian ironworking was on the same level of development than that of the aboriginal population. Against the background of the impetus from beyond, the local blacksmith's production was characterised by usage of simple technologies, and was distinguished by definite conservatism within the chronological span of the 8th – 1st cc. BC.

Equally important results were obtained in the course of investigation of objects made of non-ferrous metals (bracelets and mirrors) originating from the burials of the Raevsky necropolis. The metal used for producing bracelets was a binary alloy — tin-bronze of gold colour, characterised by sufficient hardness and plasticity, which was suitable for manufacturing ornaments. As for the formulas of the bronzes used for producing bracelets, their basic components' (copper and tin) content in the Hellenistic period remained the same, as compared to those used in the earlier time, but in the Raevsky finds tin content is somewhat lower. This fact, together with production bracelets of smaller size evidence the trend to saving metal. According to M.Yu. Treister's researches, similar tendency to tin saving developed in the first part of the 1st c. BC in the Bosporan state, which is evident from the metal composition of the coins struck in that period: to the alloy designed for minting coins lead was added instead of tin; bracelets were shaped of triple alloy copper/tin/lead; starting from the 1st c. BC brass was introduced (Treister, 1992. P. 95–97). In Greek bronze bracelets from the archaic period till the Hellenic time tin content reached 8–10 % on the average, that is, somewhat less than in finds from the North Caucasus; in some cases lead was also added (Craddock, 1983. Appendix, Table 25, 28, 31).

When comparing the technological patterns used in producing bracelets discovered in the Raevsky burials to the earlier period, no innovations can be revealed: artisans still used cold forging and did not applied hot forging. This depended on the high lead content in alloys (over 0.05 %), which caused the objects' hot brittleness. The bracelets were submitted to annealing under the temperature of 600–700 °C, which is documented by the presence of eutectoid structures looking like small-size rounded inclusion. Eutectoid acquires such shape after cast tin-bronze with tin content 10–12 % had been heated up to 600–700 °C at least 15 minutes before forging. Annealing was also the final operation in blank treatment, since it increased its plasticity, and thus it became possible to give a bracelet its final spiral shape.

In the microstructures of many artefacts numerous inclusions of copper sulphides can be seen. In the majority of bronze objects of the earlier period these are rarely registered, but the bronzes of the Hellenistic period contain rather numerous impurities. Probably, the mentioned indications evidence certain decrease of production in the period under discussion, as well as saving metal and exploitation of different sources of copper.

The bracelets originating from the sites of the distant barbaric periphery of Asiatic Bosporus (the Seryoginsky and Novevochepshisky cemeteries) are different from the Raevsky bronzes by the alloys' formulas. The former ones are made of triple bronzes, usually containing both tin and lead. Besides, in the period from the 6th c. BC to the 3rd c. AD they often contained arsenic and antimony in concentration 1–2 %, and in the later period also zinc, which, probably, points to exploitation of polymetallic ores for copper smelting, and melting bronze scrape. The trend to metal saving is not characteristic of the Kuban left bank region.

Metal finds from the Raevsky cemetery show substantial changes in the tradition of producing mirrors. These consisted in production of mirrors of silvery colour and small size (50–60 mm in diameter). The transformations are related, on the one hand, to the influence exerted by the Classical centres of metalworking, where the process of tinning mirrors with low tin content was introduced in the Hellenistic period, and, on the other hand, to the acquaintance with the Chinese cast mirrors with high tin content, the latter being close by their formulas to the bronzes from the Raevsky necropolis. Anyway, typologically the Raevsky mirrors show similarity with the objects of the Sarmato-Maeotian production with characteristically small size of reflecting disc.

Investigation of the tinned mirrors' formulas shows that they were produced of tin-bronze of gold colour with tin content ranging from 6 to 10 %; the only item has shown low content of tin — only 2 %. One find had 2 % of lead. The objects' coating contained 30 % of tin, which means that the reflecting side of the mirrors had been submitted to tinning, so that high tin content provided the objects with perfect ability to acquire polishing, and silvery colour.

