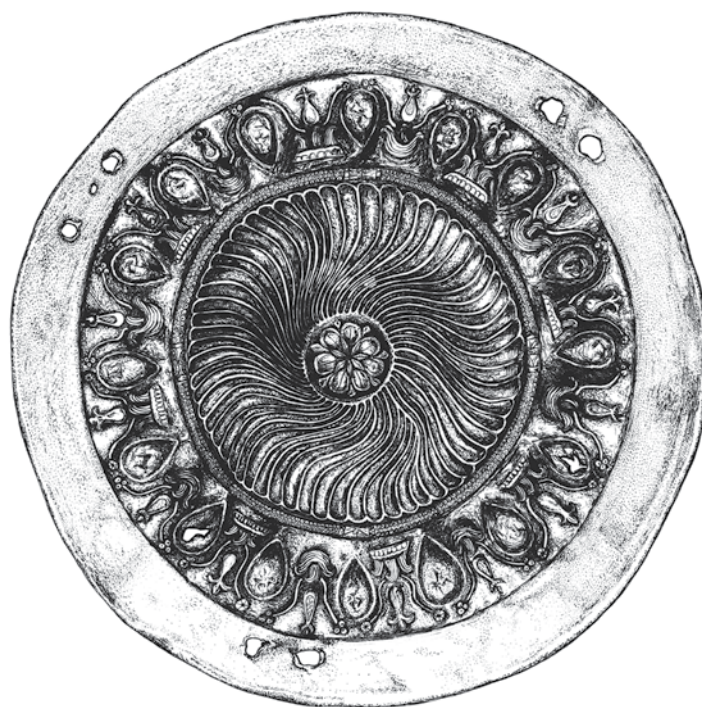

ΠΡΟΧΟΡΟΒΚΑ



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

L.T. Yablonsky

PROKHOROVKA

**AT THE BEGINNIGS OF THE
SARMATIAN ARCHAEOLOGY**

TAUS
MOSCOW · 2010

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

Л.Т. Яблонский

ПРОХОРОВКА
У ИСТОКОВ САРМАТСКОЙ
АРХЕОЛОГИИ

ТАУС
МОСКВА · 2010

УДК 903.4
ББК 64.442
С34

*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ)
согласно проекту № 09-01-16019д*

*Утверждено к печати решением
Ученого Совета Учреждения
Российской академии наук Институт археологии*

ПРИ УЧАСТИИ
Д.В.Мещерякова

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
д. и. н. М.Г. Мошкова

РЕЦЕНЗЕНТЫ
В.Ю.Малашев
к. и. н. М.М.Герасимова

С34 Яблонский Л.Т.
Прохоровка: у истоков сарматской археологии / Л. Т. Яблонский. — М. :
ТАУС, 2010. — 216 с. : ил. — ISBN 978-5-903011-52-0.

В монографии впервые осуществлена полная публикация эпонимного для отечественной археологии памятника — могильника у д. Прохоровка, который датируется в пределах IV–II вв. до н. э. и относится к раннесарматской культуре Южного Приуралья. Приводятся детальные описания как могильника в целом, так и составляющих его отдельных курганов и комплексов. Проведен хронологический и типологический анализ сопровождающего инвентаря. Разработан палеоантропологический материал из захоронений. В приложении к книге собраны научные исследования, касающиеся остеологии, палеозоологии, торевтики, металлографии и палеографии могильника. Проведены геологические определения каменного материала. Специальную часть книги представляет каталог вещевых находок, объединяющий коллекцию, полученную в начале XX в. и находки из раскопок 2003–2005 гг. XXI столетия. Книга хорошо иллюстрирована графическими рисунками, чертежами объектов и фотографиями находок. Она рассчитана на археологов, историков, антропологов, всех, кто интересуется историей и археологией ранних кочевников Евразийских степей.

УДК 903.4
ББК 64.442

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Глава 1. Описания курганов и погребений из раскопок 2003–2005 гг.

Глава 2. Характеристика погребального обряда

2.1. Курганные насыпи и планиграфия курганов

2.2. Конструктивные особенности могильных ям

2.3. Напутственная пища

2.4. Способы трупоположения

2.5. Предварительные замечания о хронологии могильника по признакам погребального обряда

Глава 3. Хронология и периодизация могильника у д. Прохоровка

Глава 4. Палеоантропология Прохоровского могильника

(в связи с проблемой этногенеза ранних кочевников Южного Приуралья)

4.1. Общие историографические замечания

4.2. Внутригрупповой анализ

4.3. Межгрупповой анализ

4.4. Краниологические материалы из Прохоровки в контексте проблемы генетического происхождения населения раннесарматской культуры

Приложения

Приложение 1. Мещеряков Д.В., Яблонский Л.Т. Каталог находок из могильника у д. Прохоровка (раскопки 1911–2005 гг.)

Приложение 2. Мещеряков Д.В. Описание находок в могильнике у с. Прохоровка по отчету С.И. Руденко

Приложение 3. Краева Л.А. Технология изготовления лепной керамики из могильника Прохоровка 1

Приложение 4. Рослякова Н.В. Кости животных из могильника Прохоровка 1

Приложение 5. Балахванцев А.С. Надписи на фиалах из Прохоровки

Приложение 6. Трейстер М.Ю. Серебряные фиалы из Прохоровского кургана № 1

Приложение 7. Трейстер М.Ю. Серебряный кубок из Прохоровского кургана «Б»

Приложение 8. Завьялов В.И. Археометаллографическое исследование сарматских железных изделий

Приложение 9. Фризен С.Ю. Остеологические (палеоантропологические) материалы из могильника Прохоровка 1

Приложение 10. Аникеева О.В. Каменный материал из могильника Прохоровка 1

Приложение 11. Аникеева О.В., Буяновская А.Г. Янтарь из Прохоровки

Заключение

Summary

Литература

Список сокращений

ВВЕДЕНИЕ

Прохоровский курганный могильник¹ расположен на гривистой возвышенности водораздела рек Дема и Салмыш (ныне – территория Шарлыкского района Оренбургской обл.). Рельеф водораздела представляет собой высокую волнистую равнину, прорезанную глубокими долинами верховьев рек. Местность изобилует большими и малыми ручьями и родниками. Среди них памятники природы – мощные родники Гремучий, Аулие, Троеручье и др. В 5 км к востоку от могильника находится исток р. Салмыш, а в 10 км к северо-востоку – исток р. Дема. В природном отношении данный микрорайон является южным рубежом лесостепи. К югу и юго-западу от памятника начинается безлесная степь. Естественная растительность представлена участками разнотравной и разнотравно-ковыльной степи, которые чередуются с березовыми, а иногда березовыми с примесью дуба, липы и клена колками.

Количество выявленных и поставленных на учет археологических памятников в этом микрорайоне невелико. Это четыре одиночных кургана, занимающие господствующие высоты и курганный могильник у с. Новофедоровка, описание которого дано в отчете С.И. Руденко (Ростовцев, 1918).

* * *

Лето 1911 г. в Южном Приуралье выдалось голодным², и крестьянин Олифер (Логин Платонович Олиференко), переселенец с Украины, проживавший в с. Прохоровка (140 км севернее Оренбурга) – рис. 1, вспомнил виденные им на родине раскопки курганов. Тогда под руководством профессора местных крестьяне, нанятые им, раскапывали насыпь кургана и доходили до могилы. После этого профессор отсылал их на другие курганы, а сам доставал из могильной ямы богатые золотые украшения.

Такие же курганы находились на земле Олифера близ Прохоровки. По ночам над ними иногда зажигались непонятного происхождения огни. И однажды Олифер решил. Ночью он со своими сыновьями начал раскопки одного из курганов. Соседи заметили, что ведутся раскопки. Они прибежали и, размахивая горящими головнями, старались напугать раскопщиков. Тем не менее, к утру Олиферу удалось найти под курганом могильную яму, после чего он отправился с сыновьями на отдых. По возвращении на курган он обнаружил, что соседи с помощью щупов нашли и вытащили из могилы две серебряные чаши, от которых оставались теперь только следы.

Между тем, о находках прослышали крестьяне окрестных деревень, которые тоже стали стекаться на место раскопок, чтобы попытать и свое счастье. Они не сумели по справедливости поделить добычу, и, по-видимому, самый обиженный донес об этих событиях в уездную поли-

¹ До 2002 г. могильник назывался «Прохоровские курганы» или Прохоровка (Ростовцев, 1918. Оглавление; Мошкова, 1963). При обследовании окрестностей д. Прохоровка в 2001 г. В.Ю. Зуев заметил там отдельно стоящий курган (Зуев, 2003а. С. 60) и назвал его Прохоровка 2, а известный могильник – Прохоровка. Такое название могильника было зафиксировано Зуевым в его публикации 2003 г. (Зуев, 2003а) и Отчетах о разведке 2001 г. Однако, в этой книге я использую традиционное (со времени С.И. Руденко и М.И. Ростовцева (1918)) для российской археологии и привычное название памятника – Прохоровка. Что же касается одиночного кургана, названного В.Ю. Зуевым Прохоровка 2, то раскопки его дали весьма невнятные результаты. За ним может быть оставлено название, данное его исследователем – Прохоровка 2.

² Приводимые ниже сведения из отчета С.И. Руденко, опубликованные М.И. Ростовцевым (1918), еще раз освещены в работе В.Ю. Зуева (2003а).

цейскую управу. Пристав прибыл немедленно. Он прекратил незаконные раскопки, заставил крестьян засыпать вскрытые курганы и отобрал у них найденные вещи, среди которых были и золотые предметы. Вся коллекция была передана в Оренбург, в распоряжение Оренбургской Ученой архивной комиссии, которая являлась в то время крупным научным центром Южного Приуралья.

В 1915 г. с коллекцией познакомился профессор Петроградского Университета, уже известный к тому времени историк-антиковед и археолог Михаил Иванович Ростовцев. Он сразу оценил ее исключительную ценность и предложил научными методами доследовать курганную группу (подробнее см. об этом: Зуев, 2003а).

Для руководства раскопками он назначил молодого приват-доцента Петроградского Университета Сергея Ивановича Руденко (рис. 2). Уже на следующий, 1916 год. Руденко, получив доленое финансирование от Университета и Оренбургской архивной комиссии, провел исследование разграбленных курганов и раскопал несколько уцелевших. С.И. Руденко вынужден был доследовать, главным образом, уже раскопанные крестьянами погребения, а отсутствие опыта и, главное, знаний об особенностях погребального обряда носителей раннесарматской культуры (они стали известны науке много позже) не позволило ему выявить впускные погребения в исследованных им курганах³. Заслугой С.И. Руденко является, в первую очередь, то, что он отнесся к порученному ему делу исключительно добросовестно. Топографический план могильника снят был настолько точно, что почти через век исчезнувшие полностью насыпи по этому плану были обнаружены (Зуев, 2003а; Яблонский и др., 2004).

По итогам раскопок С.И. Руденко был составлен научный отчет, который он передал М.И. Ростовцеву. Последний не только опубликовал этот отчет, но и провел скрупулезный научный анализ находок в Прохоровке, сравнил их и с другими доступными ему археологическими материалами из степных курганов юга России (Ростовцев, 1918). В результате ученый пришел к выводу о том, что помимо скифской культуры ранних кочевников Северного Причерноморья (уже довольно хорошо известной науке того времени) в южнорусских степях существовала и другая, родственная скифской, но в то же время весьма отличная от нее культура, которую исследователь соотнес с историческими сарматами, разделенными со скифами не только в пространстве, но и во времени. Прохоровскую коллекцию он датировал, в основном, III–II вв. до н. э., не исключая, однако, и IV в. до н. э.

В заключительных строках своей книги Ростовцев отметил: «Все эти выводы пока что гадания. Только дальнейшее систематическое исследование оренбургских погребений позволит определить, правильны ли они и потребуются ли внести в них существенные изменения и дополнения» (Ростовцев, 1918. С. 81). Однако, ученому не суждено было вновь поддержать в руках сарматские древности. В 1918 г. он покинул Россию и умер в США. До недавних пор его труды, изданные за границей, на русский язык не переводились. Трагично сложилась и жизнь С.И. Руденко. В 30-е годы XX столетия он, как и многие его коллеги, был арестован по ложному доносу и отбывал длительную ссылку в сталинских лагерях⁴.

И все же оба исследователя положили начало тому направлению археологической науки, которое стало называться сарматоведением. Курганный могильник у с. Прохоровка стал эпонимным в археологии — ранний и наиболее древний этап развития сарматской культуры стал называться «прохоровским» (Мошкова, 1974).

В разработке проблем хронологии сарматских памятников Волго-Уральского региона наиболее важными всегда считались вопросы типологии и хронологии предметов вооружения. Однако, что касается прохоровских находок, то пристальное внимание исследователей было

³ Б.Н. Граков писал: «В раскопках памятников прохоровского типа у меня не мало предшественников. Среди них совершенно ненаучные работы Нефедова и Кастанье и вполне на уровне времени стоявшие раскопки Аниховского, Попова, Макаренка и Руденка. Но в большинстве случаев им недостает больших масштабов...»; далее он пишет: «...далеко превосходящие по технике и тщательности всех моих предшественников и меня раскопки С.И. Руденка в самой Прохоровке в 1915 г. ...» (Граков, 1947. С. 117). О степени изученности Прохоровских курганов и, соглашаясь с датировками М.И. Ростовцева, Б.Н. Граков высказался так: «Богатый могильник, *исчерпанный полностью* (курсив мой. — Л.Я.), заключал почти одновременные погребения III–II вв. до н. э.» (Граков, 1947. С. 118).

⁴ Позже С.И. Руденко прославился, в том числе как первооткрыватель знаменитых алтайских мумий, но в классическую сарматскую археологию Приуралья он так и не вернулся.

обращено лишь к клинковому оружию. Собственно, на примере прохоровских меча и кинжалов был выделен так называемый «прохоровский тип» клинкового оружия. Примечательно, что к нему были отнесены только мечи и кинжалы с прямым перекрестьем и серповидным навершием, в то время как на раннем этапе раннесарматской культуры господствуют другие типы (Граков, 1948; Мошкова, 1963; Федоров, 2001а, 2001б; Зуев 1998, 1999). Наконечники стрел из Прохоровки, имеющие большое значение при определении даты комплекса, специальному изучению не подвергались. Уникальным предметом, разбитым крестьянами-раскопщиками, является железная кираса из кургана 1. Как единичный предмет, не имеющий до недавнего времени близких аналогов, внимания исследователей она не привлекала. Кроме того, до реставрации, осуществленной в 90-е годы сотрудником Оренбургского областного краеведческого музея А.Д. Кокшаровым, не были известны ее характерные особенности. В частности, нигде в литературе не говорилось о мускульном рельефе доспеха и некоторых других деталях. После находки бердянской кирасы-торакса в 1995 г. (Моргунова, Мещеряков, 1999) и реставрации прохоровской стало очевидно, что оба предмета почти идентичны.

В ходе последующих после «Курганных находок...» М.И. Ростовцева научных публикаций вносились некоторые дополнения и уточнения, а иногда закрадывались ошибки, которые потом воспринимались как достоверные сведения (это касается реконструкции кинжала с золотыми обкладками ножен из кургана 1, описаний упомянутой кирасы и т. д.). Например, по какому-то недоразумению вместо прохоровской (из кургана 4) была опубликована золотая серьга из Новокумакского могильника (Зуев, 2000. Рис. IX, 10). Подробно и с внесением полной ясности, эта ситуация была рассмотрена Е.В. Лыловой (Лылова, 2004. С. 70–73).

Одной из самых острых проблем в деле изучения Прохоровки является судьба находок из могильника. Как известно, оренбургские музейные коллекции подверглись разделу в 1928 г. Оренбург, перестав быть столицей Киргизской АССР, должен был передать часть коллекций вновь образованной Казахской ССР. Фонды оренбургских музеев были использованы для формирования базы Республиканского музея Казахстана. Произошел раздел коллекций, и не в пользу Оренбурга. Достаточно привести лишь некоторые цифры: из 81 322 предметов, находящихся на хранении в губернском музее, было оставлено всего 2594 (Сафонов, 1994. С. 27; Еремина, 2006. С. 18). Участи раздела не избежала и Прохоровская коллекция. Официально в Казахстан была передана лишь так называемая «чаша Атромитра» — одна из серебряных фиал, на деле же получилось, что в Оренбурге не оказалось ни гривны с зооморфными окончаниями, ни золотых обкладок ножен с кинжала из центрального погребения кургана 1⁵. Сохранилась лишь картонная основа, на которой были закреплены детали ножен и рукоять кинжала (на картоне сохранился приклеенный к нему фрагмент золотой фольги). В книге С.А. Попова «Тайны Пятимаров» опубликована дореволюционная фотография предмета, закрепленного именно на этой основе (Попов, 1982. С. 70). В настоящее время в экспозиции Оренбургского музея демонстрируется муляж из позолоченной нержавеющей жести, изготовленный в технике чеканки. Из этого же материала изготовлены обкладки частей бронзовой гривны из кургана 2, имевшей первоначально обкладку из золота. О том, что описанные выше предметы изготовлены не из золота, было указано еще в книге поступлений со ссылкой на апробацию. Записи в ней датированы 1948 годом. Учитывая то, что никаких документов, подтверждающих передачу куда бы то ни было части предметов, составляющих прохоровскую коллекцию, нет, можно только гадать, каким образом и когда они исчезли. Некоторые находки, антропологические и остеологические материалы были вывезены Руденко в Петроград. Попытка обнаружить черепа из Прохоровки не удалась сначала Г.Ф. Дебецу в период подготовки его сводки по палеоантропологии СССР (1948), а затем и нам, уже в 2005 г.⁶

Таким образом, объединение Прохоровской коллекции в настоящее время стало возможным лишь на страницах этой книги, что составляло одну из главных задач автора публикации.

В последнее десятилетие вопрос о датировке курганов у д. Прохоровка неожиданно приобрел исключительную остроту.

⁵ С сожалением должны констатировать, что в наши неоднократные обращения в исторический музей г. Алматы с просьбой сообщить нам хотя бы список хранящихся там предметов из Прохоровки остались без ответа.

⁶ Приношу благодарность С.Ю. Фризену за его интенсивные, но бесплодные, к сожалению, попытки разыскать эти черепа в учреждениях Санкт-Петербурга.

В многочисленных публикациях В.Ю. Зуева (1998а–г, 1999, 2000а–б, 2001 и пр.) предпринимается попытка самым существенным образом перекроить утвердившиеся со времен М.И. Ростовцева и Б.Н. Гракова представления о хронологии и периодизации раннекочевнических древностей Волго-Уральского региона. В предложенной В.Ю. Зуевым (1998б. С. 49–50) «новой хронологии» постулируется разрыв («хиатус») между культурами ранних кочевников Приуралья V–IV вв. и II–I вв. до н. э. В этом контексте принципиальное значение В.Ю. Зуев придает проведенной им передатировке эпонимных курганов раннесарматской культуры: курганы 1 и 2 Прохоровки («южная группа»), по В.Ю. Зуеву, «датируются концом II – рубежом II–I вв. до н. э. (с возможным омоложением даты до первых десятилетий I в. до н. э.)», а курганы 3 и 4 («северная группа») – «второй половиной V – рубежом V–IV вв. до н. э.» (Зуев, 2000б. С. 327). Автор распространяет свои построения на всю раннесарматскую культуру Волго-Уральского региона, относя ее хронологические истоки ко времени не ранее II в. до н. э.

Нужно сказать, что серьезный типологический анализ всех категорий находок из Прохоровских курганов В.Ю. Зуевым, фактически, проделан не был. Его подменяет ряд эссеобразных штудий, посвященных некоторым категориям инвентаря, преимущественно очень редким или уникальным (кираса, фиалы-фалары, золотые обкладки ножен и т.п.). О рядовых находках, составляющих большую часть дореволюционной коллекции из Прохоровки и имеющих принципиальное значение для хронологической атрибуции курганов, сказано либо вскользь, либо не сказано вовсе (Федоров, 2001а). Кроме того, пытаясь упорядочить сведения начала XX в. о составе этой коллекции, В.Ю. Зуев сам не избежал серьезных ошибок. Так, введя в комплекс кургана 4 изображение золотой серьги, происходящей из Нового Кумака, он едва не дал начало новой цепочке заблуждений, которая, лишь благодаря внимательности Е.В. Лыловой, оказалась своевременно прерванной (Лылова, 2002. С. 243–247; 2004).

Как бы то ни было, в своих рассуждениях Зуев, как и его предшественники, был вынужден опираться, в основном, на вещи, полученные при ограблении курганов и не имеющие, следовательно, строгого археологического контекста.

Теперь ситуация изменилась. В 2003 г. Приуральская экспедиция ИА РАН доследовала курганы у д. Прохоровка⁷, и все они, включая так называемое «городище», дали хорошо датирующиеся материалы, происходящие, по большей части, из впускных захоронений (Яблонский, 2004; Яблонский, Мещеряков, 2004а–б; Яблонский и др., 2004; Яблонский, Мещеряков, 2008). Все это позволяет теперь по-новому взглянуть на датировки не только могильника в целом, но и отдельных Прохоровских курганов.

В свое время М.Г. Мошкова (1963, 1974) убедительно показала, что погребения Прохоровского могильника действительно принадлежат стадильно к раннепрохоровской культуре. Эти работы давно стали классическими. Но надо все же отметить, что при их подготовке М.Г. Мошкова использовала только публикацию М.И. Ростовцева 1918 г., что послужило поводом для упрека в ее адрес со стороны В.Ю. Зуева (2003б. С. 597).

Однако, ранее сам Зуев, пытаясь внести ряд уточнений и на основании изучения архивных источников перераспределить по погребениям находки из грабительских крестьянских раскопок (Зуев, 2000), не выполнил новые описания целого ряда предметов, хранящихся в Оренбургском историко-краеведческом музее. Он не сделал новые прорисовки всех этих предметов, а сделанные, как оказалось позже, неточны. Таким образом, его упреки в адрес М.Г. Мошковой можно с еще большими основаниями переадресовать ему самому.

Тем не менее, В.Ю. Зуев, используя слабо документированные материалы из Прохоровского могильника, попытался сначала передатировать часть курганов в сторону резкого омоложения, а затем, используя свои искусственные построения, экстраполировать их на всю периодизацию раннесарматской культуры Волго-Уральского региона. Нельзя исключить, что «новаторские» идеи Зуева сложились под влиянием со стороны его украинских коллег.

Ранее всего, пожалуй, эта тенденция проявилась в работах С.В. Полина. Именно он положил начало заблуждению о том, что Прохоровские курганы представляют собой две обособленные, имеющие разную культурно-хронологическую позицию группы (Полин, 1987; 1992. С. 74).

По аналогии с памятниками Северного Причерноморья, Полин предложил отнести эпоху расцвета Прохоровской культуры ко времени не ранее III–II вв. до н. э. (Полин, 1992. С. 79–80).

⁷ Начальник экспедиции – Л.Т. Яблонский. Зам. Нач. экспедиции – Д.В. Мещеряков.

Но особенно категорично гипотеза о позднем (уже не ранее II в. до н. э.) формировании раннесарматской культуры Приуралья прозвучала в работах Зуева (см., например: Зуев, 2000. С. 95). Он пишет, в частности, о значительном хронологическом hiatus между прохоровской культурой и выделенной им на очень неясных основаниях т. н. «филипповской культурой». Этот hiatus во многом определяется мнением автора об отсутствии в Прохоровском могильнике и на территории Волго-Уральского региона в целом памятников III в. до н. э., о периоде расцвета раннесарматской культуры со времени не ранее последней трети II в. до н. э. Совершенно очевидно, что это утверждение опрокидывает несколько различающиеся, но принципиально сходные именно в понимании процесса развития раннесарматской культуры концепции классиков отечественной археологии М.И. Ростовцева, Б.Н. Гракова и К.Ф. Смирнова.

Защитой своей кандидатской диссертации, публикацией целого ряда книг и статей на эту тему (список основных работ см: Зуев, 2000; 2003а). В.Ю. Зуев спровоцировал дискуссию, которая продолжалась на протяжении 90-х годов прошлого столетия и в начале этого.

В ней приняли активное участие М.Г. Мошкова (2001), А.С. Скрипкин, В.М. Клепиков (Клепиков, 2000; Скрипкин, Клепиков, Мошкова, 2002), В.К. Федоров (Федоров, 2001б), В.П. Глебов (Глебов, 2002), В.Н. Васильев (2001) и другие исследователи. Сам Зуев характеризовал сложившуюся ситуацию следующим образом: «Когда же на примере эталонного памятника раннесарматской культуры – Прохоровских курганов – мне удалось показать, что возможен иной вариант распределения материала, который дискретен по отношению к периоду III в. до н. э., сторонники традиционных взглядов принялись активно модернизировать свои позиции» (Зуев, 2004. С. 207). Следует сказать, что оппоненты Зуева (которые в отличие от того, что он пишет, вовсе не «модернизировали свои позиции»), как правило, не апеллировали к материалам самой Прохоровки; аргументация базировалась на результатах новейших исследований других памятников. Пожалуй, единственным исследователем, обратившимся к материалам «старой» Прохоровки, стал В.К. Федоров, попытавшийся заново датировать все находки и тем самым показать хронологическую близость и единство всех прохоровских комплексов и принадлежность памятника к IV–III вв. до н. э. (Федоров, 2001а. С. 143).

Любопытно, что уже после доследования курганов у д. Прохоровка и неоднократных публикаций новых материалов (см., например: Яблонский, 2004; Яблонский и др., 2004; Яблонский, Мещеряков, 2004; Яблонский, Мещеряков, 2005)⁸ некоторые авторы с упорством, достойным лучшего применения, поддерживают давно устаревшие выводы В.Ю. Зуева. Так, уже в 2007 г. А.В. Симоненко (2007. С. 113, сноска б) пишет: «Думаю, что дискуссионное погребение в I Прохоровском кургане, верно датированное В.Ю. Зуевым рубежом II–I вв. до н. э., было впускным (*стратиграфия его окончательно не ясна до сих пор* – курсив мой. – Л.Я.) и не связано с закладкой могильника в IV или III вв. до н. э.»⁹.

Как бы то ни было, случилось так, что к рубежу XX и XXI столетий памятник, ставший эпонимным для сарматской археологии, оказался в центре научной и околонаучной дискуссии. Но фактологическая база его изучения, практически, была ограничена той, что имела у М.И. Ростовцева почти столетие назад. После раскопок начала XX в. никому из археологов и в голову не приходило взяться за повторные раскопки могильника.

Во-первых, все курганы могильника, кроме кургана «А» (на нем было устроено современное деревенское кладбище) и сооружения «Б» (так называемое «городище»), как следовало из отчета С.И. Руденко, были полностью раскопаны. Во-вторых, после раскопок остатки насыпей были уничтожены при засыпке раскопов, а в процессе многолетней распашки почти полностью сnivelированы. Достаточно сравнить размеры, приведенные в отчете Руденко, с параметрами курганов по отчету Л.Т. Яблонского: если в 1916 г. высота насыпей рядовых курганов колебалась в пределах 1,1–1,5 м, то на момент раскопок 2003 г. высота их не превышала 30 см (Руденко, 1918; Яблонский и др., 2004).

До конца XX столетия лишь С.А. Попов, научный сотрудник Оренбургского краеведческого музея, активно сотрудничавший с К.Ф. Смирновым, побывал в Прохоровке и записал

⁸ Теперь мы можем прибавить к списку этих публикаций и новые работы: Яблонский, 2008; Яблонский, Мещеряков, 2008; Балахванцев, приложение 5 к этой книге).

⁹ По-видимому, в данном случае узы личной дружбы перевесили у А.В. Симоненко уважение к научному факту (нельзя же заподозрить автора в том, что ему не знакомы упомянутые работы, в том числе давно опубликованная в украинском издании (Яблонский, 2004)).

со слов очевидцев ограбления 1911 г. и раскопок 1916 г. дополнительные сведения, часть из которых он опубликовал в своей научно-популярной книге «Тайны Пятимаров» (Попов, 1982. С. 65–70). И по сей день потомки жителей Прохоровки — участников и очевидцев раскопок многозначительно намекают на то, что далеко не все находки были изъяты у крестьян приставом, и некоторым из них удалось какие-то предметы продать, а какие-то, дескать, до сих пор хранятся у потомков грабителей.

В 1994–1995 гг. археологической экспедицией Оренбургского педагогического университета под руководством Н.Л. Моргуновой были раскопаны курганы V-го Бердянского курганного могильника, находящегося в 20 км к востоку от Оренбурга. Были исследованы погребения раннесарматской культуры, содержавшие находки близкие, а подчас идентичные прохоровским (в частности, железная кираса-торакс). Погребальный обряд и типы могильных ям также имели аналогии в Прохоровке. Характерной особенностью бердянских курганов было то, что большинство погребений располагалось по кругу на периферии курганной насыпи (Моргунова, Мещеряков, 1999). Это обстоятельство давало возможность предположить, что и в Прохоровских курганах могли быть впускные погребения, не найденные в свое время С.И. Руденко и другими раскопщиками.

На это обратили внимание многие исследователи. Особую активность и стремление доследовать Прохоровские курганы проявил В.Ю. Зуев. В 2001 г. он проводит в районе Прохоровского могильника рекогносцировочные разведки. Результаты полевых работ вместе с архивными материалами, связанными с первоначальным этапом раскопок могильника, были опубликованы в специальной монографии (Зуев, 2003а). Группа Зуева выполнила новый топографический план могильника, на котором появились два новых кургана, которые отсутствовали на плане С.И. Руденко — № 5 и 6 (Зуев, 2003а. С. 48). Забегая вперед, скажем, что раскопками Прохоровской экспедиции 2003 г. они не подтвердились — в одном случае это был естественный язык, образованный промоинами на склоне сырта («курган 5» в публикации В.Ю. Зуева), а в другом — выход материкового известняка, перекрытый гумусным слоем («курган 6»).

В монографии, которая вышла в свет после проведенных на могильнике рекогносцировочных работ, В.Ю. Зуев, несмотря на серьезные аргументы, которые выдвигали его оппоненты, продолжает решительно отстаивать точку зрения о том, что курганы Прохоровского могильника следует разделить на две самостоятельные в культурном и хронологическом отношении группы («Северную» и «Южную»). Главным аргументом для передатировки памятника для Зуева являлась новая версия даты надписей с одной из серебряных фиал из кургана 1 (Лившиц, 2001; Лившиц, Зуев, 2004)¹⁰, что позволяло ему датировать так называемую «южную» группу курганов II–I вв. до н. э.

Напомню, что М.И. Ростовцев был склонен датировать прохоровские курганы сначала в пределах III–II вв. до н. э. (Ростовцев, 1918. С.79), а позже — IV–III вв. до н. э. (Rostovtzeff, 1922. С. 124) и II–I вв. до н. э. (Ростовцев, 1925. С. 611).

Между тем, В.Ю. Зуев не оставлял планов исследования могильника у с. Прохоровка. Результаты раскопок, по его мнению, должны были подтвердить положения, которые он отстаивал ранее в своей диссертации, а также на страницах многочисленных книг и статей.

Предполагалась (по предварительной взаимной договоренности) организация совместной экспедиции Оренбургского Гос. Пед. университета (Н.Л. Моргунова), Гос. Эрмитажа (В.Ю. Зуев) и Института археологии РАН (Л.Т. Яблонский). Но уже после того, как по заявке Л.Т. Яблонского был получен Грант РГНФ на проведение полевых работ на памятнике, Н.Л. Моргунова неожиданно заявила о своем неучастии в раскопках, ссылаясь на личную занятость. А В.Ю. Зуев без всякого объяснения просто не прибыл на место проведения полевых работ Про-

¹⁰ В настоящее время этот фалар хранится в музее Республики Казахстан и не доступен для исследования. В.А. Лившиц при прочтении надписи руководствовался предоставленной ему не очень качественной ее фотографией. А.С. Балахванцев, который снова изучил надписи, на этот раз с обоих фаларов, пришел к исключительно интересным выводам о том, что, во-первых, эти надписи являются не обязательно парфянскими, как думал В.А. Лившиц, а, во-вторых, они вполне могут датироваться не только III, но и IV в. до н. э. (см. Приложение № 5 А.С. Балахванцева к этой книге). Хотя с учетом перепрофилирования предметов (они были переделаны из фиал) в могилу они могли попасть действительно в III в. до н. э. К аналогичным, практически, выводам, уже на основании изучения формы обоих предметов приходит и М. Трейстер (см. приложение № 6 к этой книге). Напомним, что первый исследователь надписей, П.К. Коковцов, проявляя осторожность, датировал надпись на серебряной чаше из Прохоровки широко — в пределах IV–II вв. до н. э. (Ростовцев, 1918. С. 83).

хоровской экспедиции ИА РАН. Уже в период окончания работ Прохоровской экспедиции на могильнике Прохоровка, возглавляя самостоятельную группу, при организационной (но не научной) поддержке со стороны Прохоровской экспедиции, он раскопал отдельно стоявший в районе Прохоровки курган, который был им назван могильником Прохоровка 2, в отличие от классического курганного могильника Руденко и Ростовцева Прохоровка (Зуев, 2003а)¹¹.

Так случилось, что все работы по археологическому исследованию могильника у с. Прохоровка проводились самостоятельно силами Прохоровской экспедиции ИА РАН и только на средства Гранта РГНФ.

Такова драматическая история исследования могильника у с. Прохоровка¹².

Все курганы, находящиеся в окрестностях Прохоровки, имеют следы давних ограблений. Из отчета С.И. Руденко узнаем, что после раскопок Прохоровских курганов, крестьяне окрестных деревень принялись в поисках сокровищ грабить все курганы подряд. С.И. Руденко ничего не сообщает о результатах раскопок некоторых из них (например, кургана «а»¹³) кроме того, что они принадлежат другой культуре. Из ближайших к Прохоровке раскопанных раннесарматских памятников следует назвать Бараковские курганы, находящиеся в 30 км к юго-западу (Мажитов, Рутто, 1974).

Деревня Прохоровка расположена на территории Шарлыкского района Оренбургской области РФ в 18 км к северо-северо-востоку от районного центра с. Шарлык и в 140 км к северу от Оренбурга. В настоящее время некогда большое село почти заброшено жителями, переселенными отсюда в ходе «разукрупнения малоперспективных деревень» района. Впрочем, они, как и переселенцы, продолжают хоронить своих умерших в насыпи кургана 1 Прохоровского могильника.

К югу от села на водоразделе рек Сухая Дема и Салмыш находится сыртовая возвышенность, представляющая собой господствующую в этой местности высоту. Поверхность сырты сегодня — это сравнительно ровная площадка, которая постоянно распахивается с середины XIX века по сегодняшний день. На гладкой поверхности возвышенности издали заметна насыпь кургана «А», которая начиная с XIX в. используется местными жителями под кладбище. Эта насыпь является самой крупной в курганном могильнике.

Специальных исследований, позволяющих реконструировать растительность и климатические условия данного микрорайона в раннем железном веке, не проводилось, но, вероятно, что изменения природных условий проходили в русле тех процессов, которые отмечаются исследователями для всего Южного Приуралья (Демкин, Рысков, 1993, 1994, 1996; Гольева, Хохлова, 1999).

Необходимо остановиться еще на одном важном моменте. Картографирование памятников конца IV–III и III–II вв до н. э. показывает их наибольшую концентрацию в бассейне р. Илек и далее на север по строгой меридианальной оси, совпадающей с направлением течения рек Уральского и Бельского (Волго-Камского) бассейнов, таких как Хобда — Курала — Бердянка — Салмыш — Дема, Белая. Это направление соответствует также Бельско-Демскому степному коридору. К этой оси привязаны такие раннесарматские памятники, как Мечет-Сай, Покровская группа, Бердянка, Прохоровка, Бишунгарово, Старые Кишки. Очевидно, цепочка, образованная названными памятниками, отражает направление одного из основных сезонных маршрутов перекочевок в регионе.

* * *

Итак, старая коллекция находок из могильника у д. Прохоровка оказалась раздробленной и частично утраченной, а новая публиковалась лишь в виде отдельных статей и тезисов докладов. Поэтому одна из основных задач этой книги — полная публикация всех материалов (дореволюци-

¹¹ Публикация раскопанного Зуевым кургана нам пока не известна, но по нашим сведениям курган имел каменный панцирь, а единственная могила, которая была обнаружена под центральной частью насыпи, оказалась полностью разграбленной и не содержала никакого археологического материала.

¹² Справедливости ради необходимо отметить, что именно бурная деятельность В.Ю. Зуева, направленная на исследование Прохоровки, сыграла роль своеобразного катализатора для организации проведения такого исследования Прохоровской экспедицией ИА РАН.

¹³ Здесь и далее мы следуем литерам, присвоенным курганам С.И. Руденко в 1916 г.

онных и полученных из раскопок 2003 и 2005 гг.) — ведь эти вещи представляют собой единый археологический комплекс. Только изучение всего этого комплекса в целом позволит внести необходимые уточнения в хронологические позиции каждого кургана и всего могильника.

Каталог всех находок из Прохоровки, включенный в это издание, — это первая полная публикация всей коллекции (в сохранившейся ее части). Теперь всякий исследователь сможет составить собственное представление о памятнике, особенностях его погребального обряда, типологии и хронологии отдельных предметов, каждого погребения в могильнике.

Специальные разделы книги посвящены разработке палеоантропологического материала, полученного при раскопках могильника. С.И. Руденко не случайно включил измерения и описания некоторых черепов из своих раскопок в отчет 1916 г. Он хорошо понимал ценность краниологических исследований для исторической реконструкции. На современном же этапе развития науки комплексность исследования могильника является залогом успешной разработки вопросов этногенетического и палеодемографического плана¹⁴. В приложениях к книге собраны материалы по палеозоологии, палеоантропологии, металлографии, минералогии, технологии изготовления лепной керамики, торевтики и палеографии. Детально разработаны сюжеты, связанные со знаменитыми серебряными фаларами (фиалами) из кургана 1 и надписями на них. Все эти материалы представляют собой независимый и очень ценный источник информации по истории ранних кочевников Южного Приуралья.

В заключение хотелось бы выразить благодарность М.Г. Мошковой, которая приняла участие в проекте еще на стадии его подготовки и всемерно поддержала его, ст. преподавателю ОГПУ Д.В. Мещерякову, зам. Начальника Прохоровской экспедиции, О.В. Аникеевой, на чью долю выпала основная тяжесть работы по расчистке захоронений в полевом сезоне 2003 г., частному предпринимателю из Оренбурга Ю.П. Дыренкову, который на самых льготных условиях обеспечил экспедицию автотранспортом, сотрудникам Отдела скифо-сарматской археологии ИА РАН И.В. Тришиной (Рукавишниковой) и С.Б. Вальчаку, которые приняли деятельное участие в раскопках 2003 года, Администрации Шарлыкского района Оренбургской области за организационную поддержку экспедиции во время проведения полевых работ, ныне покойному водителю экспедиции А.С. Шипову, который буквально вывез экспедицию в сложнейших условиях тяжелой степной черноземной распутицы, студентам Оренбургского Гос. Педагогического университета, которые в трудные моменты проявили стойкость и мужество и своей безупречной работой обеспечили успех экспедиции.

Введение к книге написано Л.Т. Яблонским при участии Д.В. Мещерякова.

Оригиналы графических рисунков и чертежей в большинстве своем выполнены И.В. Рукавишниковой.

Каталог находок из Прохоровки¹⁵ составлен и сформатирован Д.В. Мещеряковым и Л.Т. Яблонским при технической помощи М.В. Халяпина¹⁶. Описи находок из дореволюционной коллекции Прохоровки составлены Д.В. Мещеряковым.

Фотографии выполнены Л.Т. Яблонским и Д.В. Мещеряковым.

Набор рукописи, научное и техническое редактирование приложений к ней и форматирование всех иллюстраций выполнены Л.Т. Яблонским.

Археологическая экспедиция для проведения полевых археологических работ на могильнике Прохоровка и издание этой книги стали возможными только благодаря финансовой поддержке со стороны Российского Гуманитарного Научного Фонда (РГНФ)¹⁷ и бюджетных средств Президиума РАН.

¹⁴ Пользуясь случаем, приношу глубокую благодарность А.А. Хохлову за всемерное содействие в период работы с палеоантропологической коллекцией из Прохоровки, которая хранится ныне в возглавляемой им Лаборатории при Самарском Гос. Пед. Университете.

¹⁵ В разное время нынешний Оренбургский историко-краеведческий музей (ОИКМ) назывался Чкаловский краеведческий музей и Оренбургский областной музей (ОРОМ). Все это — один и тот же музей. В каталоге экспонаты музея обозначены в соответствии с записями в книгах поступлений ЧКМ, ОРОМ или ОИКМ (см. список сокращений).

¹⁶ Пользуясь случаем, выражаю благодарность Михаилу Викторовичу за помощь в подготовке каталога.

¹⁷ Проект № 03-01-18024е.

Глава 1.

ОПИСАНИЯ КУРГАНОВ И ПОГРЕБЕНИЙ ИЗ РАСКОПОК 2003–2005 ГГ.

Могильник Прохоровка занимает сырт, расположенный между деревнями Прохоровка и Кузьминовка (рис. 3). Северная часть могильника находится на наиболее высокой площадке сыр-та и растянута почти на полкилометра вдоль его северного края. В полном соответствии с планом могильника, составленным С.И. Руденко в 1916 г. (рис. 4), на северо-востоке группы крайнее положение занимает насыпь кургана «в», а на юго-востоке — насыпь кургана 3. Курган 4 расположен в 50 м к юго-западу от кургана «в». Курган «Б» («городище») находится в 225 м к юго-западу от кургана 4. В южной половине насыпи располагалась полуразрушенная вышка тригопункта. В 30 м от насыпи сооружения «Б» располагается самый большой курган в группе, который в отчете С.И. Руденко обозначен буквой «А», и примерно в 100 м к югу от кургана «А» находился курган 3. Этот план в целом повторяет общий план могильника, составленный группой В.Ю. Зуева в 2001 г. (рис. 5)¹⁸.

К моменту раскопок 2003 г. курганы 4 и «в» находились на пахотной залежи; курган «А», на котором располагается современное кладбище, был огорожен подпрямоугольной в плане полуразрушенной деревянной оградой; сооружение «Б», за исключением части насыпи, на которой когда-то располагалась вышка тригопункта, распахивалось и было на большей части площади засеяно пшеницей. Насыпь кургана 3 не выделялась рельефом под посевами.

Курган «А» подробно описан В.Ю. Зуевым в ходе разведки 2001 г. (Зуев, 2003а. С. 50 и сл.), и ситуация там мало изменилась. Насыпь кургана полностью задернована и местами поросла низким кустарником. На поверхности насыпи растет также единственное дерево. Наибольший диаметр насыпи достигает 43 м, а максимальная ее высота составляет 3,5 м. В центральной части насыпи прослеживается грабительская воронка, которая в плане имеет форму прямоугольника с размерами 6 × 4 и глубину около 3 м. По всей поверхности насыпи, включая площадь воронки, располагаются современные могилы (наиболее поздняя из них датировалась по надписи на надмогильной табличке 2002 годом). Современные захоронения находятся, в том числе в площади воронки. Насыпь кургана огорожена полуразрушенной деревянной оградой и окопана узкой и неглубокой, оплывшей канавой шириной около полуметра и современной глубиной около 30 см от дневной поверхности. Курган не может быть подвергнут археологическим раскопкам.

На рис. 6 представлены чертежи С.И. Руденко, приведенные в его отчете о раскопках в Прохоровке и опубликованные М.И. Ростовцевым (1918).

Переходим к описанию объектов, раскопанных в 2003 и 2005 гг.

СООРУЖЕНИЕ (КУРГАН) «Б» («ГОРОДИЩЕ»)

Расположено в 60 м к северо-востоку от кургана «А». На плане С.И. Руденко (рис. 4) оно было обозначено в виде подпрямоугольного в плане возвышения и в тексте его отчета названо «городищем». На плане В.Ю. Зуева (2003а. Рис. 7) представляет собой овальную в плане насыпь с размерами 26,5 × 9,5 м, длинной осью вытянутую строго в широтном направлении. Высота насыпи, по данным Зуева, не превышала 85 см, а строго в ее центре располагался триангуляционный знак, обозначенный полуразрушенной вышкой (рис. 7).

На самом же деле насыпь сооружения «Б» имела в плане овальную форму с размерами 47 × 39 м, высотой до 92 см от уровня дневной поверхности в южной части, до 76 см — в север-

¹⁸ Курганы 5 и 6, обозначенные на плане В.Ю. Зуева, но отсутствующие на плане С.И. Руденко, раскопками Приуральской экспедиции не подтвердились — небольшие всхолмления, расположенные на их месте, как оказалось, носили естественное происхождение.

ной, до 71 см — в восточной и до 96 см — в западной, а вышка тригопункта располагалась в ее западной половине, занимая, однако, наивысшую площадку в пределах насыпи (рис. 8). Полы насыпи были распаханы и засеяны пшеницей, которая к моменту начала раскопок проросла на высоту около 50 см. Западная часть насыпи с остатками вышки тригопункта была свободна от посевов и поросла дикой травянистой растительностью и бурьяном. На поверхности насыпи, которая распахивалась, очевидно, сплошь до времени строительства тригопункта, выраженных нарушений не наблюдалось. Исключение составляла площадка, на которой был установлен тригопункт. Здесь при его сооружении была выкопана яма квадратной в плане формы размерами 3 × 3 м и глубиной до 70 см от уровня поверхности насыпи. Углами яма была ориентирована строго по сторонам света.

Насыпь раскапывалась с помощью бульдозера, на снос. При раскопках насыпи фиксировались шесть разрезов ((А-А — F-F) — рис. 9, 10), расстояния между которыми составляли 6 м. Разрезы проходили в меридианальном направлении.

Некоторые стратиграфические наблюдения (см. также план кургана, рис. 11)

Опуская в этом издании подробные описания профилей (они даны в научном отчете о раскопках)¹⁹, отметим все же некоторые стратиграфические наблюдения, которые являются важными при оценке относительной хронологии раскопанных под насыпью сооружения «Б» объектов.

Поверхность сооружения на всем его протяжении была перекрыта пахотным слоем, который представлен черным гумусом с редкими вкраплениями светлого материкового суглинка и крошкой светлого мергеля. Мощность этого слоя в периферийных частях насыпи составляла 20–22 см. В центральной части насыпь была переотложена в результате строительства тригопункта. Остатки собственно насыпи здесь не прослеживались. Слой погребенной почвы, зафиксированный под насыпью, имел мощность до 25 см. Он был представлен темно-коричневым гумусированным плотным суглинком.

В профиле Б-Б фиксировалась траншея 2 (рис. 9). В разрезе эта траншея имела форму трапеции со скругленными углами. Ширина траншеи по поверхности погребенной почвы составляла 1 м. Борта траншеи, прорезая слой погребенной почвы, заглубляются в толщу материка на 25 см. Заполнение ее состоит преимущественно из черной гумусированной супеси с вкраплениями крошки желтого материкового суглинка.

Траншея 1 (рис. 9) фиксируется на участке ЦС-3 в профиле С-С и в разрезе представляет собой узкую яму подпрямоугольной формы с почти вертикальными стенками. Борта этой траншеи прорезают слой погребенной почвы, заглубляясь в толщу материка на 40 см. Ширина траншеи по поверхности погребенной почвы составляет 50 см. Заполнение ее не отличается от заполнения траншеи 1. Выкиды из обеих траншей в профиле не прослеживаются. Расстояние между траншеями составляет около 6 м. Обе траншеи фиксировались с уровня дневной поверхности в виде почти незаметных западин с более интенсивным цветом растительности.

В профиле D-D фиксировалась система ям и перекопов, которые заглублялись в толщу материка (рис. 9) Траншея 1 прорезала слой насыпи, слой выкида из ямы погребения 3, слой погребенной почвы и углублялась в толщу материка на 25 см. Своим южным бортом траншея прорезала верхнюю часть заполнения входной ямы погребения 3 (рис. 9).

Входная яма погребения 3 фиксировалась в профиле D-D (рис. 9). Верхняя часть ее северного борта прорезана траншеей 1, а южная — ямой № 10. Тем не менее, можно предположить, что борта входной ямы погребения 3 начинались с поверхности погребенной почвы, прорезая ее, заглубляясь в толщу материка на 140 см от уровня поверхности погребенной почвы. Заполнение входной ямы в верхней части состояло из плотных слоев слоистого по структуре зеленоватого мергеля, перемешанного с крупными обломками белого известняка и аргиллита.

Южная стенка ямы 10 отслеживалась из толщи гумусного слоя, выше поверхности слоя погребенной почвы. Яма 10 прорезала этот слой, заглубляясь в толщу материка на 35 см. Верхняя часть заполнения ямы 10 состоит из плотных слоев белого аргиллита и известняка, в придонной части преобладает плотный коричневый материковый суглинок, перемешанный с мел-

¹⁹ Яблонский Л.Т. Отчет об исследовании курганного могильника Прохоровка-I в Шарлыкском районе Оренбургской области РФ в 2003 году. М., 2003 // Архив ИА РАН.

кими обломками белого известняка. В верхней части это заполнение перекрывает южный борт входной ямы погребения 3.

В профиле Е-Е (рис. 9) насыпь кургана не прослеживалась вообще — она была полностью замещена пахотным слоем, который представлен темно-серой гумусированной супесью с включениями мелких обломков белого известняка. Толщина этого гумусного слоя равномерно распределена по всей длине профиля и составляет 20–25 см. На участке ЦС-4 — ЦЮ-6 на поверхности гумусного слоя лежит слой измельченного белого известняка толщиной до 8 см, вероятно — остатки выкида из траншеи 2. Гумусный слой перекрывает слой погребенной почвы, который был представлен плотным коричневым суглинком и в профиле имел форму линзы протяженностью 23 м. К краям кургана слой погребенной почвы истончается и постепенно выклинивается на поверхность материка. В центральной части профиля мощность слоя погребенной почвы достигает 20 см.

Стенки траншеи 2 прослеживаются с уровня современной дневной поверхности. Траншея прорезает гумусный слой и слой погребенной почвы, заглубляясь в толщу материка на 25 см от поверхности погребенной почвы. Ширина траншеи на уровне поверхности — 100 см, на уровне поверхности погребенной почвы — 75 см. Стенки траншеи наклонные, дно — вогнуто-дугообразной формы. Заполнение траншеи состоит из темно-серой супеси с вкраплениями коричневого материкового суглинка.

В профиле F-F поверхность насыпи кургана была перекрыта пахотным слоем, который имел мощность 20–25 см и состоял из темно-серой гумусированной супеси. Его подстилал слой смыва с насыпи кургана, который также имел гумусную основу, но, в отличие от пахотного слоя, содержал вкрапления карбонатов и мелкие комки коричневого материкового суглинка. Этот слой лежал непосредственно на поверхности материка — слой погребенной почвы в профиле не прослеживался (вероятно, он был срезан при строительстве сооружения и использован для возведения насыпи).

Профили бровок при виде с востока в общем повторяют описанные выше (рис. 10).

Описание общего плана кургана (рис. 11):

Под насыпью сооружения «Б» были обнаружены следы современных перекопов и перепланировок (траншеи и ямы), ямы, оставшиеся от строительства тригопункта, и могильные ямы.

Тригопункт (рис. 8) был расположен в западной половине насыпи, в наиболее высокой ее точке. Для установки бетонного репера здесь была вырыта с дневной поверхности яма 1. По форме в плане она приближалась к неправильному четырехугольнику со скругленными углами, с тотальными размерами 200 × 150 см. Стратиграфический разрез показывает, что репер здесь устанавливался дважды, последний раз — в северную часть ямы 1. На дне южной ее части были найдены куски полусгнивших бревен от предыдущей триангуляционной вышки. Именно при сооружении этой конструкции часть насыпи кургана «Б» была перепланирована для строительства базиса под опоры. Столбовые ямы от этой вышки были зафиксированы к северу и востоку от реперной ямы. По форме в плане эти ямы приближались к прямоугольнику с размерами 75 × 50 и 80 × 50 см. Обе ямы прорезали слой насыпи кургана и заглублялись в толщу материка на 19–20 см. Донные части других столбовых ям от опор вышки не доходили до поверхности материка, но имели аналогичные размеры и располагались вокруг реперной ямы строго по сторонам света.

Ямы 4–8 (рис. 11) располагались в одну цепочку, которая была ориентирована по линии ЮЮЗ–ССВ.

Яма 4 по форме в плане приближалась к прямоугольнику с тотальными размерами 290 × 165 см. Борта этой ямы прослеживались с уровня, превышающего поверхность погребенной почвы, заполнение фиксировалось в гумусном слое. Стенки ямы отвесные, дно ровное, гладкое. В северно-западном углу ямы в дне имелось углубление округлой в плане формы диаметром 50 см, глубиной 10 см от поверхности дна ямы. Глубина ямы 4–22 см от поверхности погребенной почвы. Заполнение ее состояло из темно-серого гумуса с вкраплениями карбонатов, перемешанного с комками коричневого суглинка и мелкими обломками белого известняка. Никаких культурных остатков в яме не обнаружено.

Яма 5 примыкала вплотную к ЮЮЗ торцу ямы 4. По форме в плане она приближалась к прямоугольнику с тотальными размерами 240 × 150 см. Глубина — 39 см от поверхности погребен-

ной почвы. Стенки ямы отвесные, дно ровное, горизонтальное. Заполнение этой ямы состояло из однородного темно-серого гумуса. Никаких культурных остатков в яме не обнаружено.

Яма 6 располагалась в 35 см к ЮЮЗ от торца ямы 5. По форме в плане она приближалась к трапеции с размерами 150 × 290 × 140 см. Глубина — 40 см от поверхности погребенной почвы. Стенки ямы слегка наклонные, дно — гладкое, несколько вогнутое к центру. Заполнение этой ямы было неоднородным и в южной части состояло из слоистого темно-серого гумуса с пестроцветом от мелких обломков аргиллита и мергеля, а в северной — из чистого гумуса. На дне ямы была найдена кость коровы.

Яма 7 располагалась в 60 см к ЮЮЗ от торца ямы 6. По форме в плане она приближалась к трапеции с размерами 80 × 350 × 125 см. Глубина ямы — 30 см от поверхности погребенной почвы. Стенки ямы слегка наклонные, дно — гладкое, слегка вогнутое к центру. Заполнение ямы состояло из прокаربоначенного рыхлого темно-серого гумуса с вкраплениями известняка. Никаких культурных остатков в яме не обнаружено.

Яма 8 располагалась в 40 см от торца ямы 7. По отношению к прочим ямам она слегка выбивалась из общей цепочки и имела небольшое отклонение в ориентировке по отношению к остальным. По форме в плане яма приближалась к трапеции с размерами 150 × 375 × 125 см. Глубина — 28 см от поверхности погребенной почвы. Стенки ямы наклонные, дно гладкое, горизонтальное с небольшим повышением у северного борта. Заполнение ямы состояло из темно-серого рыхлого гумуса, перемешанного с мелкими обломками белого известняка и аргиллита. Никаких культурных остатков в яме не обнаружено.

По данным стратиграфии, все перечисленные ямы были вырыты уже в готовой насыпи. Судя по тому, что заполнение у них разное, они были сделаны последовательно. Вместе с тем, их строгое расположение по одной оси свидетельствует в пользу предположения о том, что при сооружении каждой новой ямы предыдущие были отчетливо видны. Косвенным свидетельством в пользу поздней датировки этих ям является кость коровы, обнаруженная в заполнении одной из них. Отсутствие в заполнении ям следов естественных затеков говорит о том, что все они были засыпаны вскоре после их сооружения.

Яма 9 располагалась в южной половине кургана, в 125 см к востоку от профиля В-В. По форме в плане она приближалась к сильно вытянутому овалу с тотальными размерами 725 × 150 см. Глубина — 24 см от поверхности погребенной почвы. Стенки ямы наклонные, дно ровное, горизонтальное. Яма была ориентирована строго меридианально. Заполнение ее состояло из темно-серой рыхлой гумусированной супеси с вкраплениями коричневого суглинка, перемешанной с мелкими обломками белого известняка. У северного борта ямы, на дне ее, с заходом на борт были расчищены куски толстой коры или луба, которые лежали в направлении, поперечном длинной оси ямы. Других находок в яме не обнаружено. Назначение ее не определяется. Судя по тому, что яма была перекрыта траншеей № 2, она была сооружена раньше, чем данная траншея, и может иметь отношение к конструкции сооружения раннесарматского времени.

Яма 10 располагалась в восточной части кургана. По форме в плане она приближалась к неправильному четырехугольнику с неровными, рваными краями. Тотальные размеры ямы 185 × 140 см. Длинной осью она была ориентирована меридианально. Западная стенка ямы вертикальная, восточная — наклонная. В восточной половине в дне ямы имелось углубление неправильной формы, которое в плане приближалось к овалу с неровными, рваными краями. Тотальные размеры этого овала 105 × 48 см. Глубина основной ямы 13 см от поверхности погребенной почвы. Дно углубления находилось на 12 см ниже поверхности дна основной ямы. Заполнение ямы состояло из темно-серой гумусированной супеси, перемешанной с измельченным белым известняком. Эта яма прорезала могильную яму погребения 2 с южной стороны. По-видимому, яма 10 представляет собой следы поздних перекопов, которыми было разрушено погребение 2 (см. ниже).

Траншея 1 (рис. 11) прослеживалась местами при зачистке поверхности погребенной почвы и в профилях. Она располагалась в северной половине кургана и пересекала его в широтном направлении. Планиграфически отдельные отрезки этой траншеи фиксировались под бровкой Е-Е (рис. 9). Ширина ее здесь составляла 50 см, а глубина — 40 см от поверхности погребенной почвы. Далее к западу траншея пересекала входную яму погребения 3. На этом участке ее фиксированная длина составляла 235 см, и она заглублялась в заполнение входной ямы погребения 3 на 18–20 см от уровня погребенной почвы. Кости скелета из погребения 2 частично располагались в площади траншеи (реконструктивно, поскольку очертания ее здесь в толще матери-

ка не фиксировались). Далее к западу траншея фиксировалась под профилем и в профиле С-С (рис. 9). Здесь ее ширина составляла 50 см (по уровню поверхности погребенной почвы, а глубина — 50 см от этого уровня. Еще далее к западу траншея фиксировалась в профиле В-В (рис. 9), заглубляясь в толщу слоя погребенной почвы на 2–3 см. Таким образом, общая фиксированная длина траншеи составила 18 м. Лишь на некоторых участках дно траншеи прорезало слой погребенной почвы и достигало материка, в основном же оно находилось в толще переотложенной насыпи сооружения «Б».

Траншея 2 (рис. 11) проходила в южной части кургана в широтном направлении, то есть параллельно траншее 1. Дно ее нигде не достигало толщи материка, и она прослеживалась только в профилях ((В-В и С-С) — рис. 9), где ширина ее по уровню поверхности погребенной почвы составила соответственно 90 и 50 см. Реконструируемое по профилям расстояние между обеими траншеями — около 6 м.

По всей вероятности, траншея по времени сооружения как-то связана с перекопом, представленным ямой 10, и сооружалась в новейшие времена.

Создается впечатление о том, что ямы 4–8 и обе траншеи являются следами поисковых грабительских шурфов, сделанных в начале XX века.

Захоронение конских голов

Было найдено при раскопках насыпи в западной части кургана, в 175 см к востоку от входной ямы погребения 1 (рис. 11, 5). Здесь, на уровне — 82 см от 0, то есть около 40 см выше поверхности погребенной почвы, были расчищены два конских черепа (в сочленении с нижними челюстями), которые лежали рядом, затылочными частями на юг. По-видимому, захоронение конских голов имеет отношение к раннесарматскому погребальному ритуалу (жертвенные действия) и, возможно, связано с погребением 1, располагавшиеся неподалеку. Этот элемент обряда находит определенные аналогии в могильнике Филипповка 1, где кости и черепа лошади обнаружены в южных полах и подножиях насыпей курганов (Яблонский, 2008).

При раскопках насыпи в районе тригопункта в переотложенном состоянии были найдены звено железных двучастных удил с надетым крестовидным псалием и железный стержневидный двудырчатый псалий с лопастевидными окончаниями (рис. 12).

Под северной полкой кургана (рис. 11, 3) была найдена серебряная монета достоинством 5 коп., чеканенная в 1891 году. Не исключено, что она была утеряна во время производства первых работ по перепланировке сооружения, которое сопровождалось разрушением погребения 2.

Переходим к описанию вскрытых под насыпью человеческих захоронений.

Погребение 1

Было расположено в северо-западной части насыпи (рис. 11). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане яма представляла собой широкий прямоугольник со скругленными углами размерами 120 × 100 см (рис. 13). Длинной осью яма была ориентирована строго меридианально. Глубина входной ямы в центральной ее части достигала 55 см от уровня поверхности материка. Стенки ямы слабо наклонные, гладкие. Ровная поверхность дна входной имела наклон к западу. Перепад высот составлял 7 см. На уровне 95 см от поверхности погребенной почвы вдоль восточного борта входной ямы проходила ступенька шириной 32 см. Ширина дна входной ямы от ее восточного борта до края ступеньки составляла 60 см. В западной стенке ямы имелась подбойная ниша, которая по форме в плане приближалась к широкому овалу с размерами 110 × 90 см. Дно ниши ровное, горизонтальное. Длинная ось подбоя проходила параллельно длинной оси входной ямы. Высота потолка подбоя составляла 80 см от дна ниши.

Заполнение входной ямы состояло из черного гумуса, перемешанного с обломками светлого мергеля, с вкраплениями его крошки и мелких комков светлого суглинка. На дне подбойной ниши были расчищены кости ребенка, который умер в возрасте около года²⁰, и сопровождающий инвентарь. Фрагменты черепа располагались под южной стенкой подбойной ниши. Кости скелета были растащены грызунами и лежали в беспорядке, но, судя по их расположению, можно заключить, что ребенок был уложен в могилу головой на юг.

²⁰ Здесь и далее, кроме специально оговоренных случаев, все поло-возрастные определения по скелетам были сделаны Л.Т. Яблонским.

В районе черепа были сделаны следующие находки:

- к западу от черепа – крупная гагатовая бусина шаровидно-усеченной формы, диаметром 22 мм (рис. 13, 1; рис. 14, 1);
- раковина каури длиной 20 мм (рис. 13, 2; рис. 14, 2);
- скопление полусферических бляшек в количестве 25 шт. из желтого металла с отверстиями для скрепления, диаметром около 14 мм (рис. 13, 5, 6; рис. 14, 5);
- обрывки крученых полосок, сделанных из фольги желтого металла, – не менее 143 обрывков.

В районе шейных позвонков лежал предмет в виде профильного стилизованного изображения птички, вырезанный из белого мягкого известняка, длиной 30 мм и высотой 25 мм (рис. 13, 4; рис. 14, 4);

В районе таза и среднего отдела позвоночника и к западу от него было найдено еще одно скопление полусфер (18 шт., некоторые деформированы), сделанных из желтого металла, аналогичных вышеописанным, и бусин – 14 крупных и мелких гагатовых и четыре янтарных (рис. 13, 6; рис. 13, 2; рис. 14, 3).

Бусы гагатовые²¹ цилиндрические – 6 шт. (длина 1,2–2,1 см, диаметр 0,6–0,8 см), усеченно-биконические – 7 шт. (длина 0,4–0,8 см, диаметр 0,4–0,6 см) и усеченно-конические – 1 шт. (длина 0,9 см, диаметр 0,8 см). Бусы янтарные цилиндрические – 2 шт. (длина 0,4–0,5 см, диаметр 0,9 см), дуговидные – 2 шт. (длина 1,3–1,5 см, ширина 0,5 см).

В ногах ребенка были установлены два сосуда – лепной и круговой.

Сосуд глиняный лепной шаровидный с уплощенным дном и слегка отогнутым венчиком (рис. 13, 9). По шейке и венчику местами расположены ногтевидные насечки, по тулову – группы неровных вертикальных врезных линий. Высота около 12 см. Диаметр дна около 5,0 см, максимальный диаметр тулова около 13 см, диаметр шейки около 10,0 см, венчика около 10,5 см (рис. 14, 7).

Сосуд оранжевоглиняный, круговой, с усеченно-биконическим туловом, уплощенным дном, широкой шейкой и отогнутым венчиком (рис. 13, 10). От венчика до нижней части плечиков идут две симметрично расположенные ручки таврового сечения. На плечиках прослеживается штампованный орнамент, состоящий из двух опоясывающих точечных полос, ниже которых равномерно распределены «свисающие» подтреугольные фестоны, выполненные зубчатым штампом в виде окружности из точек. По краям ручек проходят полосы из аналогичных штампованных окружностей. Высота около 22,4 см. Диаметр дна около 11,4 см, максимальный диаметр тулова около 27 см, минимальный диаметр шейки – около 14,0 см, венчика около 17,0 см. Сосуд имеет следы древнего ремонта. Часть венчика была отколота в древности и прикреплена с помощью бронзовой проволоки, продетой через просверленные отверстия (рис. 14, 6).

Погребение 2

Располагалось под восточной половиной насыпи и прорезало северо-восточный борт ямы погребения 3, являясь, следовательно, относительно более поздним (рис. 11). Здесь при зачистке поверхности материка было выявлено пятно могильной ямы. Уцелела только северная ее часть – южная была разрушена поздним перекопом (яма № 10). Сохранившаяся часть ямы по форме в плане приближалась к прямоугольнику длиной 90 см и шириной 60 см. Глубина – 8 см от поверхности погребенной почвы (рис. 15). Заполнение ямы состояло из светлой плотной суглинки, перемешанной с гумусом и мелкими обломками мергеля.

На дне ямы и, по большей части, вблизи ее северного борта (в площади дна траншеи 1) были расчищены скопления костей человеческого скелета и их обломки, лежавшие в беспорядке. Скелет принадлежал пожилой женщине. Никаких находок при погребении не было.

Погребение 3

Располагалось под восточной половиной насыпи. Было прорезано могильной ямой погребения 2 и перекрыто в северной части траншеей 1, дно которой на 1–2 см заглублялось в толщу заполнения входной ямы погребения 3 (рис. 15). При зачистке поверхности погребенной

²¹ Здесь и далее все определения изделий из камня сделаны О.В. Аникеевой (ГНИИР). См. также Приложение 10 О.В. Аникеевой к этой книге.

почвы было выявлено два пятна, имевших разное заполнение. Пятно от входной ямы имело в плане форму овала с размерами 265×140 см. Длинной осью оно было ориентировано по линии ССВ–ЮЮЗ. Пятно имело зеленоватый цвет за счет плотной засыпи верхних слоев могильной ямы комками светлого материкового мергеля. Другое пятно, имевшее менее четкие очертания, примыкало с ЮЗЗ и было окрашено в черный цвет за счет гумусного заполнения в его пределах. Как оказалось, зеленоватым мергелем была заполнена входная яма подбойного захоронения. Черное гумусное заполнение второго пятна образовалось при падении свода подбойной ниши, которая находилась в юго-западно-западной стенке входной ямы. Впоследствии в провал просел гумусный слой.

По форме в плане входная яма приближалась к широкому неправильному овалу с тотальными размерами 320×140 см (рис. 16). Длинной осью она была ориентирована меридианально с небольшим отклонением. Северная и южная стенки ямы гладкие, спускались в направлении дна с небольшим наклоном. Восточная стенка имела два уступа-ступеньки, которые проходили по всей ее длине. Верхняя ступенька располагалась на уровне 100 см от поверхности погребенной почвы и имела ширину 25 см, нижний заплечик проходил на уровне 170 см от поверхности погребенной почвы и достигал ширины 15 см. Обе ступеньки не имели отношения к конструкции погребальной камеры и, вероятно, были сделаны для того, чтобы облегчить процесс спуска в яму и подъема из нее в ходе совершения погребального обряда. Дно ямы располагалось на уровне 240 см от поверхности погребенной почвы. Оно было гладким и горизонтальным. В 65 см от восточной стенки входной ямы фиксировалась канавка шириной 40 см, пробитая параллельно стенке в каменистом дне. Она имела рваные края и неровное выщербленное дно, которое находилось на одном уровне с дном подбойной ниши. К западу от канавки дно входной ямы распространялось еще на 70 см, до края ступеньки подбойной ниши. Она располагалась в западной стенке входной ямы. По форме в плане ниша приближалась к вытянутой трапеции со скругленными углами, с тотальными размерами 330×110 (в средней части) $\times 105$ (у южной стенки) $\times 80$ см (у северной стенки). Глубина дна ниши – 278 см от поверхности погребенной почвы; длинная ось её проходила параллельно длинной оси входной ямы. В северной стенке ниши была оставлена ступенька шириной 28 см и высотой 25 см от уровня дна подбойной ниши. Потолок подбоя обрушился в древности, и высота его свода не устанавливается.

Заполнение входной ямы на всю глубину состояло из плотно залежавших комьев зеленоватой глины, перемешанной с обломками белого мергеля, имевшего слоистую структуру.

Верхние слои заполнения подбойной ниши состояли, в основном, из черного гумуса, просевшего вниз при падении свода подбоя и перемешанного с мелкими обломками белого мергеля. В нижней части заполнения ниши не отличалось по структуре от заполнения входной ямы, но обломки белого мергеля в пределах ниши были значительно крупнее. С уровня 210 см от поверхности погребенной почвы в заполнении ямы, близ края ступеньки попадались следы травянистого тлена, а на самой поверхности ступеньки фиксировался тонкий, мощностью до полусантиметра слой черного гумуса, натоптанного в ходе погребального обряда.

На дне подбойной ниши был расчищен скелет, который принадлежал молодой женщине (рис. 16). Погребенная лежала на спине, головой на юг, лицом на запад, в «атакующей позе» – правая нога была вытянута, а левая – согнута в колене под прямым углом. Левая рука была вытянута и чуть смещена в сторону, правая – согнута в локте под прямым углом.

При расчистке захоронения были обнаружены многочисленные предметы сопровождающего инвентаря.

В южной части входной ямы, у входа в подбойную нишу, *in situ* лежали два обломка железного наконечника копья – втулка и перо (рис. 16, 23). Судя по расстоянию между ними (20 см), копьё было преднамеренно сломано в ходе погребального обряда и брошено в предвходовой части подбоя. Наконечник копья удлиненно-листовидной формы. Перо овального сечения, имеет расширение в средней части, длина 10 см, максимальная ширина 2,5 см. Втулка разомкнутая, расширяющаяся к нижней части, диаметром 1,7–3,2 см (верх–низ). В нижней части расположены два отверстия для крепления к древку. В 0,5 см от нижнего края находится наружное стягивающее кольцо диаметром 3,8 см и шириной – около 0,5 см (рис. 17, 11).

Между черепом и стенкой подбойной ниши были найдены четыре фигурные прорезные накладки (оковки) на венчик деревянной чаши, сделанные из тонких листочков желтого метал-

ла (сама чаша не сохранилась). Одна из накладок фрагментирована. Внешняя сторона пластин имеет систематически упорядоченные неровные зубчатые вырезы по краям. На плоскости пластин прослеживается определенный порядок расположения фигурных отверстий. Верхний край обкладок изогнут в профиль петлевидно и завершается изнутри зубчатым краем с пробитыми в зубах отверстиями от гвоздей крепления к чаше. Длина лицевой части обкладки 5,5 см, ширина 3,5–4,0 см, толщина пластины 1 мм (рис. 16, 4–7; рис. 18, 3–6).

Также здесь были найдены многочисленные гвоздики, фигурные и дисковидные шайбочки, которые служили для прикрепления накладок к корпусу чаши. Шайбы дисковидные желтого металла с одним и двумя отверстиями, куда вставлены гвоздики желтого металла. Диаметр шайб 5–8 мм, длина гвоздей 3–5 мм; дуговидная пластина с четырьмя отверстиями и маленькими гвоздиками, длина пластины 33 мм, ширина до 5 мм, длина гвоздиков до 7 мм (рис. 18, 7, 9, 10) и лента из золотой фольги в виде зигзагообразной линии (рис. 18, 8).

Золотые нашивки-полусферы (очевидно, от головного убора) — более 500 штук лежали в области накладок; диаметр нашивок колебался от 6 до 8 мм. Некоторые из них имели парные диаметрально расположенные отверстия (рис. 18, 1).

Между правой ключицей и черепом, лицевой поверхностью вниз лежала подвеска округло-линзовидной формы (рис. 16, 3; Кат. 617²²), сделанная из крупного отшлифованного мохового агата, оправленного в золотую фольгу; камень обложен золотом с выпуклой стороны, на оборотной поверхности по окружности имеются закраины. Лицевая сторона обкладки имеет неровные подтреугольные прорезы по окружности, с различно направленными вершинами. По краю обкладки расположена неправильная окружность с разрывами из напаянной зерни, в центре — три треугольные фигуры, также сформированные из напаянной зерни. В верхней части на лицевой стороне — небольшая цилиндрическая, горизонтально расположенная петелька для подвешивания. Диаметр подвески — около 3 см, максимальная толщина 0,8 см (рис. 18, 2).

У правого плеча лежало большое бронзовое дисковидное зеркало с длинной штыревидной ручкой (рис. 16, 9; рис. 18, 12). Под край зеркала, обращенный ко входу в подбойную нишу, были подложены обломки мергеля для придания наклонного положения плоскости диска. Ручка-штырь была вставлена в деревянную палку. Зеркало было обернуто в холщовую ткань тонкого плетения и находилось в футляре, сделанном из меха и покрытого тонким слоем коры. Зеркало представляет собой круглый диск с боковой ручкой-штырем треугольной формы. Диаметр диска 20,8 см, длина ручки 7,5 см, ширина ручки у основания 2,8 см, толщина 0,5 см. На диске сохранились следы футляра из дерева, кожи и меха.

Возле локтя правой руки лежало пряслице, выточенное из белого мелообразного известняка усеченно-биконической формы. Высота предмета 3,2 см, максимальный диаметр 2,8 см, диаметр оснований около 1 см (рис. 16, 13; рис. 17, 5).

Под нижней челюстью была найдена золотая серьга. Она имеет основу в форме полумесяца шириной 13 мм с шестью петельками в нижней части. Края полумесяца украшены с лицевой стороны зерну. В петельки продеты цепочки длиной до 17 мм с плоскими каплевидными привесками с шариками на концах, длиной до 10 мм. В верхней части основы расположена цилиндрическая петелька для подвешивания длиной 3 мм, которая, однако, не использовалась по назначению: дужка полумесяца была продета в золотое проволочное кольцо в полтора-два оборота диаметром 11 мм. Длина изделия вместе с привесками около 5 см (рис. 16, 11; рис. 17, 1; Кат. 1119).

Вокруг правого запястья расчищены бусы, которыми был расшит край рукава рубахи или платья²³ (рис. 16, 12, 14; рис. 19):

- Десять янтарных, округлых, поперечносжатых (дисковидных). Размеры: диаметр 10–20 мм, длина 4–8 мм, диаметр отверстия 1–6 мм (рис. 19, 21–30, 32)
- Одна янтарная, шаровидная диаметр 10 мм, длина 8 мм, диаметр отверстия 3 мм.
- Одна бусина стеклянная полупрозрачная, золотисто-коричневого цвета, кольцевидной формы, диаметр 7 мм, длина 3–6 мм, диаметр отверстия 1,5 мм (рис. 19, 31)
- Одна веретенообразной формы из синего стекла с точками и глазками голубого, желтого и белого цветов. Общий диаметр 16 мм, диаметр у отверстий 7 мм, длина 26 мм (рис. 19, 33)

²² Здесь и далее — Кат. (№) — ссылка на каталожный номер предмета в Приложении 1 к этой книге.

²³ Подробнее о бусах см. Приложение 10 О.В. Анисеевой к этой книге.

- Одна уплощенная, овальной формы пронизь из беловатого агата (оникса). Размеры: 13 × 18 мм, длина 6 мм, диаметр отверстия 1 мм (рис. 19, 34)
 - Одна сердоликовая, шаровидная, красно-коричневого цвета, с грубым широким отверстием с двусторонним сверлением. Общий диаметр 11 мм, диаметр отверстия 3 мм (рис. 19, 35)
 - Одна сердоликовая, круглая, поперечносжатая, красновато-коричневого цвета. Общий диаметр 9 мм, длина 6 мм, диаметр отверстия 2 мм (рис. 19, 36)
 - Одна стеклянная, биконическая из прозрачного синего стекла. Общий диаметр 10 мм, высота 6 мм, диаметр отверстия 2 мм (рис. 19, 37)
 - Одна мергелевая (известняк?), молочно-белого цвета, кольцевидная. Общий диаметр 10 мм, длина 5 мм, диаметр отверстия 5 мм (рис. 19, 38)
 - Одна из пасты красноватого цвета, грушевидной формы с тремя вставленными в выемки белыми глазками с синими серединками. Общий диаметр 9 мм, длина 7 мм. Диаметр отверстия 1–3 мм (рис. 19, 39)
 - Одна сердоликовая, шаровидная, цвет розовато-оранжевый, отверстие тонкое с двусторонним сверлением. Общий диаметр 8 мм, диаметр отверстия 1 мм (рис. 19, 40)
 - Одна стеклянная в форме уплощенного параллелепипеда из коричневого, полупрозрачного стекла с поперечными, чередующимися двумя синими и тремя белыми матовыми полосками посередине. Размеры 6 × 8 мм, высота 4 мм, диаметр отверстия 1,5 мм (рис. 19, 41)
 - Одна стеклянная, круглая с тремя боковыми полукруглыми шишечками-выступами из матового желто-коричневого стекла. Диаметр (без шишечек) 10 мм, высота 6 мм, диаметр отверстия 3 мм (рис. 19, 42)
- Вокруг левого запястья расчищены бусы, которыми был расшит край рукава рубахи (рис. 19):
- Одна стеклянная, биконическая из полупрозрачного синего стекла. Общий диаметр 10 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 1,5 мм (рис. 19, 13)
 - Одна из египетского фаянса цилиндрической, несколько асимметричной формы, глазчатая. Цвет голубой, глазки овальные состоят из чередующихся трех белых и двух коричневых колец, центр глазка синего цвета. Общий диаметр 16 мм, высота 10 мм, диаметр отверстия 4 мм (рис. 19, 3)
 - Одна из голубого египетского фаянса, четырехдольчатая. Диаметр 13 мм, высота 9,5 мм, диаметр отверстия 3 мм (рис. 19, 10)
 - Две сердоликовые, округлые, поперечносжатые: одна темная, красно-коричневого цвета (общий диаметр 14 мм, высота 11 мм, диаметр отверстия 2 мм) и одна светлая, золотисто-коричневого цвета (общий диаметр 11 мм, высота 9 мм, диаметр отверстия 2 мм) (рис. 19, 4, 8)
 - Три крупные янтарные, округлые, сильно сжатые (дисковидные). Размеры: общий диаметр каждой 15, 18, 20 мм, высота 5, 7, 9 мм, диаметр отверстия 4, 2, 4 мм (рис. 19, 1, 2, 5)
 - Семь янтарных, небольших, округлой поперечносжатой формы. Размеры: общий диаметр каждой 9–12 мм, высота 5–8 мм, диаметр отверстия 2–4 мм (рис. 19, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 17)
 - Четыре гагатовые: округлая, коротко-цилиндрическая. Общий диаметр 12 мм, высота 9 мм, диаметр отверстия 3 мм (рис. 19, 20);
 - Две бочонковидной формы (во фрагментах). Общий диаметр каждой 8, 10 мм, высота 9, 11 мм, диаметр отверстия каждой 2, 3 мм (рис. 19, 9, 14), одна усеченно-биконической формы (рис. 19, 19). Общий диаметр 5 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 1 мм.
 - Из известняка (похоже на писчий мел) асимметричная, близкой к цилиндрической формы (в продольном сечении трапецевидной). Общий диаметр 8 мм, высота 6–10 мм, диаметр отверстия 3 мм (рис. 19, 18).

У правой кисти лежало известняковое пряслице усеченно-биконической формы, его высота 3 см, максимальный диаметр 4,3 см, диаметр оснований около 2 см (рис. 17, 5).

У наружной стороны правого колена в пять слоев лежали железные наконечники стрел, по большей части плохой сохранности (не менее 110 штук). Все они черешковые (рис. 16, 16; рис. 17, 2). Различаются трехгранные с башневидной формой головки наконечники с длинными (не менее 45 мм) и более короткими черешками. На верхнем слое наконечников прослеживались следы деревянного тлена, возможно, остатки колчана.

Вместе с ними находился один бронзовый наконечник стрелы. Он трехлопастной, с опущенными концами перьев и выступающей втулкой (рис. 17, 3). Общая длина наконечника 30 мм.

К югу от наконечников располагался железный крюк²⁴, обернутый золотой фольгой (рис. 16, 15; рис. 17, 7); он представляет собой фигуру фантастического животного с подогнутыми в коленных суставах ногами, задние лапы (с пальцами?) положены на передние, моделированы ребра, лопатка, хвост и грива. Голова подогнута к груди, рог (крючок) выставлен вперед и изогнут на конце (продолжает длинную ось тела животного). Длина предмета 11 см, ширина около 4 см, толщина около 1 см.

К северу от наконечников стрел лежал неопределимый железный предмет плохой сохранности.

Здесь же в полунаклонном положении стояла чаша, выполненная из серебристо-белого металла (рис. 16, 18; рис. 17, 6; Кат. 1243), украшенная позолоченным гравированным орнаментом. Чаша имеет полусферическое тулово с широким отогнутым горлом и отогнутым венчиком. Верхняя вогнутая часть украшена гравированным позолоченным фризом растительного орнамента. По плечикам чаша опоясана гравированной позолоченной трехрядной плетенкой с парными точками в завитках. Пояс плетенки, в свою очередь, обрамлен полосами жемчужника. На сферическом в целом, слегка уплощенном дне — медальон из трех концентрических окружностей (диаметр около 2,5 см). Высота чаши 9,6 см, максимальный диаметр 14 см, минимальный диаметр шейки 11,5 см, диаметр венчика 14 см.

На поверхности чаши находился плохо сохранившийся деревянный предмет неопределимой формы.

Над правым голеностопным суставом располагался туалетный сосуд (рис. 16, 19), сделанный из мраморного оникса. Сосуд узкогорлый, имеет сужающуюся шейку и отогнутый венчик. Тулово расширено в нижней трети и сужается ко дну. В верхней трети симметрично расположены вертикальные ручки-ушки без отверстий. Высота сосуда 26,5 см, максимальный диаметр 7,6 см, диаметр у нижней части горла 5,2 см, под венчиком 3,7 см, венчика 5,4 см (рис. 17, 10).

Между голенями погребенной был найден фрагмент костяного предмета, вероятно, от рукояти плети. Предмет (рис. 16, 20) сделан из полой трубочки диаметром 0,9–1,4 см. В верхней и нижней частях располагаются сквозные овальные отверстия размерами 2,5 × 0,3–0,4 см. Нижняя часть обломана. В средней части имеется шесть врезных поясков по окружности предмета, поверх них нанесена врезная ломаная линия. В верхней части имеется выделенное уступом сломанное окончание (рис. 18, 11).

В ногах погребенной, вплотную к северной ступеньке подбойной ниши был установлен большой круговой сероглиняный, с голубоватым оттенком поверхности сосуд с усеченно-биконическим туловом и покатыми плечиками, выделенным поддоном, узкой шейкой и отогнутым венчиком (рис. 16, 21). Из-под венчика до середины плечика идет ручка овального сечения. Высота около 31,4 см. Диаметр поддона около 11,2 см, диаметр тулова у поддона 10,6 см, максимальный диаметр тулова около 25,2 см, минимальный диаметр шейки около 8,6 см, венчика около 11,6 см (рис. 17, 9).

На поверхности северной ступеньки подбойной ниши располагались блюдо, выточенное из рога лося, и кости барана, лежавшие в анатомическом сочленении. Блюдо находилось на поверхности ступеньки, в западной ее части (рис. 16, 24). Его тотальные размеры — 880 × 345 см. По краям имеется бортик высотой 8 мм и толщиной 4–8 мм. Внешняя стенка бортика — вертикальная, внутренняя — наклонная (рис. 20).

В площади блюда находилась тазовая кость барана в сочленении с костями задней ноги и ребра барана в анатомическом порядке. Здесь же лежали две половины нижней челюсти барана. В восточной части ступеньки был расчищен череп барана (без нижней челюсти) и кости передней ноги барана в сочленении с ребрами.

Среди костей барана был найден железный нож плохой сохранности: однолезвийный с горбатой (?) спинкой и выделенным двумя уступами черешком. Сохранившаяся длина 6 см, максимальная ширина клинка 1,6 см, длина черешка около 1,5 см, сечение черешка прямоугольное (рис. 17, 8).

Под костями скелета, на каменистом дне подбойной ниши находился тонкий слой коры, под которым удалось зафиксировать следы деревянных носилок, сделанных из жердей. По кон-

²⁴ В отреставрированном виде этот крюк см.: Сокровища, 2008, рис.6. (Реставрация М.С.Шемаханской, ГосНИИР).

струкции носилки напоминают лестницу длиной около 195 см и шириной 70 см. Поперечные плашки располагались параллельно друг к другу, приблизительно через 20 см (Рис. 16).

КУРГАН 4

Расположен в 225 м к северо-востоку от кургана «Б» (рис. 4). Насыпь кургана до и после раскопок С.И. Руденко в 1916 г. подвергалась постоянной распашке, и к настоящему времени она почти не выделяется рельефом на поверхности сырта. Поверхность насыпи сплошь поросла травянистой растительностью и отдельными кустами бурьяна. Никаких локальных повреждений на поверхности не прослеживалось. По форме в плане насыпь приближалась к окружности с диаметром около 30 м. Высота насыпи над уровнем современной дневной поверхности не превышала 30 см.

Некоторые стратиграфические замечания

Поверхность насыпи была перекрыта черным гумусным слоем мощностью до 20–22 см. Остатки собственно насыпи кургана прослеживаются только в ее северной оконечности на 6 м. Слой собственно насыпи представлен черным гумусом, перемешанным с мелкими обломками светлого мергеля и вкраплениями материковой светлой супеси. Остатки насыпи залегают на поверхности погребенной почвы мощностью до 10 см. Слой погребенной почвы представлен плотной по структуре, сильно гумусированной супесью. В центральной части кургана слой погребенной почвы отсутствует (срыт раскопом С.И. Руденко 1916 года), а слой собственно насыпи кургана замещен рыхлым темным гумусом, перемешанным с коричневым материковым суглинком и обломками белого мергеля. Этот сильно перемешанный слой возник в ходе засыпки раскопа в 1916 г. Здесь на поверхности погребенной почвы прослеживается линзообразный выкид из раскопа 1916 года мощностью до 40 см. Он состоит из темного рыхлого гумуса со значительными включениями мелких обломков белого мергеля. Остатки выкида, образовавшегося при раскопках ямы погребения 1 в 1916 г., прослеживаются в профиле бровки. Выкид по составу не отличается от выкида из раскопа и лежит на поверхности сохранившейся на этом участке погребенной почвы. После раскопок насыпь кургана подвергалась постоянной распашке и полностью замещена пахотным слоем. Реконструируемый по профилю истинный диаметр насыпи кургана не превышает 25 м.

Борта могильной ямы погребения 1 прослеживались с уровня поверхности погребенной почвы, непосредственно из-под пахотного слоя. Заполнение ямы было представлено черной гумусированной супесью, перемешанной с мелкими обломками белого мергеля. К югу от борта ямы в профиле прослеживался выкид, образовавшийся при раскопках ямы в 1916 г. Он залегают на поверхности материка и имеет протяженность 175 см при наибольшей толщине 25 см. Выкид состоит, в основном, из мелких обломков белого и красноватого мергеля, перемешанного с черной гумусированной супесью.

В профиле бровки, проведенной через предполагаемый центр насыпи, фиксировались борта раскопа 1916 года. Его протяженность по профилю 17,5 м. В центральной части профиля на протяжении 3 м дно раскопа 1916 года заглублено в толщу материка на 40 см. К югу уровень дна раскопа 1916 года постепенно повышается и плавно выклинивается на поверхность материка. Слой погребенной почвы почти всюду полностью срыт раскопками 1916 года, но сильно эрозированные остатки его прослеживаются под южной полкой насыпи кургана, где он представлен коричневым плотным суглинком мощностью до 10 см. В пределах границ раскопа прослеживается слой его заполнения (засыпки), который состоит из относительно рыхлой гумусированной супеси черного цвета, перемешанной с мелкими обломками белого известняка и мергеля, с вкраплениями зеленоватого аргиллита.

На площади раскопа 1916 года прослеживается линзообразный в профиль слой выкида из раскопа, представленный, в основе своей, белым плотным мергелем, и слой засыпки раскопа, представленный рыхлым слоистым по структуре заполнением, которое состоит из перемежающихся прослоек черной гумусированной супеси и каменистого пестроцвета. Слой засыпки раскопа перекрывает слой выкида из него, и мощность обоих составляет 25 см.

К северу от края насыпи материковый слой окрашен в черный цвет, образовавшийся от стояния у подножия насыпи кургана талых и дождевых вод.

Под насыпью кургана были обнаружены следы раскопа 1916 года, яма неясного назначения (яма № 1) и три могильные ямы раннесарматской эпохи.

Раскоп 1916 года

Планиграфически представлен крестообразно пересекающимися траншеями, направленными строго по сторонам света. Края их устанавливаются не очень надежно — по отличиям в грунте насыпи, так как раскоп не везде прорезал слой погребенной почвы (рис. 21). Меридианальная траншея 1916 года имеет протяженность около 12 м при ширине около 6 м. Широтная траншея подходит к меридианальной с запада, не прорезая ее восточного борта. Ширина широтной траншеи — около 6 м, длина (до западного борта меридианальной 4 м). Могильная яма погребения 1, исследованная в 1916 г., попадает в пределы северной части меридианальной траншеи, а могильная яма погребения 3 полностью находится в пределах ее центральной части. Восточный борт меридианальной траншеи находится менее чем в метре от юго-западного угла входной ямы погребения 2. Обе последние могилы не были выявлены в процессе раскопок кургана в 1916 г. Дно раскопа 1916 года заглубляется в толщу материка лишь в центральной части. На остальной площади слои погребенной почвы отсутствуют лишь местами, и раскоп не заглубляется в толщу материка. Он не имеет строго очерченных вертикальных бортов, и дно раскопа плавно выклинивается на поверхность погребенной почвы.

Яма № 1 (рис. 21) расположена в северном секторе кургана, в 20 см к северу от борта ямы погребения 1, но уже за пределами раскопа 1916 года. Контуры этой ямы были выявлены при зачистке поверхности материка. По форме в плане она приближается к неправильному прямоугольнику с закругленными углами, с тотальными размерами 320 × 140 см (рис. 21). Длинной осью яма ориентирована строго широтно. Наиболее глубокая отметка дна ямы расположена под восточным ее бортом (16 см от поверхности погребенной почвы). Далее к западу уровень дна повышается до отметки -10 см в центральной части и становится горизонтальным. Поверхность дна ровная, гладкая. Борты — почти вертикальные. Заполнение ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкой крошкой белого известняка.

Никаких находок или культурных остатков яма не содержала. Назначение ее и время сооружения остается неясным.

Погребение 1

Располагалось в центральной части кургана. Оно было раскопано С.И. Руденко в 1916 г. Прорисовки вещей, найденных С.И. Руденко в том погребении, представлены на рис. 76, 77. Пятно могильной ямы было выявлено нами при зачистке дна раскопа 1916 года. По форме в плане пятно приближалось к овалу с размерами 420 × 310 см. Длинной осью яма была ориентирована меридианально. Заполнение ямы состояло из рыхлого черного гумуса, перемешанного с комками светлого материкового суглинка и обломками белого мергеля. Глубина могильной ямы — 126 см от поверхности дна раскопа 1916 года. Западная стенка ямы — почти вертикальная, отвесная; восточная — наклонная, южная — скошенная. Вдоль северного борта имелась ступенька шириной 105 см. Поверхность ее залегала на уровне 66 см от дна раскопа (рис. 22).

В верхних слоях заполнения ямы были найдены мелкие (неопределимые) обломки костей человека. При исследовании отвала раскопа 1916 года в его толще были найдены раковина грифея и фрагмент венчика сероглиняного сосуда (рис. 21, 1). Вероятно, он является частью миски или чаши. Срез венчика широкий (1,5 см). Венчик образует внутреннее ребро. Поверхность сосуда лощеная, серого цвета (рис. 23).

Судя по отчету С.И. Руденко (Ростовцев, 1918), в могильной яме им было раскопано коллективное захоронение.

В юго-восточном углу ямы, в ее стенке нами фиксировалась нора диаметром около 20 см. В заполнении норы были найдены фрагменты черепа и нижняя челюсть подростка, умершего в возрасте 12 лет.

Погребение 2

Располагалось в 250 см к юго-востоку от борта могильной ямы погребения 1. Контуры могильной ямы были выявлены при зачистке поверхности погребенной почвы (рис. 21).

По форме в плане яма приближалась к неправильному прямоугольнику с сильно скругленными углами с размерами 202 × 120 см. Глубина — 190 см от уровня дна раскопа 1916 года. Длинной осью яма была ориентирована по линии северо-восток — юго-запад. Запол-

нение ямы состояло из черного гумуса, перемешанного с мелкими обломками белого мергеля и включениями мелких комков материкового суглинка. Стенки ямы — вертикальные (рис. 26).

В северо-западной стенке ямы имелась подбойная ниша. Вдоль восточного борта входной ямы проходила ступенька шириной 80 см в южной части и 50 см — в северной. Глубина подбоя 35 см от края ступеньки, длина ниши 220 см. Длинная ось подбоя проходила параллельно длинной оси входной ямы. Свод подбойной ниши обрушился в древности, и его исходная высота не устанавливается. Заполнение подбоя состояло из черного гумуса, перемешанного с мелкими обломками белого мергеля. Ближе к уровню залегания костей скелета, погребенного в заполнении подбоя, встречались крупные обломки мергеля, отслоившиеся от свода ниши.

На дне подбоя был расчищен скелет, принадлежавший мужчине, который умер в возрасте около 30 лет. Погребенный лежал на спине, головой на юго-запад, лицом на северо-запад, руки и ноги находились в вытянутом положении (рис. 26).

В головах погребенного, вплотную к стенке подбойной ниши стоял лепной сосуд (№ 2) и рядом находились кости двух передних ног барана в правильном анатомическом сочленении. Здесь же лежал железный нож.

Сосуд №2 (рис. 25, 6) лепной керамический, горшковидной формы. Тулово шаровидное, дно плоское, горло низкое, вертикальное, переход от тулова к горлу резкий. Венчик слабо отогнут, срез венчика прямой. Сосуд тонкостенный в верхней части и толстостенный — в нижней. Тесто на изломе плотное, черного цвета, из примесей отмечена кость. Поверхность серовато-коричневого цвета с черными пятнами. Общая высота сосуда — 175 мм, наибольший диаметр тулова (в средней части) 170 мм, диаметр венчика 93 мм, диаметр горла 86 мм, диаметр донца 75 мм. Толщина стенки в верхней части 7 мм, в придонной 16 мм.

Инвентарь:

— нож с горбатой спинкой и выделенным уступом снизу черешком. Сохранившаяся длина 12 см, длина черешка 1,5 см (рис. 25, 3).

Ниже правой кисти, у наружной поверхности правой бедренной кости стоял миниатюрный лепной сосудик (№ 1), внутри которого были обнаружены два сверленных камешка, т. н. «молоточкообразные предметы» (рис. 25, 2). Под дно сосуда была подложена дощечка.

Сосуд № 1 (рис. 25, 5) лепной, горшковидной формы, дно округлое, уплощенное. Тулово яйцевидной формы с расширением в верхней части, плечо крутое, переход к горлу плавный. Горло цилиндрическое, венчик слабо отогнут, почти прямой. Срез венчика прямой, на одном краю венчика по сырой глине сделана плавная выемка (слив?). Сосуд изготовлен небрежно, толщина стенок неодинаковая, на поверхности помятости. Поверхность сосуда лощеная, с отдельными следами заглаживания пальцем или травой. Цвет серовато-коричневый. Общая высота сосуда 95 мм, диаметр тулова (в верхней трети) 80 мм, диаметр венчика 55 мм, донца — 48 мм, высота горла 20 мм, толщина стенок 9 мм.

— сверленные камни ладьевидной формы (молоточкообразные предметы) с отверстием в центре, сделаны из известняка с примесью смодисто-хлорит-талькового сланца (2 шт.). Длина 5,0 и 3,8 см, максимальная ширина соответственно 1,6 и 1,9 см. Диаметр отверстий 0,4 и 0,3 см (рис. 25, 2).

Под левой тазовой костью был найден каменный оселок, сделанный из алевролита. Оселок подовального сечения с отверстием для подвешивания на одном из концов. Длина 15,6 см, максимальная ширина 2,1 см (рис. 25, 4).

Между правой голенью и стенкой подбойной ниши остриями к югу лежали наконечники стрел — пять железных черешковых плохой сохранности и спекшийся с ними один бронзовый трехлопастной втульчатый (рис. 25, 1). Железные наконечники с длинными (до 8 см) черешками.