The objects' microstructures were studied by their cross-sections. The metallographic studies evidence that the mirrors had been produced by the method of forging cast blank with high deformation degree reaching 60–80 %. Probably, ancient craftsmen used cold deformation, because the bronzes were of high lead content (0.05–0.8 %), which causes hot brittleness. The operation of the mirrors' finishing off consisted in annealing under the red heat temperature, probably, 600–700 °C. Investigation of the tinned mirrors' structure has also shown that the coating of silvery colour is easily divided into two layers, when treated: a white surface layer or very insignificant thickness (1–2 microns) consisting of small-size grains, and another one beneath it, blue in colour and 10–12 microns thick. The structure of the second layer is formed by eutectoid colonies lined with ?-phase. This layer is separated from the matrix by a distinct borderline[3].

The introduction of tinned mirrors evidences, on the one hand, the fashion of that period that consisted in producing mirrors with silvery surface (unlike the earlier period, when mirrors of gold-yellow colour were popular), and, on the other hand, points to the trend to saving deficient metal.

We may suppose that the technological tradition of mirrors tinning was formed in the North Caucasus with participation of the Mediterranean craftsmen. Tinning mirrors made of metal with low tin content is known beginning from the Hellenistic period, the same operation was applied later to some types of the Roman mirrors (Meeks, 1986).

[3] As N.D. Meeks has shown in his investigations concerning the temperature regimes of formation of different structures in the course of tinning copper and bronzes, the emergence of eutectoid evidences that after blank's surface had been covered with tin melt, it underwent heating in the temperature interval 550–6000 °C (Meeks, 1986. P. 144. Fig. 8).

P.T. Craddock published also a late Etruscan mirror with 2 % of tin preserved in the Copenhagen museum (Craddock, 1978).

Among the finds from the Raevsky cemetery one round mirror of minor size should be considered separately. The object was cast of bronze with 23 % of tin and 5 % of lead. Its microstructure is distinguished by a disperse structure of eutectoid, which documents high velocity of the crystallization process, when casting, probably, in cold clay mould with thin walls.

The appearance of cast high-tin small-size mirrors in the Caucasus is usually interpreted as a marker of the Sarmatian influence, since the Sarmatae produced and widely used similar objects. Small cast mirrors with high tin content are known also from the sites attributed to the Maeotae (Ravich, 1995). It is supposed that the discussed technology had emerged in the Sarmatian milieu at the turn of the last centuries BC and the first centuries AD due to the acquaintance with the Chinese bonze mirrors of the Han dynasty. The latter were procured to the regions settled by the Sarmatae in the period of functioning the Great Silk road. At the same time also the Roman cast mirrors appeared with high tin content, similar by their formulas to the Chinese ones.

The investigations of the non-ferrous artefacts from the Raevsky cemetery, as well as those originating from Bosporus, and the cemeteries excavated on the Kuban River left bank give grounds to suggest a characteristic of organization of non-ferrous metalworking in the period under discussion based on functioning numerous small workshops. Similar picture was revealed by M.Yu. Treister's investigation of the Bosporan metalworking of the Hellenistic period (Treister, 1992. P. 97).

Translated by L.I. Avilova

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дмитриев А.В. Отчет об исследованиях в п. Малый Утриш, Лобановой Щели и в зоне сооружения оросительной системы совхоза «Раевский» в Новороссийском районе Краснодарского края // Архив ИА. р-1. № 10615. 1984.

Дмитриев А.В. Отчет об исследованиях археологических памятников в зоне сооружения оросительных систем совхоза «Раевский» близ г. Новороссийска в Краснодарском крае // Архив ИА РАН. р-1. № 10757. 1985.

ЛИТЕРАТУРА

Абрамова М.П. Центральное Предкавказье в сарматское время (III в. до н.э.— IV в. н.э.). М., 1993.

Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. Вып. Г1-12. М., 1975.

Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. Вып. Г1–12. М., 1978.

Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. Вып. Г1–12. М., 1982.

Алексеева Е.М. Юго-восточная часть некрополя Горгиппии // Горгиппия. II. Материалы Анапской археологической экспедиции. Краснодар. 1982.

Алексеева Е.М. Бусы и подвески // Археология СССР. Античные государства Северного Причерноморья. М., 1984.

Амброз А.К. Фибулы юга европейской части СССР II в. до н.э.— IV в. н.э. // САИ. Д1-30. М., 1966.

Амброз А.К. Фибулы // Археология СССР. Античные государства Северного Причерноморья. М., 1984.

Анфимов Н.В. Меото-сарматский могильник у станицы Усть-Лабинской // МИА. 1951. № 23.

Арсеньева Т.М. Некрополь Танаиса. М., 1977.

Бадальянц Ю.С. Эллинистический Родос (керамические клейма IOSPE III как исторический источник. (Анализ, проблемы, решения). М., 2000.