Между стопами погребенного и стенкой подбойной ниши были расчищены кости двух задних ног барана в правильном анатомическом сочленении, а также часть позвоночника барана в сочленении с ребрами.

Погребение 3

Было расположено в 3 м к юго-юго-востоку от борта могильной ямы погребения 1 и целиком попадает в площадь раскопа 1916 года (рис. 21), но тогда раскопано не было. Пятно могиль-

ной ямы было выявлено нами при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане могильная яма (рис. 27) приближается к неправильному овалу с размерами 160 × 82 см. Длинной осью она была ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Глубина входной ямы – 29 см от уровня дна раскопа 1916 года. Заполнение ямы состояло из черного гумуса, перемешанного с мелкими обломками белого мергеля и вкраплениями крошки светлого материкового суглинка.

Вдоль южной стенки входной ямы на отметке –75 см от уровня дна раскопа 1916 года проходила ступенька шириной в средней части 35 см и в восточной – 25 см. Западная стенка могильной ямы была вертикальной. В средней части северного борта входной ямы была обнаружена подбойная ниша длиной 135 см и глубиной 50 см от края ступеньки. Ее длинная ось была направлена параллельно длинной оси входной ямы. Дно ниши находилось на отметке –97 см от уровня дна раскопа 1916 года. Высота потолка подбоя 55 см от дна. Заполнение подбойной ниши состояло из темного гумуса, перемешанного с комками светлого материкового суглинка и обломками белого мергеля.

На поверхности ступеньки, в центральной ее части стоял красноглиняный круговой хумчевидный сосуд, плохой сохранности (рис. 27, 1). Тулово сферической формы с максимальным расширением в средней части. Дно широкое, уплощенное, несколько выпуклое. Горло низкое (высота около 2 см), венчик резко отогнут. При переходе от горла к плечикам имеется рельефный кольцевой валик. Поверхность сосуда оранжевого цвета. На ней сохранились следы красноватого ангоба. Высота сосуда 280 мм, наибольшая ширина тулова 304 мм, диаметр венчика 104 мм, горла – 90 мм, дна – 140 мм (рис. 24).

На 23 см выше дна подбойной ниши, в северном углу, в заполнении были расчищены остатки костей птицы и кости передних ног барана, лежавшие в правильном сочленении. У западной стенки подбойной ниши на уровне 30 см выше ее дна в заполнении встречались разрозненные кости скелета ребенка, умершего в возрасте до 1 года. По-видимому, скелет был полностью разрушен грызунами. На дне подбоя сохранились мелкие фрагменты костей черепа погребенного.

КУРГАН «В»

Расположен на северо-востоке могильника, в 50 м к северо-востоку от кургана 4 (рис. 4), и является крайним к северу в группе. На момент начала раскопок высота насыпи кургана не превышала 28 см над уровнем современной дневной поверхности на юге и 14 см – на севере. По форме в плане насыпь приближалась к окружности с диаметром около 25 м. Поверхность насыпи поросла густой травой и отдельными кустами бурьяна. Насыпь подвергалась постоянной распахке и видимых перекопов на ее поверхности не прослеживалось. В 1916 г. экспедицией С.И. Руденко курган не исследовался.

Некоторые стратиграфические замечания

На всем протяжении поверхность кургана перекрыта пахотным слоем, который имеет мощность 20–22 см и состоит из рыхлого черного гумуса с мелкими обломками белого и светло-зеленого мергеля, редкими вкраплениями светлого материкового суглинка и карбонатов. Предматериковый горизонт под насыпью кургана состоял из рыхлого мергеля, изрытого норами мелких землероев. На краях насыпи и за ее пределами предматериковый слой имел точечно-капиллярные нарушения при незначительных следах деятельности землеройных животных. Различие структуры стратиграфического горизонта одного уровня залегания позволило с большой точностью определить границы первичной насыпи кургана при горизонтальных зачистках. Материк представлял собой последовательно чередующиеся слои и прослойки плотных и рыхлых мергелей и аргиллитов белых и зеленовато-серых оттенков.

Слой погребенной почвы фиксировался под центральной частью насыпи. Здесь он был перекрыт слоем собственно насыпи мощностью до 25 см. Насыпь кургана состояла из черного гумуса, перемешанного с редкими комками материкового суглинка и мелкими обломками мергеля. В центральной части меридианального профиля, проведенного через предполагаемый центр кургана, фиксировалась яма погребения 1. Ее борта прослеживались с уровня поверхности погребенной почвы. Протяженность ямы по профилю – 80 см, глубина – 72 см. Заполнение ямы в профиле было представлено черной гумусированной супесью, перемешанной с мелкими

обломками белого известняка, с вкраплениями комочков светлой желтой супеси. У северного борта ямы на поверхности погребенной почвы залегал линзообразный в профиль выкид из ямы протяженностью около 20 см и мощностью около 8 см, состоявший из рыхлого известняка

Под насыпью кургана были обнаружены три могильные ямы.

Погребение 1

Располагалось в восточной половине кургана, у края насыпи (рис. 28). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане яма приближалась к трапеции с сильно скругленными углами (рис. 29). Длинной осью она была ориентирована по линии северо-восток — юго-запад, более широким торцом на юго-запад. Длина могилы 240 см, ширина северо-восточного борта 100 см, юго-западного — 130 см. Глубина входной ямы — 60 см от поверхности погребенной почвы. Заполнение ямы состояло из черного гумуса с вкраплениями светлого материкового суглинка, перемешанного с мелкими обломками белого и зеленовато-серого мергеля.

В северо-западной стенке входной ямы располагалась подбойная ниша, дно которой было заглублено на 7 см по отношению ко дну входной ямы. Глубина ниши — 75 см от края ступеньки. Свод подбоя обрушился в древности, и исходная высота потолка ниши не реконструируется. Заполнение подбоя по составу не отличается от заполнения входной ямы, но в нем присутствуют крупные обломки мергеля — остатки рухнувшего свода.

На дне подбойной ниши был расчищен скелет, принадлежавший пожилому мужчине. Погребенный лежал на спине, головой на юго-запад, лицом на север. Руки и ноги вытянуты (рис. 29).

В головах погребенного были расчищены кости двух передних ног барана в сочленении с лопатками. На правой лучевой кости лежал фрагментированный предмет из железа плохой сохранности, вероятно нож.

Погребение 2

Располагалось в центральной части кургана и являлось в нем основным (рис. 28). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане пятно приближалась к широкому прямоугольнику с сильно скругленными углами, с размерами 290 × 220 см. Длинной осью оно было ориентировано меридианально, с небольшим отклонением. Заполнение могильной ямы на всю его толщину было однородным по характеру и состояло из рыхлого черного гумуса, перемешанного с обломками белого мергеля. Наиболее крупные обломки были сосредоточены у западного борта ямы. В заполнении встречались мелкие (неопределимые) обломки человеческих костей.

Северная и южная стенки ямы были почти отвесными и имели на уровне погребенной почвы ровные края. Западная стенка — наклонная, с большой выбоиной в северной части. Восточная стенка до уровня — 67 см от поверхности погребенной почвы — вертикальная. На этой отметке вдоль восточной стенки прослеживались остатки полуразрушенной ступеньки. Ширина сохранившейся ее части составляла 85 см. Глубина ямы — 106 см от уровня поверхности погребенной почвы. В центральной части ямы, в дне ее имелась выбоина овальной в плане формы с тотальными размерами 77 × 28 см. Стенки выбоины — наклонные. Глубина ее — 30 см от уровня дна ямы. Длинной осью выбоина была ориентирована широтно, с небольшим отклонением. По своему характеру заполнение выбоины не отличалось от заполнения основной ямы.

Никаких следов захоронения в яме не было обнаружено. Судя по характеру заполнения, могильная яма была разграблена сравнительно недавно, возможно, после завершения С.И. Руденко экспедиции 1916 г., а затем засыпана. Вероятнее всего, до ограбления могильная яма представляла собой подбойное захоронение. Свод подбоя рухнул, когда грабили могилу. С этим связана, очевидно, и выбоина, располагающаяся в центральной части входной ямы.

Погребение 3

Располагалось в восточной половине кургана, в 9,5 м к северо-востоку от могильной ямы погребения 2 (рис. 28). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане оно приближалось к вытянутому прямоугольнику со скругленными углами и длинной осью было ориентировано меридианально. Западный контур пятна был

дугобразно выгнут, а восточный был прямым. В западной стенке ямы была обнаружена подбойная ниша (рис. 30). Вдоль восточного борта ямы проходила ступенька шириной 120 см в северной части и 55 см — в южной. Глубина ступеньки — 112 см от поверхности погребенной почвы. Длинная ось подбоя проходила параллельно длинной оси входной ямы. По форме в плане ниша приближалась к прямоугольнику со скругленными углами. Ее глубина — 25 см от поверхности ступеньки. Высота потолка подбоя — 120 см от дна.

В верхней части заполнение входной ямы состояло из черной гумусированной супеси с включениями мелких обломков белого мергеля. В толще этого заполнения с уровня 5 см от поверхности погребенной почвы были расчищены плотные скопления костей животных и человека, которые залегали тремя ярусами.

В северной половине ямы — лопатки и тазовая кость лошади (на уровне 5–45 см от поверхности погребенной почвы). Еще одна тазовая кость лошади располагалась на этом же уровне, но в южной части ямы.

Ниже (на уровне 75–85 см от поверхности погребенной почвы) по всей площади ямы залегали отдельные части человеческого скелета (рис. 30). При этом отдельные кости этого скелета находились в анатомически правильных сочленениях: в северной половине ямы — бедренная кость в сочленении с большой берцовой; голеностопный сустав берцовой кости был отломан в древности.

В центральной части — плечевая кость в сочленении с локтевой и лучевой, часть грудной клетки человека с анатомически правильным взаиморасположением ребер. Еще ниже, на дне входной ямы (110 см от поверхности погребенной почвы) был найден череп в сочленении с нижней челюстью, принадлежавший этому же скелету (скелет 1). Череп был обращен основанием вверх. Несколько выше дна ямы, в ее центральной и северной частях, на различных уровнях заполнения находились отдельные кости погребенного (позвонки, ребра, кости стоп и кистей). Этот скелет принадлежал юноше.

На уровне 62–85 см от поверхности погребенной почвы под южной стенкой входной ямы было расчищено плотное скопление костей барана, некоторые из которых располагались в анатомически правильных сочленениях (рис. 30). В том числе здесь были расчищены кости двух передних ног барана в сочленении с лопатками и части грудного отдела (отдельные участки позвоночника с ребрами). Разрозненные кости скелета барана встречались также в толще заполнения центральной части входной ямы.

Нижняя часть заполнения входной ямы состояла из плотного зеленовато-серого суглинка с включением большого количества обломков мергеля и мергелевого щебня. В толще этого заполнения и на дне входной ямы также были обнаружены разрозненные кости скелета 1.

Сопровождающий инвентарь, который мог бы иметь отношение к скелету 1, в могиле отсутствовал.

Заполнение подбойной ниши состояло из плотного зеленовато-серого суглинка с включением большого количества камней известняка и известнякового щебня. Длина ниши 210 см, глубина 90 см от края ступеньки входной ямы, высота потолка подбоя 105 см. Дно подбоя находилось на уровне 128 см ниже поверхности погребенной почвы и на 18 см ниже дна входной ямы.

В подбое был обнаружен скелет человека подросткового возраста (скелет 2). Череп погребенного в сочленении с шейными позвонками, но без нижней челюсти лежал в южной части подбоя. Лицевой отдел повернут к востоку. Севернее черепа и в некотором отдалении от него располагался скелет с частичным нарушением анатомического порядка костей (искривление позвоночного столба, смещение ребер и т.п.). Правая плечевая кость в сочленении с костями предплечья была неестественно вывернута к югу. Левая стопа отделена, в анатомическом порядке положена вдоль берцовых костей и развернута фалангами к югу. Нижняя челюсть была обнаружена у правой части грудной клетки под костями правой руки (рис. 30).

Под костями таза и ног была прослежена аналогичная заполнению подсыпка, утолщающаяся к северной части подбоя. Лежавшие на ней кости голеностопных суставов залегали выше костей таза и грудного отдела скелета.

Инвентарь:

— Железный нож был найден у верхнего сустава правой бедренной кости на подсыпке. Нож однолезвийный с прямой спинкой и выделенным одним уступом черешком. Общая длина — около 12 см, длина клинка — около 9,5 см (рис. 31, 2).

– Железная пряжка с язычком (в обломках) была найдена рядом с ножом под верхним суставом правой бедренной кости. Она лежала на подсыпке под костями таза и костями ног. Пряжка кольцевидная с подвижным язычком, железная (3 фрагмента). Диаметр менее 3,0 см (рис. 31, 1).

– Каменный (алевролитовый) оселок с отверстием для подвешивания был найден у верхнего сустава левой бедренной кости. Он располагался на подсыпке вдоль бедренной кости отверстием к тазу. Оселок подтреугольного сечения с отверстием для подвешивания в верхней части. Длина – 9,3 см (рис. 31, 3).

– Лепной глиняный горшковидный, несколько асимметричный сосуд был найден близ ступени подбоя западнее черепа погребенного, выше дна подбоя, на подсыпке. Сосуд с усеченно-шаровидным туловом, прямой шейкой и отогнутым венчиком и плоским дном. Переход от тулова к горлу отмечен горизонтальной каннелурой, венчик отогнут под углом 45°, образует внутреннее ребро. Максимальный диаметр тулова 18 см, диаметр шейки около 10 см, венчика – около 11 см, дна – около 8 см (рис. 31, 6).

– Прямоугольный необработанный брусок камня (оселок или ударник кресала) был найден у левого колена скелета 2. Он неправильной подпрямоугольной формы и подпрямоугольного сечения. Длина около 5,5 см, сечение 0,9 × 0,6 см (рис. 31, 4).

– Каменное пряслице (?) было найдено в верхних частях заполнения могильной ямы, в центральной ее части. Пряслице цилиндрическое, сделано из аркозового песчаника, с круглым отверстием в центре. Диаметр 4,5 см, высота 1,8 см (рис. 31, 5).

У северной стенки подбоя за черепом погребенного лежали две передние ноги барана с лопатками и часть грудины (позвонки с ребрами). В ногах, на подсыпке, непосредственно у ступени в подбой лежали: передняя нога барана с лопаткой, задняя нога барана в сочленении с тазом и часть грудины барана (позвонки с ребрами).

КУРГАН 3

Был исследован в 2005 г. группой оренбургских археологов под руководством Д.В. Мещерякова²⁵.

Погребение 1

Находилось в центре подкурганной площадки и являлось, по всем признакам, основным (рис. 32). Оно было ограблено крестьянами в 1911 г., а затем исследовано во время археологических раскопок кургана в 1916 г. Об основных характеристиках данного погребения мы узнаем из отчета С.И. Руденко. В опубликованном отчете (Ростовцев, 1918. С. 8–10) представлены снимки могильного пятна, фотография, а также план и разрез самой могильной ямы. Фотографии находок и скелетов погребенных в положении *in situ* отсутствуют. Над погребением и вокруг него сохранились остатки сгоревшей деревянной конструкции и слои прокаленного до красного цвета и даже до шлакообразного состояния грунта. Конструкция, очевидно, была разрушена крестьянами-раскопщиками, но какая-то ее часть была исследована С.И. Руденко. Из отчета следует, что в могильной яме находились скелет мужчины, ориентированный головой на юг, а также разнообразные предметы, являющиеся принадлежностью как мужского, так и женского сопровождающего погребального инвентаря. Прорисовки вещей, найденных С.И. Руденко в том погребении, представлены на рис. 74, 75, 76.

В процессе раскопок 2005 г. удалось обнаружить могильную яму. Очертания могильного пятна соответствовали очертаниям могильного пятна на фотографии 1916 года (Ростовцев, 1918. Рис. 8). В результате вскрытия этой ямы нашли подтверждение описания, чертежи и фотодокументы, представленные в отчете С.И. Руденко. При этом, однако, были зафиксированы некоторые, ранее неизвестные детали.

Погребение было совершено в прямоугольной могильной яме дромосного типа (рис. 32). Оно находилось в центре подкурганной площадки. Яма в плане имела близкие к квадратным очертания. Длина меридианальной оси могильной ямы 705 см (вместе с дромосом), 415 см – без дромоса. Ширина ямы по широтной оси составила 374 см (по дну 400 × 365 см). Дромос входил

²⁵ Приношу благодарность Д.В. Мещерякову за предоставленные мне полные сведения о раскопках кургана 3.

в яму с юга. Дно дромоса полого понижалось по направлению к устью. Три ступени на полу дромоса были сглажены и четко не фиксировались. Длина дромоса составила 285 см, ширина у края погребальной камеры (в устье) — 125 см.

Специфической особенностью этого погребения было наличие ступенек внутри погребальной камеры, которые являлись продолжением дромоса. Наличие ступенек зафиксировано на фотографиях и чертежах отчета С.И. Руденко (Ростовцев, 1918. Рис. 9, 10). Однако, принятые им за вырубленные в материке ступени, оказались вылепленными из материкового грунта. В процессе исследования погребения в 1916 г. ступеньки были разрушены раскопщиками и до наших дней дошли в виде оплывшей бесформенной массы перемешанного грунта с преобладанием светло-серой материковой мергелевой крошки. Современное заполнение ямы состояло из гумуса, перемешанного с суглинком и мергелевой крошкой. Отмечены незначительные мелкие частицы древесного угля и прокаленной земли. По обе стороны от ступенек были обнаружены столбовые ямки (по одной с каждой стороны входа в погребальную камеру). Они находились вплотную к южной стенке могильной ямы, имели глубину 49 и 52 см от дна могильной ямы (рис. 33). Диаметр ямок на уровне дна погребения составил около 30 см. Дно могильной ямы ровное, стенки гладкие, отвесные. Никаких предметов в заполнении и на дне погребальной камеры не обнаружено.

Погребение 2

Находилась на восточном краю подкурганной площадки, на расстоянии 805 см к востоку от центрального погребения (рис. 32). Погребение было впускным. Могильное пятно на защищенной материковой поверхности имело вытянутую в меридианальном направлении неправильную овальную форму и выделялось темным, с мелкими и крупными вкраплениями материкового суглинка, цветом заполнения.

Могильная яма имела вытянутую по линии ССВ–ЮЮЗ форму (рис. 34). Торцевые стенки в плане были округлыми. Учитывая форму сооружения, можно предположить, что погребение было совершено в могильной яме с подбоем. Размеры ямы по верхнему краю составили 90 × 274 см, по дну 80 × 260 см. Заполнение представляло собой темно-серый гумус, смешанный с материковыми включениями. Глубина ямы 49 см от поверхности погребенной почвы. Вплотную к восточной стенке, в положении вытянуто на спине, лежал скелет взрослого мужчины²⁶. Череп лицевой частью был обращен вверх, с разворотом на правую сторону. Ноги погребенного находились в выпрямленном положении, руки вытянуты вдоль корпуса. Проходившая через погребение нора грызуна частично разрушила скелет. Смещенными оказались левые ребра, грудина и локтевая кость левой руки. На бедренных костях, в верхней их части и поперек лежал железный кинжал с преднамеренно согнутым клинком (рис. 34, 1; рис. 35, 7, 8). Между левым бедром погребенного и западной стенкой могильной ямы бессистемно лежали шесть бронзовых втульчатых трехлопастных наконечников стрел, растащенных грызуном (рис. 34, 2; рис. 35, 1–6). В юго-западном углу погребения обнаружены кости передних конечностей с лопатками барана, среди которых находились железный нож и обломок иглы или тонкого железного шила (рис. 34, 3, 5).

Кинжал железный с почти прямым брусковидным навершием и бабочковидным перекрестьем. Клинок кинжала в древности был согнут почти пополам. Подвергся преднамеренной порче, очевидно, в обрядовых целях. Рукоять брусковидная, подпрямоугольная в сечении. Клинок треугольных очертаний, в сечении линзовидный. Длина кинжала около 35 см, ширина клинка у перекрестья 4 см, а длина — 23 см.

Наконечники стрел бронзовые, шесть штук. Все наконечники трехлопастные с выступающими втулками. Два из них имеют дуговидные в профиль головки, остальные треугольные. Длина наконечников 1,9–3 см.

Нож железный черешковый с горбатой спинкой. Фрагментирован. Длина сохранившейся части 9,5 см, ширина лезвия 1,5 см.

Игла (проколка, шило?) железная, круглая в сечении. Сохранилась фрагментарно. Длина 1,7 см, толщина 0,2 см.

Погребение 3

²⁶ Определение С.Ю. Фризена

Находилось на западном краю подкурганной площадки, в 605 см к западу от центрального погребения (рис. 32). На зачищенной поверхности могильное пятно имело прямоугольные очертания и выделялось пестрым цветом заполнения. Длинной осью яма была ориентирована по линии ЮВ–СЗ. Размеры по верхнему краю – 260 × 189 см, размеры по дну – 250 × 180 см. Дно могилы ровное. Глубина ямы от поверхности погребенной почвы 70 см. Заполнение состояло из перемешанного гумусированного грунта с примесью мергеля и коричневатого и светло-серого суглинка.

На дне могильной ямы находился скелет погребенного в положении вытянуто на спине. Он принадлежал взрослому мужчине²⁷. Скелет располагался по диагонали могильной ямы головой в юго-восточный угол (рис. 36). Ноги находились в вытянутом положении, руки вытянуты вдоль корпуса. Отсутствовали кости кисти левой руки и стопы правой ноги. Нижние левые ребра также утратили свое первоначальное положение. В южном углу могильной ямы находились длинные трубчатые кости, принадлежащие крылу крупной птицы, и фрагмент железного шила. У правой тазовой кости лежала прямоугольная накладка из листовой бронзы (рис. 36, 3).

Накладка бронзовая имеет прямоугольную форму, изготовлена из листовой бронзы. Толщина металла 0,1 мм. Края пластинки загнуты на оборотную сторону. По углам имеются сквозные отверстия для пришивания. На поверхности прослеживается рельефное изображение, возможно орнамент. Из-за плохой сохранности охарактеризовать это изображение невозможно. Размер – 4,6 × 2,3 см.

Шило железное черешковое с упором. Сечение острия круглое. Сохранились следы деревянной рукояти. Длина предмета 5,2 см, максимальный диаметр 0,3 см.

Во время раскопок местные жители передали нам случайную находку, обнаруженную между курганами № 3 и «А» летом 2005 г. Она представляла собой звено удила с псалием и кольцом (Кат. 438)²⁸. Сохранность хорошая, предмет почти не подвергся глубокой коррозии. Псалий крестовидный с 4 лопастями, одет на удила. К внешнему кольцу удила присоединено железное кольцо для повода.

Длина звена удила 9,5 см, диаметр внутреннего кольца 2 см, диаметр внешнего кольца 3,6 см.

Типологически этот предмет близок к удилам с псалиями, найденным в насыпи кургана «Б» в 2003 г. (см. выше).

Указанное место находки было осмотрено, но никаких внешних признаков археологического памятника там обнаружено не было.

На южной конечности сырта, в 400 м к югу от северного располагалось еще одно скопление курганов. Согласно отчету С.И. Руденко 1916 года, оно состояло из четырех курганов (рис. 4).

Наиболее северное положение в группе занимал курган 2. В центре этого кургана С.И. Руденко исследовал «катакомбное» захоронение с кинжалом и железным наконечником копья. Согласно отчету С.И. Руденко, после раскопок яма и раскопы были засыпаны.

Курган 1 находился в 80 м к югу от кургана 2 (рис. 4). При ограблении 1911 г. здесь были найдены серебряные чаши-фалары с надписями, а при исследовании 1916 г. С.И. Руденко обнаружил здесь лежащими *in situ* золотые обкладки ножен вотивного кинжала.

Еще два кургана, обозначенные в отчете Руденко литерами «а» и «б», располагались в 125 м к югу от кургана 1 (рис. 4). С.И. Руденко их не раскапывал. В отчете он лишь упомянул о том, что эти курганы были ограблены местными крестьянами в 1911 г., но кроме разрозненных человеческих костей они в них ничего не нашли. По мнению Руденко, эти курганы относятся к иной, не сарматской культуре.

Во время обследования памятника в 2001 г. В.Ю. Зуев нанес на план еще один курган, который, по его соображениям, располагался в 25 м к северо-востоку от кургана 1 (рис. 5). Он соотнес это небольшое всхолмление с курганом 5, упомянутым в отчете С.И. Руденко. Судя по данному отчету, он раскопал некий курган (№ 5), который содержал безынвентарное захоронение, и поэтому не был нанесен на план. Раскопки всхолмления, зафиксированного Зуевым, показали,

²⁷ Определение С.Ю. Фризена.

²⁸ Здесь и далее – Кат. (№) – ссылка на каталожный номер предмета в Приложении 1 к этой книге.

что в указанном им месте находится естественный выход известняка, а насыпь отсутствует. Таким образом, место расположения кургана 5 (по С.И. Руденко) остается неизвестным.

Все насыпи курганов южной оконечности сырта подвергались в течение длительного времени постоянной распашке и практически полностью сnivelированы с современной дневной поверхностью. Ко времени раскопок курганы находились на залежи. Переходим к описанию исследованных там объектов.

КУРГАН 1

Находится между курганом 2 на севере и курганами «а» и «б» на юге (рис. 4). По форме в плане насыпь приближалась к окружности с диаметром около 27 м. После раскопок 1911 и 1916 гг. насыпь подвергалась постоянной распашке. К моменту начала раскопок 2003 г. высота насыпи не превышала 30 см от уровня современной дневной поверхности. Насыпь поросла травянистой растительностью и отдельными кустами бурьяна и на поверхности не имела следов недавних нарушений.

Некоторые стратиграфические замечания

Поверхность насыпи на всем ее протяжении была перекрыта современным пахотным слоем мощностью до 25 см. Этот слой состоял из темно-серого гумуса с редкими включениями мелких обломков светлого мергеля.

После раскопок 1916 года слои, принадлежавшие собственно насыпи кургана, фиксировались только в оконечностях профиля. Эти слои состояли из черной гумусированной супеси с обильными включениями мелких кусочков мергеля, вкраплениями карбонатов и крошки светлого суглинка.

В центральной части бровки, проложенной через предполагаемый центр насыпи, было прослежено заполнение раскопа С.И. Руденко 1916 года, состоявшее из переотложенной черной гумусированной супеси с включениями линз из крупных кусков и мелкого щебня белого известняка, желто-серых конкреций известняка, светло-красного аргиллита — выкида из заполнения ямы основного погребения (№ 1), грабительской ямы и засыпки раскопа 1916 года. Все эти слои фиксировались из-под слоя современной пахоты и лежали непосредственно на поверхности материка (слой погребенной почвы здесь был скрыт во время раскопок 1916 года).

В центральной части профиля наблюдался разрез ямы основного погребения № 1. В верхней части заполнение ямы представлено спускающимися вниз языками слоев отвалов и засыпки раскопа 1916 года. Эти пестрые слои состояли из черного гумуса, перемешанного с плотными прослойками светлого, зеленоватого и красного мергеля.

Предматериковый горизонт под насыпью кургана представлял собой светло-желтый суглинок, обильно изрытый норами землероев. На краях насыпи и за ее пределами предматериковый слой имел точечно-капиллярные нарушения (связанные с развитием корневой системы трав и злаковых растений) при крайне незначительных следах деятельности землеройных животных. Это различие структуры стратиграфического горизонта одного уровня залегания позволило с большой точностью определить границы первичной насыпи кургана при горизонтальных зачистках. Кроме того, за пределами северной и южной оконечностей насыпи поверхностные слои материка были окрашены в черный цвет от затеков талых и дождевых вод, стоявших когда-то у подножия насыпи. Судя по профилю, изначальный диаметр кургана не превышал 18 м.

Материк представлял собой последовательно чередующиеся слои и прослойки плотных и рыхлых суглинистых известняков (мергеля, аргиллита) различных оттенков (белого, зеленоватого, розово-красного).

Рвы вокруг насыпи отсутствовали, что делает вероятным предположение о том, что для ее сооружения использовались почвенные гумусированные слои, срезанные с площадки, на которой сооружалась насыпь кургана.

Границы раскопа С.И. Руденко имели в плане прямоугольные очертания (рис. 37). Они были прослежены на уровне горизонтальных зачисток поверхности погребенной почвы, материка и предматерикового горизонта. Длина раскопа Руденко составляла около 12 м, а ширина — 6 м. Длинной осью раскоп был ориентирован строго меридианально. К северной части раскопа примыкала поисковая траншея С.И. Руденко шириной 2 м. В южной части кургана поисковая

траншея четко не прослеживалась, поскольку дно ее не заглублялось, очевидно, в толщу погребенной почвы и материка, а слой насыпи здесь были переотложены распашкой. Тем не менее, можно предполагать, что при раскопках С.И. Руденко сначала проложил через центр насыпи меридианально направленную траншею шириной 2 м и длиной около 17 м (то есть через всю поверхность насыпи). Траншея в северной части на 11 см прорезала толщу погребенной почвы, но в южной части в нее не заглублялась. Отсюда можно сделать вывод о том, что раскопки начались в направлении с севера на юг. Поисковой траншеей была обнаружена яма центрального погребения (№ 1), и после этого она была продолжена в южном направлении, но глубиной не ниже поверхности погребенной почвы.

Другая поисковая траншея проходила через центр кургана в широтном направлении. Ее границы фиксировались от восточного борта раскопа С.И. Руденко. Траншея имела длину 2,5 м от восточного борта могильной ямы №1 при ширине 3 м. Здесь она имела глубину 22–25 см от поверхности погребенной почвы. К западу от могильной ямы следы этой траншеи не прослеживались. Отсюда можно сделать вывод о том, что работы в поисковой траншее велись в направлении с востока на запад и были прекращены сразу после обнаружения контура центральной могильной ямы (рис. 37).

После этого границы раскопа в центральной части кургана были расширены так, что расстояние от южного борта могильной ямы до южного борта раскопа составило 2 м, от северного борта ямы до северного борта раскопа – 1,7 м, от западного борта ямы до западного борта раскопа – 1 м и от восточного борта ямы до восточного борта раскопа – 2,5 м. Глубина раскопа С.И. Руденко на разных участках составила от 10 до 15 см ниже уровня поверхности погребенной почвы, и дно раскопа, таким образом, находилось на уровне поверхности материка.

Оказалось, что раскоп С.И. Руденко прорезал западный угол подбойной ниши впускного погребения 2, а могильная яма впускного погребения 7, ориентированная строго меридианально, целиком помещалась в пределах северной части его поисковой траншеи. Все остальные впускные могильные ямы, находившиеся под насыпью кургана, располагались за пределами раскопа 1916 года.

В площадь раскопа С.И. Руденко целиком попали также борта грабительского перекопа 1911 года. Границы этого перекопа были отслезены нами при горизонтальной зачистке дна раскопа 1916 года (рис. 37). Грабительский раскоп по форме в плане приближался к прямоугольнику с неровными бортами, с тотальными размерами 5 × 3,5 м. Длинной осью этот раскоп был ориентирован меридианально. Грабители рыли яму в центральной части насыпи и сразу попали в заполнение ямы основного захоронения (№ 1).

Всего в кургане нами было обнаружено семь могильных ям (включая раскопанную С.И. Руденко подбойную могилу) и прослежены границы его раскопа 1916 года, а также границы грабительского перекопа 1911 года. Шесть впускных погребений окружали центральное захоронение и располагались вблизи краев насыпи.

Погребение 1

Было ограблено крестьянами с. Прохоровка в 1911 г., доследовано раскопками С.И. Руденко в 1916 г. и описано им как катакомбное. Оно располагалось в центральной части кургана. Пятно могильной ямы было выявлено нами при зачистке поверхности дна раскопа 1916 года.

По форме в плане яма (рис. 38) приближалась к вытянутому овалу или прямоугольнику с сильно скругленными углами. Длинной осью она была ориентирована строго меридианально. Тотальные размеры ямы 430 × 190 см. Вдоль восточного борта ямы прослеживалась ступенька шириной 80 см. Глубина ступеньки у северного борта ямы – 142 см от поверхности дна раскопа 1916 года, у южного – 142 см. Поверхность ступеньки имела наклон в сторону продольной оси могильной ямы. Перепад высот составляет 19 см. Стенки ямы вертикальные, ровные, лишь западная стенка имеет рваные края и выбоины по всей плоскости.

Вдоль западной стенки могильной ямы располагалась, очевидно, подбойная ниша, свод которой был полностью разрушен при ограблении могилы в 1911 г. Длинная ось ниши проходила параллельно длинной оси входной ямы. Ширина ниши – 110 см от края ступеньки, глубина у северного борта ямы – 212 см от уровня дна раскопа 1916 года, у южного – 204 см. Таким образом, дно подбойной ниши, как и дно впускной ямы, имело слабый наклон в направлении с севера на юг. В южной стенке подбоя располагалась нишка с аркообразным сводом глубиной 15 см

от плоскости южной стенки подбоя. Ширина нишки по линии стенки подбоя составляла 50 см. Дно этой ниши находилось на высоте 28 см от дна подбоя. По словам грабителей на допросе у пристава, в пределах нишки ими была найдена «железная кираса». По-видимому, именно факт наличия этой нишки в торцевом борту входной ямы заставил С.И. Руденко думать, что погребальная камера имела катакомбу.

Заполнение ямы состояло из рыхлого черного гумуса, перемешанного с мелкими обломками мергеля и аргиллита белого, зеленоватого и красноватого цветов.

В нижних слоях заполнения ямы нами был найден фрагмент концевой части клинка железного обоюдоострого меча (рис. 38, 1; рис. 39, 1) и фрагмент чешуйки железного панциря (рис. 38, 2; рис. 39, 2) — утраченные части предметов, найденных крестьянами в 1911 г.

Погребение 2

Располагалось в 3 м к северо-востоку от борта ямы погребения 1 (рис. 37). По форме в плане яма приближалась к широкому овалу с тотальными размерами 310 × 215 см. Длинной осью она была ориентирована по линии СЗЗ–ЮВВ.

При раскопках было установлено, что в контурах общего пятна располагаются два отдельных захоронения — 2а и 2б (рис. 42).

Погребение 2а (рис. 42) — по форме в плане яма приближалась к неправильному овалу с тотальными размерами 210 × 120 см. Длинной осью яма была ориентирована по линии северо-запад — юго-восток. Глубина могилы — 82 см от поверхности погребенной почвы. Все стенки ямы, за исключением северо-восточной, были вертикальными и гладкими. Северо-восточный борт спускался в направлении дна под углом. Заполнение ямы состояло из рыхлой серо-зеленоватой глины (аргиллит), перемешанной с гумусированной супесью и мелкими обломками белого известняка.

На уровне 67 см от поверхности погребенной почвы в заполнении центральной части ямы был расчищен череп барана. У северного борта могильной ямы, на дне были расчищены две лопатки барана с ребрами, лопатка и ребра лошади. Южнее, на дне ямы находились кости четырех ног барана (две передние и две задние) в сочленении.

Таким образом, кости животных перекрывали почти всю площадь дна ямы. Кости человека и какие-либо артефакты в яме не обнаружены. Скорее всего, она является поминальным комплексом или кенотафом. Учитывая «правильное» расположение ямы в кругу впускных захоронений, второе предположение кажется более предпочтительным.

Погребение 2б

Могильная яма была расположена к западу от могильной ямы погребения 2а, прорезая ее своим восточным бортом. Следовательно, оно является относительно более поздним.

По форме в плане яма приближалась к неправильному овалу с тотальными размерами 215 × 95 см. Длинной осью яма была ориентирована меридианально, с небольшим отклонением, и в этом отношении она выбивалась из правильного кольца, образованного другими впускными захоронениями. В западной стенке ямы располагалась подбойная ниша, а вдоль восточной стенки проходила ступенька шириной около 80 см. На протяжении 50 см поверхность ступеньки горизонтальная, ровная, далее она скошена под углом 45°. Горизонтальная поверхность ступеньки находилась на глубине 83 см от поверхности погребенной почвы.

Подбойная ниша длинной своей осью была ориентирована параллельно длинной оси входной ямы. По форме в плане она приближалась к узкому овалу, длиной 230 и шириной в средней части 50 см. Подбойная ниша была смещена к югу по отношению ко входной яме и расширялась у южного борта до 120 см. Свод подбоя обрушился в древности, и его изначальная высота не устанавливается.

Дно подбойной ниши было ровным и горизонтальным, находилось на глубине 135 см от поверхности погребенной почвы, то есть на 55 см ниже горизонтальной поверхности ступеньки.

Заполнение входной ямы состояло, в основе своей, из рыхлой гумусированной супеси, перемешанной с мелкими обломками белого известняка. Заполнение подбоя не отличалось по характеру от заполнения входной ямы, но в нем присутствовали крупные обломки слоистого по структуре аргиллита, отделившиеся от потолка подбойной ниши при его обрушении. В се-

верной части заполнения входной ямы были найдены кости барана, которые попали сюда из могильной ямы погребения 2а во время прорезки ее могильной ямой погребения 2б.

На поверхности ступеньки под северным бортом ямы были расчищены кости животного (вероятно, барана) очень плохой сохранности.

К югу от скопления костей на ступеньке стоял сосуд, который сохранился во фрагментированном состоянии (рис. 42, 1). Сосуд лепной, горшковидной формы. Дно плоское, тулово шаровидное, горло цилиндрическое, венчик плавно отогнут. На отдельных фрагментах имеются отверстия (следы ремонта). Поверхность оранжевого с темными пятнами цвета, шероховатая. Высота сосуда около 30 см, диаметр венчика 11 см, наибольшего расширения тулова — 24,2 см, дна — 6 см (рис. 40).

Скелет погребенной (женщины старческого возраста) находился частично в площади подбойной ниши, частично за ее пределами (во входной яме) в полной анатомической сохранности. Погребенная лежала на животе в неестественной позе. Голова располагалась на дне подбоя, в центральной его части, на правой щеке, лицом к стенке подбоя, а стопы находились в площади входной ямы, над поверхностью ступеньки подбоя. Тело, таким образом, занимало положение, поперечное длинной оси подбойной ниши. Левая рука была вытянута и слегка отставлена в сторону. Правая согнута в локте под прямым углом так, что плечевая кость занимала положение, параллельное оси скелета, и лежала на задних поверхностях ребер, а кости предплечья находились в положении, поперечном оси скелета, так, что кисть этой руки была отставлена далеко в сторону и залегала на уровне, превышающем уровень ступеньки подбоя. Ноги были вытянуты, но скрещены в области голеностопных суставов, которые также находились выше уровня поверхности ступеньки подбоя (видимо, при захоронении ноги погребенной были связаны в щиколотках). Общая ориентировка скелета фиксировалась в направлении север–юг, но головой на север, что противоречит общепринятым нормам раннесарматского погребального обряда.

Никаких находок, кроме упомянутого выше лепного сосуда, в могиле не было.

Погребение 3

Располагалось в 50 см к юго-востоку от могильной ямы погребения 2а (рис. 37). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы.

По форме в плане яма (рис. 43) приближалась к широкому овалу с тотальными размерами 115 × 75 см. Длинной осью она была ориентирована по линии ССЗ–ЮЮВ и вписывалась, таким образом, в кольцо впускных погребений, окружавших центральное захоронение. В северо-западной стенке ямы находилась подбойная ниша, свод которой обрушился в древности. Высота его не устанавливается. Вдоль северо-восточного борта входной ямы, на уровне 17 см от поверхности погребенной почвы проходила ступенька шириной 30 см. Дно подбоя находилось на отметке 33 см от уровня поверхности погребенной почвы. Длина подбойной ниши составляла 110 см, глубина — 13 см от края ступеньки. Длинная ось ниши проходила строго параллельно длинной оси входной ямы. Стенки входной ямы гладкие, вертикальные, дно ровное, горизонтальное.

Заполнение входной ямы состояло из черного гумуса, перемешанного с мелкими обломками белого известняка. В заполнении подбоя, основу которого также составляла черная гумусированная супесь, встречались крупные обломки известняка — остатки рухнувшего свода подбойной ниши.

На дне подбоя, вблизи северной его стенки были расчищены фрагменты плохо сохранившегося черепа ребенка, умершего в возрасте до года. Остальные кости скелета не сохранились. Никаких вещевых находок в могиле не было.

Погребение 4

Располагалось в 20 см к югу от борта могильной ямы погребения 3 (рис. 37). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане яма (рис. 44) приближалась к вытянутому прямоугольнику с сильно скругленными углами. Длина могилы 265 см, ширина 115 см. Длинной осью яма была направлена по линии северо-северо-запад — юго-юго-восток, параллельно направлениям могильных ям погребений 2а и 3 и входила, таким образом, в кольцо впускных захоронений, окружавших центральное погребение.

В юго-западной стенке входной ямы находилась подбойная ниша. Вдоль северо-восточной стенки входной ямы на уровне 184 см от поверхности погребенной почвы проходила сту-

пенька шириной 60 см. Длина подбойной ниши превышала длину входной ямы и составляла 290 см. Глубина подбоя – 115 см от края ступеньки. Стенки входной ямы ровные, вертикальные, поверхность ступеньки практически горизонтальная. Ступенька отвесная высотой 49 см. Дно подбойной ниши находилось на отметке 236 см от поверхности погребенной почвы, дно подбойной ниши ровное, горизонтальное. Высота потолка подбоя – 154 см от его дна.

Заполнение входной ямы состояло из гумусированной супеси черного цвета, перемешанной с мелкими обломками белого известняка, зеленоватого и красноватого мергеля и аргиллита. В заполнении подбойной ниши попадались крупные обломки светлого аргиллита, отслоившиеся от свода подбоя.

На дне подбойной ниши был расчищен скелет, принадлежавший мужчине, который умер в возрасте около 20 лет. Погребенный лежал в вытянутом положении на спине, головой на юго-юго-запад, лицом на восток.

За черепом погребенного, у южной стенки подбоя были расчищены кости барана – передняя нога в сочленении с лопаткой и реберной частью, а также ребра крупного домашнего животного, скорее всего, лошади (рис. 44, 10).

В 15 см к востоку от скопления костей стоял круговой сосуд. Сосуд керамический круговой, красноглиняный, типа хумчи (рис. 44, 1). Дно плоское. Тулово яйцевидной формы. Горло узкое, низкое. Венчик закругленный, плавно отогнут. В нижней трети тулова прослеживается группа горизонтальных, прочерченных по сырой глине полос. На поверхности фиксируются отпечатки пальцев, ногтей. В придонной части тулова нанесен знак в виде буквы «П» в горизонтальном положении (очевидно, тамга). Сосуд в древности раскололся посередине и был отремонтирован. Об этом свидетельствуют шесть пар отверстий, просверленных по обе стороны линии раскола. Следы ремонта прослеживаются также и на венчике. Фрагмент венчика скреплялся с сосудом при помощи двух пар просверленных отверстий. Диаметр отверстий 3–4 мм. Цвет поверхности сосуда розовато-оранжевый. Высота сосуда 22,6 см, диаметр венчика 8 см, диаметр наибольшего расширения тулова 21,2 см, диаметр дна около 15 см (рис. 41, 4).

Вдоль правой ноги погребенного лежал длинный железный меч (рис. 44, 2). Меч железный с прямым, овальным в продольном сечении перекрестием и серповидным навершием, треугольным, сужающимся к острию клинком. Длина меча более 73 см, длина клинка более 61,5 см, ширина клинка у перекрестия 4,8 см, ширина перекрестия 1,8 см, длина около 8 см. Длина рукояти около 8,4 см, ширина около 3 см, ширина серповидного навершия около 8 см (рис. 41, 11).

У правой ноги, непосредственно под клинком меча, располагался короткий железный кинжал (рис. 44, 3). Кинжал с прямым перекрестием и плохо сохранившимся прямым или серповидным навершием, с треугольным, сужающимся к острию клинком с двумя долами вдоль центрального ребра жесткости. Сохранившаяся длина 29,7 см, длина клинка более 20 см, ширина клинка у перекрестия 4,5 см, ширина перекрестия 1,5 см, длина около 6,5 см. Длина рукояти около 7 см, ширина около 2 см (рис. 41, 9).

Между левым предплечьем и тазом лежал железный нож (рис. 44, 4) плохой сохранности (рис. 41, 5).

В правую кисть погребенного была вложена рукоять еще одного железного кинжала, который располагался вдоль его левого бедра (рис. 44, 5). Кинжал с прямым перекрестием и плохо сохранившимся серповидным (?) навершием, с треугольным, сужающимся к острию клинком с центральным ребром жесткости. Сохранившаяся длина около 30 см, длина клинка более 20,5 см, ширина клинка у гарды 4,7 см, ширина гарды 1,4 см, длина около 6,5 см. Длина рукояти около 7 см, ширина около 2 см (рис. 41, 10).

В районе крестца, слева были найдены фрагменты плохо сохранившейся железной пряжки ремня (рис. 44, 6).

Справа от крестца находился предмет из железа и камень (рис. 44, 8, 9) – вероятно, кресало с ударником (рис. 41, 7, 8).

Ниже острия левого кинжала остриями на север в три слоя лежали бронзовые наконечники стрел (рис. 44, 7). На их поверхности и на дне подбойной ниши под ними фиксировались остатки кожи, вероятно – от колчана (рис. 44, 6). Бронзовые наконечники стрел двух типов – трехлопастные с треугольной головкой, со скрытой втулкой и опущенными ниже втулки жальцами лопастей (46 экз.), длиной от 3 до 4,2 см и трехлопастные с треугольной головкой, с корот-

кой выступающей втулкой и опущенными ниже втулки жальцами лопастей (14 экз.), длиной от 3,5 до 4,7 см (рис. 45).

Погребение 5

Располагалось в юго-западном секторе кургана, в 325 см к юго-востоку от борта могильной ямы центрального погребения 1 (рис. 37). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке материка на уровне погребенной почвы.

По форме в плане яма (рис. 46) приближалась к овалу с неровными очертаниями. Тотальные ее размеры составляли 140 × 88 см. Длинной осью яма была ориентирована широтно. Все стенки ямы скошены так, что на дне ее они образовывали пространство овальной в плане формы с размерами 103 × 55 см. Глубина дна ямы внутри этого овала составляла 38 см от поверхности погребенной почвы. Стенки ямы и внутреннего пространства в ней были вертикальными, но с неровными краями.

Заполнение ямы состояло из щебня белого известняка, перемешанного с черной гумусированной супесью.

Никаких находок или остатков захоронения в яме не обнаружено.

Погребение 6

Располагалось в северо-западном секторе кургана, в 4,5 м к северо-западу от борта могильной ямы центрального погребения № 1 (рис. 37). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы.

По форме в плане пятно приближалось к овалу с размерами 100 × 110 см. Длинной осью оно было ориентировано по линии северо-восток – юго-запад. В ходе раскопок оказалось, что южная часть этого контура соответствует стенке подбойной ниши, свод которой обрушился еще в древности. Реконструируется входная яма овальной формы с размерами 100 × 70 см, длинной осью направленная по линии северо-восток – юго-запад. Вдоль северо-западного ее борта проходила ступенька. Поверхность ее лежала на глубине 61 см от поверхности погребенной почвы. Ширина ступеньки – 20 см. Длина подбойной ниши, которая была сделана в северо-западной стенке входной ямы, – 120 см, глубина – 95 см от края ступеньки. Высота потолка подбоя не реконструируется. Подбойная ниша была смещена по отношению к восточному борту входной ямы на 10 см, но ее длинная ось проходила параллельно длинной оси входной ямы. Дно подбоя находилось на уровне 91 см ниже поверхности погребенной почвы (рис. 47).

Заполнение входной ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими кусочками белого известняка, зеленовато-серого и красноватого мергеля. В площади подбоя встречались крупные обломки светлого аргиллита – остатки рухнувшего свода.

На дне подбоя был расчищен скелет ребенка, который умер в возрасте 4–5 месяцев. Кости скелета были по большей части растащены мелкими грызунами, но, судя по положению бедренных костей, которые фиксировались *in situ*, и скоплению фрагментов черепа ребенка, он лежал на спине, в вытянутом положении, головой на запад-юго-запад.

В головах погребенного стоял лепной сосуд (рис. 47, 1). Сосуд горшковидной формы, плоскодонный. Тулово приземистое, с максимальным расширением в средней части. Горло низкое, венчик плавно отогнут, край круглый, завальцованный в результате использования. Поверхность сосуда шероховатая, местами выщербленная. Сохранились участки поверхности со следами лощения. Цвет поверхности сероватый. Плечо орнаментировано парой параллельных горизонтальных прочерченных линий. Каждая из линий, в свою очередь, местами раздваивается. Высота 15,5 см, диаметр венчика 9,5 см, диаметр наибольшего расширения тулова около 18,5 см, диаметр дна около 11 см (рис. 49, 1).