Барцева Т.Б. Цветные металлы на Северном Кавказе в раннем железном веке // СА. 1974. № 1.

Беглова Е.А. Погребальный обряд уляпских грунтовых могильников в Красногвардейском районе // Меоты — предки адыгов. Майкоп, 1989.

Безбородов М.А. Химия и технология древних и средневековых стекол. Минск, 1969.

Бичурин Н.Я. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Часть II. М.; Л., 1950.

Брашинский И.Б. Методы исследования античной торговли. Л., 1984.

Бочковой В.В., Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Погребения с амфорами из могильника городища Спорное // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2005. Вып. 5.

Внуков С.Ю., Коваленко С.А. Мегарские чаши с городища Кара-Тобе // Эллинистическая и римская керамика в Северном Причерноморье. Труды ГИМ. I. М., 1998. Вып. 102.

Воронов Ю.Н. Вооружение древнеабхазских племен в VI–I вв. до н.э. // Скифский мир. Киев, 1975.

Воронов Ю.Н., Шенкао Н.К. Вооружение воинов Абхазии IV–VII вв. н.э. // Древности эпохи Великого переселения народов V–VII веков. М., 1982.

Галибин В.А. Состав стекла из памятников Красноярского края (V в. до н.э.— I в. н.э.) // Древние культуры Евразийских степей. Л., 1983.

Галибин В.А. Особенности состава стеклянных бус Иволгинского могильника хунну // Древнее Забайкалье и его культурные связи. Новосибирск, 1985.

Галибин В.А. Состав стекла как археологический источник. СПб., 2001.

Довгалюк Н.П. Возможности использования стеклянных бус для датировки археологических памятников // Третьи исторические чтения памяти М.П. Грязнова. Докл. Всероссийск. научн. конференции. Т. II. Омск, 1995.

Иванов Т. Антична керамика от некропола на Аполония // Аполония. Разкопките в некропола на Аполония през 1947–1949. София, 1963.

Каменецкий И.С. Меоты и другие племена северо-западного Кавказа в VII в. до н.э.— III в. н.э. // Степи Европейской части СССР в скифо-сарматское время. М., 1989.

Кобылина М.М. Раскопки «Восточного» некрополя Фанагории в 1948 г. // МИА. М., 1951. № 19.

Кожухов С.П. Вооружение и конское снаряжение у племен Закубанья меото-сарматского времени (III в.до н.э. — III в. н.э.). Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. М., 1994.

Кондратьев И.И. Химико-технологическое изучение античного стекла (Сирийские бусы в Северном Причерноморье) // Методы естественных наук в археологии. М., 1987.

Кондратьев И.И. Стеклянные украшения сарматского Поволжья. Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. М., 1988.

Кондратьев И.И. Стеклянные бусы из погребений левобережного Хорезма // Скотоводы и земледельцы левобережного Хорезма. М., 1992.

Кононов В.Ю. Типология и хронология перстней и колец из меотских и сарматских памятников Кубани // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2006. Вып. 6.

Коровина А.К. Фаянсовые подвески из некрополей Тирамбы и Фанагории // ВДИ. 1972. № 1.

Коровина А.К. Некрополь Фанагории (раскопки 1964–1965) // СГМИИ. Культура и искусство Боспора. М., 1987.

Корпусова В.Н. Некрополь Золотое. (К истории европейского Боспора). Киев, 1983.

Кругликова И.Т. Фанагорийская местная керамика из грубой глины // МИА. 1951. № 19.

Кругликова И.Т. Некрополь поселения у дер. Семеновки // СА. 1969. № 1.

Ланцетти А.Г., Нестеренко М.Л. Изготовление художественного стекла. М., 1972.

Левина Л.М., Довгалюк Н.П. Бусы из джетыасарских памятников // Низовья Сырдарьи в древности. Джетыасарская культура. Часть 5. М., 1995.

Лемлейн Г.Г. Техника сверления каменных бус из раскопок на Кавказе // КСИИМК. 1947. Вып. XVIII.

Лемлейн Г.Г. Опыт классификации форм каменных бус // КСИИМК. 1950. Вып. 32.

Лесков А.М., Беглова Е.А., Ксенофонтова И.В., Эрлих В.Р. Меоты Закубанья в середине VI–III века до н.э. Некрополи у аула Уляп. М., 2005.