Справа от остатков грудной клетки лежал обработанный камень (рис. 49, 2).

Погребение 7

Располагалось в северном секторе кургана, в одном метре к северу от могильной ямы погребения 1 и по одной оси с ней (рис. 37). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке дна траншеи 1916 года и целиком попадало в пределы этой траншеи (рис. 37). По форме в плане пятно приближалось к неправильному широкому овалу с тотальными размерами 260 × 190 см.

Длинной осью оно было ориентировано строго меридианально. В восточной стенке ямы располагалась подбойная ниша, свод которой частично обрушился в древности (рис. 48).

Верхние слои заполнения входной ямы состояли из гумусированного комковатого темно-серого суглинка, перемешанного с отдельными комками зеленовато-серой глины, крупных обломков белого известняка, а также мелким щебнем из желто-зеленого известняка и светло-красного аргиллита. Нижняя часть заполнения (около 0,5 м от поверхности материка) состояла из мелко-дисперсионного серо-зеленого суглинка с включениями мелкого щебня из желто-зеленого известняка и светло-красного аргиллита. Это заполнение входной ямы покато опускалось в подбой ниже дна входной ямы, но практически не достигало уровня залегания скелета погребенного. В древности, уже после того, как входная яма была засыпана, в заполнение ее была врезана еще одна, меньшая по габаритам яма (рис. 48), имевшая прямоугольные в плане очертания с размерами приблизительно 260 × 100 см (размеры установлены по пятну от заполнения впускной ямы). При этом относительно более поздняя яма разрушила северную торцевую стенку входной ямы, образовав в ней подпрямоугольную врезку с размерами 80 × 60 см, глубина которой не достигала дна входной ямы. Южный борт врезки совпадал с южной торцевой стенкой входной ямы. Заполнение траншеи состояло из черной плотной супеси, перемешанной с комками темно-коричневого суглинка, особенно интенсивного в придонной части заполнения. В толще заполнения врезанной ямы были найдены четыре черепа без нижних челюстей (три лошадиных и коровий) и крупная шаровидная глазчатая бусина из стеклянной пасты (№ 1). Бусина глазчатая из стеклянной пасты синего цвета. Диаметр около 2 см, высота около 1,5 см. Канал заполнен окислами железа (рис. 49, 3).

Два конских черепа и череп коровы располагались в северной части врезки на уровне 44–69 см от уровня поверхности погребенной почвы и еще один (коровий) – в центральной части, на уровне 65 см от этой поверхности (рис. 48). Ни один из черепов не лежал на дне врезки. Не исключено, что повторное вскрытие входной ямы в древности послужило причиной частичного обрушения свода подбойной ниши.

Стенки входной ямы вертикальные, сравнительно гладкие. Вдоль западной стенки на уровне 81 см от поверхности погребенной почвы проходила ступенька шириной 23 см. В восточной стенке находилась подбойная ниша. Ее потолок обрушился в древности, и исходная высота свода не устанавливается.

Заполнение подбойной ниши состояло из крупных и мелких кусков обрушившихся материковых слоев белого, зеленовато-серого, желто-серого известняка и светло-красного аргиллита. В заполнении ниши был найден обожженный обломок кости конечности животного с эпифизом.

Дно подбойной ниши находилось на глубине 150 см от уровня поверхности погребенной почвы. Глубина подбоя – 126 см от края ступеньки, высота потолка не реконструируется из-за обрушения свода подбойной ниши в древности. На дне подбоя был расчищен скелет, принадлежавший молодой женщине (рис. 48). Погребенная лежала ничком, лицом вниз, головой строго на юг. Правая нога выпрямлена, левая согнута в колене под тупым углом так, что голени пересеклись. Правая рука лежала на дне подбоя и была согнута в локте под прямым углом так, что ее кисть была отставлена далеко вперед от тела. Левая рука была слегка согнута в локте, который находился в приподнятом состоянии так, что тыльная сторона кисти упиралась в дно подбоя, а верхний эпифиз плеча был приподнят над головой так, будто бы женщина пыталась прикрыть голову рукой, согнутой в локте. Никакого сопровождающего инвентаря при погребенной не было.

КУРГАН 2

Расположен в 80 м к северу от кургана 1 (рис. 4). По форме в плане насыпь приближается к окружности с диаметром около 25 м (рис. 51). Она расположена на залежи и после раскопок 1911 и 1916 гг. подвергалась постоянной распашке. К моменту начала раскопок поверхность насыпи не имела видимых следов повреждений и поросла травой и отдельными кустами бурьяна. Высота насыпи не превышала 17 см над уровнем современной дневной поверхности.

Некоторые стратиграфические замечания

Поверхность насыпи на всем ее протяжении была перекрыта современным пахотным слоем мощностью до 25 см. Этот слой состоял из темно-серого гумуса с редкими включениями мелких обломков светлого мергеля.

После раскопок 1916 г. слои, принадлежавшие собственно насыпи кургана, не фиксировались, поскольку были полностью замещены отвалами, оставшимися после грабительских раскопок 1911 г. и раскопа С.И. Руденко 1916 года. Слои отвалов обоих раскопов состояли из черной гумусированной супеси с обильными включениями мелких кусочков мергеля красного и зеленоватого цветов, белого известняка и крошки светлого суглинка. Все эти слои фиксируются прямо из-под слоя современной пахоты и лежат непосредственно на поверхности материка. Судя по профилю, протяженность раскопа 1916 года составляла около 17 м. Слой погребенной почвы был уничтожен при раскопках начала 20 века и в профиле не фиксировался. Можно предположить, таким образом, что исходный диаметр насыпи кургана не превышал 17 м.

В центре профиля (рис. 51), проведенного через наивысшую точку насыпи, фиксируется разрез ямы центрального погребения № 1. В верхней части заполнение ямы состояло из спускающихся вниз языками слоев отвалов и засыпки раскопа 1916 года. Они представлены черным гумусом, перемешанным с плотными прослойками светлого, зеленоватого и красного мергеля.

Предматериковый горизонт под насыпью кургана представлял собой светло-желтый суглинок, обильно изрытый норами землероев. На краях насыпи и за ее пределами предматериковый слой имел точечно-капиллярные нарушения (связанные с развитием корневой системы трав и злаковых растений) при крайне незначительных следах деятельности землеройных животных. Материк представлял собой последовательно чередующиеся слои и прослойки плотных и рыхлых суглинистых известняков (мергеля, аргиллита) различных оттенков (белого, зеленоватого, розово-красного).

Рвы вокруг насыпи отсутствовали, что делает вероятным предположение о том, что для ее сооружения использовались почвенные гумусированные слои, срезанные с площадки, на которой сооружалась насыпь кургана.

При раскопках кургана в нем, помимо центрального погребения № 1, ограбленного крестьянами в 1911 г. и доследованного С.И. Руденко в 1916 г., было обнаружено еще пять могильных ям, которые окружали центральное захоронение, располагаясь вблизи полы насыпи.

Были также обнаружены границы грабительского раскопа, поисковой траншеи и раскопа С.И. Руденко (рис. 51).

Грабительский раскоп 1911 года в плане имел форму траншеи с сильно закругленными углами. Длина траншеи составляла 8 м, ширина — около 2 м. Она была ориентирована меридианально. Дно траншеи заглублялось на 13 см по отношению к уровню поверхности материка. Эта траншея перекрывает западную половину могильной ямы погребения 1. Обнаружив западный борт могильной ямы, грабители стали выбирать ее заполнение и вышли на дно, полностью разрушив захоронение.

Поисковая траншея С.И. Руденко 1916 г. имела в плане форму вытянутого прямоугольника с хорошо выраженными прямыми углами и также проходила в меридианальном направлении. Ее длина 13 м при ширине 225 см. Траншея перекрывала грабительский раскоп, заглубляясь в него на 23 см. За пределами грабительского раскопа глубина траншеи составляла 12 см от уровня поверхности материка. Этой траншеей С.И. Руденко обнаружил стенки грабительского раскопа и пятно от заполнения центральной могильной ямы, засыпанной после ограбления 1911 г. После этого исследователь заложил свой раскоп, который в плане имел форму прямоугольника с размерами 8 × 6 м. Длинной осью раскоп был ориентирован широтно. Западный борт раскопа совпадает с границей поисковой траншеи, а восточный находится на расстоянии 5 м от борта центральной могильной ямы. Ни одно из впускных периферийных захоронений в площадь раскопа 1916 года не попало, хотя западный борт погребения 2 находился всего в 75 см от борта этого раскопа. После доследования погребения 1 могильная яма и раскоп были засыпаны черным гумусом, перемешанным с обломками разноцветного известняка, мергеля и аргиллита.

Погребение 1

Центральное и основное в кургане. При доследовании его в 1916 г. здесь были найдены железный кинжал и наконечник копья, упомянутые в публикации М.И. Ростовцева (1918).

Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке дна раскопа 1916 года. По форме в плане пятно приближается к неправильному овалу длиной 350 см. Длинной осью оно было ориентировано меридианально с небольшим отклонением. Ширина северного края пятна — 180 см, в направлении к югу оно сужалось так, что ширина южного края пятна составляла около 70 см. Заполнение могильной ямы состояло из гумусированной супеси черного цвета, перемешанной с мелкими и крупными обломками белого известняка, зеленоватого и красноватого аргиллита и мергеля, с вкраплениями и мелкими комками материкового светлого суглинка.

В южном борту ямы располагалась катакомба (рис. 52). Вдоль северного борта входной ямы проходили две ступеньки. Поверхность верхней находилась на отметке –112 см от поверхности дна раскопа 1916 года. Ширина ступеньки 95 см. На ее южном краю фиксировалась выбоина трапецевидной в плане формы с тотальными размерами 50 × 20 см и глубиной 9 см от поверхности ступеньки. По-видимому, происхождение этой выбоины связано с ограблением могилы. Вторая ступенька имела ширину 35 см, и поверхность ее лежала на 22 см ниже поверхности первой ступеньки.

Дно могильной ямы понижалось в направлении с севера на юг. У края ступеньки глубина ямы составляла 168 см от поверхности дна раскопа 1916 года, у южной стенки ямы — 184 см от этой поверхности. Вдоль длинных бортов входной ямы фиксировались подкосы. Глубина восточного — 5–7 см, западного — до 25 см. Свод катакомбы был разрушен при ограблении могилы в 1911 г. Ниша катакомбы сохранилась на глубину 100 см. В плане она имела подтреугольную форму и изначальную глубину около 200–220 см. Высота свода ниши — 115 см от дна.

Никаких находок в яме не было.

Погребение 2

Располагалась вблизи восточной половины кургана, в 550 см к востоку от ямы погребения 1 и в 75 см к востоку от борта раскопа 1916 года (рис. 51). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане яма приближалась к овалу с размерами 220 × 120 см. Длинной осью она была ориентирована строго меридианально. Заполнение могилы в верхней части состояло преимущественно из черного гумуса с вкраплениями мелких комков светлого суглинка, а в придонной — преимущественно из зеленоватого мергеля, перемешанного с гумусированной супесью.

В западной стенке входной ямы располагалась подбойная ниша. Глубина входной ямы 52 см. Стенки наклонные, гладкие, дно — гладкое, горизонтальное. Дно подбойной ниши было заглублено по отношению ко дну входной ямы на 12 см так, что вдоль восточной стенки могилы образовывалась ступенька шириной 60 см. Глубина подбойной ниши от края ступеньки — 123 см. По форме в плане ниша приближалась к овалу с размерами 220 × 120 см, а ее длинная ось проходила строго параллельно длинной оси входной ямы. Дно ниши — ровное, горизонтальное. Заполнение ниши не отличалось по характеру от заполнения придонной части входной ямы, но в нем встречались крупные обломки мергеля, отслоившиеся от свода подбоя. Высота потолка подбоя 50 см (рис. 53).

На дне подбоя был расчищен скелет, принадлежавший мужчине зрелого возраста. Погребенный лежал на спине, в вытянутом положении, головой на юг, лицом на запад. Между правой голенью и ступенькой были расчищены кости барана — передней ноги в сочленении с лопаткой, а также ребра крупного домашнего животного, вероятно, лошади.

Рядом с ребрами животного находился железный нож (рис. 53, 21). Он однолезвийный с прямой спинкой и выделенным черешком. Сохранившаяся длина более 12 см, максимальная ширина 1,7 см (рис. 50, 29).

Вдоль стенки подбойной ниши на ребре лезвия рукоятью на юг лежал железный меч (рис. 53, 2). Меч с прямым перекрестием²⁹, двутавровой рукоятью, серповидным навершием и подтреугольным, расширяющимся в центральной части и сужающимся к острию клинком. Длина более 78 см, длина клинка более 64,5 см, ширина клинка у перекрестия около 5 см, максимальная ширина клинка 5,4 см, ширина перекрестия 2 см, длина около 6,8 см. Длина рукояти 9 см, ширина около 2,2 см, ширина серповидного навершия 10 см (рис. 50, 30).

Под острием клинка лежали в три–четыре слоя бронзовые наконечники стрел (40 штук) и один железный, все — остриями на север (рис. 53, 3). Наконечники стрел бронзовые трехлопа-

²⁹ Фотографию этого меча см. Сокровища..., 2008. Рис. 9

стные с короткой выступающей втулкой и опущенными жальцами лопастей (41 экз.). Длина от 2,5 до 3,4 см. Еще один аналогичный наконечник находился у срединной части клинка. Железный наконечник плохой сохранности, трехлопастной, черешковый (рис. 50, 1–28).

Погребение 3

Расположено в 4,5 к юго-западу от борта могильной ямы погребения 1 (рис. 41). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане оно приближается к неправильному четырехугольнику с тотальными размерами 150 × 127 см. Длинной осью пятно было ориентировано меридианально. В северной стенке могильной ямы располагалась подбойная ниша. Заполнение входной ямы состояло из черной сильно гумусированной супеси, перемешанной с мелкими комками белого известняка, с вкраплениями мелких комков плотного светлого суглинка. Вдоль южного борта входной ямы проходила ступенька шириной 45 см. Поверхность ступеньки лежала на глубине 66 см от уровня поверхности погребенной почвы. Поверхность ступеньки ровная, горизонтальная. Южная стенка могильной ямы обрушилась в древности; края ее неровные, борт сильно наклонный (рис. 54).

Свод подбоя обрушился в древности. Подбойная ниша по форме в плане приближалась к неправильному овалу с тотальными размерами 130 × 65 см. Длинная ось подбойной ниши располагалась почти параллельно длинной оси входной ямы. Дно подбоя было заглублено на 35 см от поверхности ступеньки и находилось, таким образом, на отметке 101 см от уровня поверхности погребенной почвы. Высота потолка подбойной ниши не реконструируется. Заполнение ниши отличалось от заполнения входной ямы наличием плотных скоплений больших кусков слоистого известняка — остатков рухнувшего свода.

На дне подбоя был расчищен скелет ребенка, который умер в возрасте 5–6 месяцев. Погребенный лежал на спине, в вытянутом положении, головой на восток.

К югу от головы ребенка, вблизи ступеньки стоял керамический сосуд, на горловине которого лежали кости барана.

Сосуд лепной, горшковидной формы, асимметричный. Дно уплощенное. Тулово яйцевидное. Тулово сразу переходит к венчику. Венчик плавно отогнут, тонкий, неровный. Цвет поверхности оранжево-желтый с черными пятнами. Высота 15,5 см, диаметр венчика 11,2 см, диаметр наибольшего расширения тулова около 14,8 см, диаметр дна около 6 см (рис. 55, 4).

Под черепом были найдены два предмета в виде пилки и половина нижней челюсти собаки или лисы без следов обработки. Предмет костяной с вырезанными зубьями на одной из сторон и отверстием на одном из концов. Длина 5,7 см, ширина 1,5 см (рис. 55, 2). Предмет костяной с вырезанными зубьями на одной из сторон и отверстием на одном из концов. Длина 7,2 см, ширина 1,6 см (рис. 55, 3).

Между правой ключицей и нижней челюстью находилась бусина. Бусина агатовая светло-красного оттенка, овальной формы с обрубленными концами. Длина 1,8 см, диаметр 0,5–1,0 см (рис. 55, 1).

Погребение 4

Располагалось в 50 см к северу от борта могильной ямы погребения 3 (рис. 51). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане оно приближалось к широкому овалу с размерами 92 × 65 см. Длинной осью оно было ориентировано по линии запад–восток. Восточная стенка ямы — отвесная и гладкая, в западной и северной стенках, в придонных частях имелись подкосы глубиной соответственно 10 и 8 см.

Заполнение входной ямы состояло из черной сильно гумусированной супеси, перемешанной с мелкими комками белого известняка, с вкраплениями мелких комков плотного светлого суглинка.

В южной стенке могильной ямы располагалась подбойная ниша. По форме в плане она приближалась к широкому прямоугольнику с размерами 90 × 70 см. Длинная ось подбойной ниши была направлена под небольшим углом к длинной оси входной ямы. Ступенька перед входом в подбой отсутствовала. Высота свода подбойной ниши — 80 см от дна. Дно подбоя находилось на глубине 110 см от уровня поверхности погребенной почвы.

На дне подбоя был расчищен скелет плохой сохранности, принадлежавший ребенку, который умер в возрасте 6–7 месяцев. Погребенный лежал головой на юго-восток, вероятно, в вытянутом положении, на спине (рис. 56).

К югу от головы стоял сосуд (рис. 56, 1). Сосуд лепной, горшковидной формы. Тулово шаровидное, дно плоское, горло низкое, переход от тулова к горлу плавный. Венчик слабо отогнут, срез венчика прямой. Сосуд тонкостенный, тесто на изломе плотное, черного цвета, из примесей отмечена кость. Поверхность серовато-коричневого цвета с черными пятнами. Диаметр венчика 10 см; наибольший диаметр тулова 15 см; диаметр донца около 6 см; высота сосуда около 14 см (рис. 57, 9).

Погребение 5

Расположено в северо-западном секторе кургана, в 3 м от борта могильной ямы погребения 1 (рис. 51). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане оно приближалось к трапеции с сильно закругленными углами с размерами 205 × 100 × 6 см. Длинной осью оно было ориентировано по линии северо-восток – юго-запад, а более широким торцевым контуром – на юго-запад.

В северо-западной стенке могильной ямы имелась подбойная ниша. Заполнение входной ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими кусочками белого известняка, разноцветного мергеля и аргиллита, с вкраплениями светлого плотного материкового суглинка. Стенки ямы вертикальные.

Вдоль юго-восточного борта входной ямы проходила ступенька шириной около 60 см. Ее поверхность лежала на отметке 120 см от уровня поверхности погребенной почвы. Поверхность ступеньки гладкая, имела небольшой наклон в направлении с юго-востока на северо-запад. Перепад отметок составлял 4 см.

В юго-западной половине ступеньки было выявлено пятно от могильной ямы, которая по форме в плане приближалась к неправильному прямоугольнику с тотальными размерами 55 × 25 см. Длинная ось пятна проходила строго параллельно длинной оси входной ямы. Глубина этой ямы не превышала 5 см от уровня поверхности ступеньки. Заполнение ее состояло из черной гумусированной супеси с вкраплениями крошки светлого материкового суглинка и красноватого мергеля. В пределах этой ямы был расчищен плохо сохранившийся скелет (№ 1), принадлежавший ребенку, умершему в возрасте до полугода. Он лежал на спине, головой на юго-восток, в вытянутом положении. Сопровождающий инвентарь при скелете отсутствовал (рис. 59).

Заполнение подбойной ниши не отличалось по составу от заполнения входной ямы. По форме в плане подбойная ниша приближалась к овалу с тотальными размерами 240 × 95 см. Высота потолка подбоя – 61 см от его дна. Дно находится на отметке 71 см от поверхности погребенной почвы. Оно гладкое, горизонтальное.

На дне подбойной ниши был расчищен скелет, принадлежавший молодой женщине. Она лежала на спине, в вытянутом положении, головой на юго-запад (рис. 59).

В головах погребенной стояли два сосуда (рис. 59, 1, 2).

Сосуд № 1 лепной, горшковидный, асимметричный. Дно уплощенное, тулово яйцевидное с максимальным расширением в верхней части, горло низкое, цилиндрическое, венчик прямой, срез венчика орнаментирован косыми ногтевидными вдавлениями. Плечо декорировано тремя горизонтальными каннелюрами. По средней каннелюре проходит горизонтальная орнаментальная полоса, состоящая из тонких прочерченных волнистых линий. От нижней каннелюры вниз, до середины тулова, нанесены 4 диаметрально противоположные полосы орнамента, состоящие из 4 вертикальных рядов коротких ногтевидных вдавлений. Высота 29,6 см, диаметр венчика 12 см, диаметр наибольшего расширения тулова около 22 см, диаметр дна около 9 см (рис. 57, 8).

Сосуд № 2 лепной. Сосуд керамический лепной, котловидной формы. Асимметричный, изготовлен небрежно. Дно плоское, с выделенной закраиной. Венчик прямой. Плечо декорировано тремя горизонтальными каннелюрами. На плечиках сосуда вылеплены ручки с вертикальными отверстиями для подвешивания. Внутри сосуда и на дне с внешней стороны сохранился обильный нагар. Высота около 19 см, диаметр венчика 13,2 см, диаметр наибольшего расширения тулова около 15,5 см, диаметр дна около 8 см (рис. 57, 7).

Рядом с сосудом № 2 в придонный слой заполнения был воткнут железный нож. Нож односторонний с прямой спинкой и выделенным черешком. Сохранившаяся длина около 20 см, максимальная ширина 1,5 см (рис. 57, 4).

В области шейных позвонков и нижней челюсти было найдено ожерелье из 37 бусин, из которых одна была черная пастовая, а остальные — синего цвета стеклянные. Стеклянные бусы биконические (36 экз.) и бусина цилиндрическая из стеклянной пасты черного оттенка (1 экз.). Диаметр стеклянных бус 0,6–1,1 см, высота 0,4–0,6 см. Диаметр пастовой бусины 1,4 см, высота 1 см (рис. 57, 1).

Слева от черепа были найдены два фрагмента сильно коррозированного железного предмета неопределимой формы, вероятно — иглы или шила. Сохранившаяся длина предмета 9,2 см, максимальный диаметр 0,6 см (рис. 57, 3).

Под черепом находились две спиралевидные серьги, сделанные из бронзовой проволоки в полтора оборота и обернутые золотой фольгой. Диаметр около 2 см (рис. 57, 5, 6).

Между берцовыми костями находилось глиняное пряслице (рис. 57, 2). Пряслице усеченно-биконическое. Диаметр 3,8 см, высота 2,4 см.

Погребение 6

Располагалось в восточном секторе кургана, в полутора метрах к северу от погребения 2 и в 7 м к северо-востоку от борта ямы погребения 1 (рис. 51). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы.

По форме в плане яма (рис. 60) приближается к широкому прямоугольнику со скругленными углами с тотальными размерами 205 × 140 см. Длинной осью она была направлена меридианально, с небольшим отклонением. Заполнение могилы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими обломками белого известняка, зеленоватого и красноватого мергеля и аргиллита, с вкраплениями плотного материкового суглинка.

Вдоль длинных бортов ямы проходили два заплечика. Западный имел ширину 60 см, и его поверхность лежала на отметке 84 см от уровня поверхности погребенной почвы. Восточный — шириной 35 см — был заглублен на уровень 86 см от этой поверхности. Образованная заплечиками погребальная камера по форме в плане приближалась к вытянутому прямоугольнику со скругленными углами и по верхнему своему контуру имела размеры 190 × 50 см. При этом южный борт камеры имел подкос глубиной 8 см от верхнего ее контура, а северный — подкос глубиной 15 см от контура входной ямы. Таким образом, длина погребальной камеры составляла 210 см. Западная продольная стенка погребальной камеры была отвесной и гладкой, а восточная в южной своей части имела подкос глубиной 8 см от верхнего контура камеры. Дно камеры находилось на отметке 146 см от уровня поверхности погребенной почвы.

На уровне ступеньки, в ее центральной части восточный борт входной ямы имел подкос глубиной до 15 см. В этом месте, частично в площади подкоса на поверхности ступеньки были расчищены лежащие в правильном анатомическом сочленении кости лошади (реберная часть) и барана (две передние ноги в сочленении с лопатками и отдельными ребрами). Среди костей был найден сильно коррозированный железный нож (рис. 60, 2). Нож односторонний с изогнутой спинкой и выделенным черешком. Сохранившаяся длина около 6 см, максимальная ширина 1,6 см (рис. 58, 2).

На дне погребальной камеры был расчищен скелет, принадлежавший пожилой женщине. Погребенная лежала на спине, в вытянутом положении, головой на юго-юго-восток, лицом вверх.

В ногах погребенной, в северо-северо-западном углу погребальной камеры были расчищены бедренные кости крупной птицы, в количестве 21 штуки, не имеющие следов обработки и среди них — костяная трубочка, сделанная из такой же кости (рис. 60, 3). Полая трубочка имела в длину 9 см и диаметр около 0,6 × 0,8 см (рис. 58, 3).

Здесь же лежал фрагмент бронзового зеркала с низким бортиком по краю. Реконструируемый диаметр 14 см (рис. 58, 1).

КУРГАН «А»

На плане могильника, составленном С.И. Руденко, имеет наиболее южное положение в группе и находится на краю сырта, частично занимая его пологий склон (рис. 4). Судя по отчету С.И. Руденко, он не предпринимал попыток раскопать это сооружение.

К моменту раскопок 2003 г. на месте кургана выделялось округлое в плане ассиметричное возвышение. Высота его центральной части над уровнем современной дневной поверхности по северному краю не превышала 7 см, а по южному достигала 39 см.

Раскопки показали, что под насыпью имеется сеть ходов довольно крупных землероев, которые оканчиваются характерными нишами-гнездами. Ходы прорыты в толще рыхлого по структуре пласта известняка и аргиллита, размытого тальми и дождевыми водами, стекавшими вниз по склону сырта. Никаких культурных остатков под насыпью не обнаружено. Она является, таким образом, результатом деятельности колонии грызунов-землероев.

Однако, в южной части насыпи при зачистке поверхности материка было выявлено пятно от ямы. По форме в плане оно приближалось к короткому прямоугольнику с ровными краями и прямыми углами. Заполнение ямы состояло из светлой материковой супеси, перемешанной с мелкими обломками рыхлого белого известняка. Тотальные размеры ямы 110 × 90 см, глубина — 85 см от поверхности материка. Никаких культурных остатков в яме не было обнаружено. Не исключено, что яма была оставлена в 1911 г. при попытке ограбления не существовавшего на самом деле кургана.

КУРГАН «Б»

Расположен на южной оконечности сырта, в 125 м к югу от кургана 1, на залежи (рис. 4). По форме в плане насыпь приближалась к окружности с диаметром 20 м. Высота насыпи над уровнем современной дневной поверхности не превышала 18 см. Насыпь подвергалась постоянной распашке и к моменту начала раскопок не имела видимых следов повреждений. Поверхность ее была покрыта травой и отдельными кустами бурьяна. По данным С.И. Руденко, в 1911 г. местными крестьянами была сделана попытка ограбления этого кургана, но кроме единственного безынвентарного скелета они ничего в нем не нашли. В 1916 г. курган не раскапывался.

Некоторые стратиграфические замечания

Поверхность насыпи кургана на всем ее протяжении была перекрыта пахотным слоем мощностью до 25 см, состоявшим из черного гумуса с вкраплениями карбонатов и мелких комков светлого материкового суглинка, перемешанного с мелкими кусочками белого известняка и красноватого мергеля. Слой погребенной почвы под насыпью не сохранился, а гумусный слой лежит непосредственно на поверхности материка, который представлен плотным светлым суглинком с выходами местами на поверхность известняковых языков. В центральной части почвенный слой был срыт строителями кургана и использован для сооружения насыпи, а на краях кургана слой погребенной почвы был уничтожен плугом из-за малой высоты насыпи.

В центральной части в профиле, проведенном через предполагаемый центр насыпи, фиксировалась яма погребения 3, борта которой прослеживались с поверхности материка. К югу от ямы в профиле на поверхности материка заметны следы выкидов из различных могильных ям, которые представлены скоплениями белого измельченного известняка с примесью коричневого материкового суглинка. Протяженность ямы погребения 3 по профилю 75 см, глубина — 60 см от поверхности материка. Протяженность слоя выкидов составляет 120 см. Эти слои перекрыты пахотным слоем.

В общей сложности под насыпью кургана было обнаружено тринадцать захоронений (рис. 61), которые были расположены в виде плотного скопления в два–три параллельных ряда (с учетом прорезок), следующих в широтном направлении.

Погребение 1

Занимает крайне западное положение в южном ряду захоронений (рис. 61). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности материка в западном секторе кургана. По форме в плане яма приближается к овалу с размерами 290 × 195 см. Длинной осью она была ориентирована по линии северо-запад-запад — юго-восток-восток. Глубина могилы — 153 см от уровня поверхности материка. Заполнение ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с обломками белого известняка. В придонных слоях заполнения встречались мелкие угольки.

По периметру бортов ямы на уровне 95–104 см от поверхности материка проходили заплечики. Ширина южного составляла 20 см, восточного — 30 см, северного — 15 см и западного — 30 см. Стенки ямы до уровня заплечиков — неровные, наклонные. Очевидно, они были частично разрушены при ограблении могилы. Поверхность заплечиков ровная, горизонтальная.

Заплечики образовывали погребальную камеру (рис. 62), которая по форме в плане приближалась к вытянутому прямоугольнику с тотальными размерами 250 × 105 см. Заполнение камеры не отличалось по составу от заполнения верхних слоев могильной ямы, но с уровня 68 см от поверхности материка в нем встречались разрозненные кости и фрагменты костей человека, лошади и барана. Наиболее плотное скопление человеческих костей и отдельных костей животных фиксировалось с уровня 78 см от поверхности материка и до дна под южным бортом погребальной камеры — сюда были сдвинуты кости человеческого скелета и череп в процессе ограбления могилы.

Скелет принадлежал мужчине зрелого возраста. Никаких вещественных находок в могиле не обнаружено.

Погребение 2

Располагалось в южном ряду могильных ям, в 35 см к востоку от могильной ямы погребения 1 (рис. 61). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности погребенной почвы. По форме в плане пятно приближалось к вытянутому овалу с тотальными размерами 300 × 255 см. Длинной осью оно было ориентировано широтно, с небольшим отклонением. В ходе раскопок оказалось, что в пределах этого пятна располагались три относительно разновременных захоронения, которым были присвоены номера 2а, 2б и 2в.

Погребение 2а (рис. 63) — являлось относительно наиболее поздним и располагалось в восточной части могилы. Пятно от могильной ямы погребения 2а выделялось на фоне пестрого заполнения ямы погребения 2, благодаря собственному заполнению, которое состояло преимущественно из черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими кусочками белого известняка. Это заполнение образовывало контур могильной ямы. По форме в плане она приближалась к прямоугольнику длиной около 160 см и шириной 65 см. Длинной осью оно было ориентировано по линии северо-запад-запад — юго-восток-восток. В наилучшей степени контуры пятна сохранились в северной части. Дно могильной ямы находилось на отметке 76 см от поверхности погребенной почвы.

На дне могильной ямы было расчищено два скелета.

Скелет 1 принадлежал молодой женщине. Она лежала на спине, в вытянутом положении, головой на юго-восток-восток, лицом на северо-восток-восток. Кости грудной клетки были растащены грызунами, но череп и длинные кости находились *in situ*.

Скелет 2 принадлежал ребенку, который умер в возрасте 4–6 месяцев. Этот скелет был полностью растащен землероями, и первоначальное его положение в могиле не устанавливается. Наиболее интенсивное скопление костей детского черепа и отдельных костей скелета фиксировалось в области левой тазовой кости женского скелета и левого бедра.

При погребенных были обнаружены следующие предметы сопровождающего инвентаря.

Рядом с черепом женщины и к востоку от него был найден фрагмент бронзового зеркала с валиком по краю (рис. 63, 2). Реконструируемый диаметр зеркала около 13,5 см (рис. 64, 13).

В районе шейных позвонков и нижней челюсти россыпью лежали остатки ожерелья, состоявшего из гагатовых, пастовых, коралловых и стеклянных бусин с внутренней позолотой (рис. 63, 3). Бусы гагатовые (рис. 64, 1а, 2а, б, в) дисковидные (77 шт.) диаметром от 4 до 6 мм и толщиной от 1 до 3 мм; бусы стеклянные, цилиндрические (рис. 64, 1г, д, 2г) с внутренней позолотой, длиной 5–5 мм и диаметром 2–3 мм (7 шт.), а также шаровидные (рис. 64, 1а, б) диаметром 3–4 мм (2 шт.); бусина коралловая, г-образная (1 шт.) (рис. 64, 2е).

Слева под нижней челюстью и справа под первым шейным позвонком располагались бронзовые проволочные серьги (рис. 63, 4), выполненные в виде спирали в полтора оборота (разогнуты), диаметром 10 мм (рис. 64, 3).

Возле левого запястья находились три бусины, сделанные из гагата и стекла с внутренней позолотой, тех же типов, что в ожерелье.

К западу от правой бедренной кости погребенной, вблизи борта ямы было расчищено скопление костей барана и среди них — одна дисковидная стеклянная бусина с внутренней позолотой (затащена сюда грызунами). Диаметр 6 мм, толщина 4 мм (рис. 64, 6).

Еще одна аналогичная бусина лежала между коленными суставами погребенной.

У правой бедренной кости были найдены два фрагмента от сильно коррозированного железного предмета неопределимой формы, скорее всего, ножа (рис. 64, 4).

Непосредственно под костями ног женского скелета фиксировались обугленные плашки, имевшие отношение к могильной яме погребения 2в, располагавшейся под могильной ямой погребения 2а.

Погребение 2б располагалось в западной половине контура могильной ямы погребения 2 (рис. 61). Пятно могильной ямы погребения 2б выделялось на фоне пестрого заполнения общей ямы благодаря своему заполнению, представленному черной гумусированной супесью, перемешанной с мелкими кусочками белого известняка. По форме в плане это пятно приближалось к неправильному овалу с тотальными размерами 255 × 165 см. Западный борт могильной ямы погребения 2б (рис. 63) совпадал с западной стенкой общей ямы и имел выраженный наклон. На уровне -61 см от поверхности погребенной почвы вдоль западного борта ямы проходила ступенька шириной 15 см. Восточный борт могилы был разрушен при ее ограблении в древности и фиксировался только по границе заполнения. Дно могильной ямы находилось на отметке -99 см от поверхности погребенной почвы.

На дне ямы, в центральной ее части были расчищены остатки разрушенного захоронения в виде беспорядочно разбросанных мелких обломков костей животного, нижней челюсти и обломков человеческих костей.

Среди костей была найдена железная пряжка (рис. 63, 9). Пряжка кольцевидная, сделана из круглого (?) в сечении прута (2 фрагмента). Диаметр около 6,5 см, диаметр прута около 0,5 см (рис. 64, 10).

Здесь же лежал сильно коррозированный фрагмент железного ножа. Нож черешковый однолезвийный, плохой сохранности. Сохранившаяся длина 9,5 см (рис. 64, 12).

Под восточным бортом ямы и на том же уровне, что и остальные находки, находились вещи, выброшенные при ограблении могилы:

– Глиняный лепной сосуд горшковидной формы, круглодонный. Тулово шаровидное. Горло низкое. Венчик, отогнутый с внутренним ребром. Устье воронковидное. На венчике имеются неглубокие выемки. В нижней части сосуда находится овальное отверстие, размером 2 × 5 см. Вокруг отверстия с отступом в 1,5 см просверлены мелкие отверстия (следы ремонта). Сосуд богато орнаментирован. Орнамент нанесен на плечики сосуда, он состоит из сплошного ряда треугольников, вершинами вниз, образованных глубоко прочерченными вертикальными частями параллельными линиями. Треугольники оконтурены двойной прочерченной линией, заштрихованной вертикальными, короткими насечками. Аналогичная зигзагообразная линия нанесена ниже и образует с верхней ромбы. Каждый ромб делится на два треугольника вертикальной двойной заштрихованной линией. Цвет сосуда серовато-коричневый, в глине обильная примесь талька (рис. 64, 11).

– Предметы железные стержневидные (2 шт.) из прямоугольного в сечении прута (сечение 30 × 30 мм). Длина одного из предметов — около 10 см (рис. 64, 8).

Глиняное пряслице, сделанное из фрагмента стенки кругового красноглиняного сосуда. Пряслице дисковидное с круглым отверстием в центре. Диаметр около 4,5 см, толщина около 0,6 см (рис. 64, 7).

Алевролитовая галька, длина около 9,0 см, высота 3,0 см (рис. 64, 9).

Погребение 2в располагалось в восточной части общего контура могильной ямы погребения 2, непосредственно под скелетом из погребения 2а (рис. 61). По форме в плане могильная яма приближалась к вытянутому прямоугольнику с размерами 235 × 90 см. Длинной осью она была ориентирована строго меридианально.

Заполнение ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с обломками красного и зеленоватого аргиллита и мергеля. В верхних слоях заполнения ямы, в северной ее половине были расчищены три обугленные деревянные плашки длиной до 70 см, которые ле-

жали на одном уровне, параллельно друг другу и под небольшим углом к длинной оси могильной ямы. Еще две такие плашки были расчищены за пределами могильной ямы погребения 2в. Они были смещены при сооружении могильной ямы погребения 2а.

Западный борт могильной ямы погребения 2в был обрушен и имел неровные края. Северный и восточный борта — вертикальные, с гладкой поверхностью. В южной стенке имелась подбойная ниша глубиной 20 см. Стенки ниши продолжали направление длинных бортов могильной ямы, а ее ширина соответствовала, таким образом, ширине основной ямы. Дно ниши находилось на 80 см выше дна могильной ямы. Дно могилы находилось на отметке -127 от поверхности погребенной почвы. Оно было гладким и горизонтальным.

На дне могилы был расчищен скелет, принадлежавший мужчине, который умер в возрасте около 40 лет. Погребенный лежал на спине, головой строго на юг, лицом на восток. Ноги вытянуты, правая рука вытянута, левая слегка согнута в локте, плечо отставлено в сторону, но кости предплечья лежали параллельно оси скелета (рис. 63).

В одном из позвонков грудного отдела торчал сильно окисленный бронзовый втульчатый трехлопастной наконечник стрелы (рис. 65, 2). Судя по облитерированным краям раневого отверстия, это повреждение было получено задолго до смерти данного субъекта.

Под правой бедренной костью лежал железный кинжал (рис. 63, 15), рукоять которого была обмотана тканью тонкого плетения. Кинжал с треугольным клинком, прямым коротким перекрестием, серповидным навершием и подромбической в сечении рукоятью. Длина клинка 28 см (?), длина перекрестия около 6 см, длина рукояти (с навершием и перекрестием) около 13 см (рис. 65, 1).

В пределах ниши южного борта были расчищены кости передних ног барана в сочленении с лопатками. Они лежали строго перпендикулярно длинной оси могилы (рис. 63, 17).

Погребения 3, 10, 11 располагались под центральной частью насыпи и являлись наиболее западными в северном ряду могил. Пятно могильной ямы (рис. 61) было выявлено при зачистке поверхности материка. Это пятно в плане имело неправильную форму. Основу контура составлял неправильный овал с тотальными размерами 320 × 210 см. Длинная ось этого контура была направлена по линии северо-северо-запад — юго-восток-восток. К северной границе контура примыкало еще одно пятно, которое по форме в плане приближалось к полуовалу с размерами 140 × 110 см. Внутри этого контура были выявлены остатки трех захоронений.

Погребение 3 является относительно наиболее поздним в данной группе захоронений. Могильная яма этого погребения прорезала могильную яму погребения 10 и полностью разрушила находившееся здесь же погребение 11.

Длинные борта могилы были наклонными, а в южном и северном бортах находились подбой глубиной соответственно 20 и 40 см. Дно могилы ровное и имело небольшой наклон в направлении с юга на север (перепад высот составлял 6 см). Глубина ямы у ее северного борта — 172 см от уровня поверхности погребенной почвы, у южного — 166 см. С севера к борту ямы примыкал вход-дромос, который по форме в плане мел форму прямоугольника с размерами 140 × 100 см. Дно дромоса имело наклон в направлении с севера на юг (глубина его у северного борта — 70 см от уровня поверхности погребенной почвы, у южного — 85 см от уровня этой поверхности). Таким образом, дно южной части дромоса находилось на 147 см выше уровня дна могильной ямы.

Заполнение могильной ямы состояло из черной гумусированной супеси, перемешанной с кусками белого известняка, красноватого и зеленоватого мергеля и аргиллита.

На дне могилы был расчищен скелет, принадлежавший мужчине, который умер в старческом возрасте. Погребенный лежал на спине, в вытянутом положении, головой на юго-восток, лицом вверх. Руки вытянуты, ноги слегка согнуты в коленях, и колени направлены к западу (рис. 66).

В головах погребенного было вертикально установлено (рукояткой вверх) бронзовое зеркало (рис. 66, 1), на поверхности которого сохранились остатки кожи. Зеркало дисковидное с валиком по краю одной из сторон и боковой уплощенной ручкой. Диаметр 14 см, длина ручки 8 см (рис. 65, 10).

Рядом с зеркалом лежала кварцевая галька (лощило?). Галька миндалевидная с размерами 4,5 × 3,0 см (рис. 65, 8).

Между черепом и левой ключицей лежал бронзовый наконечник стрелы (рис. 66, 3). Наконечник стрелы трёхлопастный с внутренней втулкой и опущенными концами лопастей. Длина 3,3 см (рис. 65, 7).

Между левым локтем и стенкой подбоя находилось глиняное пряслице усеченно-биконической формы (рис. 66, 4). Диаметр 3,7 см, высота 3,3 см, диаметр оснований около 1,3–1,5 см (рис. 65, 9).

В области обеих запястий (у левого — 15 шт. и у правого — 25 шт.) и таза (22 шт.) фиксировались скопления бус (рис. 66, 8, 9), сделанных из рубленного гешира. Бусы дисковидные и цилиндрические. Диаметр 0,6–0,7 см. Одна такая бусина была найдена под черепом (рис. 66, 14). Еще 15 однотипных бусин из рубленного гешира, но более мелких были найдены у левого предплечья (рис. 66, 8).

У правой бедренной кости погребенного в анатомическом порядке лежало несколько ребер лошади.

В ногах погребенного был расчищен полный скелет барана.

Погребение 10 было прорезано могильной ямой погребения 3 (рис. 61). Остатки могильной ямы погребения 10 были обнаружены у западного борта могильной ямы погребения 3. Здесь сохранилась небольшая площадка шириной 45 см. Ее горизонтальное ровное дно находилось на 87 см ниже уровня поверхности материка.

В пределах этой площадки на уровне — 80 см от поверхности погребенной почвы *in situ* лежали бедренные кости ребенка, который умер в возрасте 6–8 лет. Судя по положению этих костей, ребенок лежал на спине, головой на юг. Несколько ниже, на уровне 135 см от поверхности погребенной почвы в заполнении ямы погребения 3 были найдены кости барана, имевшие отношение к погребению 10, — передняя нога в сочленении с лопаткой. Отсюда можно заключить, что прорезка могильной ямы погребения 10 произошла вскоре после его сооружения (рис. 66).

Среди костей ребенка были найдены бисер и две бусины, сделанные из стеклянной пасты желтоватого и голубого оттенков (не менее 30 шт.). Диаметр менее 0,5 см (рис. 67, 4).

Здесь же — дисковидные стеклянные бусины с внутренней позолотой (3 шт.). Диаметр — около 0,5 см (рис. 67, 5) и железное кольцо (пряжка?), сделанная из железного прута. Диаметр около 3,0 × 4,0 см, диаметр прута около 0,5 см (рис. 67, 6).

Погребение 11 было представлено разрозненными костями полугодовалого ребенка, которые были найдены на разных уровнях в заполнении могильной ямы погребения 3. По-видимому, погребение 11 было полностью разрушено при сооружении погребения 3 (рис. 66).

Таким образом, наиболее ранним в данной группе погребений является захоронение грудного ребенка, которое было разрушено при сооружении могильной ямы погребения 10. Последнее, в свою очередь, было прорезано при сооружении могильной ямы погребения 3. Не исключено, что П-образный выступ, примыкающий к северному борту могильной ямы погребения 3 (рис. 61), является остатками еще одной могильной ямы, уничтоженной при сооружении могильной ямы погребения 3.

Погребение 4 располагалось в 4 м к востоку от погребения 2, в южном ряду могильных ям (рис. 61). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности материка на уровне — 49 см от 0.

По форме в плане яма приближалась к неправильному прямоугольнику со скругленными углами, с тотальными размерами 290 × 128 см, ориентированному строго меридианально. Глубина могилы — 177 см от поверхности материка. Вдоль северного, западного и восточного бортов могильной ямы на уровне — 100 см от поверхности материка проходили заплечики шириной соответственно 45, 20 и 28 см. Южная стенка могилы не имела заплечика, но в ней был сделан подкос глубиной 5 см. В северной стенке ямы также был подкос глубиной 10 см, который начинался с уровня — 20 см от поверхности северного заплечика. Подкос глубиной 5 см был прослежен также в южной части восточного борта могильной ямы. Заполнение ямы состояло из темной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими обломками белого известняка и красноватого мергеля.

В северной половине заполнения могильной ямы на уровне 158 см от поверхности материка были расчищены три доски от упавшего перекрытия могильной ямы, которое лежало на заплечиках. Ширина досок — 7–8 см. Они лежали параллельно друг другу в направлении, перпендикулярном длинной оси могильной ямы. Поверхность заплечиков ровная, горизонтальная. Стенки ямы ниже заплечиков гладкие, вертикальные. Дно могилы, ровное и горизонтальное в меридианальном направлении, в широтном имеет наклон с запада на восток. Перепад глубинных отметок дна у западного и восточного бортов составляет 7 см.

На 60 см выше поверхности северного заплечика, над ним в заполнении ямы были расчищены кости лошади, лежавшие в анатомическом порядке — кости передней ноги с лопаткой и обломки нескольких ребер. Лошадиная нога была установлена в могилу почти в вертикальном положении так, что перепад высот между точками расположения эпифизов плечевой кости составил 47 см. По-видимому, лошадиная нога была впущена под северный борт могильной ямы позже времени захоронения человека.

Погребенный, мужчина, который умер в возрасте около 20 лет, лежал на спине, в вытянутом положении, со сведенными коленями, головой на юг, чуть отклоненной, лицом вверх с небольшим разворотом к западу (рис. 68).

Вдоль его правого бедра лежал железный кинжал (рис. 68, 1). Кинжал с треугольным клинком, прямым коротким перекрестием с дуговидной верхней гранью, серповидным навершием и округлой (?) в сечении рукоятью. Концы навершия петлевидно изогнуты и образуют волюты. Длина клинка около 29 см, длина перекрестия около 7 см, общая длина рукояти с навершием и перекрестием — около 11 см (рис. 69, 1)

Ниже левой кисти, вдоль левого бедра помещался колчан со стрелами, представленными наконечниками двух групп — железными и бронзовыми. Железные наконечники (рис. 68, 2; рис. 69, 3) плохой сохранности трехлопастные черешковые (не менее 12 шт.). Бронзовые наконечники трёхлопастные с внутренней втулкой и опущенными концами лопастей (4 шт.). Длина 2,5–3,6 см (рис. 69, 4)

Рядом с колчаном лежал железный нож плохой сохранности однолезвийный черешковый. Сохранившаяся длина около 7 см (рис. 69, 2).

На фалангах левой кисти располагалась железная пряжка, которая сохранилась во фрагментированном состоянии. Пряжка овальной (?) формы, сделана из подпрямоугольного в сечении прута (рис. 69, 5).

На поверхности западного заплечика и под ним, в заполнении ямы были расчищены два скопления костей барана — на заплечике — кости передней ноги с реберной частью в сочленении и в заполнении — кости реберной части в правильном анатомическом порядке.

Погребение 5 располагалось в полуметре к востоку от погребения 4, в южном ряду могильных ям и занимало в нем крайнее восточное положение (рис. 61). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности материка. По форме в плане яма приближалась к вытянутому узкому прямоугольнику с сильно скругленными углами, с тотальными размерами 190 × 60 см. Длинной осью яма была ориентирована по линии северо-восток — юго-запад. Заполнение ямы состояло из легкой гумусированной супеси, серо-коричневого цвета с включениями мелких обломков известняка.

В западной стенке могилы располагалась подбойная ниша, которая по форме в плане приближалась к вытянутому прямоугольнику со скругленными углами, с размерами 230 × 75 см. Длинная ось подбоя была направлена параллельно длинной оси входной ямы. Вдоль восточного борта входной ямы проходила ступенька шириной 50 см и высотой 3 см от дна подбоя. Дно подбойной ниши находилось на уровне 102 см от поверхности материка. Свод ниши обрушился в древности, и его высота не устанавливается. Стенки входной ямы — вертикальные, за исключением восточной, где в центральной части прослеживается подкос глубиной до 5 см. Дно входной ямы и подбоя ровное, горизонтальное. Заполнение подбоя не отличалось по составу от заполнения входной ямы, но в придонной его части встречались крупные обломки известняковой породы, аргиллита и мергеля — остатки рухнувшего в древности свода.

На дне подбойной ниши был расчищен скелет, принадлежавший женщине, которая умерла в возрасте 35–40 лет. Погребенная лежала на спине, в вытянутом положении, головой на юго-юго-запад, соответствующим отклонению длинной оси подбойной ниши, лицом вверх (рис. 70).

В головах погребенной было расчищено скопление костей барана — от двух передних ног с лопатками и реберными частями. Кости лежали в правильном анатомическом порядке.

У правого плечевого сустава помещалась лепная чашка усеченно-биконической формы с выделенным плоским дном (рис. 70, 1). Наибольший диаметр тулова более 16 см, диаметр венчика 16 см, диаметр дна более 9 см, высота 9 см (рис. 69, 6).

В правую кисть погребенной был вложен железный нож. Нож однолезвийный с прямой спинкой и выделенным двумя уступами черешком. Сохранившаяся длина 9,5 см, длина клинка около 7,5 см (рис. 69, 7).

У правой берцовой кости располагался сосуд с усеченно-шаровидным туловом, небольшим горлом и слегка отогнутым венчиком. Дно округлое. У перехода тулова к шейке — два рельефных выпуклых пояска. От нижнего пояска вертикально по тулову прочерчены 3–4 врезные линии, расположенные группами на некотором расстоянии друг от друга. Максимальный диаметр тулова 14,5 см, минимальный диаметр шейки около 9 см, диаметр венчика 10,5 см, диаметр дна около 9 см, высота сосуда около 15 см (рис. 69, 8).

Погребение 6 располагалось в 1 м к северо-востоку от погребения 5 и занимало наиболее восточное положение в кургане (рис. 61). Пятно могильной ямы было выявлено при зачистке поверхности материка. По форме в плане яма приближалась к неправильному четырехугольнику с рваными краями, с тотальными размерами 200 × 90 см. Длинной осью она была ориентирована меридианально, с небольшим отклонением.

В западной стенке могильной ямы располагалась подбойная ниша. Вдоль восточной стенки проходила ступенька шириной 30 см. Ее поверхность лежала на 47 см ниже уровня поверхности материка. На уровне –88 см от поверхности материка вдоль восточного борта входной ямы проходила еще одна ступенька шириной 35 см. Поверхность первой ступеньки ровная, горизонтальная, второй — дуговидная с повышением в центральной части. Выше ступенек стенки входной ямы имеют небольшой наклон (рис. 71).

По форме в плане подбойная ниша приближалась к вытянутому прямоугольнику со скругленными углами. Ее длина 220 см, ширина 50 см. Длинная ось ниши проходила параллельно длинной оси входной ямы. Свод подбоя обрушился в древности, и его высота не восстанавливается. Дно подбоя находилось на уровне 110 см от поверхности материка. В заполнении подбоя присутствовали крупные куски известняка и аргиллита — обломки рухнувшего свода.

Заполнение входной ямы состояло из рыхлой серо-черной гумусированной супеси, перемешанной с мелкими обломками белого известняка, розоватого и зеленоватого мергеля и аргиллита.

У южного борта могильной ямы, на поверхности второй ступеньки лежали разрозненные кости ног барана (рис. 71, 3). Здесь же находилось каменное пряслице цилиндрической формы. Его размеры: диаметр 3,3–3,8 см, высота около 2 см (рис. 67, 1).

В площади подбойной ниши, на дне ее были найдены фрагменты лепного сосуда, которые были разбросаны по всей поверхности камеры, но наиболее плотное их скопление находилось в северной части подбоя. Сосуд лепной глиняный с округлым туловом, S-образным горлом, сильно отогнутым венчиком и плоским дном. По шейке нанесены вдавления округлым штампом с тремя-четырьмя углублениями. Максимальный диаметр тулова 16,5 см, минимальный диаметр шейки около 9 см, диаметр венчика 11,5 см, диаметр дна около 6 см, высота сосуда около 21 см (рис. 67, 2).

Не исключено, что погребение является кенотафом.

Погребение 7 располагалось в центральной части кургана, в северном ряду могильных ям и было прорезано могильной ямой погребения 9, являясь, таким образом, относительно более ранним (рис. 61).

Сохранилась южная часть могильной ямы (рис. 72), которая по форме в плане приближалась к прямоугольнику со скругленными углами, длинной осью ориентированному меридианально с небольшим отклонением. Размеры сохранившейся части ямы — 115 × 105 см. Заполнение ямы состояло преимущественно из рыхлой гумусированной супеси серо-черного цвета. Стенки ямы ровные вертикальные, дно ровное, горизонтальное.

На дне ямы были расчищены кости человеческого скелета, которые лежали в виде плотного скопления. Можно предполагать, что они были специально собраны и уложены. Таким

образом, в данном случае, речь может идти о перезахоронении скелета из прорезанного погребения (рис. 72). Скелет принадлежал молодому мужчине.

Среди костей были найдены фрагменты железного черешкового однолезвийного ножа с прямой спинкой, сохранившаяся длина 8 см, а также фрагмент венчика лепного сосуда.

Погребение 8 располагалось в северном ряду могильных ям, занимая в нем крайне восточное положение. Было прорезано могильной ямой погребения 9 (рис. 61).

При зачистке поверхности материка на уровне 53 см от 0 был выявлен общий контур трех могильных ям (погребения 7, 8 и 9). Заполнение могильной ямы погребения 8 отличалось от других однородным заполнением, представленным плотной и слоистой по структуре темной супесью с редкими вкраплениями белого известняка. По форме в плане могильная яма этого погребения приближалась к широкому прямоугольнику с сильно закругленными углами, с тотальными размерами 220 × 180 см. Длинной осью яма была ориентирована меридианально с небольшим отклонением. Ее глубина — 135 см от поверхности материка. Стенки ямы — ровные и вертикальные, дно — горизонтальное, без резко выраженных уклонов (рис. 72).

В заполнении ямы на разных уровнях встречались обломки костей животных и человека. Одно из скоплений костей находилось в юго-восточном углу могильной ямы с уровня –182 см от поверхности материка и до уровня дна. Здесь были расчищены кости барана (позвоночника, который лежал в правильном анатомическом порядке), а также фрагменты черепа, который принадлежал пожилой женщине.

В северной половине ямы в заполнении, на уровне –143 см от поверхности материка были расчищены кости передней ноги барана с реберной частью и лопатками, а также тазовые кости барана (рис. 72).

Захоронение было разрушено в древности. Судя по тому, что некоторые кости барана находились в правильном анатомическом сочленении, разрушение захоронения 8 произошло вскоре после его сооружения.

Погребение 9 располагалось к северу от погребения 7, прорезая его, и к западу от погребения 8, также прорезая его и являясь, таким образом, относительно наиболее поздним в этой группе захоронений (рис. 61).

По форме в плане яма приближалась к широкому прямоугольнику с сильно закругленными углами, с тотальными размерами 270 × 170 см. Длинной осью могильная яма была ориентирована меридианально с небольшим отклонением и строго параллельно длинной оси могильной ямы погребения 8. Глубина ямы –210 см от уровня поверхности материка. Стенки ямы сильно наклонены так, что на уровне дна погребальная камера имеет в плане форму прямоугольника с сильно закругленными углами, с размерами 230 × 05 см. Заполнение могильной ямы состояло из черно-серой гумусированной супеси, перемешанной с обломками белого известняка, красноватого и зеленоватого аргиллита и мергеля.

На дне ямы был расчищен скелет, который принадлежал мужчине 40–50 лет. Погребенный лежал на спине, головой на юг, лицом в полуразворот к востоку, в вытянутом положении со сведенными коленями (рис. 72).

У правого предплечья стоял лепной сосуд (рис. 72, 4) с округлым туловом, сильно отогнутым венчиком (отбит) и плоским, слегка вогнутым дном. По шейке нанесены две полосы врезного орнамента. Нижняя состоит из свисающих вершинами вниз треугольных фестонов, которые ограничены снизу двумя врезными опоясывающими линиями. Верхняя полоса состоит из «бегущей» по плечикам ломаной линии, ограниченной сверху и снизу несколькими врезными опоясывающими линиями. В нижней части шейки — орнамент из нескольких врезных опоясывающих линий. Максимальный диаметр тулова около 37 см, минимальный диаметр шейки около 15 см, диаметр дна около 13 см, высота сосуда более 40 см (рис. 73, 2).

Под правым предплечьем и кистью лежал железный кинжал с треугольным клинком (рис. 72, 5), прямым коротким перекрестием с дуговидной верхней гранью, навершием и подпрямоугольно-ромбовидной в сечении рукоятью со спиральной обмоткой из ткани. По центру клинка ромбовидного сечения имеется (на каждой из сторон) углубленный канал-дола, доходящий до нижней трети клинка. Длина клинка около 24 см, длина перекрестия около 6 см, длина эфеса (с навершием, рукоятью и перекрестием) — около 19 см (рис. 73, 3).

Под левой кистью находились наконечники стрел (рис. 72, 6). Наконечники стрел (не менее десяти) трехлопастные черешковые (отмечены длинные черешки), железные, плохой сохранности (рис. 73, 1).

У восточного борта ямы, ближе к северной ее стенке лежала пара костей домашнего животного.

Глава 2.
**ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА**

**1. КУРГАННЫЕ НАСЫПИ
И ПЛАНИГРАФИЯ КУРГАНОВ**

Итак, в могильнике у д. Прохоровка было исследовано в общей сложности семь курганов. Курган «А», на котором расположено современное кладбище, раскопкам не подвергался, и в обозримом будущем сведения о захоронениях сарматского времени в нем останутся недоступными для науки.

Насыпь кургана 5, от которого остались смутные упоминания в отчете С.И. Руденко (он не был обозначен и на плане могильника), была полностью разрушена при раскопках 1916 года и затем с nivelирована постоянной распахкой поверхности сырта. Она не была обнаружена при современных обследованиях могильника.

Все курганы могильника вытянуты в цепочку, которая в соответствии с направлением продольного среза сырта вытянута меридианально, причем курган 3 находится в центре этой цепочки. Южнее кургана 3 на поверхности сырта имеется небольшое понижение, а на его южной оконечности — возвышенная площадка, на которой расположены курганы 1, 2 и «б».

Реконструируемые по профилям диаметры раскопанных курганов (истинные диаметры) находятся в пределах от 17 до 25 м (мы не принимаем здесь в расчет перепланированную насыпь кургана «Б»).

Изначальные высоты насыпей не устанавливаются из-за неоднократных раскопок в начале XX века и последующей постоянной их распахки. Так, если во время исследований 1916 г. высоты насыпей некоторых курганов могильника достигали 150–170 см, то теперь их высота нигде не превышает 20–30 см над уровнем дневной поверхности³⁰. Насыпи всех исследованных курганов, помимо центральных, содержали дополнительные (впускные) захоронения. В курганах 1, 2, 3, 4 и «в» впускные захоронения располагались по кольцу, окружая центральное захоронение и никогда не прорезая друг друга. В этом отношении курганы, расположенные на севере и на юге группы, оказываются схожими.

Исключение в общем ряду по этому признаку являет курган «б», в котором все могильные ямы образуют по меньшей мере два ряда, и многие из могильных ям прорезают друг друга, иногда с полным уничтожением относительно более ранних захоронений. Этот курган является крайним в могильнике, занимая южный срез сырта.

При строительстве насыпей курганов для них готовили погребальную площадку, срезая поверхность почвы. Полученный при этом грунт и использовали для строительства насыпей. На данный факт указывают и стратиграфические наблюдения, и отсутствие во всех случаях околокурганных ровиков.

Все семь раскопанных курганов дали множественные захоронения. Всего их (вместе с исследованными в 1916 году) оказалось 38. Краткие сведения об этих захоронениях сведены в таблице 1.

³⁰ Эти и последующие выводы относительно конструкции насыпей, естественно, не распространяются на курган-кладбище «А» и на курган «Б», много раз перепланированный, в том числе при установках на нем тригопунктов.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОГИЛЬНЫХ ЯМ

Курган 3 — единственный из всех содержал коллективное погребение в широкопрямоугольной могильной яме с коридорообразным дромосом (конструкция, которая в сарматской археологии соотносится с погребальным обрядом, особенно присущим савроматской эпохе, и считается в памятниках раннесарматской культуры признаком относительно ранним) (Смирнов, 1978; Железчиков, 1992; Яблонский, 1998). Ниже мы увидим, что сопровождающий инвентарь погребений этого кургана также относится к достаточно ранним для прохоровской культуры типам. Характерно, что этот курган располагается в центральной части могильника, и нельзя исключить, что строительство курганов на сырте шло в двух направлениях одновременно или почти одновременно — в северную и южную стороны от курганов 3 и «А» (безусловно, самый крупный в группе). Если наше предположение правильно, можно допустить, что курганы, расположенные в центральной части могильника, были сооружены гораздо раньше остальных. При этом курган «б» занимает, очевидно, наиболее позднюю хронологическую позицию в могильнике (подробнее см. об этом в главе 3 настоящей книги).

По форме в плане входные могильные ямы чаще всего овальные или прямоугольные с сильно скругленными углами. Наиболее распространенной конструкцией погребальной камеры является подбойная ниша с противоположной ступенькой (19 единиц, т.е. 50% случаев). Чаще всего подбой устраивали в западной стенке входной ямы. При этом ориентировка подбойной ниши диктовалась ориентировкой длинной оси входной ямы по отношению к краю насыпи в секторе ее расположения. Все подбои расположены в длинных стенках входных ям и параллельно длинной оси входных ям.

В одном случае (центральное погребение в кургане 2) встречена катакомба, продолжающая в длину входную яму, с двумя противоположными ступеньками.

В трех случаях фиксировались широкопрямоугольные ямы со входами-дромосами. Из них в одном случае дромос хорошо оформлен в виде своеобразного длинного коридора со столбовыми конструкциями в устье дромоса и ступеньками, спускающимися в погребальную камеру (курган 3), а в остальных двух случаях — это короткий выступ, напоминающий ступеньку, сделанную в одном из коротких бортов могил (курган «б», погребение 3 и курган 4), без столбовых конструкций. Заметим, что аналогичным образом было устроено центральное погребение в кургане 23 могильника Покровка-2, которое датируется в пределах конца V — IV в. до н. э. (Яблонский и др., 1994). Сходные конструкции преобладают в могильнике Филипповка 1 и датируются там второй половиной V — IV в. до н. э. (Яблонский, 2008).

В погребальном обряде Прохоровки практиковались и могильные ямы с заплечиками. В погребении 4 кургана «б» их было три. В погребении 1 этого же кургана — четыре. В погребении 6 кургана 2 — два заплечика (вдоль длинных бортов).

Были также распространены узкопрямоугольные могильные ямы без дополнительных конструкций (9 случаев).

В одном случае (курган 1, погребение 1) в торцевой стенке подбойной ниши была устроена дополнительная нишка, в которой была установлена железная кираса. Еще в одном случае (курган 2, погребение 5) детское захоронение было сделано в ямке, выбитой в поверхности ступеньки-заплечика подбойной могилы.

3. НАПУТСТВЕННАЯ И ЖЕРТВЕННАЯ ПИЩА, СЛЕДЫ ТРИЗН

В погребении 2в кургана «б» в стенке ямы без дополнительных конструкций была устроена небольшая подбойная ниша, в которой были сложены куски баранины. Вообще, захоронение различных частей барана и лошади — признак исключительно характерный для всех курганов могильника. В ряде случаев, но гораздо реже фиксировались отдельные кости крупного рогатого скота (См. приложение 4, табл. 12).

Так, в погребении 3 кургана «Б» на поверхности северной ступеньки подбойной ниши располагались блюдо, выточенное из рога лося. На этом блюде и рядом с ним находилось скопление костей овцы (особи 1, 2): череп; правая и левая нижние челюсти (М/1 нет); подъязычная; фрагмент атланта; эпистрофей; три шейных, одиннадцать грудных, четыре поясничных, три крестцовых позвонка; правое ребро (отрублено от позвонков); две правые и одна левая лопатки; две правых и фрагмент левого плеча; две правые и одна левая лучевые; две правые и одна левая локтевая (бугры не приросли); правая и левая берцовые (верхние и нижние эпифизы не приросли); правая и левая (со следами отрезания на передней поверхности) таранные; правая и левая пяточные. Кости происходят от двух особей. От особи моложе 3,5 лет положена проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой, отчлененная в лучезапястном суставе. От особи моложе 3-х месяцев положена голова, позвоночник, проксимальные части передних конечностей с лопатками, отчлененные в лучезапястных суставах, голени правой и левой конечностей, отчлененные в коленном и заплюсневом суставах². Среди костей барана был найден железный нож.

В погребении 2 кургана 4 в головах погребенного, вплотную к стенке подбойной ниши стоял лепной сосуд и рядом, около головы погребенного собрано 10 костей овцы: грудной позвонок, правое и левое плечо, правая и левая лучевые, правая и левая локтевые (бугры не приросли), три целые карпальные кости. Все кости принадлежат одной особи моложе 10 мес.

В ногах погребенного было найдено 27 костей овцы: два шейных, девять грудных позвонков; шесть хрящевых ребер; таз; правое и левое бедро; правая и левая берцовая; коленная чашечка; правая и левая таранная (на медиальной поверхности и на передней поверхности нижнего блока имеются следы отрезания); правая и левая пяточные. Кости принадлежат одной особи моложе 1,5–2-х лет.

В заполнении подбойной ниши погребения 3 кургана 4 были найдены отдельные кости птицы (пять штук)³ и кости передних ног барана, лежавшие в правильном сочленении: левая половина таза; левая берцовая; левая таранная (со следами отрезания на медиальной поверхности); левая пяточная. Кости принадлежат одной особи моложе 1,5–2 лет.

В погребении 3 кургана «в» в заполнении северной половины ямы были расчищены кости лошади: одна правая и две левые лопатки (на правой лопатке патологические изменения, на одной из левых – следы погрызов грызунов); одна правая (со следами патологии) и две левые половины таза. Кости происходят минимум от 2-х особей, одна из которых была больной. Кроме этого найдена правая лопатка крупного рогатого скота.

Около черепа погребенного были собраны кости овцы (особь 1): череп; три грудных и два поясничных позвонка; восемь правых и четыре левых ребра из передней части грудной клетки (отрублены от позвонков); фрагмент грудины; левая лопатка; фрагмент правого и целое левое плечо; правая лучевая; правая и левая локтевые. Кости происходят от особи моложе 6-ти месяцев.

У ног погребенного найдено еще одно скопление костей овцы (особь 2): шесть целых и один фрагмент левых ребер (отрезаны от позвонков из передней части грудной клетки); левые лопатка, лучевая, локтевая, пясть, две фаланги I, фаланга III; правая часть таза; нижний эпифиз правого бедра; левая берцовая; левая таранная; левая пяточная.

Кости принадлежат одной особи, моложе 1,5 лет.

Таким образом, в кургане «в» найдены кости от одной особи крупного рогатого скота, двух особей лошади, четырех особей овцы.

Особый случай представляет погребение 2а в кургане 1. Здесь в заполнении центральной части ямы был расчищен череп барана. У северного борта могильной ямы, на дне были расчищены две лопатки барана с ребрами, лопатка и ребра лошади. Южнее, на дне ямы были найдены кости четырех ног барана (две передние и две задние) в сочленении. Таким образом, кости животных перекрывали почти всю площадь дна ямы. Кости человека и какие-либо артефакты в яме не обнаружены. Скорее всего, она является кенотафом, в котором части туши барана выполняли особую функцию и не являлись напутственной пищей.

² Здесь и далее все определения костей были сделаны Н.В. Росляковой. (Подробнее о них см. в Приложении 4 к этой книге).

³ Кости птицы могли оказаться здесь случайно: в заполнении могилы фиксировались норы крупного землероя.

В погребении 26 этого же кургана кости барана находились на поверхности ступеньки под северным бортом ямы. К югу от них на ступеньке стоял лепной сосуд.

Найденные в погребении 4 кургана 1 кости принадлежат трем видам животных: овца, крупный рогатый скот, лошадь.

От овцы обнаружено: две правые лопатки; два правых плеча; две правые лучевые; две правые локтевые; левая берцовая; левая таранная; левая пяточная. Кости принадлежат двум особям. От особи моложе 1,5–2 лет положены проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой, отчлененная в лучезапястном суставе, и левая голень с костями заплюсны. От особи моложе 6 месяцев положена проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой.

Крупному рогатому скоту принадлежат: правое ребро (головка не приросла), два фрагмента ребер.

От лошади: сохранились левое ребро, четыре фрагмента ребер.

Кроме этого найдено четыре фрагмента ребер крупных копытных, принадлежащих крупному рогатому скоту или лошади (ближе не определимые).

Во входной яме погребения 7 кургана 1 была зафиксирована относительно более поздняя яма, в которой были обнаружены череп крупного рогатого скота (коровы) и два черепа лошади:

- череп крупного рогатого скота от особи старше 2,5 лет;
- череп лошади от особи старше 5 лет, жеребец;
- череп лошади от особи старше 5 лет, жеребец.

В погребении 2 кургана 2 около ног погребенного было собрано девять костей овцы: левые лопатка, фрагмент верхнего эпифиза плеча, лучевая; четыре целых левых ребра, фрагменты правого и левого ребер. Все кости принадлежат одной особи моложе 3,5 лет.

В детском погребении 3 кургана 2 находился сосуд, на горловине которого лежали кости барана (часть грудной клетки была отрублена целым куском от позвонков).

В погребении 6 кургана 2 на уровне заплечика-ступеньки, в ее центральной части восточный борт входной ямы имел подкос глубиной до 15 см. В этом месте, частично в площади подкоса, на поверхности ступеньки были расчищены лежащие в правильном анатомическом сочленении кости лошади (реберная часть) и кости барана (две передние ноги в сочленении с лопатками и отдельными ребрами). Среди костей был найден сильно коррозированный железный нож. Около ног погребенного было обнаружено скопление костей. Оно состояло из 21 кости, принадлежащих лисице, корсаку, зайцу и птице.

Кости лошади и барана были найдены в заполнении ограбленного погребения 1 кургана «б».

В погребении 2а кургана «б» вблизи борта ямы было расчищено скопление костей барана. Около скелета 1 были найдены кости овцы: восемь целых и один фрагмент левых ребер (отрублены от позвонков, из передней части грудной клетки); правая и фрагмент левой лопатки; правая и левая лучевые; правая и левая локтевые; фрагмент левой лучевой. Кости происходят от двух особей, одна из которых моложе 3,5 лет.

В погребении 2в кургана «б» в южной стенке подбоя была сделана небольшая ниша. В пределах этой ниши были расчищены кости овцы: фрагмент правой лопатки; фрагмент дистального конца правого плеча от особи моложе 3,5 лет.

Они лежали строго перпендикулярно длинной оси могилы.

В погребении 3 кургана «б» у бедра погребенного находились фрагмент черепа и три левых ребра лошади.

В ногах погребенного были собраны кости овцы: череп; подъязычная; грудина; три фрагмента правых и семь фрагментов левых ребер; два хрящевых ребра; левая лопатка от особи старше 3-х лет.

В заполнении ямы погребения 3 были найдены кости барана, имевшие отношение к погребению 10, — передняя нога в сочленении с лопаткой.

В погребении 4 кургана «б» на 60 см выше поверхности северного заплечика, над ним в заполнении ямы были расчищены кости лошади, лежавшие в анатомическом порядке — кости передней ноги с лопаткой и обломки нескольких ребер. Лошадиная нога была установлена в могилу почти в вертикальном положении так, что перепад высот между точками расположения эпифизов плечевой кости составил 47 см. По-видимому, лошадиная нога была впущена под северный борт могильной ямы несколько позднее времени захоронения человека. В этом же по-

гребении на поверхности западного заплечика и под ним, в заполнении ямы были расчищены два скопления костей барана — на заплечике — кости передней ноги с реберной частью в сочленении и в заполнении — кости реберной части в правильном анатомическом порядке.

В заполнении ямы были обнаружены кости лошади: правые лопатка, плечо, лучевая, локтевая от особи 3–3,5 лет. Кроме этого найден фрагмент ребра крупного рогатого скота.

На поверхности западного заплечика и под ним, в заполнении ямы были собраны кости овцы: девять правых и восемь левых ребер были отрезаны от позвонков целым куском из передней части грудной клетки; левые берцовая, таранная (есть следы отрезания на дорсальной поверхности), пяточная, коленная чашечка. Кости происходят от особи старше 3,5 лет.

В погребении 5 кургана «б» в головах погребенной было расчищено скопление костей барана — от двух передних ног с лопатками и реберными частями. Кости лежали в правильном анатомическом порядке. В правую кисть погребенной был вложен железный нож.

У южного борта могильной ямы погребения 6 кургана «б», на поверхности второй ступеньки были найдены кости овцы: правая лопатка; правый и левый диафиз лучевой, правая локтевая. Кости происходят от особи моложе 6 месяцев.

В заполнении ямы погребения 8 кургана «б» на разных уровнях встречались обломки костей животных. Одно из скоплений костей находилось в юго-восточном углу могильной ямы и фиксировалось с уровня — 182 см от поверхности материка и до уровня дна. Здесь были расчищены кости барана (позвоночника, который лежал в правильном анатомическом порядке). В северной половине ямы в заполнении, на уровне –143 см от поверхности материка были расчищены кости передней ноги барана с реберной частью и лопатками в сочленении, а также тазовые кости барана.

Таким образом, части туши барана были найдены почти во всех курганах могильника, независимо от их планиграфического расположения. Чаще всего это были передние ноги барана в сочленении с лопатками и частью грудинки. Однако, в отдельных случаях в могилу клали целую тушу барана или значительную ее часть. Такие погребения были найдены во всех курганах могильника, за исключением, пожалуй, кургана 2.

Часто кости барана в погребениях сопровождалась находками железных ножей. Части туш баранов фиксировались в головах, в ногах погребенных или на поверхности заплечиков. Надо полагать, что во всех упомянутых случаях части туш барана служили в качестве заупокойной пищи.

Однако, в одном случае полная туша барана была найдена в могиле, где полностью отсутствовали кости скелета человека. Это делает вероятным предположение, что в данном случае она заменяла тело погребенного (кенотаф).

Реже в захоронениях обнаруживались кости лошади. Иногда реберные части лошади встречались вместе с костями баранов, и в этом случае они также выступают в составе поминальной пищи. Но в отдельных случаях черепа или ноги лошадей были впущены в уже засыпанную могилу, и в таких случаях части лошадей могли выступать в качестве поминальных приношений. Характерен в этом отношении случай в погребении 7 кургана 1 (конские черепа, впущенные в заполнение входной ямы подбойного погребения) и случай в погребении 3 кургана «в», где анатомически сочлененные кости лошади фиксировались в верхних слоях заполнения входной ямы подбойного захоронения.

Еще реже встречались кости крупного рогатого скота (всего девять случаев).

Таким образом, можно установить, что части животных использовались в погребальном обряде с различными целями: 1) в качестве заупокойной пищи, 2) в качестве жертвоприношения через определенный срок после захоронения умершего (как это было в случае с погребением 7 в кургане 1); 3) в качестве тризны при совершении погребального обряда (случаи, когда кости животных находили в заполнении могильных ям и курганных насыпей).

4. СПОСОБЫ ТРУПОПОЛОЖЕНИЯ

Чаще всего хоронили на спине, в вытянутом положении — 12 случаев из зафиксированных (многие детские захоронения пострадали от деятельности землероев, а взрослые были

разрушены в процессе ограбления). Эта поза была присуща погребенным обоих полов и всех возрастов. В одном случае (погребение 3 кургана «Б») молодая женщина лежала в «атакующей» позе — одна нога вытянута, а другая согнута в колене (рис. 16).

Двое мужчин находились со сведенными в коленях ногами (рис. 68; рис. 72).

Двое подростков в могильной яме погребения 3 кургана «в» были зафиксированы в полурасчлененном состоянии (рис. 30). Кости одного из них были расчищены на дне подбойной ниши вместе с предметами сопровождающего инвентаря и кусками туши барана. Отдельные сочлененные кости скелета другого находились в заполнении входной ямы вместе с костями барана и лошади. Возможны два объяснения этой картины: либо тела подростков в момент захоронения находились в полуразложившемся состоянии, либо они были потревожены в ходе проведения каких-то ритуальных действий в могиле вскоре после совершения захоронения.

Еще два захоронения при описании способов труположения выходят из общего ряда. Речь идет о двух женских погребениях в кургане 1.

Могильная яма 2б прорезала могильную яму № 2а, в которой была захоронена туша барана⁴, так, что обе ямы составили общий контур погребения 2. Этот контур был выявлен в ряду впускных могильных ям, окружавших центральное погребение 1. Однако, в отличие от остальных могильных ям этого круга, он был ориентирован не параллельно краю насыпи кургана в данном секторе, а перпендикулярно ему (рис. 63), почти меридианально.

В западной стенке могильной ямы № 2б располагалась подбойная ниша, а вдоль восточной стенки проходила ступенька шириной около 80 см.

Подбойная ниша длиной своей осью была ориентирована параллельно длинной оси входной ямы. По форме в плане она приближалась к узкому овалу длиной 230 и шириной в средней части 50 см. Дно подбойной ниши было ровным и горизонтальным. В северной части заполнения входной ямы были найдены кости барана, которые попали сюда из могильной ямы погребения 2а во время прорезки ее могильной ямой погребения 2б.

На поверхности ступеньки под северным бортом ямы были расчищены кости барана. К югу от скопления костей на ступеньке стоял сосуд, который сохранился во фрагментированном состоянии.

Скелет погребенной (женщины старческого возраста) находился частично в площади подбойной ниши, частично за ее пределами (во входной яме) в полной анатомической сохранности. Погребенная лежала на животе в неестественной позе. Голова, ориентированная на север (с небольшим отклонением), располагалась на дне подбоя, в центральной его части, на правой щеке, лицом к стенке подбоя, а кости стоп находились в площади входной ямы, над поверхностью ступеньки подбоя. Тело, таким образом, занимало положение, диагональное по отношению к длинной оси подбойной ниши. Левая рука была вытянута и слегка отставлена в сторону. Правая рука согнута в локте под прямым углом так, что плечевая кость занимала положение, параллельное оси скелета, и лежала на задних поверхностях ребер, а кости предплечья находились в положении, поперечном оси скелета так, что кисть этой руки была отставлена далеко в сторону и залегала на уровне, превышающем поверхность ступеньки подбоя.

Ноги были вытянуты, но скрещены в области голеностопных суставов, которые также находились выше уровня поверхности ступеньки (видимо, при захоронении ноги погребенной были связаны в щиколотках). Общая ориентировка скелета фиксировалась в направлении север — юг, но головой на север, что противоречит общепринятым нормам раннесарматского погребального обряда. Никаких находок, кроме упомянутого выше лепного сосуда, в могиле не было.

Погребение 7 располагалось в северном секторе кургана, в одном метре к северу от могильной ямы погребения 1 по одной оси с ней и было ориентировано строго меридианально, то есть параллельно погребению 2б, но поперечно по отношению к направлению края насыпи кургана в данном секторе и ориентировке остальных впускных захоронений, окружавших центральное (рис. 37).

В древности, уже после того, как входная яма погребения 7 была засыпана, в заполнение ее была врезана еще одна, меньшая по габаритам яма (рис. 48), имевшая прямоугольные в плане

⁴ Напомним, что в яме № 2а не было обнаружено человеческих костей. Поэтому это погребение можно рассматривать либо как кенотаф, либо как жертвенное захоронение животного.

очертания с размерами приблизительно 260×100 см. В толще заполнения врезанной ямы были найдены четыре черепа без нижних челюстей и крупная шаровидная глазчатая бусина из стеклян­ной пасты. Три конских черепа располагались в северной части врезки на уровне 44–69 см от поверхности погребенной почвы и еще один (коровий) – в центральной части, на уровне 65 см от этой поверхности. Ни один из черепов не лежал на дне врезки. Не исключено, что повторное вскрытие входной ямы в древности послужило причиной частичного обрушения свода подбойной ниши, которая располагалась в восточной стенке входной ямы. В заполнении ниши был найден обожженный обломок кости конечности животного с эпифизом.

На дне подбоя был расчищен скелет, принадлежавший молодой женщине (рис. 48). Погребенная лежала ничком, лицом вниз, головой строго на юг. Правая нога выпрямлена, левая согнута в колене под тупым углом так, что голени пересекались, как будто они были связаны. Правая рука погребенной лежала на дне подбоя и была согнута в локте под прямым углом так, что ее кисть оказалась отставленной далеко вперед от тела. Левая рука была слегка согнута в локте, который находился в приподнятом состоянии так, что тыльная сторона кисти упиралась в дно подбоя, а верхний эпифиз плеча был приподнят над головой таким образом, будто бы женщина пыталась прикрыть голову рукой, согнутой в локте. Никакого сопровождающего инвентаря при погребенной не было.

Оба описанных захоронения находились к северу от могильной ямы центрального погребения № 1 и в непосредственной близости от нее. Условия совершения обоих захоронений дают, на наш взгляд, возможность предполагать, что в данном случае речь идет о человеческих жертвоприношениях, связанных с захоронением в погребении 1.

Такое предположение не кажется совсем невероятным с учетом находки скелета стоящего человека в погребальной камере кургана 16 раннесарматского могильника Филипповка 1 и захоронения воина в подземном ходе (вне пределов погребальной камеры) кургана 28 того же могильника (Яблонский, Мещеряков, 2006). Возможно, что в данном случае речь может идти об отголоске ритуальных обычаев, существовавших у приуральских сарматов в предшествующее время.

Не исключено, что в плане существования в погребальном обряде могильника человеческих жертвоприношений можно рассматривать и погребение 2 в кургане «Б». Оно было разрушено при перепланировке насыпи в XIX в., но захоронение пожилой женщины находилось в непосредственной близости от богатого погребения 3 в мелкой бесформенной яме.

Во впускном погребении кургана 3 было обнаружено диагональное захоронение в широкопрямоугольной яме (рис. 36). Диагональные захоронения известны по материалам Филипповки, где они датируются второй половиной V – IV в. до н. э. (Яблонский, 2008), других синхронных памятников Оренбуржья (Мошкова, 1972), хотя встречаются в Волго-Уральском регионе и в более поздние эпохи (Скрипкин, 1997; Мошкова, 2004).

Погребенных всегда хоронили ориентированными головой в южный сектор. Отклонения от этого обычая связаны только с ориентировками длинных осей могильных ям впускных или дополнительных погребений – ямы в этих случаях располагались в соответствии с направлением насыпи кургана в данном его секторе.

Заканчивая обзор способов трупоположения в могильнике, отметим единственный случай фиксации деревянных носилок под телом погребенной. Это случай в погребении 3 кургана «Б». Под костями скелета, на каменистом дне подбойной ниши фиксировался тонкий слой коры, под которым удалось обнаружить следы деревянных носилок, сделанных из жердей. По конструкции носилки напоминают лестницу длиной около 195 см и шириной 70 см. Поперечные плашки располагались параллельно друг к другу, приблизительно через 20 см (рис. 16).

В принципе при захоронении в могильнике в подавляющем большинстве случаев совершались индивидуальные захоронения. Однако, иногда фиксировались и парные. Кроме уже упомянутого случая в погребении 3 кургана «в» (полурасчлененные тела двух молодых людей), отметим погребение 5 в кургане 2. Здесь грудной ребенок был захоронен в неглубокой ямке, выбитой в ступеньке подбойной могилы, где была погребена молодая женщина. Грудной ребенок был погребен вместе с молодой женщиной и в могильной яме № 2а кургана «б». Можно видеть, что в обоих последних случаях с молодыми женщинами были захоронены грудные дети. Эта ситуация напоминает случай в кургане 15 Филипповского 1-го могильника, где скелет грудного ребенка также был найден со скелетом молодой женщины.

Принципиально иная ситуация была зафиксирована С.И. Руденко в погребении 1 кургана 4, которое было представлено коллективным погребением в широкопрямоугольной яме с коротким дромосом-ступенькой и в центральном дромосном погребении кургана 3. Такие захоронения, как уже отмечалось, хорошо известны в широком степном регионе во время, переходное от савроматского к раннесарматскому.

Однако, в отличие от погребальных обычаев савроматской эпохи (Смирнов, 1964), огонь не нашел широкого применения в Прохоровском могильнике. В этом аспекте мы можем лишь упомянуть находку обгоревшей кости в необычном со всех точек зрения погребении 7 кургана 1. Особо стоит отметить погребение 2в кургана «б», где над погребенной были зафиксированы обугленные плашки (видимо, от перекрытия могилы), лежащие над скелетом в направлении, поперечном длинной оси могильной ямы.

Помимо случаев, которые могут рассматриваться как свидетельства существования у ранних сарматов человеческих жертвоприношений, укажем на вероятность сооружения в могильнике кенотафов. К таковым можно отнести уже упомянутое погребение 2а кургана 1 (захоронение туши барана), погребение 5 этого же кургана без каких бы то ни было культурных остатков, погребение 6 кургана «б», где скелет погребенного отсутствовал, а фрагменты лепного сосуда были разбросаны по всей площади подбойной ниши. На поверхности ступеньки подбоя находились кости ног барана и пряслице.

Вообще, помещение сосудов и кусков напутственной пищи на ступеньки подбоев — одна из характерных черт погребального ритуала могильника.

Кенотафы известны и по материалам Филипповского могильника. Таковым являлось, например, погребение 5 в кургане 29 Филипповки. Здесь, в полном отсутствии человеческих костей, но в «правильных» местах размещались деревянная чаша с золотыми накладками, копьё с преднамеренно сломанным древком, железный акинак, колчан со стрелами (Яблонский, в печати).

5. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ О ХРОНОЛОГИИ МОГИЛЬНИКА ПО ПРИЗНАКАМ ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА

Недавно группа авторов (Железчиков и др., 2006. С. 37), разрабатывая хронологию погребений могильников у с. Лебедевка, в целом правильно⁵, с нашей точки зрения, выделила следующие хронологические группы приуральских культур савромато-сарматского времени: 1) «савроматская» (конец VI — V в. до н. э.); 2) раннепрохоровская (конец V — IV в. до н. э.); 3) классическая раннесарматская (конец IV — II в. до н. э.). К группе 2 они отнесли захоронения, расположенные по кольцу либо образующие ряды под общей курганной насыпью, отмечая, что этот признак погребального обряда может служить своеобразным индикатором принадлежности к собственно прохоровской культуре (III—I вв. до н. э.) (Железчиков и др., 2006. С. 40). В сарматской археологии курганы с подобными планировками получили название курганов-кладбищ (Клепиков и др., 2008. С. 51).

Новые раскопки Прохоровского могильника показали, что индивидуальные захоронения под насыпью кургана, вопреки тому, что думали об этом раньше, вовсе не характерны для этого некрополя. Под насыпями *всех курганов* оказались центральные и впускные захоронения, которые располагались в полах насыпей, образуя вокруг центральной могильной ямы более или менее выраженные (в зависимости от количества впускных погребений) круги. Лишь в кургане «б» фиксировалась иная планировка захоронений — там они образовывали не круг, а, скорее, ряды. Отличительной особенностью этого кургана являются также неоднократные случаи прорезок относительно более поздними захоронениями относительно более ранних.

⁵ Нужно только иметь в виду, что в Южном Приуралье памятникам конца VI — V в. предшествовала группа относительно более ранних погребений, для которых не исключена дата в пределах 2-й пол. VI в. до н. э. или даже более раннего времени (Гаврилюк, 1989; Yablonsky, Davis-Kimball, 1995/1996; Зуев, Исмагилов, 1999; Таиров, Гаврилюк, 1998; Таиров, 2000а, 2000б, 2006).

В связи с этим необходимо отметить, что традиция сооружения круговых планировок под общей насыпью прослеживается еще в предшествующий древнепрохоровский⁶ этап.

Использование рядовых планировок – признак, зародившийся уже в классическое прохоровское время (конец IV – первая половина II в. до н. э.).

И, хотя обе планировки используются на протяжении всего классического этапа развития прохоровской культуры, надо полагать, что курган «б» по этому признаку может оказаться относительно более поздним по сравнению с другими погребальными сооружениями могильника у д. Прохоровка. Этому выводу не противоречит и состав инвентаря некоторых погребений этого кургана.

В связи со сказанным нельзя так же упускать из виду курган 3 Прохоровки, который сохранил центральное захоронение в виде широкопрямоугольной ямы с коридорообразным дромосом и столбовыми конструкциями в устье дромоса, при переходе его в погребальную камеру. Б.Ф. Железчиков (1992. С. 92) относил появление таких погребений к концу V – началу IV в. до н. э., связывая их происхождение с миграцией в Южное Приуралье из Приаралья. Новейшие исследования в области сарматской археологии Южного Зауралья показывают, однако, наличие культурно-генетической связи между приуральскими кочевниками эпохи прохоровского этапа Приуралья с предшествующими по времени периодами вплоть до раннесакского времени (Таиров, 2000б. С. 6–8).

Наличие в захоронениях Прохоровского могильника частей туш и черепов лошади напоминает о традициях предшествующего этапа, но присутствие в погребениях Прохоровки передних ног барана (признак довольно частый), по мнению А.Х. Пшеничнюка (1983. С. 77–78), позволяет отнести такие погребения к позднему этапу развития раннесарматской культуры (III–II вв. до н. э.). Вместе с тем, нельзя не отметить захоронение почти полной туши барана в погребении 3 кургана «Б» – признак архаический, свойственный савроматской эпохе или начальным этапам развития раннесарматской культуры (Пшеничнюк, 1983. С. 80).

При выделении захоронений различных этапов формирования раннесарматской культуры важным признаком погребального обряда является ориентировка захороненных. Понятно, что при сооружении впускных захоронений вокруг центрального этот признак не имеет абсолютного значения, так как могильные ямы в этих случаях были ориентированы просто параллельно краю насыпи кургана в данном ее секторе. Нельзя не отметить, однако, что и в таких случаях ориентировка в южный сектор была явно предпочтительной. Что же касается центральных захоронений, то в них южная ориентировка головы погребенного соблюдалась всегда. В аспекте датировки признаков погребального обряда надо отметить и явное преобладание в курганах Прохоровки узкопрямоугольных или овальных в плане могил с подбойными нишами, расположенными параллельно длинной оси входных ям. Появляясь еще на раннем этапе формирования прохоровской культуры, такие погребения получают более широкое распространение на протяжении классического прохоровского периода (IV–II вв. до н. э.).

По этим признакам большинство захоронений Прохоровского могильника явно относятся к группе 3 (по Железчикову с соавторами) погребений Южного Приуралья савромато-сарматского времени.

От погребального обряда относительно более раннего времени (эпохи функционирования 1-го Филипповского могильника) захоронения Прохоровки отличают такие признаки, как отсутствие деревянных конструкций под насыпями, отсутствие захоронений на древнем горизонте, отсутствие широкого применения в погребальном ритуале огня и другие. Вместе с тем, выше мы отмечали те признаки погребального обряда, которые находят многочисленные параллели в материалах обоих памятников, что может в принципе свидетельствовать об их хронологической близости.

Существование в Прохоровском могильнике диахронных признаков погребального обряда (обоих видов планировок курганов-кладбищ, а также дромосных могил с иными типами

⁶ О термине см.: Таиров, 2004. Этот термин представляется нам более предпочтительным в смысловом отношении по сравнению с традиционным, но семантически не точным термином «савроматский» период. Отметим, однако, что Таиров предложил использовать его именно для памятников Зауралья, и он не обязательно должен хронологически соответствовать какой-либо группе памятников в Южном Приуралье.

погребальных камер) также не противоречит датировке памятника, которую предлагал в свое время М.И. Ростовцев (1918), а именно – III–II вв. до н. э., не исключая конца IV в.

В кратком виде сведения об основных признаках погребального обряда сведены в таблице 1.

Для уточнения датировки отдельных погребальных комплексов памятника и могильника в целом необходимо провести типологический и хронологический анализ сопровождающего инвентаря, к которому мы и переходим.

Таблица 1.

**Признаки погребального обряда могильника у д. Прохоровка
(по данным раскопок 1916, 2003 и 2005 гг.)**

Сведения о сопровождающем инвентаре см. в тексте главы 1.