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Погребения VI–V в. до н.э. из грунтовых могильников меотских городищ правобережья Кубани // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2001. Вып. 1.

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Хронология керамических импортов с античными импортами из раскопок меотских могильников правобережья Прикубанья // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2005. Вып. 5.

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Типология и хронология меотских железных наконечников копий из памятников Правобережья Кубани // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2006. Вып. 6.

Лимберис Н.Ю., Марченко И.И. Типология и хронология курильниц из меотских могильников Прикубанья // Материалы и исследования по археологии Кубани. Краснодар, 2006. Вып. 6.

Лихтер Ю.А. Бусы из могильника Мощевая Балка // Боспорский сборник. М., 1994.

Лихтер Ю.А., Щапова Ю.Л. Гнездовские бусы. По материалам раскопок курганов и поселения // Смоленск и Гнездово (к истории древнерусского города). М., 1991.

Лукас А. Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. М., 1958.

Львова З.А. Технологическая классификация изделий из стекла // АСГЭ. 1979. Вып. 20.

Малышев А.А., Розанова Л.С., Терехова Н.Н. Воинские захоронения в могильнике скифского времени из Цемесской долины // Историко-археологический альманах (Армавирского краеведческого музея). 1999. Вып. 5.

Малышев А.А., Равич И.Г., Розанова Л.С., Терехова Н.Н. Традиции и инновации в культуре населения предгорий Северо-Западного Кавказа (VI в. до н.э.— III в. н.э) // КСИА. 2003. Вып. 214.

Марченко И.Д. Раскопки Восточного некрополя Фанагории в 1950–51 гг. // МИА. 1956. № 57.

Марченко И.И. Сираки Кубани. Краснодар, 1996.

Михлин Б.Ю. Фибулы Беляусского городища // СА. 1980. № 3.

Монахов С.Ю. Греческие амфоры в Причерноморье. Типология. Каталог-определитель. Москва, Саратов, 2003.

Неверов О.Я. Металлические перстни и печати // Античные государства Северного Причерноморья. М., 1984.

Носкова Л.М., Кожухов С.П. Меотские погребения Ново-Вочепшийского могильника (по материалам раскопа 1985–1986 гг.) // Меоты — предки адыгов. Майкоп, 1989.

Паровић-Пешикан М. Некрополь Ольвии эллинистического времени. Киев, 1974.

Петренко В.Г. Украшения Скифии VII–III вв. до н.э. // САИ. Вып. Д4–5. М., 1978.

Плиний Гай Секунд. Естественная история. СПб., 1819.

Полубояринова М.Д. Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. М., 1991.

Псевдоарриан. Плавание вокруг Эритрейского моря // ВДИ. 1940. № 2.

Пыляев М.И. Драгоценные камни. Их свойства, местонахождения и употребление. СПб., 1888.

Рабкин Е.В. Атлас цветов. М., 1956.

Равич И.Г. Особенности состава и технологии изготовления миниатюрных сарматских зеркал из белой бронзы // СА. 1995. № 3.

Раев Б.А., Беспалый Г.Е. Курган скифского времени на грунтовом могильнике IV Новолабинского городища. Ростов-на-Дону, 2006.

Розенфельд Р.Л. Янтарь на Руси // Проблемы советской археологии. М., 1978.

Рубнова М.А., Половникова Н.А. Торговые пути прибалтийского янтаря в Средней Азии // Города и караван-сараи на трассах Великого Шелкового Пути. Ургенч, 1991.

Рябинин Е.А. Новые открытия в Старой Ладоге (итоги раскопок на Земляном городище в 1973–1975 гг.) // Средневековая Ладога: Новые археологические открытия и исследования. Л., 1989. № 4.