<i>№п/п</i>	<i>№ кургана</i>	<i>№ погребения</i>	<i>Форма входной ямы</i>	<i>Конструкция погребальной камеры</i>	<i>Пол, возраст; Положение погребенного,</i>	<i>Ориентировка</i>	<i>Примечания</i>
1	«Б»	1	Прямоугольная со скругленными углами	Подбой в западной стенке со ступенькой в восточной	До 1 года; Нет данных	Юг	Кости скелета разрушены грызунами
2	«Б»	2	Нет данных	Вероятно, в яме без дополнительных конструкций	Пожилая женщина; Нет данных	Нет данных	Полностью разрушено при перепланировке насыпи в XIX в.
3	«Б»	3	Овальная	Подбой в западной стенке со ступеньками в восточной и северной стенках	Молодая женщина; на спине, в «атакующей» позе	Юг	Под погребенной – решетчатые носилки
4	1	1	Овальная	Подбой в западной стенке со ступенькой в восточной, в южной стенке подбоя – арочная ниша	Нет данных	Нет данных	Захоронение разграблено в 1911 г. и доследовано в 1916 г.
5.	1	2а	Овальная	Без дополнительных конструкций	Нет данных	Нет данных	В яме – только кости барана в сочленении; вероятно, кенотаф или жертвоприношение
6	1	2б	Овальная	Подбой в западной стенке со ступенькой в восточной	Пожилая женщина; на животе, головой на дне подбоя, ногами – на ступеньке	Юго-запад-запад	Кости барана и сосуд – на поверхности ступеньки
7	1	3	Овальная	Подбой в СВ стенке со ступенькой в ЮЗ	Ребенок до 1 года	Нет данных	Скелет ребенка полностью разрушен грызунами
8	1	4	Прямоугольная с сильно скругленными углами (овальная - ?)	Подбой в ЮЗ стенке со ступенькой в СВ	Молодой мужчина, вытянуто на спине	ЮЮЗ	В изголовье – кости барана и крупного домашнего животного

Таблица 1
(продолжение)

№п/п	№ кургана	№ погребения	Форма входной ямы	Конструкция погребальной камеры	Пол, возраст; Положение погребенного,	Ориентировка	Примечания
9	1	5	Овальная	Без дополнительных конструкций	Нет данных	Нет данных	Никаких культурных остатков в яме не обнаружено; вероятно, кенотаф
10	1	6	Овальная	Подбой в СВ стенке, ступенька - в ЮЗ	Ребенок 4-5 мес; на спине, вытянуто	ЮЗЗ	
11	1	7	Овальная	Подбой в В стенке, ступенька - в З.	Молодая женщина; на животе	Ю	Во входную яму впущены 3 конских и 1 коровий черепа
12	2	1	Овальная	Катакомба в южной стенке, 2 ступеньки - в северной	Нет данных	Нет данных	Захоронение разграблено в 1911 г. и доследовано в 1916 г.
13	2	2	Овальная	Подбой в З стенке, ступенька - в В	Зрелый мужчина; Вытянуто на спине	Ю	
14	2	3	Четырехугольная	Подбой в С стенке, ступенька в Ю	Ребенок 5-6 мес; на спине, вытянуто	В	
15	2	4	Овальная	Подбой в Ю стенке	Ребенок 6-7 мес., вытянуто, на спине	ЮВ	
16	2	5	Трапециевидная со скругленными углами	Подбой в СЗ стенке, ступенька - в ЮВ; Могильная яма в ступеньке со ск. 1;	Ск. 1 - ребенок до полугода; вытянуто на спине; Ск.2 - молодая женщина; на спине, вытянуто	Ск. 1 - ЮВ; Ск. 2 - ЮВ	Ск. 1 - без инвентаря
17	2	6	Прямоугольная углами	Заплечики вдоль длинных бортов	Пожилая женщина; на спине, вытянуто	ЮЮВ	
18	3	1	Широко-прямоугольная	С дромосом и привходовыми столбами			Захоронение исследовано в 1916 г.
19	3	2	Прямоугольная	Подбой (?) в З стенке	Взрослый мужчина	ЮЮЗ	
20	3	3	Широко-прямоугольная	Без дополнительных конструкций	Взрослый мужчина	ВЮВ	
21	4	1	Четырехугольная	Ступенька в СВ углу	Два скелета; Нет данных	Нет данных	Захоронение исследовано в 1916 г.
22	4	2	Прямоугольная, с сильно скругленными углами	Подбой в СЗ стенке	Молодой мужчина; на спине, в вытянутом положении	ЮЗ	

Таблица 1
(продолжение)

№п/п	№ кургана	№ погребения	Форма входной ямы	Конструкция погребальной камеры	Пол, возраст; Положение погребенного,	Ориентировка	Примечания
23	4	3	Овальная	Подбой в С стенке, ступенька – в Ю	Ребенок до 1 г.; нет данных	Нет данных	Сосуд на поверхности ступеньки; кости птицы и барана в сочленении в заполнении подбоя: скелет ребенка полностью разрушен грызунами
24	«б»	1	Овальная	С четырьмя заплечками	Зрелый мужчина; нет данных	Нет данных	Захоронение разрушено полностью в результате ограбления
25	«б»	2а	Прямоугольная	Без дополнительных конструкций	Ск. 1 – молодая женщина; вытянуто, на спине; Ск 2. – ребенок 4-6 мес; нет данных	Ск. 1 – ЮЮВ; Ск. 2 – нет данных	Скелет 2 полностью разрушен грызунами.
26	«б»	2б	Овальная	Без дополнительных конструкций	Нет данных	Нет данных	Скелет полностью разрушен при древнем ограблении могилы
27	«б»	2в	Прямоугольная	Небольшой подбой в Ю стенке для размещения в нем мяса барана	Зрелый мужчина; вытянуто на спине	Ю	В подбое – кости передних ног барана в сочленении с лопатками
28	«б»	3	Овальная	Подкосы в З и В стенках, неглубокие подбой в С и Ю стенках	Пожилой мужчина; на спине, вытянуто	ЮВ	В ногах – полный скелет барана
29	«б»	4	Четырехугольная	Заплевки в С, З и В стенках, покос – в Ю, доски поперечного перекрытия	Молодой мужчина; на спине, вытянуто, со сведенными коленями	Ю	В заполнении ямы – кости лошади: передней ноги в сочленении с лопаткой и ребра; на заплевки - кости передней ноги барана в сочленении
30	«б»	5	Прямоугольная	Подбой в западной стенке, ступенька – в восточной	Зрелая женщина; на спине, вытянуто	Ю	В головах – 2 передние ноги барана в сочленении с лопатками и ребрами
31	«б»	6	Четырехугольная	Подбой в западной стенке, две ступеньки – в восточной	Нет данных	Нет данных	Скелет погребенного отсутствовал; Фрагменты лепного сосуда по всей площади подбоя. Кости ног барана и пряслице на поверхности ступеньки. Вероятно – кенотаф.
32	«б»	7	Прямоугольная	Без дополнительных конструкций	Молодой мужчина; нет данных	Нет данных	Прорезано ямой п.9. Кости перезахоронены

Таблица 1
(продолжение)

№п/п	№ кургана	№ погребения	Форма входной ямы	Конструкция погребальной камеры	Пол, возраст; Положение погребенного,	Ориентировка	Примечания
33	«б»	8	Прямоугольная	Без дополнительных конструкций	Пожилая женщина	Нет данных	В заполнении – кости барана, некоторые – в сочленении. Захоронение разрушено в древности.
34	«б»	9	Прямоугольная	Без дополнительных конструкций	Зрелый мужчина; на спине, вытянуто со сведенными коленями	Ю	Наиболее позднее в группе
35	«б»	10	Нет данных	Нет данных	Ребенок 6-8 лет; не данных	Нет данных	Прорезано ямой п. 3.
36	«б»	11	Нет данных	Нет данных	Ребенок 6 мес; не данных	Нет данных	Прорезано ямой п. 3.
37	«в»	1	Трапецевидная	Подбой в СЗ стенке	Пожилой мужчина, на спине, вытянуто	ЮЗ	В головах – кости передних ног барана в сочленении с лопатками
38	«в»	2	Прямоугольная	Подбой в З стенке, ступенька в В.	Нет данных	Нет данных	Погребение ограблено и полностью разрушено
39	«в»	3	Прямоугольная	Подбой в З стенке, ступенька в В.	Ск. 1 – юноша, в разрозненном состоянии; Ск. 2 – подросток; в полуразрозненном состоянии	Ск. 1 – нет данных; Ск. 2 - Ю	Оба скелета – в расчлененном состоянии; Скелет барана также в полурасчлененном состоянии.

Глава 3.

ХРОНОЛОГИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ МОГИЛЬНИКА У Д. ПРОХОРОВКА

КУРГАН «Б»

Погребение 3

Наконечник копья (или дротика), обнаруженный у входа в погребальную камеру, был сломан в древности, у него было отломлено перо с частью втулки (рис. 17, 11; Кат. 1126). Поломку наконечника можно связывать с ритуалом порчи предметов, используемых в погребальном обряде и входящих в состав сопровождающего покойного инвентаря. Этот обряд широко представлен в памятниках раннесарматской культуры.

Наконечник имел ланцетовидное перо и относительно длинную разомкнутую втулку, схваченную у отверстия узким и плоским кольцом-муфтой. Наконечник относительно небольшой (длина около 28 см), хорошей сохранности. В типологическом отношении он близок к наконечнику копья из Бердянки (к. 4, п. 4) (Моргунова, Мещеряков, 1999. С. 137) и Филипповки, курган 7, погребение 1, костяк 6 (Золотые олени Евразии, 2001. С. 150). В то же время он несколько отличается от наконечников копий, обнаруженных в погребениях Переволочанских курганов (Пшеничнюк, 1995. С. 84, 86, 91) и могильников карабызской культуры, для которых характерны более широкие листовидные и ромбические перья. Наконечники копий довольно редко встречаются в памятниках раннесарматской культуры и присутствуют, как правило, в погребениях военной аристократии. Большинство из них датируются концом V–IV в. до н. э. Так, наибольшее количество массивных железных наконечников копий было найдено в могильнике Филипповка 1. Исключение представляют всего лишь три комплекса, один из которых датируется концом IV–III в. до н. э. Это парное погребение № 11 из кургана 9 II Шумаевского могильника (Моргунова и др., 2003. С. 148). Дата другого погребения, вероятнее всего, лежит в пределах III в. до н. э. Это чрезвычайно близкое по многим показателям к центральному погребению кургана 1 Прохоровского могильника погребение 4 кургана 4 V Бердянского могильника (Моргунова, Мещеряков, 1999). Еще один наконечник копья происходит из самого Прохоровского могильника. Наконечник был найден в центральном погребении кургана 2 (Кат. 83). Дата этого кургана – IV–III вв. до н. э. (см. ниже).

Колчанный набор включал в себя 111 (?) железных черешковых трехлопастных наконечников стрел плохой сохранности и один бронзовый трехлопастной втульчатый наконечник (Кат. 1127–11237). Железные наконечники однотипны. Черешки, насколько об этом можно судить, в основном короткие или средней длины, хотя встречаются и длинные. Головки миниатюрные, вытянутых пропорций, треугольные. Лопасты срезаны под острым углом, жальца короткие. Данный тип железных наконечников широко распространен и наиболее характерен для раннесарматских комплексов III–I вв. до н. э. Отличительной особенностью рассматриваемых экземпляров является их миниатюрность. Как уже было отмечено, вместе с железными в колчане находился один бронзовый трехлопастной с выступающей втулкой наконечник стрелы. Его также отличает миниатюрность, треугольные очертания головки, короткие жальца лопастей. В целом он напоминает своей формой железные наконечники. Бронзовые наконечники стрел данного типа представлены почти во всех колчанных наборах Прохоровских курганов. Впервые стрелы такого типа появляются в сарматских погребениях IV в. до н. э. (Мошкова, 1963. Табл. 14). В целом для данного колчанного набора может быть предложена дата в пределах конца IV–II в. до н. э.

Деревянная чаша с золотыми оковками (Кат. 1120–1123). По расположению на дне могилы золотых оковок чаши можно предположить, что диаметр ее не превышал 15–17 см. Все четыре

оковки, по всей видимости, располагались на бортиках чаши симметрично, одна напротив другой. Все они, исключая некоторые детали, идентичны. На противоположных сторонах сосуда крепились золотые тонкие пластинчатые дужки, функциональное назначение и место крепления которых не вполне понятны. Стенки сосуда были также украшены мелкими золотыми кружочками-шайбочками (Кат. 617–1118), которые крепились к дереву с помощью пары золотых гвоздиков. Золотыми гвоздиками к сосуду крепились и оковки венчика. На внутренней стороне сосуда края оковок были вырезаны зубчиками, наружная сторона декорирована прорезными фигурами в виде треугольников, полумесяцев и запятых.

Сосуды с золотыми оковками известны в ряде богатых погребений ранних кочевников (Гуляев, 2006), но самая представительная серия деревянной посуды с золотыми оковками была найдена при раскопках царского Филипповского кургана № 1 (Золотые олени..., 2003). Следует, однако, заметить, что техника изготовления и художественный стиль, в котором выполнены оковки филипповских деревянных чаш, заметно отличаются от прохоровских находок. В частности, в оковках прохоровской чаши зооморфная тематика выступает в очень стилизованном виде, не используется такой прием, как гравировка. В этом отношении гораздо более близкими к прохоровским по стилистике и технике изготовления являются золотые оковки деревянных сосудов из Переволочанских курганов из Башкирии (IV в. до н. э.) (Пшеничнюк, 1995. С. 92) и серебряные из V Бердянского могильника (III в. до н. э.) (Моргунова, Мещеряков, 1999. С. 138, 141).

Блюдо из рога лося (Кат. 1241), лежавшее на приступке в северной части погребальной камеры, служило подносом для жертвенной пищи. Оно было выточено из рога и по форме своей повторяет контур лопаты рога лося с отростками. Край блюда ограничен невысоким тонким бортиком. Блюдо отличается тщательностью изготовления, но при этом отсутствует какой-либо орнамент или изображение. Ближайшими аналогами данному предмету являются находки из захоронений савроматской эпохи и раннесарматских приуральских памятников, таких как Мечетсай – курган 9, погребение 1 (Смирнов, 1964. С. 340) и Бердянка V – курган 5, погребение 1 (Моргунова, Мещеряков, 1999. С. 128, 140). Оба экземпляра датируются IV в. до н. э. Наконечниками стрел экземпляр из кургана 5, погребения 1 могильника Покровка 10 может датироваться в пределах IV–III вв. до н. э. (Яблонский, Малашев, 2005. Рис. 10).

Индивидуальность и своеобразие формы каждой из находок, очевидно, зависели от исходного материала. Общей характерной чертой всех трех находок является наличие невысокого бортика и отсутствие орнаментации. Говоря о назначении предметов, следует сказать, что блюда, найденные в Бердянке и Мечетсае, использовались так же, как и прохоровское – в качестве подноса для части туши жертвенного животного.

Золотая серьга с подвесками (Кат. 1119). Эта серьга имеет весьма близкие, насколько можно судить по опубликованным рисункам, аналоги на территории Приуральской Башкирии. Две похожие серьги были найдены в погребении 4 кургана 6 могильника Старые Кишки (Садыкова, 1962. С. 113, 114). Другая пара была обнаружена в погребении 8 кургана 11 Бишунгаровского могильника (Пшеничнюк, 1983. С. 29, 30, 153). Эти раннесарматские погребения инвентарем могут быть датированы III–II вв. до н. э.

Бронзовое зеркало (Кат. 1238) по сравнению с другими раннесарматскими зеркалами отличается большими размерами. Свообразие находки заключается так же в том, что в типологическом отношении данное зеркало не находит полных аналогов. Зеркало имеет клиновидную боковую ручку-штырь для насадки деревянной рукоятки (остатки ее сохранились). Зеркала с подобными ручками получают распространение в памятниках раннесарматской культуры с III или даже IV в. до н. э. (Мошкова, 1963. Табл. 28), но практически все они имеют валик или утолщение по краю диска и отличаются меньшими размерами и массивностью. Одним из самых ранних образцов с клиновидной черешковой рукоятью является зеркало из Мечетсайского могильника (курган 8, погребение 5), датируемое вместе с комплексом IV в. до н. э. (Смирнов, 1975. С. 136–143, рис. 57). Зеркала, подобные мечетсайскому, могли послужить прототипом для появившихся позднее зеркал с черешковой рукоятью и валиком по краю диска. Зеркала с валиком в Прикубанье датируются начиная с III в. до н. э. по совместной находке монеты начала III в. до н. э. (Клепиков, 2000).

Костяная резная рукоятка веера или плети (Кат. 1125) является почти точным аналогом рукоятки, найденной в богатом женском раннесарматском погребении I-го Нижнепавловского курганного могильника из Центрального Оренбуржья (курган 3, погребение 10) (раскопки

С.В. Богданова)³¹. В погребении находились предметы, характерные для раннесарматских комплексов III в. до н. э., в частности, бронзовое зеркало с черешковой клиновидной рукоятью и валиком по краю диска, гагатовые бусы, железные черешковые и втульчатые вместе с бронзовыми наконечники стрел и др.

Алабастр — туалетный сосуд из мраморного оникса (Кат.1239). По данным О.В. Аникеевой (см. ее Приложение № 10 к этой книге) данный вид мраморного оникса (Пыляев, 1990. С. 348, 379–381; Ферсман, 1922) — медовый с коричневато-бежевым рисунком — добывался в древности в Армении (Агамзалинское месторождение в Араратском районе) и широко был распространен в Египте (в районе г. Асуана). В Египте, странах Ближнего Востока и античных государствах использовались для хранения масел и ароматических веществ. Хронологические рамки употребления этих сосудов очень широкие, выходящие за интервал раннесарматского времени. На территории южноуральских степей на сегодняшний день вместе с прохоровским алабастром известно три такие находки. Один сосуд был обнаружен в районе Орска. Датируется он по надписи концом V в. до н. э. и, судя по ней, происходит из Персии (Савельева, Смирнов, 1972. С. 106–109). Другой алабастр находился в среднесарматском погребении 1 кургана 3 Чакаловского могильника, которое может быть отнесено и к финалу раннесарматской культуры, а в целом, датировано I в. до н. э. — I в. н. э. (Воронова, Порохова, 1992. С. 229, 243). Прохоровский алабастр несколько отличается от упомянутых размерами и пропорциями и, очевидно, должен датироваться совместными находками из погребения 3.

Чаша серебряная с позолоченным орнаментом (Кат. 1243) имеет полусферическое тулово с широким отогнутым горлом и отогнутым венчиком. Верхняя вогнутая часть украшена гравированным позолоченным фризом растительного орнамента в виде вьющейся ветви плюща с листьями и цветами. По плечикам чаша опоясана гравированной позолоченной трехрядной плетенкой с парными точками в завитках. Пояс плетенки отделен от гладкой нижней части полосой жемчужника. На сферическом в целом, слегка уплощенном дне — медальон из трех концентрических окружностей (диаметр около 2,5 см). В центре медальона имеется накольчатое вдавление, окруженное четырнадцатью С-видными и О-видными. Вторая и третья окружности выполнены в виде узорчатых линий, вдавлениями, нанесенными пуансоном. а внешнее кольцо — в виде простой (не узорчатой) линии. Между второй и третьей узорчатыми линиями по кругу и на равном расстоянии друг от друга пуансоном нанесены геометрические фигуры в виде стилизованного шестилепесткового цветочка.

Высота чаши 9,6 см, максимальный диаметр 14 см, минимальный диаметр шейки 11,5 см, диаметр венчика 14 см.

Форма прохоровской чаши позволяет отнести ее к весьма популярному в позднеахеменидскую и раннеэллинистическую эпоху македонскому типу ахеменидских чаш, возникшему в середине IV в. до н. э. (Pfrommer, 1987. S. 56–61).

Материалы из Скиатби показывают, что если в последней четверти IV в. до н. э. чаши типа прохоровской еще существуют параллельно с чашами, точно воспроизводящими все основные черты декора чаш македонского типа, то на рубеже IV–III вв. до н. э. первые полностью исчезают. Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что чаша из Прохоровки датируется серединой — третьей четвертью IV в. до н. э.

Учитывая время и возможное место ее создания, представляется, что чаша вместе со своим владельцем, служившим в армии Александра Македонского или Селевка I, проделала долгий путь от берегов Средиземного моря до Средней Азии. Здесь она поменяла хозяина и в качестве военного трофея или дипломатического дара могла оказаться в руках одного из дахских вождей, разнообразные — как враждебные, так и союзнические — отношения которых с греко-македонцами нам хорошо известны из античных авторов. Учитывая тесные связи дахов с раннесарматской (прохоровской) культурой Южного Приуралья (Балахванцев, 2005. С. 64–67), в погребальных комплексах которой присутствует значительное количество импортной среднеазиатской керамики, находка серебряной чаши в Прохоровке выглядит вполне естественно (Балахванцев, Яблонский, 2006)³².

Понятно, что именно эта находка является решающей для датировки всего комплекса погребения 3 кургана «Б» («городища»).

³¹ Приношу глубокую благодарность С.В. Богданову и Д.В. Мещерякову за предоставленные мне сведения об этом захоронении.

³² См. также Приложение № 7 М.Ю. Трейстера к этой книге и его специальную статью (2008).

Бусы из погребения 3 (Кат. 1244–1264 и 1265–1283) весьма разнообразны по составу и имеют самую широкую датировку (подробнее см. о них в Приложении 10 О.В. Аникеевой к этой книге). В том числе для них не исключена датировка в пределах IV–III вв. до н. э.

Сереглиняный круговой сосуд (кувшин) из погребения 3 (Кат. 1242) северо-кавказскими аналогиями, датированными амфорной тарой, может датироваться в пределах III в. до н. э.³³

Крюк колчаный (Кат. 1240). Изготовлен из железа, покрыт золотой фольгой. Выполнен в «зверином» стиле. Верхняя часть крюка представляет собой фигуру лежащего или присевшего животного, вероятно хищного. Зооморфные колчаные крюки получили широкое распространение на территории Среднего Подонья скифского времени (Гуляев, 1969; Пузикова, 2001). Там они обычно датируются в пределах IV–III вв. до н. э., что не противоречит датировке погребения из Прохоровки. Заметим, однако, что донские экземпляры и крюк с зооморфным изображением из погребения 4 кургана 4 1-го Филипповского могильника (конец V–IV в. до н. э.) (Яблонский, Рукавишникова, 2007. Рис. 6, 3) выполнены в двухплоскостном варианте, а прохоровский – в одной плоскости.

Состав напутственной пищи. В работах исследователей, занимающихся вопросами хронологии раннесарматской культуры, в качестве одного из хронологических показателей учитывается состав и характер мясной напутственной или жертвенной пищи. Считается, что для погребений V–IV вв. до н. э. характерно наличие обезглавленной туши барана, частей туши лошади, с конца IV в. до н. э. получает распространение обычай помещения в могилу передней ноги овцы с лопаткой и ребрами. В рассматриваемом нами случае мы видим исключительно специфический, не характерный для погребений раннесарматской культуры состав напутственной пищи. Остатки ее представлены тазовыми и бедренными костями, а также черепом с нижней челюстью барана. Раннесарматское погребение молодой женщины-воина III–II вв. до н. э., в котором находилась целая с головой туша барана, было раскопано во II Шумаевском курганном могильнике на юго-западе Оренбургской области – курган 9, погребение 18 (Моргунова и др., 2003. С. 171, 172). Такой состав напутственной пищи мог быть связан, по мнению авторов раскопок, с общественным статусом погребенной.

Таким образом, хронологический анализ находок из комплекса погребения 3 кургана «Б» в принципе не противоречит датировке этого комплекса, установленной по серебряной чаше. Если же предположить, что чаша была захоронена несколько позже времени ее изготовления, а для этого есть основания, то дата погребения 3 может лежать в пределах третьей четверти IV – первой половины III в. до н. э.

Погребение 1

В наборе бус из погребения 1 (Кат. 301–319) имеются гагатовые короткоцилиндрические бусы (тип 27а, так называемые «рубленные»), получившие распространение в Северном Причерноморье с III в. до н. э. (Алексеева, 1982. С. 8)³⁴. Замечу, однако, что набор гагатовых бус, в том числе уплощенных, был найден в погребении 1 кургана 3, дата которого около рубежа IV–III вв. до н. э. вероятно (см. ниже). Это может свидетельствовать о довольно раннем (в IV в. до н. э.) появлении гагатовых бус в Южном Приуралье.

Двуручный сосуд, находившийся в погребении 1, изготовлен на гончарном круге (Кат. 616). Некоторое сходство в оформлении ручек и орнамента наблюдается в керамике Закавказья. Наиболее близки в этом отношении сосуды из Мидии Атропатены (Агджебеди, Нахичевань) (Халилов, 1985. С. 176, табл. LXII, 1, 3). Там памятники Атропатены датируются очень широко, в пределах VI–III вв. до н. э.

Для датировки погребения 1 решающее значение имеют золотые полусферические бляшки, обрывки золотой фольги и нитей (Кат. 348–549; Кат. 550–593), имеющие прямые аналогии в погребении 3 кургана «Б». Эти находки синхронизируют оба захоронения в пределах третьей четверти IV – первой половины III в. до н. э.

В насыпи кургана «Б» помимо двух конских черепов, было найдено звено железных удиц с крестовидным псалием (Кат. 347). Окончания удила – петельчатые. Псалий выполнен в виде

³³ Приношу глубокую благодарность Е.А. Бегловой, И. Марченко и Н. Лимберис за консультации по этим аналогиям.

³⁴ Подробнее о бусах см. в Приложении № 10 О.В. Аникеевой к этой книге.

прямого креста. Аналогичные наборы известны в Предкавказье, в могильнике Уляп (Лесков и др., 2005. Рис. 67, 15, 16; рис. 68, 2), где они уверенно датируются последней четвертью IV – началом III в. до н. э. (Лесков и др., 2005. С. 76). Таким образом, находки в насыпи хронологически соответствуют времени сооружения погребений 1 и 3 в кургане (сооружении) «Б».

КУРГАН 1

В начале XX в. в центральном **погребении 1** были найдены, в частности железная кираса-торакс (Кат. 1), медная, обложенная золотом гривна с зооморфными окончаниями (Кат. 8), деревянные ножны кинжала, обложенные золотыми пластинами (Кат. 6, 7), золотой браслет (Кат. 9). Рядовые находки из этого комплекса – длинный железный меч (Кат. 5), железные черешковые наконечники стрел (Кат. 3, 4), бронзовое дисковидное зеркало (Кат. 2), датируются достаточно широко, но в рамках раннесарматской культуры.

Железная кираса. Долгое время этот предмет оставался уникальной находкой, но с открытием бердянских комплексов ситуация изменилась – в погребении 4 кургана 4 V-го Бердянского могильника был найден совершенно аналогичный двустворчатый панцирь, так называемого «мускульного» типа.

Наиболее полные аналогии всем без исключения артефактам, найденным в этом погребении, отыскиваются среди хорошо датированных материалов IV–III вв. до н. э. Датировку существенно облегчает и то обстоятельство, что комплекс из погребения 4 кургана 4 Бердянки V обнаруживает заметное сходство с материалами кургана 10 могильника Переволочан – 2-й половины – конца IV в. до н. э. (Пшеничнюк, 1995; ср.: Федоров, 2001б. Сноска 3).

В кургане 4 погребения 4 Бердянки V были найдены железные трехлопастные черешковые наконечники стрел – около 120 шт. (Моргунова, Мещеряков, 1999. Рис. 4, 4). Это единственный в данном комплексе признак, традиционно считающийся относительно поздним (не ранее III в. до н. э.). Укажем, однако, на комплекс с кинжалом «переходного» типа из могильника Урнек, курган 2, где были также найдены только железные черешковые трехлопастные наконечники стрел (Хабдулина, 1994. С. 51, 56, табл. 22, III). Автор публикации склонен датировать и кинжал, и наконечники V–IV вв. до н. э. Дата кинжала в пределах IV в. представляется нам более предпочтительной. В погребении 3 кургана «Б» Прохоровки железные наконечники стрел (более 110 штук в сочетании с единственным бронзовым) должны датироваться временем не позднее 1-й половины III в. до н. э., хотя и IV в. для этого погребения не исключен (см. выше).

Все же остальные признаки бердянского захоронения прямо указывают на IV в. до н. э. Ситуация, хорошо знакомая по исследованиям В.М. Клепикова (2002), – две даты «зажимают» комплекс в хронологические тиски, вырвать из которых его очень сложно.

Есть все основания датировать бердянское захоронение с кирасой рубежом IV–III или III вв. до н. э., не позже (Моргунова, Мещеряков, 1999).

Доспех античного времени стал объектом специального исследования в монографии Б.А. Литвинского (2001)³⁵. Факты, приведенные в этой монографии, говорят о следующем.

В Греции железные кирасы мускульного типа существуют по меньшей мере с третьей четверти IV в. до н. э. (Литвинский, 2001. С. 310). Фрагмент нагрудной части торакса с Кампыртепе, по мнению Б.А. Литвинского, аналогичного прохоровскому и бердянскому, *стратиграфически* относится ко времени не позже III – 1-й половины II в. до н. э., а, может быть, и более раннему (Литвинский, 2001. С. 343–344).

Это, естественно, не исключает для нее и III в. до н. э.

Кираса из Продроми, которую В.Ю. Зуев приводит в качестве аналогии прохоровской (Зуев, 2000б. С. 312, табл. II, 2), датируется, скорее всего, третьей четвертью IV в. до н. э. по гробнице, из которой она происходит (Литвинский, 2001. С. 310). Нагрудник этого доспеха имеет фурнитуру, очень сходную с фурнитурой лицевой части бердянского экземпляра. Мнение

³⁵ Б.А. Литвинский (2001. С. 344), правильно отметив заметное сходство между Прохоровской и Бердянской кирасами, не указывает дату Прохоровского экземпляра, предложенную М.И. Ростовцевым в контексте датировки могильника в целом. А при датировке Бердянского экземпляра, к сожалению, ссылается на поспешное мнение В.Ю. Зуева (1998в), тезисно высказанное им еще до полной публикации этого памятника авторами раскопок, о том, что комплекс, из которого она происходит, якобы датируется II–I вв. до н. э.

А.В. Симоненко (1989. С. 70) о том, что Прохоровская кираса железная, а не бронзовая и поэтому выходит за хронологические пределы античных, не учитывает приведенных Б.А. Литвинским свидетельств о бытовании железных кирас в античной Греции (Литвинский, 2001. С. 344).

Заметим в связи с этим, что в 2004 г. при раскопках кургана 11 могильника Филипповка 1 был найден железный шлем с нащечниками, которые крепились к нему на шарнирах. Эта находка в принципе свидетельствует о том, что приуральские сарматы были знакомы с железным защитным вооружением по крайней мере с IV в. до н. э. (Яблонский, Рукавишникова, 2007).

Таким образом, даты доспехов, приводимые Б.А. Литвинским, и даты кирас из Бердянки и Прохоровки не только синхронизируются, но и поддерживают друг друга в самых разнообразных археологических контекстах.

Деревянные ножны, обложенные золотыми пластинами, и рукоять железного кинжала (Кат. 6, 7). По сохранившейся рукояти с серповидным навершием и прямым перекрестием кинжал может быть отнесен к классическим образцам клинкового оружия развитого этапа ранне-сарматской культуры. Наиболее ранние экземпляры этого типа могут датироваться второй половиной IV в., хотя основная масса таких находок принадлежит к III–II вв. до н. э. (Васильев, 2001. С. 172). Навершие меча из этого погребения сохранилось плохо (Кат. 5), но рукоять меча явно имеет узкое прямое перекрестие и половинку «серпа» от навершия. В целом рукояти меча и кинжала из погребения 1 можно с достаточной долей уверенности считать однотипными и относительно синхронными.

По наличию ножен, украшенных сложным узором, выполненным в технике филигрании и перегородчатой эмали, и остатков золота на рукояти прохоровский кинжал относится к группе так называемых «парадных» мечей и кинжалов. В.Ю. Зуев (2001) посвятил им специальную работу, где проанализировал 14 подобных находок с территории Южного Урала, Поволжья, Подонья и Прикубанья. Отметив, что «хронологический разброс дат этих комплексов в традиционной периодизации сарматской археологии охватывал диапазон от IV в. до н. э. до I в. н. э.» (Зуев, 2001. С. 174–175), автор приходит к выводу о том, что «памятники, содержащие парадные клинки прохоровского типа, непосредственно коррелирующие с материалами погребения в кургане 1 у дер. Прохоровка, не могут датироваться ранее периода второй половины II–I вв. до н. э.» (Зуев, 2001. С. 183).

С этим мнением нельзя согласиться. Наиболее ранним из этой серии можно считать экземпляр из Красногоровского могильника, найденный вместе с бронзовыми наконечниками стрел. «Ножны мечей Буеровского, Прохоровского и Красногорского, – писал М.И. Ростовцев, – прямые потомки ножен старых иранских акинаков, в структуру которых со временем внесены были только незначительные изменения» (Ростовцев, 1918. С. 51). Между «старыми иранскими акинаками» с украшенными золотом ножнами и рукоятями и «парадными» прохоровскими кинжалами имеется свое особое «переходное» звено – «парадные переходные» мечи и кинжалы, также отделанные золотом. Это филипповские мечи (Золотые олени Евразии, 2001. № 6, 121, 136; Сокровища... 2008. Кат. 39), меч из кургана 7 Русской Тростянки (Пузикова, 2001. Рис. 11, 1).

Какова же в данном контексте хронологическая позиция «парадного» кинжала из Прохоровки? Декор золотых обкладок не находит аналогий среди украшений ножен других клинков этой группы. Пальметки, подобные напаянным на золотые пластины кинжала из Прохоровки, являются одними из излюбленных мотивов античной торевтики. Так, подобные элементы имеются в декоре «деталей поясных украшений» из Курджипского кургана IV в. до н. э. (Галанина, 1980. С. 85). Близкие им, но не вполне идентичные пальметки украшают пектораль из Толстой Могилы, браслет из Темир-горы, части золотых головных уборов и нашивные бляшки из Чертомлыка и т.д. (Манцевич, 1949. Рис. 6, 7а, б; Мозолевский, 1979. Рис. 58, 66; Алексеев и др., 1991. С. 174, 191, кат. № 100)³⁶.

Но полную аналогию узорам с ножен представляют золотые подвески из погребения 5 кургана 4 Бердянского V могильника (Моргунова, Мещеряков, 1999. Рис. 11, 1). Это одно из по-

³⁶ Ср. мнение В.И. Мордвинцевой: «...парадный меч из Прохоровки, судя по изделиям, сделанным в аналогичной технике (меч из Буеровой могилы, оконечники Куль-обской гривны и др.) не может датироваться позднее III в. до н. э.» (Мордвинцева, 1997. С. 140). Правда, В.Ю. Зуев утверждает, что «в настоящее время В.И. Мордвинцева полностью пересмотрела свою точку зрения и приняла предлагаемую здесь датировку этого комплекса» (Зуев, 2000б. С. 314), но сноска на соответствующую публикацию или устное сообщение самой Мордвинцевой у него не приводится.

гребений могильника, которые датируются временем не позднее III в. до н. э. Эту же хронологическую позицию мы можем предполагать и для украшенных золотыми пластинами ножен.

Гривна (Кат. 8). В.Ю. Зуев, ссылаясь на работы Е.Ф. Корольковой (2001), выступает против традиционных сближений в литературе прохоровской гривны с гривнами Ставропольского (Казинского) клада, датированного V–IV вв. до н. э. Сама же Е.Ф. Королькова возможность такого сопоставления полностью, однако, не отвергает: «сходство ставропольских гривен с прохоровской, кроме общности спирального типа, состоит в совпадении зооморфного мотива на концах самого массивного из ставропольских обручей и прохоровской гривны. Наконечники представляют собой стилизованные головки оленей, но выполнены они совершенно в различном стиле. Следовательно, их *единство* (курсив мой. — авт.) относится к области содержательного, а не формального уровня» (Королькова, 2001. С. 73).

Головы животных, изображенные на концах гривны из 1 Прохоровского кургана (Кат. 8а, 8б), имеют значительное сходство с изображениями голов на бердянских браслетах (Моргунова, Мещеряков, 1999). Ближайшую аналогию им можно найти в Сибирской коллекции Петра I — это шарнирная, состоящая из трех полых золотых трубок гривна (Руденко, 1962. С. 46. Табл. XVIII, 8). До мельчайших деталей совпадает устройство шарниров и крепления, вплоть до замыкающей шпильки, соединенной цепочкой с корпусом. Сейчас Санкт-Петербургскими специалистами сибирская гривна датируется V–IV вв. до н. э. (The Golden Deer... 2000. P. 285–286, cat. 208).

Недавно бронзовая гривна в полтора оборота с зооморфными окончаниями, обложенная золотым листом, была найдена в могильнике у с. Кичигино Челябинской области. Стилистически изображения на концах этой гривны напоминают прохоровские (Таиров и др., 2008. Рис. 2, 15). Авторы раскопок датируют захоронения в Кичигино первой половиной IV в. до н. э. (Там же. С. 142). Авторы публикации также обращают внимание на сходство кичигинской и ставропольской гривен, указывая на вероятную датировку последней в рамках IV в. до н. э. (Там же. С. 144).

В смысле сходства в «области содержательного, а не формального уровня» в данном контексте нужно еще упомянуть гривны из Филипповки (Пшеничнюк, 2003. С. 12, 17, 20).

Серебряные фиалы-фалары (Кат. 10, 11; рис. 75, 76, 77). Эти предметы имеют аналогии на территории Ирана, где близкие формы датируются III–II вв. до н. э. (Abka I-Khavari, 1988)³⁷.

М.Ю. Трейстер (2008. С. 154) считает, что прохоровские фиалы разновременны. При этом одна из них может датироваться второй половиной V в., а другая — IV в. до н. э., вероятно, второй его половиной.

На одной из фиал, той, что хранится ныне в Оренбургском музее (IV в. до н. э. — по данным М.Ю. Трейстера), как известно, имеются надписи, сделанные пунсоном.

Сравнительно недавно к изучению этих надписей обратились В.А. Лившиц и В.Ю. Зуев. «Палеографические характеристики прохоровских надписей..., — пишет В.А. Лившиц, — не дают возможности определить сколько-нибудь точную дату этих надписей» (курсив мой. — Л.Я.)» (Лившиц, 2001. С. 161). Отнесение им прохоровской надписи ко II или скорее к I в. до н. э. основано на орфографической форме слова *tšty* (Там же. С. 167–169), фактически, на одном символе — конечном «у».

По В.Ю. Зуеву, «инвентарь обоих погребений (центральные захоронения курганов 1 и 2 Прохоровки. — Л.Я.) ... датируется концом II — рубежом II–I вв. до н. э. (с возможным омоложением даты до первых десятилетий I в. до н. э.)» (Зуев, 2000б. С. 327). Вероятно, именно эта точка зрения повлияла на вывод соавторов о том, что фиалы были помещены в курган «вряд ли ранее I в. до н. э.» (Лившиц, Зуев, 2004. С. 10).

Палеографическая датировка обеих надписей, предпринятая А.С. Балахванцевым (см. его Приложение № 5 к этой книге) не препятствует, однако, отнесению их к последней трети IV–III вв. до н. э. Датировка надписей в принципе соответствует дате М.Ю. Трейстера, полученной с использованием других методов исследования. Кроме того, она совпадает с датой сооружения погребения 3 в кургане «Б».

Как же на самом деле выглядит ситуация с курганом 1 по данным археологии?

³⁷ См. также Приложение №6 М.Ю.Трейдера к этой книге, а также его специальную статью (Трейстер, 2008).

Раскопки 2003 года выявили в кургане 1 семь впускных захоронений. С точки зрения их хронологической атрибуции особого внимания заслуживает *погребение 4*.

Погребение 4

Это погребение воина, которого сопровождал, в частности, комплекс вооружения — колчан со стрелами, железный меч, два железных кинжала, а также круговая хорезмийская хумча.

Все *наконечники* (37 шт.) бронзовые (Кат. 12–72). Среди них выделяются экземпляры со скрытой втулкой (подавляющее большинство) и с выступающей втулкой (рис. 45). Последние типологически аналогичны тем, что были найдены в погребении 2 кургана 2, которое было датировано не позднее III в. до н. э. (см. выше).

Длинный меч (Кат. 78) имеет прямое перекрестие и слабо изогнутое серповидное навершие. В этом отношении меч напоминает экземпляр из погребения 1 кургана 1 Прохоровки. Аналогичный меч и тоже в сочетании с железным коротким кинжалом был найден в погребении 1 кургана 6 могильника Покровка 10. Наконечниками стрел эти предметы не могут быть датированы позднее III в. до н. э., хотя и IV для них тоже не исключен (Яблонский, Малашев, 2005. Рис. 18, 19).

Оба *кинжала* из этого же погребения имеют прямые перекрестия (Кат. 74, Кат. 76). У одного из них навершие почти не сохранилось, но у другого оно слабо изогнутое серповидное, как и в упомянутом погребении из Покровки 10. В.Н. Васильев (2001. С. 172) относит такие мечи и кинжалы к типу ППСН и приводит развернутую аргументацию в пользу мнения об их датировке в пределах IV — III вв. до н. э. (ср.: Гуцалов, 2007). Все признаки позволяют отнести меч и кинжалы из погребения 4 кургана 1 Прохоровки к раннесарматскому типу и, с учетом характерного набора наконечников стрел и соответствующих аналогий датировать их временем не позже III в. до н. э. с вероятной «нижней» датой — конец IV в. Такая датировка не противоречит и общему облику хумчи «раннекангюйского» типа (Воробьева, 1959) из этого кургана (Кат. 77).

То же можно сказать и относительно даты глазчатой бусины из погребения 7 (Кат. 79) того же кургана с белыми глазками и точками внутри (Мошкова, 1963. Табл. 90, 16). Хотя, некоторые данные свидетельствуют о даже более раннем появлении таких бус, во всяком случае, в Южном Зауралье (Таиров и др., 2008. Рис. 2, 13, 14).

Дисковидное зеркало без ручки с валиком по краю (Кат. 2; рис. 74). Экземпляры этого типа отнесены М.Г. Мошковой (1963. Табл. 28, 1, 2) к IV–III вв. до н. э. А.С. Скрипкин (1990. С. 151), ссылаясь на данные А.Х. Пшеничнюка по Южному Приуралью, считает возможным датировать их концом V–IV в. до н. э., хотя мы считаем эту дату все же заниженной.

Железные черешковые наконечники стрел (Кат. 3, 4). На рисунке в публикации М.И. Ростовцева (1918) представлены лишь два наконечника — трехгранных с длинными черешками; грани, вероятно, срезаны под тупым углом к черешку (тип 9.2 по А.С. Скрипкину (1990. С. 72)). Для железных черешковых наконечников, бытовавших в III–I вв. до н. э., ранними признаками являются длинный черешок и трехгранная головка (Там же. С. 141), т.е. как раз те признаки, которые характерны для стрел из данного погребения. Очевидно, что хронологическая позиция их ближе к III в. до н. э., нежели к I в. до н. э.

В погребении 3 сооружения «Б» в колчане находилось свыше 110 однотипных железных наконечников стрел (см. выше) в сопровождении единственного бронзового втульчатого. Этот комплекс также синхронизирует сооружение «Б» и курган 1.

Таким образом, курган 1 Прохоровки по совокупности находок в этом кургане (учитывая и впускные, относительно более поздние захоронения) должен датироваться временем от конца IV и не позже III в. до н. э.

КУРГАН 2

Погребение 1

Железный наконечник копья плохой сохранности (Кат. 83). По данным В.Н. Васильева (2001. С. 80–92), в погребениях ранних кочевников Южного Урала VI — рубежа V–IV вв. до н. э. на 141 погребение, содержащее предметы вооружения, приходится шесть копий (4,2%). В группе IV — рубежа IV–III вв. до н. э. на 176 погребений учтено 24 наконечника (13,6%), в группе

III–II вв. до н. э. на 108 воинских погребений приходится лишь один обломок наконечника копья. Косвенно эти данные могут указывать на раннюю дату копья из кургана 2.

В погребении 3 сооружения «Б» Прохоровки железный наконечник копья (см. выше) был встречен в захоронении, дата которого 2-я половина IV – 1 половина III в. до н. э. – более чем вероятна.

Бронзовая цилиндрическая пронизь со сквозным центральным отверстием и четырьмя выступами (Кат. 86). Типологически близкий предмет найден в основной могиле кургана 9 могильника Пятимары I (Смирнов, 1964. Рис. 24, б). К.Ф. Смирнов (1975. С. 37) датирует ее концом VI – началом V в. до н. э. Здесь же были найдены многочисленные бронзовые наконечники стрел и бронзовое зеркало, аналогичное зеркалу из кургана 1 Прохоровки (Смирнов, 1964. Рис. 24, 2). Такого же рода предметы были найдены в могильниках Бердянка V и Шумаево II в Оренбуржье. Там они датируются в пределах III в. до н. э. (Моргунова, Мещеряков, 1999; Моргунова и др., 2003). При этом предмет из Бердянки имеет аналогии в погребении IV в. до н. э. в Нижнем Поднепровье (Евдокимов, Фридман, 1991. С. 78–79).

Похожая пронизь происходит из Ольвии, где она была найдена в сочетании с более чем 40 бронзовыми наконечниками стрел (как и в Пятимарах, один из них двухлопастной) и с акинаком с сердцевидным перекрестьем (Капошина, 1950. С. 212–213, рис. 7).

Таким образом, верхняя дата предмета из кургана 2 не выходит за пределы III в. до н. э., хотя и IV в. не исключается.

Глазчатая бусина. Уплощенная бусина так называемого «финикийского» стекла находит многочисленные аналогии. Прохоровский экземпляр имеет четыре глазка. Все известные аналогии датируются V – рубежом V–IV вв. до н. э. (Железчиков, Кушаев, 1999. Рис. 5, 8; Пшеничнюк, 1983. Табл. XXI, 4; Зуев, Исмагилов, 1999. Рис. 5, 11; Мошкова, 1962а. С. 221, рис. 8, 4; Ведянин, Кунгуров, 1996. Рис. 12, 12–14).

Кинжал с прямым перекрестьем и прямым навершием (Кат. 84; рис. 78, 2). Форма навершия и перекрестья имеет многочисленные аналогии в южно-уральских комплексах, датируемых IV – началом III в. до н. э. (Смирнов, 1975. Рис. 41, 4, 7; 42, 6; 51, 2; Яблонский и др., 1994. Рис. 90, 15; Пшеничнюк, 1995. Рис. 12, 15; Моргунова, 1996. Рис. 10, П–1; Мещеряков, 1996. Рис. 9, 2; Родионов, Гуцалов, 2000. Рис. 6, 1). Есть они и в Поволжье, где также датируются рубежом IV–III вв. до н. э. (Железчиков, Фалалеев, 1995. Рис. 4, 1).

Правы, очевидно, В.М. Клепиков и В.К. Федоров – мечи с прямым перекрестьем и прямым навершием появляются в IV в. до н. э. и получают распространение на рубеже IV–III вв. до н. э. (Клепиков, 2002. С. 9; Федоров, 2001б).

При раскопках 2003 года во впускном погребении 2 кургана 2 был найден меч с *двухтавровой рукоятью*, слабо изогнутым серповидным навершием и прямым, овальным в сечении перекрестием, с расширяющимся в средней части клинком (Кат. 88). Ему сопутствовал колчан, в котором находились *бронзовые наконечники стрел* с выступающей втулкой и несколько железных черешковых. Такой набор наконечников может быть датирован в пределах III в. до н. э. (Кат. 89–130).

В.С. Горбунов и Р.Б. Исмагилов, приводя аргументы в пользу ранней даты кинжала из Талалаевки с простым антенным навершием, двухтавровой рукоятью и прямым перекрестьем, указывают на «выемки на рукояти, не характерные для рукоятей прохоровского оружия, но широко распространенные в савроматскую эпоху» (Горбунов, Исмагилов, 1976. С. 244, рис. 2, 25). Талалаевский кинжал, по их мнению, должен датироваться IV в. до н. э.

В закрытых археологических комплексах «прохоровские» мечи и кинжалы с двухтавровыми рукоятями встречены лишь в нескольких случаях – Бердянка V, курган 4, погребение 2 и курган 5, погребение 5 (Моргунова, Мещеряков, 1999. С. 125, рис. 2, 2)³⁸, Шумаево II, курган 9, погребение 13 и 18 (Моргунова и др., 2003. Рис. 79, 4; рис. 101, 9), Охлебинино–441 (Пшеничнюк, 1993. С. 38–39. Рис. 5, 1–2; рис. 9, 10), Агалыксай курган 10 (Обельченко, 1978. С. 116–117. Рис. 1, 2).

Предложенную датировку впускных захоронений из кургана 2 подтверждает находка фрагмента бронзового зеркала с циркульным орнаментом из погребения 6 того же кургана

³⁸ В публикации по техническим причинам эта деталь меча оказалась неотраженной. Пользуясь случаем, вношу уточнение и благодарю за него Д.В. Мещерякова.

(Кат. 183), которое имеет множество аналогий в памятниках Приуралья IV–III вв. до н. э. (Мошкова, Кушаев, 1973. Рис. 2, 6; Пшеничнюк, 1983. Табл. XLIX, 6; LI, 9; Зданович, Хабдулина, 1986. Рис. 3, 5; Яблонский и др., 1994. Рис. 99, 16; Яблонский и др., 1995. Рис. 52, 1; Родионов, Гудалов, 2000. Рис. 6, 6; Моргунова, Мещеряков, 1999. Рис. 3, 7; Моргунова и др., 2003. Рис. 95, 10).

Бронзовая гривна, обложенная золотым листом (Кат. 85). Судя по тому обстоятельству, что куски гривны из погребения 1 кургана 4, как выяснил В.Ю. Зуев (20006), состыковываются с гривной из кургана 2 и составляют с нею, по всей видимости, единое целое, данный экземпляр имел не менее двух оборотов. Ближайшие аналогии датируются временем от V до рубежа IV–III вв. до н. э. (Смирнов, 1975. Рис. 54, 2; 55, 3; Пшеничнюк, 1983. Табл. XXXI, 3; XLIX, 5; LI, 22; Яблонский и др., 1994. Рис. 86, 1; 94, 20).

В г. Уфе было вскрыто погребение с мечом «переходного» типа, в сопровождении более чем 40 бронзовых наконечников стрел с выступающими втулками, и шейной гривной из бронзовой проволоки, обернутой толстым золотым листом. «Точно такие же шейные гривны, обернутые золотыми листами, найдены в Прохоровских курганах. Сходство, достигающее до идентичности, уфимской и прохоровской находок позволяет думать, что они сделаны руками одного и того же мастера» (Ахмеров, 1959. С. 157–159, рис. 2–4).

В южно-уральских памятниках II–I вв. до н. э. гривен нет вообще. Находка синхронизирует курганы 2 и 4 Прохоровки.

Таким образом, наиболее вероятной датой кургана 2 является IV–III вв. до н. э. Надо думать, что центральное погребение этого кургана может датироваться временем относительно более ранним, чем впускные. Никаких признаков II–I вв. до н. э. погребения кургана 2 (в том числе исследованные в 2003 г.) не имеют. Погребение 1 кургана 2 синхронизируется, таким образом, с погребением 1 кургана 1, погребением 1 кургана 4 и погребениями 1 и 3 кургана (сооружения) «Б».

КУРГАН 3

Среди *наконечников стрел из погребения 1* этого кургана (Кат. 185–245; 186–271) абсолютно преобладают формы, характерные для IV–III вв. до н. э. (Мошкова, 19626. Рис. 27–30; Мошкова, 1963. Табл. 14–16).

Костяная поделка (рукоять, «костяная голова») (Кат. 268), весьма близкая к прохоровской, известна по материалам могильника Елимбетово (Башкирское Приуралье). А.Х. Пшеничнюк (1983. С. 101–102) датирует ее IV–II вв. до н. э. Сходная костяная или роговая рукоять найдена также в Мечетсае (Смирнов, 1964. Рис. 77, 19. С. 223; 1975. С. 48). К.Ф. Смирнов с полным основанием относит это погребение к IV в. до н. э. Поделки из Елимбетово и Мечетсае не имеют втулок, но близки к прохоровской по материалу, форме и стилистике изображения головы животного с глазом и пастью. Подобные предметы с втулками (наиболее близкие к прохоровской рукоятке типологически) датируются VI–III вв. до н. э., хотя отдельные экземпляры встречаются даже во II в. н. э. (Скрипкин, Дворниченко, 2003. С. 170, рис. 1–2).