Скрипкин А.С. Азиатская Сарматия. Саратов, 1990.
Сокольский Н.И. Таманский толос и резиденция Хрисалиска. М., 1976.
Сребродольский Б.И. Коралл. М., 1986.
Смирнов К.Ф. Меотский могильник у станицы Пашковской // МИА. № 64. 1958.
Стасов В. Катакомба с фресками, найденная в 1872 году близ Керчи // ОАК за 1872 г. СПб., 1875.
Столярова Е.К. Бусы могильника Бельбек IV // Поздние скифы Крыма. М., 2001.
Терехова Н.Н. Результаты металлографического исследования из Серёгинского грунтового могильника // Древности Кавказа и Причерноморья. М., 1991.
Терехова Н.Н., Кожухов С.П. Металлографическая характеристика кузнечных изделий из меотских погребений Ново-Вочепшийского могильника // Материальная культура Востока. М., 1988.
Трейстер М.Ю. Фибулы из Горгиппии // Горгиппия. II. Материалы Анапской археологической экспедиции. Краснодар, 1982.
Трейстер М.Ю. Бронзолитейное ремесло Боспора // Археология и искусство Боспора. СГМИИ. Вып. 10. 1992.
Фармаковский М.В., Римские стекловаренные печи // Известия института археологической технологии. Вып. 1. Петербург, 1922.
Ферсман А.Е. Драгоценные и цветные камни СССР. Т. I. М., 1925.
Шелов Д.Б. Танаис и Нижний Дон в III–I в. до н.э. М., 1970.
Школьникова Н.А. Стеклянные украшения конца I тысячелетия нашей эры на территории Поднепровья. // СА. 1978. № 1.
Щапова Ю.Л. Стеклянные бусы древнего Новгорода // МИА. 1956. № 55.
Щапова Ю.Л. Очерки истории древнего стеклоделия. М., 1983.
Щапова Ю.Л. Teresa Stawiarska. Szkla z okresu wplywow rzymskich z Polnocnej Polski. Studium technologiczne. Wroclaw — Warszawa — Krakow –Gdansk –Lodz: Ossolineum, 1984 // СА. 1988. № 3.
Щапова Ю.Л. Древнее стекло: морфология, технология, химический состав. М., 1989.
Щапова Ю.Л. Состояние и перспективы изучения стеклоделия Древней Руси. // Acta universitatis Nicolai Copernici. Archeologia. 1991. XVIII.
Andrea R. Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingenzeitlicher Millefioriglasperlen in Europa // Acta Praechistorica et Archaeologica. Berlin, 1975. № 4.
Anderson-Stojanovic V.R. The Chronology and Function of Ceramic Unguentaria // AJA. 1987. Vol. 91.
Boardman J. Greek Gems and Finger Rings. London, 1970.
Callmer J. Beads as a criterion of shifting trade and exchange connections // Studien zur Sachsenforschung. Hildeshein. 1991. № 7.
Craddock P.T. The composition of copper alloys used by the Greek, Etruscan and Roman civilisation // Journal of Archaeological Sciences. 1978. Vol. 5.
Craddock P.T. Report on the composition of 19 Etruscan bronze mirriros from Danish museums // Corpus speculorum Etruscorum. Deenmark. 1981.
Craddock P.T. Three thousand years of copper alloys: from the Bronze. 1983.
Coulson W.D.E., Wilkie N.C. et Rehard J.W. Amphoras from Naukratis and Environs // BCH. 1986. Suppl. XIII.
Finkelsztejn G. Chronologie détaillée et revisée des éponyms amphorique rhodiens, de 270 a 108 av. J.–C. environ. Premier bilan // BAR. Int. ser. Oxford, 2001.

Maczynska M. Paciorki z okresuu rzymskiego i wczesnej fazy okresu wedrowek Ludow na obszarze srodkowoeuropejskiego Barbaricum // Archeologia. 1977. XXVIII.

Meeks N.D. Tin-rich surfaces on bronze — some experimental and archaeological considerations // Archaeometry. 28. 1986. № 2.

Rotroff S.L. Hellenistic pottery. Athenian and imported moldmade bowl // The Athenian Agora. 1982. Vol. XXII.

Rotroff S.L. Hellenistic pottery: Athenian and Imported, Wheelmade table Ware and related Material // The Athenian Agora. 1997. Vol. XXIX.

Sparkes B.A., Talcott L. Black and plain pottery of the 6th, 5th and 4th centuries B.C. // The Athenian Agora, Vol. XII. Princeton, 1970.

Stawiarska T. Szkla z okresu wplywow rzymskich z Polnocnej Polski. Studium technologiczne. Ossolineum, 1984.

Spaer M. Ancient glass in the Israel Museum. Beads and other small objects. Jerusalem, 2001.

Thompson H.A. Two Centuries of Hellenistic Pottery // Hesperia. 1934. Vol. III.