Костяные ложечки (рис. 74, 5; Кат. 252, Кат. 253; Кат. 254; Рис. 86, 5) известны в памятниках Южного Приуралья по крайней мере, с V – IV в. до н. э. Есть они и в курганах могильника Филипповка 1 (раскопки Л.Т. Яблонского). Там их рукоятки украшены в традициях звериного стиля. Не орнаментированные экземпляры с простыми силуэтами, напоминающие Прохоровские, М.Г. Мошкова (1963. Табл. 26, 9–12) датировала III – II вв. до н. э.

Серия *пращлиц* или крупных бусин из погребения 1 (рис. 75; Кат. 255, 256, 257; рис. 85). Все они алебастровые. В отличие от глиняных их иногда рассматривают в качестве подвесок к темлякам кинжалов и мечей³⁹. В памятниках раннесарматской культуры они имеют широкую датировку в пределах IV–II вв. до н. э. (Мошкова, 1963. Табл. 24).

То же можно сказать и относительно серии *раковин grifea* из этого погребения (рис. 74, 1; Кат. 269–272; рис. 86, 1). В большом количестве их находили, в частности, именно в женских захоронениях могильников Покровка 1 и 2 в левобережье Илека (Яблонский и др., 1994, 1995), а также в женских захоронениях могильника Филипповка 1 (не позднее IV в. до н. э.)⁴⁰.

³⁹ Устное сообщение М.Г. Мошковой

⁴⁰ См., например: Сокровища... 2008. Кат. 48, 94, 116, 117.

Помимо крупных алебастровых экземпляров, здесь были найдены также более мелкие, в основном, но все-таки достаточно крупные изделия из мела (рис. 75). Вероятно, их можно рассматривать, как крупные бусины. Похожие экземпляры были найдены в погребении 3 кургана 4 могильника Филипповка 1. Судя по их взаиморасположению, эти бусины были нашиты на нижний край погребального покрывала. Это захоронение датируется в пределах второй половины V – IV в. до н. э. (Яблонский, Мещеряков, 2007).

*Ядро аммонита*⁴¹ с отпечатком морской раковины (Кат. 273) было положено в могилу, очевидно, с ритуальными целями. Оно уникально и, естественно, не поддается датировке.

Два бронзовых наконечника стрел базисные, втульчатые (Кат. 250, 251; рис. 74, 2). Один из них с опущенными концами перьев и башневидной головкой вполне вписывается в серии IV–III вв. до н. э.

В погребении 1 кургана 3, судя по публикации М.И. Ростовцева (1918), было найдено три целых *зеркала* и осколок от четвертого (рис. 74, 3; Кат. 246, Кат. 247; Кат. 248; Кат. 249; рис. 81, 82, 83, 84)⁴². Два из них (Кат. 246, 249) – с широкими валиками по краю диска и плоскими прямоугольными рукоятями – характерны для IV–III в. до н. э.⁴³ (см., например: Моргунова, Мещеряков, 1999. С. 141. Рис. 7, 11; Моргунова и др., 2003. С. 132. Рис. 83, 12). Третье – миниатюрное, с узким валиком и оканчивающейся петелькой рукоятью (Кат. 248), имеет, как будто, более поздний облик, хотя М.Г. Мошкова (1963. Табл. 28, 7) не исключала, что и оно может датироваться IV–III вв. до н. э.

Аналогичное зеркало, но без петельки на конце рукояти было найдено при раскопках 2003 года в погребении 3 кургана «б» Прохоровки (Кат. 1436) в сопровождении мелких дисковидных гагатовых бус, стеклянных бус с внутренней позолотой и бронзового трехлопастного наконечника стрелы со скрытой втулкой (см. выше). Такой комплекс может датироваться III–II в. до н. э. При этом вопрос о действительной принадлежности данного экземпляра к погребению 1 кургана 3 остается открытым.

Алебастровые бусы из погребения 1 кургана 3 (рис. 76, 1) мало что дают для датировки этого захоронения⁴⁴.

Между тем, тип центральной камеры в кургане 3 (квадратная дромосная яма) и остальной комплекс инвентаря, включающий, в частности, характерный набор бронзовых наконечников стрел, не позволяют датировать это погребение временем более поздним, чем рубеж IV–III вв. до н. э. В противном случае мы должны предполагать, что зеркало с петелькой на ручке в публикации 1918 г. было помещено в состав инвентаря основного погребения кургана 3 ошибочно.

Каменный *оселок* (Кат. 258) в рамках раннесарматской культуры (и не только) может иметь самую широкую дату.

При раскопках 2005 года в кургане 3 были обнаружены два впускные захоронения.

В погребении 2 найдены бронзовые *наконечники стрел* с выступающими втулками и башневидными головками (Кат. 259–265), дата которых в пределах конца V–III вв. до н. э. вероятна.

Дате V–IV вв. до н. э. вполне соответствует морфология рукояти железного *кинжала* (Кат. 267) с бабочковидным, по-видимому, перекрестием и прямыми навершием (Васильев, 2001. С. 171)⁴⁵.

Датировка впускного захоронения кургана 3, очевидно, относительно более позднего, чем центральное, только подтверждает предложенную здесь дату погребения 1.

Таким образом, дата кургана 3 Прохоровки комплексом находок устанавливается в пределах рубежа V/IV–III вв. до н. э.

⁴¹ Определение С.И. Руденко

⁴² О проблеме идентификации этих зеркал см. в примечании на соответствующей странице каталога.

⁴³ Аналогичные диски в Филипповке имеют расширяющуюся к концу рукоять и датируются от второй половины V в. до н. э. (Равич, Яблонский, 2008) или второй половиной V – началом IV в. до н. э. (Смирнов, 1964. С. 159; Скрипкин, 1990. С. 142, 150, 151; Гуцалов, 2003. С. 184).

⁴⁴ Подробнее о них см. в Приложении 10 О.В. Аникеевой к этой книге.

⁴⁵ Кинжал был преднамеренно согнут почти пополам. Замечу, что аналогичным образом был согнут железный кинжал из кургана 12, погребение 82 могильника Уляп (Лесков и др., 2005. Рис. 126, 2), который группа авторов (Лесков и др., 2005. С. 76) датирует VI–V вв. до н. э.

КУРГАН 4

Погребение 1

Каменное блюдо (жертвенник) из погребения 1 (рис. 77, 1; Кат. 280; рис. 89) относится к типу III группы 1 «каменных жертвенников» савромато-сарматской эпохи (Васильев, 1998. С. 26). Этот тип представляет компактную в хронологическом отношении группу, целиком относимую к IV в. до н. э. (Мышкин, Скарбовенко, 1996. Рис. 7; Мещеряков, 1996. Рис. 5, 1; Смирнов, 1977. Рис. 12, 27; 14а, 2; Смирнов, Петренко, 1963. Табл. 30, 34; Бисембаев, Гудалов, 1998. Рис. 2, 7; Гудалов, 2000б. С. 11). Наш экземпляр имеет хорошие аналогии в могильнике Новый Кумак (Мошкова, 2000. Рис. 1, 1), что также позволяет датировать его временем не позднее III в. до н. э. (Мошкова, 1972. С. 44).

Примечательна находка обломка подобного блюда в кургане 5 Филипповки (Пшеничнюк, 1987. С. 6, рис. 8, 1), поскольку именно там присутствуют наиболее важные аналогии артефактам из кургана 4 Прохоровки. Это, например, золотая серьга (The Golden Deer... 2000. С. 86–87; Cat. no. 15). Подобная серьга, но не золотая, а бронзовая, обтянутая золотом, найдена также в разрушенном кургане могильника Новый Кумак вместе с известным алебастровым сосудом с надписью «Фараона великого Артаксеркса» (Савельева, Смирнов, 1972. Рис. 16).

Редчайшую параллель в Филипповке имеет и *зеркало* (Кат. 346; рис. 83, 1) из этого кургана⁴⁶. С обратной стороны оно покрыто многочисленными пуансонными изображениями — фигурками птиц и иных животных (Мещеряков и др., 2006). Совершенно аналогичные пуансонные изображения несет обратная сторона зеркала из кургана 3 Филипповки (The Golden Deer..., 2000. P. 168–169, fig. 69). Здесь изображены также птицы, копытные и, возможно, рыбы. Некоторые раритетные импортные предметы из Филипповского могильника вполне можно датировать V в. до н. э., но основной массив находок — оружие, конская упряжь, керамика, зеркала — относится, по мнению А.Х. Пшеничнюка, к IV в. до н. э. (Pshenichnuk, 2000, p. 29–30.). Не противоречат такой датировке и данные радиоуглеродного анализа: одна из дат — конец VI–III вв. до н. э. (Зайцева и др., 2001. С. 131–132). Раскопки филипповских курганов, проведенные в 2004 и 2005 гг., также дали материалы IV в. до н. э. (Яблонский и др., 2005).

Бронзовая ворворка (рис. 77, 2) имеет широкую датировку в рамках раннесарматской культуры, хотя типологически сходные формы встречаются и в предшествующую эпоху.

При раскопках 2003 года в кургане 4 Прохоровки были впервые выявлены два впускных захоронения, планиграфически «привязанных» к центральному в соответствии с известной раннесарматской погребальной традицией (см. выше). Мужское погребение содержало, в частности, железные черешковые наконечники стрел в сочетании с бронзовыми (Кат. 1284–1289) и, так называемые, «молоточковидные» предметы (Кат. 1292, 1293), находившиеся на дне лепного сосуда (Кат. 1291). Чаще всего такие предметы датируют III в. до н. э.

В другом впускном захоронении, детском, была найдена круговая хорезмийская хумча кангюйского типа (Кат. 277, 278), IV–II вв. до н. э. (Воробьева, 1959).

Спиралевидные золотые серьги в два оборота (Кат. 343, 344) имеют типологические аналогии в виде бронзовых серег с обкладкой золотой фольгой, и в памятниках раннесарматской культуры они датируются обычно ранними ее этапами (Мошкова, 1963, Табл. 29, 3).

Золотая серьга из погребения 1 кургана 4 (Кат. 345) имеет деталь в виде припаянного к кольцу цилиндрика, украшенного валиками и ложновитыми косичками. Аналогичные практически серьги, опять же, известны по раскопкам Филипповских курганов — не позже IV в. до н. э. (Сокровища... Кат. 34, 102, 118). Ср. в публикации М.Г. Мошковой (1963. Табл. 29, 6).

Все находки позволяют датировать впускные погребения кургана 4 не позднее III в. до н. э., а курган 4 в целом — IV–III вв. до н. э.

⁴⁶ В публикации М.И. Ростовцева (1918) упомянутое выше зеркало отнесено к вещам из кургана 1. Однако, В.Ю. Зуев (2000. С. 318, 325) приводил веские аргументы, согласно которым, на самом деле данное зеркало происходит из кургана 4. Как было показано выше, курган 1 датируется в пределах конца IV–III в. до н. э. и, независимо от истинного происхождения данного зеркала, оба кургана синхронизируются.

КУРГАН «Б»

В нем было обнаружено в общей сложности 11 погребений (Яблонский, Мещеряков, 2005; также см. выше). Напомню, что в отличие от других курганов могильника захоронения здесь располагались более или менее выраженными рядами, без четко выделенного центрального погребения. Некоторые из них прорезали друг друга.

В погребении 9 был найден железный кинжал или короткий меч с прямым перекрестием и серповидным навершием (Кат. 1393). В.М. Клепиков (2007. С. 54) называет такие навершия дуговидными или сломанными под тупым углом брусками. Клинок короткий, обоюдоострый, рукоять овальная в сечении. С.Ю. Гудалов (2007. Табл. 1) датирует такие мечи довольно широко — III–I вв. до н. э. На территории Нижнего Поволжья похожие мечи датируются в пределах III — начала II в. до н. э. (Клепиков, 2007. Рис. 2, 9–15). Однако, в эту же группу, судя по не очень качественному рисунку (Клепиков, 2007, рис. 3, 4) попадает и меч из Аксая, который автор датирует серединой. II — I вв. до н. э. На Среднем Дону похожие мечи относят к образцам ранне-сарматского вооружения и датируют не ранее II в. до н. э. (Ворошилов, Медведев, 2007, с.82, рис. 3).

Под левой кистью погребенного находились наконечники стрел (Кат. 1540–1550). Наконечники стрел (не менее десяти) трёхлопастные железные, черешковые (отмечены длинные черешки), плохой сохранности. Совместная находка кинжала из Прохоровки с железными наконечниками стрел с длинными черешками свидетельствует, скорее, в пользу относительно ранней датировки нашего экземпляра (Ср.: Малашев, Яблонский, 2006). Не противоречит такому выводу и общий облик лепного сосуда из этого погребения с орнаментом в виде свисающих треугольников (Кат. 1551)⁴⁷.

В погребении 3 кургана «б» было найдено бронзовое миниатюрное зеркало. Оно дисковидное, с плоской боковой рукояткой и узким сегментовидным в сечении валиком по краю (Кат. 1436). Такие зеркала датируются обычно финальной стадией существования раннесарматской культуры, не ранее III–II вв. до н. э. или даже еще более поздним временем (Скрипкин, 1990). Относительно поздней датировке зеркала не противоречит набор рубленых цилиндрических гагатových бусин (Кат. 1437–1515) и миниатюрный бронзовый наконечник стрелы (Кат. 1402), которые были найдены вместе с ним.

В погребении 2в кургана «б», которое прорезало погребение 7 и являлось, следовательно, относительно более поздним, был найден железный кинжал с треугольным клинком, прямым коротким перекрестием с дуговидной верхней гранью, кольцевым навершием и подпрямоугольно-ромбовидной в сечении рукоятью со спиральной обмоткой из ткани (Кат. 1393). По центру клинка ромбовидного сечения имеется (на каждой из сторон) углублённый канал-дол, доходящий до нижней трети клинка.

А.С. Скрипкин (1992. С. 34, 35; 2005) писал о том, что такие формы мечей и кинжалов нельзя датировать временем более ранним, чем II в. до н. э. Однако, И.В. Сергацков (2007. С. 59, 61) не исключает и III в. до н. э. как время вероятного появления в Поволжье и Южном Приуралье мечей этого типа, хотя массовым явлением они действительно становятся только во II–I вв. до н. э.

В этом же погребении был найден бронзовый наконечник стрелы (Кат. 1397), впившийся в позвонок захороненного мужчины (Кат. 1399). Головка базисная, подтреугольной формы с выделенными перьями и бойком, довольно крупная. Такой наконечник вполне попадает в серии, которые обычно датируются III в. до н. э.

По-видимому, дата в пределах III — середины II в. до н. э. является для данного погребения наиболее предпочтительной.

В погребении 2б этого кургана был обнаружен круглодонный, большой, богато орнаментированный лепной сосуд со следами ремонта (Кат. 1398).. Такие сосуды датируют в пределах III–I вв. до н. э. (Скрипкин, 1990. Рис. 46) или IV–II вв. до н. э. (Археология СССР, 1989. Табл. 72, 2), хотя не исключается и IV в. до н. э. (Мошкова, 1963. Табл. 9, 1)⁴⁸.

В погребении 4 кургана «б» был найден железный кинжал. Кинжал с треугольным клинком, прямым коротким перекрестием с дуговидной верхней гранью, серповидным навершием

⁴⁷ См. также Приложение № 3. Л.А. Краевой, табл. 11. с датой III–II вв. до н. э.

⁴⁸ Л.А. Краева (Приложение № 3 к этой книге, табл. 11) также датирует этот сосуд именно IV в. до н. э.

и округлой (?) в сечении рукоятью. Концы навершия петлевидно изогнуты и образуют волюты (Кат. 1534). Мечи с такими навершиями доживают до среднесарматского времени (Сергацков, 2007. С. 61), хотя встречаются в памятниках финальной стадии раннесарматской культуры (Скрипкин, 1990). Набор наконечников стрел (железный с длинным черешком в сочетании с бронзовыми трехлопастными базисными (Кат. 1517–1532) не исключает дату в пределах конца III – начала II в. до н. э.

Лепные сосуды из **погребения 5** (Кат. 1537, 1539) хорошо вписываются в формы, в принципе характерные для раннесарматской керамики⁴⁹.

Итак, находки в кургане «б» дисковидных бронзовых зеркал прохоровского типа, спиралевидных бронзовых серег, обтянутых золотой фольгой, бус из рубленного гешира и стекла (с внутренней позолотой), железных кинжалов с серповидным навершием позволяют отнести весь комплекс к раннесарматской (прохоровской) культуре. С учетом остальных находок (в том числе, кинжала с кольцевым навершием), курган может быть датирован в пределах конца II – первой половины II в. до н. э., а большинство сделанных в нем захоронений являются, таким образом, относительно наиболее поздними в могильнике, но, безусловно, наряду с остальными, относятся к раннесарматской культуре и составляют с прочими курганами единый археологический комплекс, выделенный еще М.И. Ротовцевым (1918).

Материалы из кургана «в» не поддаются точной датировке. Тем более важным представляется вывод Л.А. Краевой (см. Приложение № 3 к этой книге) о том, что сосуд из этого кургана имеет редкий технологический признак – примесь кости, и такую же примесь имеет сосуд из погребения 7 кургана «б». Это позволяет предположить, что оба сосуда надо датировать одним и тем же временем, т.е. III–II до н. э.

Суммируя все сказанное, можно прийти к следующим основным выводам:

- Рассмотренные здесь курганы у д. Прохоровка образуют однородную в культурно-хронологическом отношении группу и датируются IV–II вв. до н. э.;

- Курганы 1 и 2 «южной» (по В.Ю. Зуеву) группы могильника синхронны курганам «северной» (по Зуеву) группы (включая в этот ряд сооружение «Б») и образуют единый культурно-хронологический комплекс с общей датой IV–II до н. э.;

- Хронологический «хиатус» между отдельными курганами могильника отсутствует. Могильник Прохоровка уникален еще и тем, что он, как в капле воды, отражает все основные этапы развития раннесарматской культуры, названной по его имени прохоровской;

- Большинство захоронений Прохоровки датируется в пределах IV–III вв. до н. э. Именно они, вместе с другими археологическими комплексами (Переволочань, Бердянка, Старые Кишки, Покровские могильники и др.), хорошо документируют непрерывное развитие раннесарматской культуры Южного Приуралья в IV–II вв. до н. э.

- В типологическом и хронологическом отношении Прохоровка является прямым продолжением тех традиций материальной и духовной культуры ранних кочевников Южного Приуралья, которые были заложены здесь в эпоху функционирования Филипповского могильника. «Верхние» даты Филипповского и Переволочанского могильников и «нижняя» дата Прохоровского практически почти совпадают, но в очень короткий период, который приходится, очевидно, на вторую треть IV в. до н. э. Хронологический «хиатус» между этими памятниками отсутствует, что вместе с другими материалами из Приуралья свидетельствует о непрерывности развития раннесарматской культуры от IV ко II в. до н. э., как это и предполагали Б.Н. Граков и К.Ф. Смирнов.

Мы никогда не сможем установить дату кургана № 1 Прохоровки, занятого современным кладбищем⁵⁰. Но большие размеры его насыпи, отсутствие следов рва, форма насыпи живо напоминают курганы Южного Приуралья савроматской эпохи и некоторые из Филипповских курганов. В эпоху развитой раннесарматской культуры насыпи таких размеров уже не встречаются более в Оренбургской степи. И это тоже признак, который связывает курганы Прохоровского

⁴⁹ См. об этом также в Приложении № 3 Л.А. Краевой к этой книге, табл. 11– III–II вв. до н. э.

⁵⁰ Напомню, однако, что недалеко от насыпи этого кургана в 2005 г. было поднято железное удило с надетым на него крестовидным псалием, дата которого устанавливается по типологическим аналогиям в пределах третьей четверти IV – начала III в. до н. э. Нельзя исключить, что этот предмет был выброшен из насыпи кургана в процессе сооружения в ней современных могил.

могильника с памятниками степного Приуралья начальной эпохи формирования раннесарматской культуры.

В этом контексте мне представляется правомерным процитировать дословно выдержку из небольшой, но емкой работы В.К. Федорова (2001б. С. 186–187). Полемизируя с В.Ю. Зуевым, он пишет: «“Магия цифр”, вольно или невольно владеющая исследователями, раскладывающими комплексы “по полочкам веков”:

это V век, это IV, а это II, и с удивлением затем взвизгивающих на остающуюся пустой “полочку” III века, в данном случае должна отступить. Задача исследователя — найти конкретное хронологическое звено “перехода”; по моему мнению, он произошел на рубеже IV и III веков».

Как ни странно, к этой же мысли, быть может, сам того не ведая, подошел и В.Ю. Зуев в одной из последних работ: «Рубеж IV–III вв. до н. э. — это скорее веха, маркирующая смену эпох в истории кочевников Евразии скифо-сарматского периода. Вполне возможно, что какая-то часть «последних» памятников филипповской культуры будет иметь дату, скажем, первой трети III в. до н. э.» (Зуев, 2000а. С. 99). «Пока, однако, для таких выводов у нас нет реальных данных», — заключает свою сентенцию В.Ю. Зуев...

В традиционном понимании культурно-генетических и хронологических процессов, происходивших в степях Южного Урала в IV–I вв. до н. э., это означает следующее: 1) между памятниками IV и III–I вв. до н. э. имеется несомненная преемственность; 2) памятники III в. до н. э. на Южном Урале существуют; 3) «хиатус» на южно-уральских материалах не прослеживается.

И в примечании 3 на с. 186 труда В.К. Федорова: «Хронологическая колонка наиболее информативных и близких по материалу памятников IV–II вв. до н. э. выстраивается, по мнению автора (т.е. В.К. Федорова. — Л.Я.), следующая: Филипповка (1-я пол. — сер. IV в.) — Переволочан (сер. — 2-я пол. IV в.)⁵¹ — Ново-Мусино (конец IV в.) — Бердянка (конец IV — нач. III в.) — Старые Кишишки и Бишунгарово (наиболее ранние погребения — конец IV — начало III в., основная масса — III в. до н. э.), Ново-Калкашево (наиболее ранние погребения — конец III, основная масса — II в. до н. э.). Место Прохоровки в данном ряду с осторожностью определяется как конец IV — нач. III в. до н. э. для всех четырех курганов. Осторожность вызвана очевидной ущербностью этого памятника как исторического источника (курсив мой. — Л.Я.)».

Теперь можно не осторожничать и датировать *все* курганы Прохоровки в рамках IV — первой половины II в. до н. э. притом, что большинство захоронений могильника относится к концу IV — III в. до н. э., хотя упомянутые В.К. Федоровым четыре кургана «старой» Прохоровки вполне можно датировать в соответствии с его предположением.

Попытки ревизии традиционной для отечественной археологии концепции хронологии и периодизации раннесарматской культуры, в том числе с использованием материалов из Прохоровки, являются не продуманными, абсолютно необоснованными, авантюристическими и не выдерживающими никакой критики с точки зрения всей совокупности данных археологического сарматоведения.

Результаты раскопок могильника у д. Прохоровка, проведенных в 2003 и 2005 гг., еще позволяют, возможно, уточнить хронологическую позицию каждого кургана и каждого погребения в нем, но только в рамках установленной здесь общей хронологии этого памятника.

⁵¹ В рамках этой работы мы не можем обсуждать даты Филипповского и Переволочанского могильников (это задача будущих исследований), как не можем, однако, полностью согласиться с высказанным здесь мнением В.К. Федорова относительно их хронологии.

Глава 4.

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ ПРОХОРОВСКОГО МОГИЛЬНИКА (В СВЯЗИ С ПРОБЛЕМОЙ ЭТНОГЕНЕЗА РАННИХ КОЧЕВНИКОВ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ)

4.1. ОБЩИЕ ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Курганы Прохоровского могильника, исследованные С.И. Руденко в 1916 г., положили начало не только археологическому, но и антропологическому изучению раннесарматской культуры. В монографии М.И. Ростовцева 1918 г. имеется приложение, написанное С.И. Руденко (1918), в котором приводятся некоторые краниометрические данные, рисунки и описания одного мужского и трех женских черепов, полученных им при раскопках могильника. Руденко отмечал, что эти черепа характеризуются брахикранией⁵², большой высотой черепного свода, узким лбом, низким и широким ортогнатным лицом (рис. 79). Судя по рисункам, эти черепа не несут следов искусственной деформации.

В своей сводке Г.Ф. Дебец (1948. С. 148) упоминает о том, что местонахождение черепов из Прохоровки ему не известно⁵³. Опираясь на описания и рисунки черепов, сделанные С.И. Руденко, он отмечает, что «эти черепа не могут быть отнесены к “андроновскому” варианту, а являются представителями другого (брахикранного) элемента, установленного также у сарматов Поволжья». Морфологически Дебец сопоставлял этот сарматский «элемент» с памирским типом⁵⁴ синхронного или несколько более позднего (усуньского, как он пишет) населения Семиречья. Исследователь устанавливает также сходство между прохоровскими черепами и немногочисленными в то время синхронными краниологическими материалами из Волго-Уральского региона (Урал-сай, Орск, Бис-оба, Матвеевка). Он специально отмечал отсутствие у них признаков монголоидности (Дебец, 1948. С. 146–147). Если для населения скифо-сарматского времени Казахстана действительно устанавливается краниологическое сходство с предшествующим, андроновским населением, то происхождение другого элемента, обнаруженного только в бассейне Урала, остается для него неясным (Дебец, 1948. С. 148).

На территории Нижнего Поволжья сарматского времени Г.Ф. Дебец выделял два антропологических варианта. Происхождение первого (черепа из Саратовского Заволжья) он связывает с переселившимися сюда из Казахстана потомками андроновских племен. Происхождение другого, брахикефального типа (Астраханское Поволжье) оставалось для него неясным (Дебец, 1948. С. 171).

Серийный материал по краниологии Оренбургской области савромато-сарматского времени впервые опубликовала Т.С. Кондукторова (1962). В серии черепов савроматского времени она отметила преобладание (по сравнению со срубным) андроновского компонента. Что касается черепов сарматской эпохи, она отметила их брахикранию, ортогнатное строение лицевого скелета с большим скуловым диаметром, низкие глазницы и узкий нос при хорошо выраженной горизонтальной профилировке лица на верхнем и среднем уровнях. В результате автор приходит к выводу об участии в расогенезе сарматов Приуралья андроновского населения с территории Казахстана, не исключая и участия срубного компонента (Кондукторова, 1962. С. 55–57).

⁵² Дефиниции использованной здесь и далее антропологической номенклатуры см. Антропологический словарь, 2003.

⁵³ Не удалось обнаружить эти черепа и нам.

⁵⁴ Очевидно, Г.Ф. Дебец имел в виду памиро-ферганскую расу (расу среднеазиатского междуречья). Подробнее см. о ней: Яблонский, 2000.

По мере накопления новых и достаточно многочисленных краниологических материалов оказалось, что раннесарматское население Волго-Уральского региона было, на самом деле, неоднородно в антропологическом отношении (Балабанова, 2000). Этот вывод подтверждается не только на региональном уровне, но и на материалах одного могильника – Лебедевка в Южном Приуралье (Железчиков и др., 2006). Так, С.Г. Ефимова (2005. С. 263; 2006. С. 134), в полном соответствии с заключениями М.А. Балабановой (2000), выделяет на этих материалах три слагающих компонента: 1) Массивный брахикранный, который она ассоциирует с андроновским населением; 2) долихомезокранный, имеющий, по ее мнению, сходство в срубном населении Южного Приуралья и Заволжья и 3) низколицый монголоидный, истоки которого она видит в населении лесной полосы Урала и Зауралья. При этом ведущим в этом раннесарматском комплексе оказывается, однако, массивный брахикранный компонент савроматской эпохи. Как явствует из цифровых материалов (Ефимова, 2006. Табл. 3), этот последний компонент вовсе не является четвертым среди выделенных выше. Он «всплывает», когда автор отказывается от умозрительных априорно-типологических схем (с поиском соответствующих типологических аналогий в предшествующих эпохах) и переходит к суммарной характеристике серии, то есть использует популяционный подход к ее анализу.

Мы сейчас оставляем в стороне давно доказанный факт краниологической неоднородности андроновского населения (Алексеев В.П., 1967), гипердолихокранию и исключительную высокоголовость срубников Южного Приуралья (Юсупов, 1990). По-видимому, именно вывод Ефимовой об антропологическом сходстве раннесарматского и предшествующего по времени местного кочевого населения и заслуживает внимания в первую очередь. Этот вывод убедительно проиллюстрирован С.Г. Ефимовой на статистическом материале, выраженном графически (Ефимова, 2006. Рис. 6; см. также настоящее издание: рис. 79). И еще один вывод С.Г. Ефимовой (2006. С. 136) заслуживает особого внимания: по ее данным, население эпохи бронзы было более консолидированным в антропологическом отношении по сравнению с населением региона эпохи раннего железа. От себя добавим, что эта консолидация была обусловлена, очевидно, меньшей степенью подвижности населения эпохи бронзы по сравнению с кочевниками и, следовательно, более ограниченными возможностями для метисации и механического смешения.

Другой вывод С.Г. Ефимовой (2006. С. 136) в контексте нашей темы также заслуживает особого внимания. Речь идет об установленном ею краниологическом сходстве ранней серии из Лебедевки с синхронным и гетерогенным в культурном отношении населением Алтая, Северного и Восточного Казахстана, Устюрта. Автор правильно, с нашей точки зрения, объясняет это сходство сходной многокомпонентной антропологической основой, связанной с предшествующим временем (Ср.: Яблонский, 2005), устанавливая, таким образом, «восточный» и «южный» векторы генетических связей ранних сарматов Южного Приуралья. Этот вывод как будто подтверждается и со стороны признаков одонтологии (Сегеда, 2006), генетически, как предполагают, не сцепленных с краниологическими. Как же в свете этих данных выглядят краниологические материалы из Прохоровки?

4.2. ВНУТРИГРУППОВОЙ АНАЛИЗ КРАНИОЛОГИЧЕСКОЙ СЕРИИ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА 1

Индивидуальные краниометрические измерения черепов из Прохоровки приведены в таблицах 2–6. Фотографии некоторых черепов можно видеть на рис. 80–81. При визуальном осмотре черепов создается впечатление о том, что в основе физического типа населения, оставившего могильник Прохоровка, лежат европеиды с мезо-брахикранный мозговой коробкой и со средними размерами лицевого скелета. Отдельные исключения могут объясняться проявлениями в популяции индивидуальной изменчивости.

Исходя из средних, мужская серия характеризуется следующим образом (табл. 7)⁵⁵.

⁵⁵ При описании серий здесь и далее использованы таблицы краниометрических констант (общемировые значения признаков, опубликованные в книге: Алексеев В.П., Дебец, 1964).

Череп со средним продольным и очень большим поперечным диаметром, по указателю — брахикранные (и это, несмотря на присутствие в сравнительно немногочисленной серии черепа с продольным диаметром 200 мм!). Высотный диаметр, длина основания черепа и лица характеризуются средними величинами. Лоб широкий в передней и задней части. Основание черепа и затылок широкие.

Лицо широкое при средней его высоте, с широкими и очень высокими орбитами, узким и средне-высоким носом.

Переносье высокое, угол выступления носа очень большой. По указателю лицо ортогнатное, оно слегка уплощено на уровне назиона и хорошо профилировано на уровне зигомаксиллярных точек. Орбиты по указателю хамэконхные, нос — лепторинный.

При оценке значений средних квадратических уклонений (табл. 7) оказывается, что большинство из них выходит за рамки размаха средне-мировых величин (значения этих величин: Алексеев, Дебец, 1964. Табл. 12). Это относится, в том числе к размерам, характеризующим основные диаметры мозговой коробки и лба, ширину и полную высоту лица, высоту орбит и носа, угол его выступления. Любопытно при этом, что значения признаков, являющиеся таксономически значимыми при разграничении европеоидов и монголоидов (Март. 75/1, FC, Ss), оказываются исключительно однородными, а морфологическое разнообразие серии поддерживается, в основном, за счет признаков мозговой коробки и тотальных линейных размеров лицевого скелета.

В целом надо констатировать, что мужская серия из Прохоровки антропологически не однородна. Это впечатление могут проиллюстрировать и графические реконструкции, выполненные по черепам прохоровцев (рис. 82–84).

Женская серия (табл. 8), в отличие от мужской, суббрахикранны по указателю за счет больших размеров продольного и поперечного диаметров высокой мозговой коробки. Лоб, в отличие от того, что мы видели у мужчин, очень узкий в передней части, но очень широкий — в задней. Затылок и основание черепа очень широкие. Лицо очень широкое, на верхнем уровне, и широкое по скуловому диаметру. И все это — при малых размерах высоты лица (у мужчин оно средней высоты). Орбиты очень широкие и, в отличие от мужчин, низкие, нос узкий при средней его высоте. Переносье хорошо профилировано, но угол носа, опять же, в отличие от мужчин, небольшой. Лицо мезогнатное, как по указателю выступления лица, так и по общему лицевому указателю, хорошо профилированное в горизонтальной плоскости на обоих уровнях. Орбиты по указателю хамэконхные, нос — лепторинный.

Таким образом, создается впечатление об антропологической неоднородности выборки на внутригрупповом уровне. Это впечатление не подкрепляется, однако, при сравнении коэффициентов полового диморфизма со стандартными⁵⁶ (табл. 8). Некоторые из полученных эмпирических коэффициентов действительно выходят за пределы размаха стандартных, превышая значения размаха.

Это касается продольного диаметра, длины основания черепа, полной высоты лица, дакриальной высоты. Вместе с тем, серия оказывается исключительно однородной по поперечному диаметру, длине основания лица, по ширине лба и затылка, по высоте лица, размерам орбит и носа.

С учетом малочисленности женской выборки, следует, очевидно, сделать заключение об общем направлении в изменчивости основных краниометрических признаков у мужчин и у женщин, но на фоне общей антропологической неоднородности выборки.

Для того, чтобы проиллюстрировать этот вывод, был применен метод вычисления главных компонент отдельно для признаков, характеризующих мозговую коробку (рис. 85), лицевой скелет (рис. 86) и указатели (рис. 87) в мужской выборке. В общем, по всем показателям наблюдается значительный разброс черепов из Прохоровки по обоим компонентам. Можно заметить, однако, сходство по указателям черепов из кургана 2, погребения 6, кургана «б», погребения 1 и кургана «в», погребения 1, которые образуют особое скопление (рис. 87), а также исключительное сходство по признакам мозговой коробки черепов из кургана «в», погребения 3 и кургана 1, погребения 2 (рис. 87). Общий вывод по результатам внутригруппового компонентного анализа состоит в том, что мужские черепа распределяются в целом дисперсно и при этом не груп-

⁵⁶ Алексеев В.П., Дебец, 1964. Табл. 13.

пируются ни по месту их нахождения в курганах «северной» и «южной» (по В.Ю. Зуеву) групп, ни по признаку хронологии этих курганов. Иными словами, население, оставившее могильник Прохоровка, характеризовалось сходным антропологическим типом на всем протяжении времени функционирования этого некрополя. И на всем этом временном отрезке было физически неоднородным, но в пределах единой антропологической формации. Антропологические данные косвенно свидетельствуют в пользу предположения о монокультурности могильника в целом.

Для оценки масштаба антропологической неоднородности прохоровцев и поиска места Прохоровской краниологической серии в ряду прочих (синхронных и асинхронных) воспользуемся данными межгруппового краниометрического анализа.

4.3. МЕЖГРУППОВОЙ АНАЛИЗ

Для межгруппового канонического анализа С.Г. Ефимова использовала 82 краниологические серии эпохи бронзы и раннего железа по 14 краниометрическим признакам (Ефимова, 2006. С. 148, рис. 6). Полученный ею граф представлен на рис. 79.

Автор исследования с полным на то основанием отмечает компактность локализации серий срубной культуры (массив А), андроновской (массив Б) и карасукской (массив В). Представленный график, однако, никак не подтверждает постулат М.А. Балабановой и С.Г. Ефимовой о выраженном андроновском компоненте в составе приуральского населения савроматского времени. Об этом пишет и сама С.Г. Ефимова (2006. С. 136): часть савромато-сарматского массива сближается с андроновским ареалом изменчивости, а другая часть — с карасукским. Характерно, что срубный массив в данном контексте не упоминается С.Г. Ефимовой при трактовке графика вообще.

При обращении к андроновским параллелям, следует, однако, иметь в виду следующие обстоятельства.

Общая гетерогенность населения андроновского культурного круга была давно и убедительно показана В.П. Алексеевым (1967). Это население, в целом, относилось к различным морфологическим вариантам большой европеоидной расы. При этом, как полагают Дремов (1997) и Багашев (2000), между популяциями федоровского и алакульского типов, объединяемых обычно в рамках андроновской культуры⁵⁷, существовали статистически реальные расовые различия. Краниологические характеристики федоровцев близки к тому комплексу, который Г.Ф. Дебец (1948) описывал, как протоевропеоидный (см. об этом также: Алексеев, Гохман, 1984). В то же время алакульцы отличались более высокой мозговой коробкой и лептоморфным строением лицевого скелета в сочетании с его резкой профилировкой в горизонтальной плоскости (Багашев, 2000).

На границе степи и лесостепи, в могильниках, которые по характеру погребального обряда и сопровождающего инвентаря однозначно относят к кругу андроновских (еловский и черкаскульский варианты), найдены черепа с заметной примесью низколицевого монголоидного компонента.

Многочисленные краниологические серии, происходящие из могильников карасукской культуры, были детально исследованы Г.В. Рыкушиной (1980, 2007), которая, выделив территориальные варианты в антропологии карасукского населения, отнесла их к европеоидному в своей основе расовому типу. При этом черепа карасукцев характеризуются, в целом, брахикранией в сочетании с уплощенным в горизонтальной профилировке, широким лицом.

Морфотип андроновцев (представляющих оба варианта — алакульский и федоровский), а также тазабагьябцев из могильника Кокча 3 на Нижней Амударье (Виноградов и др., 1987; Алексеев, Гохман, 1984) никак не может быть прямо соотнесен с физическим обликом носителей сакских культур Приаралья, Центрального и Восточного Казахстана, «савроматских» и

⁵⁷ У разных авторов — андроновская культура, андроновская культурно-историческая общность, андроновская культурно-историческая область. Все эти определения рассматриваются обычно как синонимы, но на самом деле таковыми не являются (Яблонский, 2003а. С. 75).

раннесарматских культур Южного Приуралья. Население Западной Сибири эпохи бронзы, европеоидное в своей основе, на северной окраине степного ареала и на границе лесостепи включало, однако, в свой состав популяции, характеризующиеся мезо-брахикранией в сочетании с определенной уплощенностью лицевого скелета. Неслучайно, что на графике С.Г. Ефимовой саргатские и гороховские серии ложатся поблизости от андроновского массива, включающего в выборке Ефимовой черкаскульские, ирменские и еловские серии, а то и прямо попадают в ее андроновский «массив Б». Сказываются, очевидно, локально-географические генетические связи обоих дисинхронных пластов лесостепного населения, включавшего совсем не характерный для поздних срубников Приуралья низколиций, относительно грацильный компонент с более или менее выраженной монголоидной примесью. В этом же «массиве Б» оказываются карасукские серии с их брахикранией и широколицестью, которые позже становятся характерными краниометрическими признаками ранних кочевников Приуралья.

Отвлекаясь от частных особенностей, отметим, что серии савроматской и раннесарматской эпох Южного Приуралья на графике С.Г. Ефимовой определенно тяготеют к «восточному» зауральскому и южно-сибирскому антропологическому пласту эпохи бронзы и раннего железа, то есть к «массиву Б» по С.Г. Ефимовой.

Надо подчеркнуть, что та же тенденция характерна для некоторых краниологических серий ранних саков Приуралья (Яблонский, 1996), напоминающих физический тип ранних кочевников Приуралья (Юсупов, 1991; Яблонский, 1996. Рис. 38, 39).

В свое время я также использовал канонический анализ для межгруппового сравнения некоторых серий эпохи бронзы и раннего железа Европейских степей, Приуралья, Южной Сибири и Средней Азии (Яблонский, 2005). Полученный нами график мы воспроизводим здесь на рис. 88.

Было использовано меньшее, чем у С.Г. Ефимовой, количество краниометрических серий – 30 (табл. 9), что придает расчетам и графику более генерализованный характер.

На рис. 88 дана графическая иллюстрация взаиморасположения серий в пространстве канонических переменных I и II. Вектор главной компоненты I распределяет серии по вектору «европеоидность» (запад) – «монголоидность» (восток) с крайне выраженными вариантами на противоположных по этому направлению участках поля: андроновцы Западного Казахстана (сборная), Саки Восточного Памира и андроновцы Западного Казахстана в их алакульском варианте (заведомо резко европеоидные серии) помещаются в верхней части поля. Андроновцы Томского Приобья, саки Южного Тагискена, черепа ирменской культуры (серии с заведомо выраженной монголоидной примесью) – в нижней части поля. На графике срубники Поволжья (№ 1) и Калмыкии (№ 23) маркируют масштаб суммарного краниометрического сходства и различий.

Наблюдается два основных скопления краниологических выборок. В верхней части поля по степени выраженности европеоидных особенностей и по массивности мозговой коробки выделяются андроновцы Западного Казахстана и алакульцы, причем последние ближайшие аналогии находят в материалах из тазабагъябского могильника Кокча 3. Наиболее типичны для этой части поля срубники Поволжья и Калмыкии, которые в масштабе привлеченных для расчета выборок обнаруживают существенное сходство. Поблизости располагаются серии из наиболее поздних захоронений могильника Джаркутан в Южном Узбекистане и могильника Тигровая Балка в Таджикистане. В соответствии с археологическими данными, это сходство может объясняться инфильтрацией срубного населения в массив южных популяций в эпоху поздней бронзы (Яблонский, 1996, 1999). В эту же группу попадают федоровцы, которых В.А. Дремов и А.Н. Багашев (2000), напомним, склонны рассматривать как носителей «протоевропеоидного» (по Г.Ф. Дебецу) типа.

Среди серий эпохи раннего железа «европеоидный» вектор выделяет скифов Северного Причерноморья и тагарцев. В этой расстановке тоже нет ничего неожиданного, поскольку именно такое распределение выявлялось и ранее, с применением иного метода суммарного сопоставления (Яблонский, 2000б; 2000в. Рис. 1, 2). Как это уже не раз отмечалось, и те, и другие демонстрируют значительное морфологическое сходство, но, по нашим данным, тагарские черепа оказываются более сходными с федоровскими, что легко объясняется географической локализацией обеих серий.

Две серии, представляющие среднеазиатский регион эпохи раннего железа, обнаруживаются (но по разным причинам) в том же локусе – это куюсайцы (по: Вайнберг, 1979) Южного Приуралья и памирцы раннесакского времени. И те, и другие отличаются резко европеоидным

строением лицевого черепа, но эта особенность имеет у них разное происхождение. Кююсайцы связаны со степным населением генетически (Яблонский, 1996), а морфотип памирцев, автохтонов горных областей Средней Азии, сформировался, очевидно, в результате длительных процессов генетической изоляции (Рычков, 1969), которая продолжалась, очевидно, и в сакскую эпоху.

Другая совокупность выборок расположена в нижней части пространства переменных. Среди серий эпохи бронзы положение, диаметрально противоположное сериям уже описанной группы, занимают краниологические выборки из могильников андроновской культуры томского Приобья, сборная серия андроновцев Минусинской котловины, карасукцев, черкаскульцы. Нужно вспомнить, что именно в этих сериях, происходящих из лесостепной полосы Южной Сибири, фиксировалась монголоидная примесь, которая имеет, очевидно, очень древнее, возможно, неолитическое, таежное происхождение (Дремов, 1980).

Посмотрим теперь, как в локусах, выделенных каноническими переменными, расположились среднеазиатско-казахстанские серии эпохи раннего железа. Сакар-чагинские черепа ранних саков Южного Приаралья являются мезо-брахикранными, и в то же время они демонстрирует определенную степень уплощенности лицевого скелета. Этот краниологический комплекс проявляется в их сходстве с носителями карасукской и ирменской культур эпохи поздней бронзы. То же можно констатировать в отношении серий раннесакской эпохи из Уйгарака и Южного Тагискена (Нижняя Сырдарья), правда, еще более монголоидных. Население сакской эпохи с территории Киргизии, европеоидное в своей основе (Тур, 1997), как и люди из западно-монгольского Улангома (Мамонова, 1980) (обе серии географически удалены от лесостепной полосы, но приближены к древнему ареалу большой монголоидной расы). Они отклоняются от Приаральских выборок именно за счет менее выраженной монголоидной примеси (что примечательно), хотя на высоком таксономическом уровне принадлежат все же к кругу «южно-степных» форм. Резкое «выпадение» из этого массива серии «саков Казахстана» можно объяснить с точки зрения эклектичности материалов, которые в нее вошли (Гинзбург, Трофимова, 1972). Средние краниометрические показатели этой серии являются заведомо искусственными и не отражают популяционных реалий. Тем не менее, можно видеть, что и при этом условии серия обнаруживает определенное сходство с «антропологическими центрами» среднеазиатско-казахстанского региона раннесакского времени.

Следующий хронологический срез степного и лесостепного населения на графике представляют материалы, которые датируются савроматской и раннесарматской эпохой.

Можно видеть, что зауральское население лесостепи, представленное краниологическими выборками гороховской и саргатской культур, согласно данным канонического анализа, попадает в локус, общий с саками Приаралья и местным населением эпохи поздней бронзы. Предсакское время в этом локусе маркирует серия черепов из памятников черкаскульской культуры. Неоднородное по своему антропологическому составу, население этой культуры наибольшее сходство обнаруживает, однако, с карасукским. А.В. Шевченко, который постулировал эти выводы (Шевченко, 1980. С. 181), объясняет это сходство предположением о том, что ирменские, карасукские и черкаскульские группы связаны общностью происхождения. Этот верный, как представляется, вывод можно распространить и на население региона последующих эпох.

Данные нашего канонического анализа иллюстрируют заключение о том, что в савроматскую и раннесарматскую эпоху все три культурные формации (население Зауральской лесостепи, Приуральской степи и Южного Приаралья) отличались сходным антропологическим типом. Кочевники савроматской эпохи и ранние сарматы Приуралья, люди из коллективных захоронений в ямах с дромосами Присарыкамьшья, обнаруживают заметное краниологическое сходство, в основе которого, вероятнее всего, лежит общий генофонд, корни которого уходят в эпоху поздней бронзы зауральской лесостепи и северных районов степи.

Кроме того, это сходство может объясняться и непосредственным участием зауральского населения в освоении степных пространств к западу и к югу от Уральских гор. Речь в данном случае может идти о миграции или направленной генетической диффузии зауральских скотоводов. Последнее предположение имеет, как будто, подтверждение со стороны археологических данных. К их числу можно отнести, в частности, появление именно в это время в Арало-Уральском регионе специфических для этого региона коллективных захоронений в камерах с дромосами (Яблонский, 1998б) и круглодонной керамики (Яблонский, 1999). На эту же гипотезу работают концепции А.Д. Таирова, направленные на поиск культурной прародины прохоровского

населения Южного Приуралья именно в Зауралье (Таиров, 1998. С. 89 и сл.; 2000. С. 20–21), где к концу савроматской эпохи разразился новый экологический кризис.

С антропологической точки зрения, нет, таким образом, необходимости искать прародину ранних кочевников Южного Приуралья *только* в Южном Приаралье, как это делали А.Х. Пшеничнюк и Б.Ф. Железчиков (Железчиков, Пшеничнюк, 1994), и которых поддержал А.Д. Таиров (1998, 2000). Скорее всего, население обоих регионов савроматской и ранесарматской эпохи имело общую генетическую прародину, расположенную к востоку от Южного Предуралья. Крайниологические данные никак не подтверждают также гипотезу о прямом и сколь-нибудь существенном участии срубников или андроновцев (в их классическом антропологическом варианте) в генезисе кочевников Южного Приуралья. Да и значительный хронологический hiatus между обоими культурными пластами ставит под сомнение подобное предположение.

Нужно в связи со сказанным упомянуть еще о гипотезе участия в процессе формирования раннесарматской культуры Приуралья этнических скифов. В последние годы наиболее активно ее развивал С.Ю. Гуцалов (напр.: 1991). Не имея возможности приводить здесь аргументы в пользу археологических недостатков этой гипотезы, отметим, что она никак не подтверждается со стороны антропологических данных. Во всяком случае, в части предположения о *существенном* скифском компоненте в составе населения раннесарматской культуры.

Ссылка С.Ю. Гуцалова на давно существующее мнение антрополога Б.В. Фирштейн о сходстве трех черепов из Александропольского кургана с савроматскими (Гуцалов, 2000. С. 70) не убедительна сразу по двум причинам. Во-первых, из-за крайней малочисленности александропольской серии. Во-вторых, не ясно, каких именно савроматов имела в виду в данном случае Берта Владимировна – приазовских савроматов Геродота (Геродот. IV, 21) или волго-уральских «савроматов» К.Ф. Смирнова (1964). С.Ю. Гуцалов, по-видимому, имеет в виду именно приуральских савроматов (о них см. подробнее: Очир-Горяева, 1992, 1993а, б).