Meyer-Schlichtmann C. Die pergamenische Sigillata aus der Stadtgrabung von Pergamon. Mitte 2. Jh. v. Chr.— Mitte 2. Jh. Chr. // Pergamenische Forschungen. B. 6. Berlin — New York, 1988.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСГЭ — Археологический сборник. Государственный Эрмитаж. Л.
ВДИ — Вестник древней истории. М.
СГМИИ — Сообщения Государственного Музея Изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. М.
КСИА — Краткие сообщения и исследования по археологии. М.
КСИИМК — Краткие исследования Института истории материальной культуры. М.
МИА — Материалы и исследования по археологии. М.
ОАК — Отчеты императорской Археологической комиссии
СА — Советская археология. М.
САИ — Свод археологических источников.
Труды ГИМ — Труды Государственного Исторического музея. М.
AJA — American Journal of Archaeology.
BAR, Int. ser. Oxford — British Archaeological Report. International Series. London.
BCH — Bulletin de Correspondence Hellenique. Paris.
Выс.— высота
Диам.— диаметр
Дл.— длина
ок.— около
Погр.— погребение
Фр-т — фрагмент
Шир.— ширина
Экз.— экземпляр
Л.С.— лицевая сторона
О.С.— оборотная сторона



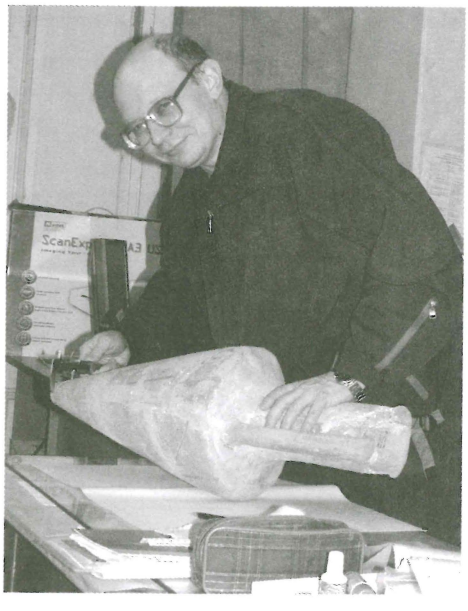
Дмитриев Александр Васильевич — род. 8.12.1940, главный специалист отдела археологии ОАО «Наследие Кубани», автор более 30 работ.

Провел более 50 археологических экспедиций, наиболее интересные объекты исследования — могильники в Дюрсо, Широкой Балке, поселка Мысхако и у станицы Раевской. Исследовал и реконструировал 8 дольменов. Имеет публикации по раннесредневековой археологии Северо-Западного Кавказа.

Довгалюк Наталья Петровна — род. 27.06.1969, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и теории международных отношений Омского государственного университета, автор более 25 работ.

В сферу научных интересов входит история древнего и средневекового стеклоделия, механизмы и направления торгово-экономических, культурных и иных контактов населения Западной Сибири в различные исторические эпохи, проблемы взаимодействия древних цивилизаций и периферийных обществ.





Малышев Алексей Александрович — род. 10.03.1963, кандидат исторических наук, начальник отдела истории Российского гуманитарного научного фонда, автор более 100 работ.

Сфера интересов: проблема греко-варварских взаимоотношений на примере контактов Азиатского Боспора с племенами Прикубанья, античная керамика, история и археология юго-восточной периферии Боспора.



Равич Ирина Григорьевна — род. 18.09.1941, кандидат технических наук реставратор, ведущий научный сотрудник Государственного научно-исследовательского института реставрации, автор более 60 работ.

Основное направление научных исследований — применение методов металловедения, в частности, металлографии в реставрации и изучении древнего металла.



Розанова Людмила Семеновна — род. 09.07.1938, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии РАН, автор более 100 научных работ.

Основные научные интересы: история железообрабатывающего производства у народов Восточной Европы с эпохи раннего железа до позднего средневековья.

Терехова Наталия Николаевна — род. 19.06.1933, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии РАН, автор более 100 научных работ.

Основные научные интересы: проблемы освоения человеком технологии обработки цветных металлов; традиции и инновации в производственной культуре древних народов; формы культурно-исторических контактов в производственной сфере.

Коллективная монография

НЕКРОПОЛИ ЧЕРНОМОРЬЯ

I

ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ПЕРИФЕРИЯ БОСПОРА В ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ: ПО МАТЕРИАЛАМ РАЕВСКОГО НЕКРОПОЛЯ

Художественное оформление *Н.С. Сафронова*
Корректорская и редакторская правка *А.С. Клемешов, Л.Б. Орловская*
Компьютерная верстка *А.В. Чистяков*