Имеющиеся на сегодняшний день краиниологические материалы позволяют сформулировать предположение о двух периодах миграции зауральских скотоводов на запад и юго-запад. Первый период относится к эпохе формирования культур раннесакского типа, второй – к савроматскому и раннесарматскому времени. Можно предполагать, что эти миграции не являлись единовременным актом, а, скорее всего, должны рассматриваться, как цепь пульсирующих передвижений или расширения культурно-генетического ареала кочевников, сопровождающихся антропологической диффузией в пределах уже знакомого им древнепрохоровского (по: Таиров, Гаврилюк, 1988) региона. Эти пульсации продолжались на протяжении всего раннесарматского периода, а на поздних этапах существования прохоровской культуры Южного Приуралья продолжились как в западном, так и в южном направлениях уже с территории Южного Приуралья.

4.4. КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ ПРОХОРОВКИ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РАНЕСАРМАТСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Мы провели также специальный межгрупповой анализ с участием серии из Прохоровки (Фризен, Яблонский, 2006). Для проведения межгруппового сопоставления было привлечено 16 серий эпохи бронзы и раннего железа (рис. 89, 90).

Межгрупповой анализ проводился в два этапа с использованием метода главных компонент⁵⁸.

На первом этапе серии сопоставлялись по абсолютным размерам мозговой коробки и лицевого скелета (Март. 1, 8, 17, 5, 45, 48, 55, 54, 51, 52, SC, SS, <ZM, 72, 75 (1)). Оказалось, что

⁵⁸ Как правило, этот метод в межгрупповом анализе не применяется. Мы были вынуждены его использовать из-за фрагментарности части опубликованных в специальной литературе краиниометрических показателей. Впрочем, ранних кочевников Волго-Уральского региона в определенном приближении можно рассматривать в качестве особой антропологической группы (см. об этом ниже). Заметим также, что полученные в результате анализа данные не противоречат общей логике взаиморасположения различных серий.

на I и II главные компоненты приходится более 51% изменчивости. По первой компоненте наиболее таксономически значимыми оказались продольный диаметр, длина основания черепа и высота носа, по второй — поперечный диаметр, ширина орбиты и скуловой диаметр. Оказывается, таким образом, что вектор изменчивости выбранных серий затрагивает в основном именно размеры мозговой коробки и лишь некоторые признаки лицевого скелета, что в принципе совпадает с вектором изменчивости прохоровцев на внутригрупповом уровне. Серия из могильника Прохоровка I находится в нижней левой четверти графика (рис. 89), и наиболее близко к ней располагаются черепа савроматской эпохи Новокумакской (Южное Приуралье) и Волго-Донской групп и ранние сарматы Приуральской группы. Именно эти три серии составляют отдельную группировку в пространстве главных компонент.

На втором этапе исследования мы провели компонентный анализ на основании сопоставления указателей мозговой коробки и лицевого скелета (Март. 8/1, 17/1, 17/8, 52/51, 54/55, ss/sc). На первую и вторую компоненты приходится более 70% изменчивости. По первой компоненте наиболее таксономически значимыми оказались высотно-поперечный и высотно-продольный указатели, а по второй — носовой и симотический. Это напоминает распределение по абсолютным краниометрическим величинам. Прохоровская серия также располагается в нижней левой четверти графика, и наиболее близкими к ней оказываются кочевники савроматского времени Новокумакской и Илекской групп и ранние сарматы Приуральской и Заволжской групп (рис. 90). Такое ее положение, в принципе, не противоречит данным предыдущего анализа.

Необходимо отметить наибольшую близость Прохоровской серии именно к сериям савроматского и раннесарматского времени из Волго-Уральского региона. Такую ситуацию, скорее всего, можно объяснить наличием специфического очага расообразования (о термине см.: Алексеев В.П., 1974а) в Волго-Уральском регионе в савроматскую и раннесарматскую эпохи. При этом нельзя не отметить краниологический полиморфизм, свойственный отдельным территориальным группам кочевников данного региона, который, вероятно, является неизбежным следствием разновременных и разнонаправленных миграций и антропологических диффузий в условиях подвижного кочевого образа жизни (Яблонский, 2003б).

Основу физического типа ранних кочевников Приуралья составили брахикранные относительно низколицые и относительно широколицые европеоиды с хорошо профилированным в горизонтальной плоскости лицом, иногда с более или менее выраженной монголоидной примесью. Они представляют, на наш взгляд, специфическую антропологическую формацию эпохи раннего железного века, территориально приуроченную к южно-уральскому географическому региону. Этот антропологический вариант не имеет прямых соответствий ни в восточноевропейской степи, где в это время преобладали матуризованные мезо-долихокранные люди с резко выраженными европеоидными признаками лицевого скелета, ни в восточном (забайкальском) степном ареале, где европеоидная примесь почти не заметна (Алексеев, Гохман, 1984. С. 69), ни на юге Средней Азии, где преобладающим антропологическим типом был средиземноморский (Гинзбург, Трофимова, 1972), ни на Кавказе (Алексеев В.П., 1974б).

Этой приуральской формации, по меткому определению⁵⁹ И.В. Перевозчикова, можно было бы дать название «древние восточные европеоиды».

На огромном пространстве восточной части Евразийских степей и лесостепей эта формация характеризовалась высокой степенью локального полиморфизма — следствие постоянных передвижений и антропологических диффузий в условиях пограничного положения региона между ареалами больших и малых рас, а также на фоне вероятного слагающего компонента в виде потомков и представителей уральской расы (обзор палеоантропологических гипотез см.; Алексеев В.П., 1961; Яблонский, 1992).

Люди, оставившие захоронения Прохоровского могильника, в целом составляли одну из группировок, принадлежавших к этой формации, и их физический тип не претерпел резких изменений с савроматской эпохи Южного Приуралья и до времени окончания функционирования могильника Прохоровка I⁶⁰.

⁵⁹ Оно было подсказано мне Ильей Васильевичем в личной беседе; ср.: Балабанова, 2000. С. 123, сноска 3.

⁶⁰ Я оставляю за скобками современное кладбище в кургане «А». Речь идет только о раннесарматском времени.

Таблица 2.

**Могильник Прохоровка-1.
Индивидуальные краниометрические измерения**

Пол		Мужчины				
		1	1	2	2	3
Курган						
Погребение		2	4	2	6	2
Возраст		mat I	adultus	sen	mat II	mat I
<i>Признак (по Мартину)</i>						
1	Продольный диаметр	183,5	182,5	189,5	168,0	178,0
8	Поперечный диаметр	146,5	151,0	—	140,0	173,0
17	Высотный диаметр от b.	130,0	139,5	—	128,0	—
20	Ушная высота	113,5	118,0	—	110,0	—
5	Длина основания черепа	103,5	104,5	—	95,0	—
40	Длина основания лица	99,0	98,0	—	99,5	—
9	Наименьшая ширина лба	106,0	100,5	—	91,0	102,5
10	Наибольшая ширина лба	126,0	132,0	112,0	121,5	142,0
11	Ширина основания черепа	127,0	126,0	129,0	123,0	139,0
12	Ширина затылка	114,5	108,5	120,0	110,5	—
29	Лобная хорда	110,6	113,9	112,0	106,0	116,0
30	Теменная хорда	108,5	111,0	120,0	109,0	—
31	Затылочная хорда	90,0	95,5	—	92,0	—
7	Длина затылочного отверстия	39,3	37,8	—	31,7	—
16	Ширина затылочного отверстия	33,6	27,5	—	30,7	—
ВИЛ	Высота изгиба лба	24,5	30,5	24,0	24,5	25,5
ВИЗ	Высота изгиба затылка	27,7	29,0	—	26,5	—
43	Верхняя ширина лица	116,0	107,5	—	104,5	111,3
45	Скуловой диаметр	140,5	134,8	—	131,0	—
46	Средняя ширина лица	96,5	91,5	—	100,0	95,0
47	Полная высота лица	110,5	123,8	—	107,0	—
48	Верхняя высота лица	70,0	71,0	—	68,5	72,3
51	Ширина орбиты от mf	44,3	42,6	—	40,5	44,5
51a	Ширина орбиты от d.	40,4	39,3	—	38,6	—
52	Высота орбиты	33,6	33,9	—	30,5	36,0
54	Ширина носа	25,6	21,7	—	23,6	23,8
55	Высота носа	52,5	50,0	—	49,5	52,5
60	Длина альвеолярной дуги	53,5	61	—	57,0	—
61	Ширина альвеолярной дуги	62,5	63,0	—	61,5	—
62	Длина неба	45,5	48,0	—	54,5	—
63	Ширина неба	40,3	39,0	—	40,0	—
Ss	Симотическая высота	4,8	5,5	—	3,4	—
Sc	Симотическая ширина	10,4	7,0	—	5,1	—
Ms	Максиллофронтальная высота	7,9	8,4	—	7,0	—
Mc	Максиллофронтальная ширина	23,5	17,5	—	18,6	—
Ds	Дакриальная высота	11,1	12,0	—	12,4	—

Таблица 2.
(продолжение)

Пол		Мужчины				
Курган		1	1	2	2	3
Погребение		2	4	2	6	2
Возраст		mat I	adultus	sen	mat II	mat I
Дс	Дакриальная ширина	24,0	19,5	–	21,6	–
FC	Глубина клыковой ямки	9,0	5,7	–	5,0	3,5
32	Угол лба	76,0	91	–	83,0	–
72	Общий лицевой угол	88,0	87	–	80,0	–
73	Средний лицевой угол	92,0	90,0	–	85,0	–
74	Угол альвеолярной части	75,0	78,0	–	74,0	–
75/1	Угол выступания носа	33,0	30,0	–	30,0	–
77	Назомаллярный угол	140,0	142	–	148,0	–
Zm	Зигомаксиллярный угол	132,0	130,0	–	126,0	126,0
8:1	Черепной указатель	79,8	82,7	–	83,3	97,2
17:1	Высотно-продольный указатель	70,8	76,4	–	76,2	–
17:8	Высотно-поперечный указатель	88,7	92,4	–	91,4	–
40:5	Указатель выступания лица	95,7	93,8	–	104,7	–
47:45	Общий лицевой указатель	78,6	91,8	–	81,7	–
52:51	Орбитый указатель от mf.	75,8	79,6	–	75,3	80,9
54:55	Носовой указатель	48,8	43,4	–	47,7	45,3
SS:SC	Симотический указатель	46,2	78,6	–	66,7	–
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	33,6	48,0	–	37,6	–
DS:DC	Дакриальный указатель	46,3	61,5	–	57,4	–

Таблица 3.

**Могильник Прохоровка-1.
Индивидуальные краниометрические измерения**

Пол		Мужчины				
Курган		1	1	2	2	3
Погребение		2	4	2	6	2
Возраст		mat I	adultus	sen	mat II	mat I
<i>Признак (по Мартину)</i>						
1	Продольный диаметр	183,5	182,5	189,5	168,0	178,0
8	Поперечный диаметр	146,5	151,0	–	140,0	173,0
17	Высотный диаметр от b.	130,0	139,5	–	128,0	–
20	Ушная высота	113,5	118,0	–	110,0	–
5	Длина основания черепа	103,5	104,5	–	95,0	–
40	Длина основания лица	99,0	98,0	–	99,5	–
9	Наименьшая ширина лба	106,0	100,5	–	91,0	102,5
10	Наибольшая ширина лба	126,0	132,0	112,0	121,5	142,0
11	Ширина основания черепа	127,0	126,0	129,0	123,0	139,0
12	Ширина затылка	114,5	108,5	120,0	110,5	–
29	Лобная хорда	110,6	113,9	112,0	106,0	116,0
30	Теменная хорда	108,5	111,0	120,0	109,0	–

Таблица 3
(продолжение)

Пол		Мужчины				
		1	1	2	2	3
Курган		1	4	2	6	2
Погребение		2	4	2	6	2
Возраст		mat I	adultus	sen	mat II	mat I
Признак (по Мартину)						
31	Затылочная хорда	90,0	95,5	—	92,0	—
7	Длина затылочного отверстия	39,3	37,8	—	31,7	—
16	Ширина затылочного отверстия	33,6	27,5	—	30,7	—
ВИЛ	Высота изгиба лба	24,5	30,5	24,0	24,5	25,5
ВИЗ	Высота изгиба затылка	27,7	29,0	—	26,5	—
43	Верхняя ширина лица	116,0	107,5	—	104,5	111,3
45	Скуловой диаметр	140,5	134,8	—	131,0	—
46	Средняя ширина лица	96,5	91,5	—	100,0	95,0
47	Полная высота лица	110,5	123,8	—	107,0	—
48	Верхняя высота лица	70,0	71,0	—	68,5	72,3
51	Ширина орбиты от mf	44,3	42,6	—	40,5	44,5
51a	Ширина орбиты от d.	40,4	39,3	—	38,6	—
52	Высота орбиты	33,6	33,9	—	30,5	36,0
54	Ширина носа	25,6	21,7	—	23,6	23,8
55	Высота носа	52,5	50,0	—	49,5	52,5
60	Длина альвеолярной дуги	53,5	61	—	57,0	—
61	Ширина альвеолярной дуги	62,5	63,0	—	61,5	—
62	Длина неба	45,5	48,0	—	54,5	—
63	Ширина неба	40,3	39,0	—	40,0	—
Ss	Симотическая высота	4,8	5,5	—	3,4	—
Sc	Симотическая ширина	10,4	7,0	—	5,1	—
Ms	Максиллофронтальная высота	7,9	8,4	—	7,0	—
Mc	Максиллофронтальная ширина	23,5	17,5	—	18,6	—
Ds	Дакриальная высота	11,1	12,0	—	12,4	—
Dc	Дакриальная ширина	24,0	19,5	—	21,6	—
FC	Глубина клыковой ямки	9,0	5,7	—	5,0	3,5
32	Угол лба	76,0	91	—	83,0	—
72	Общий лицевой угол	88,0	87	—	80,0	—
73	Средний лицевой угол	92,0	90,0	—	85,0	—
74	Угол альвеолярной части	75,0	78,0	—	74,0	—
75/1	Угол выступания носа	33,0	30,0	—	30,0	—
77	Назюмалярный угол	140,0	142	—	148,0	—
Zm	Зигомаксиллярный угол	132,0	130,0	—	126,0	126,0
8:1	Черепной указатель	79,8	82,7	—	83,3	97,2
17:1	Высотно-продольный указатель	70,8	76,4	—	76,2	—
17:8	Высотно-поперечный указатель	88,7	92,4	—	91,4	—
40:5	Указатель выступания лица	95,7	93,8	—	104,7	—
47:45	Общий лицевой указатель	78,6	91,8	—	81,7	—
52:51	Орбитый указатель от mf.	75,8	79,6	—	75,3	80,9
54:55	Носовой указатель	48,8	43,4	—	47,7	45,3
SS:SC	Симотический указатель	46,2	78,6	—	66,7	—
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	33,6	48,0	—	37,6	—
DS:DC	Дакриальный указатель	46,3	61,5	—	57,4	—

Таблица 4.

**Могильник Прохоровка-1.
Индивидуальные краниометрические измерения**

Пол		Мужчины				
		3	б	б	б	б
Курган		3	б	б	б	б
Погребение		3	1	2в	5	9
Возраст		mat I	mat II	mat II	mat II	mat II
<i>Признак (по Мартину)</i>						
1	Продольный диаметр	176,5	193,0	200,0	174,0	180,0
8	Поперечный диаметр	140,0	164,0	143,0	142,0	178,5
17	Высотный диаметр от в.	131,0	146,0	142,0	128,5	131,0
20	Ушная высота	116,0	137,0	-	110,5	115,0
5	Длина основания черепа	94,0	107,0	115,0	98,0	100,0
40	Длина основания лица	96,0	104,0	107,5	95,5	89,5
9	Наименьшая ширина лба	96,0	112,0	125,0	96,8	100,4
10	Наибольшая ширина лба	121,0	139,0	107,0	119,5	137,0
11	Ширина основания черепа	124,5	143,0	134,5	122,5	127,5
12	Ширина затылка	106,0	125,5	118,5	118,0	115,5
29	Лобная хорда	110,0	124,5	118,5	104,5	115,0
30	Теменная хорда	118,0	121,5	121,0	108,0	106,9
31	Затылочная хорда	94,0	98,0	104,0	96,3	87,0
7	Длина затылочного отверстия	36,2	-	41,3	34,9	35,5
16	Ширина затылочного отверстия	31,2	-	-	-	31,8
ВИЛ	Высота изгиба лба	27,2	24,0	26,7	25,0	30,0
ВИЗ	Высота изгиба затылка	26,3	30,0	30,3	26,4	28,0
43	Верхняя ширина лица	106,0	119,0	117,0	105,5	109,4
45	Скуловой диаметр	127,5	156,0	144,5	131,5	142,0
46	Средняя ширина лица	90,0	104,0	102,0	89,8	
47	Полная высота лица	99,0	124,0	117,0	104,5	118,5
48	Верхняя высота лица	59,5	71,0	72,0	64,0	74,8
51	Ширина орбиты от mf	43,4	47,2	46,2	41,7	-
51a	Ширина орбиты от d.	40,5	-	42,0	40,0	-
52	Высота орбиты	34,9	32,5	35,4	32,4	-
54	Ширина носа	25,5	-	25,4	20,1	-
55	Высота носа	41,9	54,0	54,0	46,8	-
60	Длина альвеолярной дуги	52,5	59,0	57,0	54,0	-
61	Ширина альвеолярной дуги	57,0	67,0	65,0	61,5	-
62	Длина неба	45,2	-	49,0	42,5	-
63	Ширина неба	37,4	-	40,5	40,2	-
Ss	Симотическая высота	3,3	-	6,5	5,0	-
Sc	Симотическая ширина	6,8	-	8,9	9,5	-
Ms	Максиллофронтальная высота	6,2	-	10,6	7,9	-
Mc	Максиллофронтальная ширина	20,4	-	19,3	16,6	-
Ds	Дакриальная высота	10,3	-	18,0	13,8	-
Dc	Дакриальная ширина	23,9	-	23,4	19,3	-
FC	Глубина клыковой ямки	5,0	7,0	4,6	7,1	-
32	Угол лба	86,0	82,0	78,0	83,0	-
Упл		79,0	71,0	73,0	75,0	-
33-1		97,0	87,0	62,0	87,0	-
72	Общий лицевой угол	80,0	86,0	88,0	84,0	-

Таблица 4
(продолжение)

Пол		Мужчины				
Курган		з	б	б	б	б
Погребение		з	1	2в	5	9
Возраст		mat I	mat II	mat II	mat II	mat II
<i>Признак (по Мартину)</i>						
73	Средний лицевой угол	88,0	90,0	91,0	87,0	–
74	Угол альвеолярной части	68,0	80,0	77,0	77,0	–
75		50,0	–	59,0	54,0	–
75/1	Угол выступления носа	30,0	–	30,0	30,0	–
77	Назомаллярный угол	136,0	142,0	137,0	145,0	146,0
Zm	Зигомаксиллярный угол	125,0	134,0	133,0	134,0	–
8:1	Черепной указатель	79,3	85,0	71,5	81,6	99,2
17:1	Высотн-продольный указатель	74,2	75,6	71,0	73,9	72,8
17:8	Высотн-поперечный указатель	93,6	89,0	99,3	90,5	73,4
40:5	Указатель выступления лица	102,1	97,2	93,5	97,4	89,5
47:45	Общий лицевой указатель	77,6	79,5	81,0	79,5	83,5
52:51	Орбитый указатель от mf.	80,4	68,9	76,6	77,7	–
54:55	Носовой указатель	60,9	–	47,0	42,9	–
SS:SC	Симотический указатель	48,5	–	73,0	52,6	–
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	30,4	–	54,9	47,6	–
DS:DC	Дакриальный указатель	43,1	–	76,9	71,5	–

Таблица 5.

**Могильник Прохоровка-1.
Индивидуальные краниометрические измерения**

Пол		Мужчины		Женщины		
Курган		в	в	«Б»	4	б
Погребение		1	3 ск 1	3	4	2 ск 1
Возраст			mat I	mat I	mat I	mat II
<i>Признак (по Мартину)</i>						
1	Продольный диаметр	175,5	177,0	176,0	173,0	183,0
8	Поперечный диаметр	150,0	143,0	149,0	132,0	139,0
17	Высотный диаметр от в.	130,0	135,5	131,5	–	132,0
20	Ушная высота	117,0	112,0	116,5	115,0	112,5
5	Длина основания черепа	96,0	102,0	102,5	–	101,5
40	Длина основания лица	–	92,5	97,5	–	–
9	Наименьшая ширина лба	96,0	98,5	104,0	99,5	93,0
10	Наибольшая ширина лба	127,0	121,0	123,0	121,0	120,0
11	Ширина основания черепа	127,0	131,5	129,0	–	124,0
12	Ширина затылка	114,0	114,0	115,5	–	111,0
29	Лобная хорда	101,0	111,0	115,6	105,3	109,5
30	Теменная хорда	112,0	107,5	104,0	110,0	114,5
31	Затылочная хорда	88,0	91,6	95,6	90,0	92,5
7	Длина затылочного отверстия	35,0	–	32,2	–	36,0
16	Ширина затылочного отверстия	28,0	–	28,6	–	30,0
ВИЛ	Высота изгиба лба	23,5	23,0	23,4	29,8	25,5

Таблица 5
(продолжение)

Пол		Мужчины		Женщины		
		<i>в</i>	<i>в</i>	«Б»	4	б
Курган		<i>1</i>	<i>3 ск 1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>2 ск 1</i>
Погребение			<i>mat I</i>	<i>mat I</i>	<i>mat I</i>	<i>mat II</i>
Возраст						
ВИЗ	Высота изгиба затылка	29,8	25,3	32,8	27,5	28,0
43	Верхняя ширина лица	108,0	108,0	112,0	104,0	104,5
45	Скуловой диаметр	135,0	140,5	135,5	–	129,0
46	Средняя ширина лица	93,0	97,0	94,5	83,0	98,5
47	Полная высота лица	112,0	116,0	107,5	97,0	–
48	Верхняя высота лица	69,0	72,5	66,5	60,0	61,5
51	Ширина орбиты от mf.	43,4	45,3	44,3	42,0	40,8
51a	Ширина орбиты от d.	–	–	42,0	38,6	38,5
52	Высота орбиты	29,5	37,3	34,5	29,3	29,7
54	Ширина носа	25,6	25,0	22,7	24,5	23,5
55	Высота носа	50,4	53,0	50,0	46,6	49,5
60	Длина альвеолярной дуги	52,0	55,0	56,0	50,0	56,0
61	Ширина альвеолярной дуги	64,0	66,0	68,0	55,0	59,5
62	Длина неба	–	44,3	44,0	44,7	47,0
63	Ширина неба	–	44,0	44,1	35,3	–
Ss	Симотическая высота	5,5	5,0	5,5	3,9	4,9
Sc	Симотическая ширина	9,0	7,5	9,5	10,0	8,5
Ms	Максиллофронтальная высота	9,0	9,2	8,8	6,5	7,0
Mc	Максиллофронтальная ширина	20,0	20,5	20,5	19,2	21,8
Ds	Дакриальная высота	14,0	–	11,5	–	11,0
Dc	Дакриальная ширина	–	–	20,5	–	25,5
FC	Глубина клыковой ямки	3,6	4,4	5,8	4,2	3,5
32	Угол лба	82,0	72,0	73,0	90,0	82,0
Упл		76,0	66,0	68,0	88,0	78,0
33–1		85,0	91,0	84,0	85,0	–
72	Общий лицевой угол	86,0	85,0	85,0	85,0	82,0
73	Средний лицевой угол	89,0	86,0	92,0	91,0	87,0
74	Угол альвеолярной части	75,0	78,0	69	–	70
75		58,0	51,5	63	72	64
75/1	Угол выступания носа	28,0	34,0	22	13	18
77	Назомаллярный угол	136,0	137,0	132	137	144
Zm	Зигомаксиллярный угол	133,0	120,0	134	134	132
8:1	Черепной указатель	85,5	80,8	84,7	76,3	76,0
17:1	Высотно-продольный указатель	74,1	76,6	74,7	–	72,1
17:8	Высотно-поперечный указатель	86,7	94,8	88,3	–	95,0
40:5	Указатель выступания лица	–	90,7	95,1	–	–
47:45	Общий лицевой указатель	83,0	82,6	79,3	–	–
52:51	Орбитый указатель от mf.	68,0	82,3	77,9	69,8	72,8
54:55	Носовой указатель	50,8	47,2	45,4	52,6	47,5
SS:SC	Симотический указатель	61,1	66,7	57,9	39,0	57,6
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	45,0	44,9	42,9	33,9	32,1
DS:DC	Дакриальный указатель	–	–	56,1	–	43,1

Таблица 6.

**Могильник Прохоровка-1.
Индивидуальные краниометрические измерения**

Пол	Женщины			
	Курган	б	б	в
Погребение		з	7	3 ск 2
Возраст		senilis	16-18	16-18
Признак	(по Мартину)			
1	Продольный диаметр	175,0	168,0	183,0
8	Поперечный диаметр	144,0	148,5	138,0
17	Высотный диаметр от в.	134,0	133,0	138,0
20	Ушная высота	115,0	114,0	102,0
5	Длина основания черепа	98,0	93,5	103,0
40	Длина основания лица	94,0	90,0	96,0
9	Наименьшая ширина лба	97,5	98,5	104,0
10	Наибольшая ширина лба	123,0	131,0	122,0
11	Ширина основания черепа	123,0	123,5	122,0
12	Ширина затылка	109,5	105,0	108,5
29	Лобная хорда	102,0	109,5	108,0
30	Теменная хорда	107,5	103,0	117,0
31	Затылочная хорда	-	89,5	90,5
7	Длина затылочного отверстия	-	36,8	43,0
16	Ширина затылочного отверстия	-	29,0	32,3
ВИЛ	Высота изгиба лба	25,0	27,5	25,5
ВИЗ	Высота изгиба затылка	-	25,0	-
43	Верхняя ширина лица	107,5	105,0	108,0
45	Скуловой диаметр	133,0	126,0	125,0
46	Средняя ширина лица	91,0	88,0	89,0
47	Полная высота лица	-	107,5	105,0
48	Верхняя высота лица	63,0	64,0	63,2
51	Ширина орбиты от mf.	41,6	43,2	44,3
51a	Ширина орбиты от d.	-	39,7	-
52	Высота орбиты	32,2	32,0	32,5
54	Ширина носа	23,2	21,2	24,7
55	Высота носа	49,3	47,0	48,0
60	Длина альвеолярной дуги	-	49,0	51,0
61	Ширина альвеолярной дуги	-	61,5	61,0
62	Длина неба	-	44,5	-
63	Ширина неба	-	36,4	37,8
Ss	Симотическая высота	5,4	2,5	3,9
Sc	Симотическая ширина	9,3	5,9	10,5
Ms	Максиллофронтальная высота	-	5,4	-
Mc	Максиллофронтальная ширина	-	16,8	-
Ds	Дакриальная высота	-	9,0	-
Dc	Дакриальная ширина	-	18,7	-
FC	Глубина клыковой ямки	4,9	2,0	4,6
32	Угол лба	80,0	87,0	83,0
Упл		73,0	79,0	75,0
33-1		91,0	95,0	87,0
72	Общий лицевой угол	83,0	81,0	84,0
73	Средний лицевой угол	87,0	85,0	88,0

Таблица 6
(продолжение)

Пол	Женщины			
	б	б	в	
Курган				
Погребение	3	7	3 ск 2	
Возраст	<i>senilis</i>	16–18	16–18	
Признак	(по Мартину)			
74	Угол альвеолярной части	69	71	67
75		48	59	60
75/1	Угол выступления носа	14	22	24
77	Назомалярный угол	147	141	131
Zm	Зигомаксиллярный угол	123	132	121
8:1	Черепной указатель	82,3	88,4	75,4
17:1	Высотно-продольный указатель	76,6	79,2	75,4
17:8	Высотно-поперечный указатель	93,1	89,6	100,0
40:5	Указатель выступления лица	95,9	96,3	93,2
47:45	Общий лицевой указатель	–	85,3	84,0
52:51	Орбитый указатель от mf.	77,4	74,1	73,4
54:55	Носовой указатель	47,1	45,1	51,5
SS:SC	Симотический указатель	58,1	42,4	37,1
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	–	32,1	–
DS:DC	Дакриальный указатель	–	48,1	–

Таблица 7.

**Могильник Прохоровка-1.
Средние статистические показатели (мужчины)⁶¹**

Признак (по Мартину)		N	X	Медиана	Min	Max	σ
1	Продольный диаметр	12	181,5	179,0	168,0	200,0	8,9
8	Поперечный диаметр	11	151,9	146,5	140,0	178,5	13,7
17	Высотный диаметр от b.	10	134,2	131,0	128,0	146,0	6,3
20	Ушная высота	9	116,6	115,0	110,0	137,0	8,2
5	Длина основания черепа	10	101,5	101,0	94,0	115,0	6,4
40	Длина основания лица	9	97,9	98,0	89,5	107,5	5,5
9	Наименьшая ширина лба	11	102,2	100,4	91,0	125,0	9,4
10	Наибольшая ширина лба	12	125,4	123,8	107,0	142,0	10,7
11	Ширина основания черепа	12	129,5	127,3	122,5	143,0	6,4
12	Ширина затылка	11	115,0	114,5	106,0	125,5	5,5
29	Лобная хорда	12	111,9	111,5	101,0	124,5	6,4
30	Теменная хорда	11	113,0	111,0	106,9	121,5	5,9
31	Затылочная хорда	10	93,6	93,0	87,0	104,0	5,1
7	Длина затылочного отверстия	8	36,5	35,9	31,7	41,3	3,0
16	Ширина затылочного отверстия	6	30,5	31,0	27,5	33,6	2,3
ВИЛ	Высота изгиба лба	12	25,7	24,8	23,0	30,5	2,5
ВИЗ	Высота изгиба затылка	10	27,9	27,9	25,3	30,3	1,8

⁶¹ Выделены значения некоторых квадратических уклонений, выходящие за границы размаха общемировых стандартных.

Таблица 8
(продолжение)

Признак (по Мартину)		N	X	Медиана	Min	Max	σ
43	Верхняя ширина лица	11	110,2	108,0	104,5	119,0	5,0
45	Скуловой диаметр	10	138,3	137,8	127,5	156,0	8,3
46	Средняя ширина лица	10	95,9	95,8	89,8	104,0	5,0
47	Полная высота лица	10	113,2	114,0	99,0	124,0	8,2
48	Верхняя авысота лица	11	69,5	71,0	59,5	74,8	4,3
51	Ширина орбиты от mf.	10	43,9	43,9	40,5	47,2	2,0
51a	Ширина орбиты от d.	6	40,1	40,2	38,6	42,0	1,2
52	Высота орбиты	10	33,6	33,8	29,5	37,3	2,4
54	Ширина носа	9	24,0	25,0	20,1	25,6	2,0
55	Высота носа	10	50,5	51,5	41,9	54,0	3,8
60	Длина альвеолярной дуги	9	55,7	55,0	52,0	61,0	3,1
61	Ширина альвеолярной дуги	9	63,1	63,0	57,0	67,0	3,0
62	Длина неба	7	47,0	45,5	42,5	54,5	4,0
63	Ширина неба	7	40,2	40,2	37,4	44,0	2,0
Ss	Симотическая высота	8	4,9	5,0	3,3	6,5	1,1
Sc	Симотическая ширина	8	8,0	8,2	5,1	10,4	1,7
Ms	Максиллофронтальная высота	8	8,3	8,2	6,2	10,6	1,4
Mc	Максиллофронтальная ширина	8	19,6	19,7	16,6	23,5	2,1
Ds	Дакриальная высота	7	13,1	12,4	10,3	18,0	2,5
Dc	Дакриальная ширина	6	22,0	22,5	19,3	24,0	2,2
FC	Глубина клыковой ямки	10	5,5	5,0	3,5	9,0	1,7
32	Угол лба	9	81,4	82,0	72,0	91,0	5,6
72	Общий лицевой угол	9	84,9	86,0	80,0	88,0	3,1
73	Средний лицевой угол	9	88,7	89,0	85,0	92,0	2,3
74	Угол альвеолярной части	9	75,8	77,0	68,0	80,0	3,5
75/1	Угол выступания носа	8	30,6	30,0	28,0	34,0	1,9
77	Назональный угол	10	140,9	141,0	136,0	148,0	4,4
Zm	Зигмаксиллярный угол	10	129,3	131,0	120,0	134,0	4,8
8:1	Черепной указатель	11	84,2	82,7	71,5	99,2	7,9
17:1	Высотно-продольный указатель	10	74,2	74,1	70,8	76,6	2,1
17:8	Высотно-поперечный указатель	10	90,0	91,0	73,4	99,3	6,8
40:5	Указатель выступания лица	9	96,1	95,7	89,5	104,7	5,0
47:45	Общий лицевой указатель	10	81,9	81,3	77,6	91,8	4,0
52:51	Орбитный указатель от mf.	10	76,6	77,2	68,0	82,3	4,9
54:55	Носовой указатель	9	48,2	47,2	42,9	60,9	5,3
SS:SC	Симотический указатель	8	61,7	63,9	46,2	78,6	11,7
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	8	42,8	44,9	30,4	54,9	8,2
DS:DC	Дакриальный указатель	6	59,5	59,5	43,1	76,9	13,4

Таблица 8.

Могильник Прохоровка 1. Средние статистические показатели (женщины) и коэффициенты полового диморфизма

<i>Признак (по Мартину)</i>		<i>N</i>	<i>X</i>	<i>Медиана</i>	<i>КПД</i> ⁶²
1	Продольный диаметр	6	176,3	175,5	1,029
8	Поперечный диаметр	6	141,8	141,5	1,072
17	Высотный диаметр от в.	5	133,7	133,0	1,003
20	Ушная высота	6	112,5	114,5	1,036
5	Длина основания черепа	5	99,7	101,5	1,018
40	Длина основания лица	4	94,4	95,0	1,038
9	Наименьшая ширина лба	6	99,4	99,0	1,028
10	Наибольшая ширина лба	6	123,3	122,5	1,017
11	Ширина основания черепа	5	124,3	123,5	1,042
12	Ширина затылка	5	109,9	109,5	1,046
29	Лобная хорда	6	108,3	108,8	1,033
30	Теменная хорда	6	109,3	108,8	1,034
31	Затылочная хорда	5	91,6	90,5	1,022
7	Длина затылочного отверстия	4	37,0	36,4	0,985
16	Ширина затылочного отверстия	4	30,0	29,5	1,016
ВИЛ	Высота изгиба лба	6	26,1	25,5	0,984
ВИЗ	Высота изгиба затылка	4	28,3	27,8	0,986
43	Верхняя ширина лица	6	106,8	106,3	1,032
45	Скуловой диаметр	5	129,7	129,0	1,067
46	Средняя ширина лица	6	90,7	90,0	1,058
47	Полная высота лица	4	104,3	106,3	1,086
48	Верхняя высота лица	6	63,0	63,1	1,103
51	Ширина орбиты от mf.	6	42,7	42,6	1,028
51a	Ширина орбиты от d.	4	39,7	39,2	1,011
52	Высота орбиты	6	31,7	32,1	1,060
54	Ширина носа	6	23,3	23,4	1,031
55	Высота носа	6	48,4	48,7	1,043
60	Длина альвеолярной дуги	5	52,4	51,0	1,062
61	Ширина альвеолярной дуги	5	61,0	61,0	1,034
62	Длина неба	4	45,1	44,6	1,043
63	Ширина неба	4	38,4	37,1	1,047
Ss	Симотическая высота	6	4,4	4,4	1,121

⁶² Коэффициент полового диморфизма.

Таблица 8
(продолжение)

Признак (по Мартину)		N	X	Медиана	КПД
Sc	Симотическая ширина	6	9,0	9,4	0,897
Ms	Максиллофронтальная высота	4	6,9	6,8	1,195
Mc	Максиллофронтальная ширина	4	19,6	19,9	0,999
Ds	Дакриальная высота	3	10,5	11,0	1,246
Dc	Дакриальная ширина	3	21,6	20,5	1,018
FC	Глубина клыковой ямки	6	4,2	4,4	1,318
32	Угол лба	6	82,5	82,5	0,987
Упл	–	6	76,8	76,5	0,967
33–1	–	5	88,4	87,0	0,958
72	Общий лицевой угол	6	83,3	83,5	1,019
73	Средний лицевой угол	6	88,3	87,5	1,004
74	Угол альвеолярной части	5	69,2	69,0	1,095
75		6	61,0	61,5	0,890
75/1	Угол выступания носа	6	18,8	20,0	1,626
77	Назوماлярный угол	6	138,7	139,0	1,016
Zm	Зигомаксиллярный угол	6	129,3	132,0	1,000
8:1	Черепной указатель	6	80,5	79,3	1,046
17:1	Высотно-продольный указатель	5	75,6	75,4	0,981
17:8	Высотно-поперечный указатель	5	93,2	93,1	0,966
40:5	Указатель выступания лица	4	95,1	95,5	1,010
47:45	Общий лицевой указатель	3	82,9	84,0	0,988
52:51	Орбитый указатель от mf.	6	74,2	73,7	1,032
54:55	Носовой указатель	6	48,2	47,3	1,001
SS:SC	Симотический указатель	6	48,7	50,0	1,267
MS:MC	Максиллофронтальный указатель	4	35,3	33,0	1,213
DS:DC	Дакриальный указатель	3	49,1	48,1	1,210

Таблица 9.

**Краниологические серии,
использованные в межгрупповом анализе**

<i>№ п/п</i>	<i>Название серии</i>	<i>Датировка</i>	<i>Источник</i>
1.	Срубники Поволжья, суммарно	Бронза	Гинзбург, Трофимова, 1972
2.	Могильник Кокча 3	Бронза	Виноградов и др., 1987
3.	Могильник Тигровая Балка	Поздняя бронза	Кияткина, 1976
4.	Могильник Джаркутан	Поздняя бронза	Алексеев В.П. и др., 1984
5.	Андроновцы Западного Казахстана, сборная	Бронза	Алексеев, Гохман, 1984
6.	Андроновцы Минусинской котловины (федоровский вариант)	Бронза	Багашев, 2000
7.	Карасукцы Минусинской котловины, сборная	Поздняя бронза	Алексеев, Гохман, 1984
8.	Андроновцы Томского Приобья	Бронза	Дремов, 1997
9.	Поздняя бронза Минусинской котловины, сборная	Поздняя бронза	Дремов, 1997
10.	Скифы Северного Причерноморья и Приднепровья, сборная	V–III вв. до н. э.	Кондукторова, 1972
11.	Тагарцы, сборная	Раннее железо	Алексеев, Гохман, 1984
12.	Могильник Улангом, Монголия	V–III вв. до н. э.	Мамонова, 1980
13.	Савроматы Волго-Уралья	VI–IV вв. до н. э.	Балабанова, 2000
14.	Ранние сарматы Приуралья	IV–I вв. до н. э.	Балабанова, 2000
15.	Андроновцы Западного Казахстана, (алакульский вариант), сборная	Бронза	Багашев, 2000
16.	Саки Казахстана	Раннее железо	Гинзбург, Трофимова, 1972
17.	Могильник Южный Тагискен	VIII–V вв. до н. э.	Трофимова, 1967
18.	Могильник Уйгарак	VIII–V вв. до н. э.	Трофимова, 1967
19.	Саки Восточного Памира	Раннее железо	Гинзбург, Трофимова, 1972
20.	Саки Киргизии	Раннее железо	Гинзбург, Трофимова, 1972
21.	Черкаскульская культура, сборная	Поздняя бронза	Багашев, 2000
22.	Ирменская культура, сборная	Поздняя бронза	Багашев, 2000
23.	Срубники Калмыкии, сборная	Бронза	Шевченко, 1986
24.	Ананьинская культура, сборная	Поздняя бронза	Багашев, 2000
25.	Гороховская культура, сборная	Раннее железо	Багашев, 2000
26.	Саргатская культура, сборная	Раннее железо	Багашев, 2000
27.	Куюсайская культура	VIII–VI вв. до н. э.	Яблонский, 1996
28.	Саки Присарыкамья (сакар-чагинский вариант)	VIII–VI вв. до н. э.	Яблонский, 1996
29.	Могильник Сакар-Чага I, коллективные захоронения	V–III вв. до н. э.	Яблонский, 1999
30.	Могильник Сакар-Чага I, подбойные захоронения	IV–I вв. до н. э.	Яблонский, 1999



Рис. 1. Карта Шарлыкского района Оренбургской области с месторасположением могильника у дер. Прохоровка



Рис. 2. Сергей Иванович Руденко
(1885–1969). Фотография 1910-х
годов

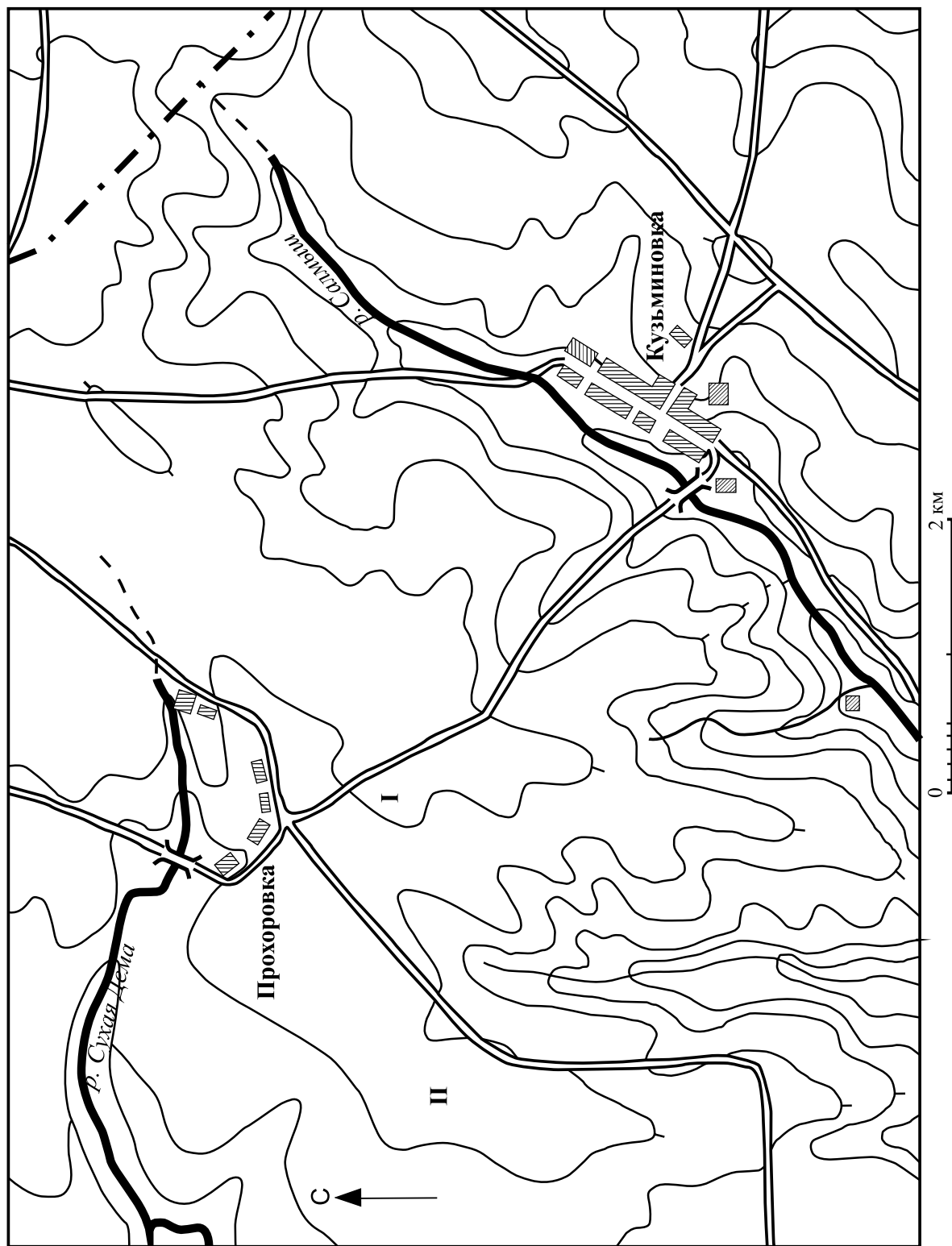


Рис. 3. План окрестностей у дер. Прохоровка с курганными группами. I — курганы могильника Прохоровка. II — одиночный курган Прохоровка II (по: Зуев, 2003а)

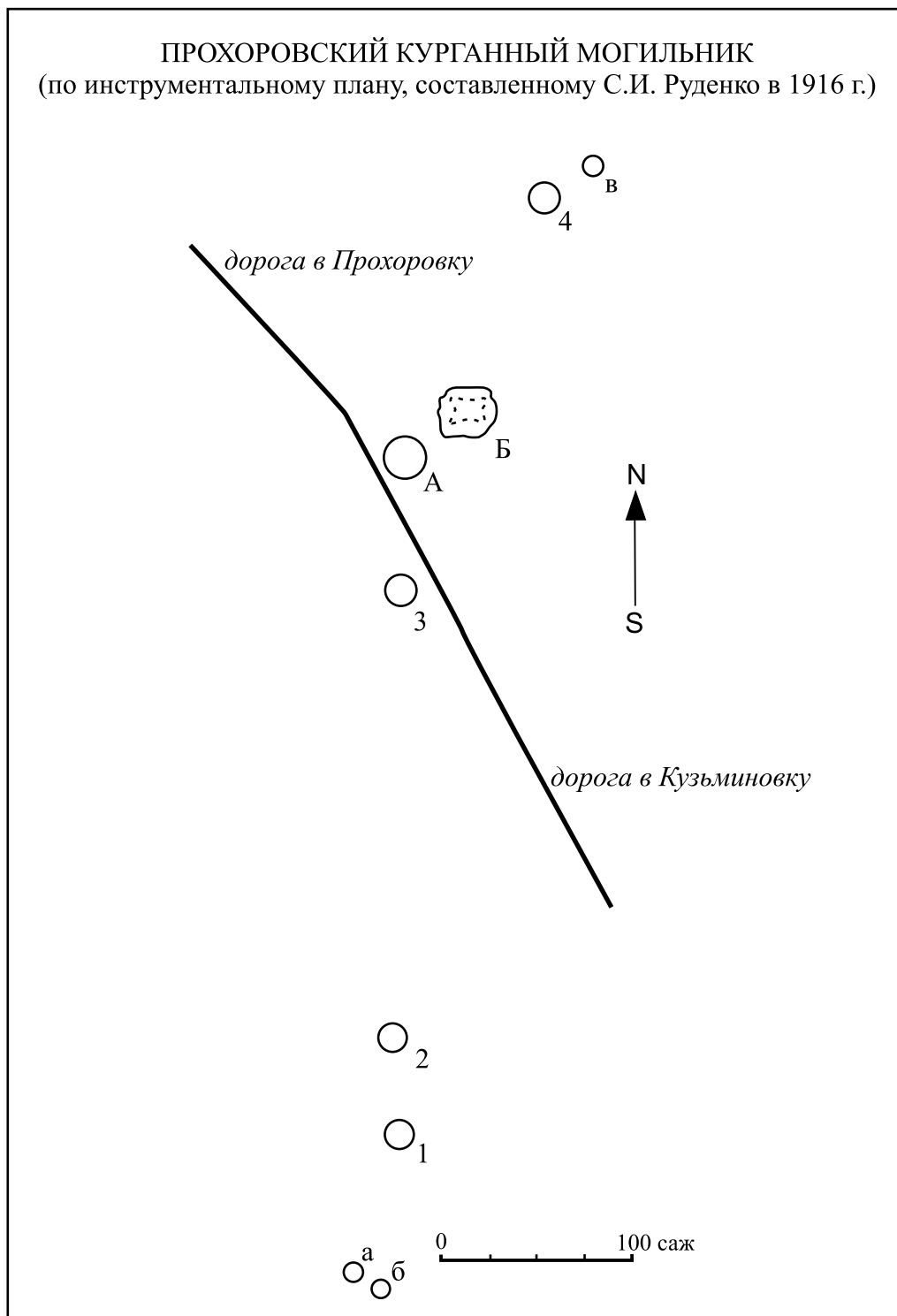


Рис. 4. План прохоровского могильника (по: Ростовцев, 1918)

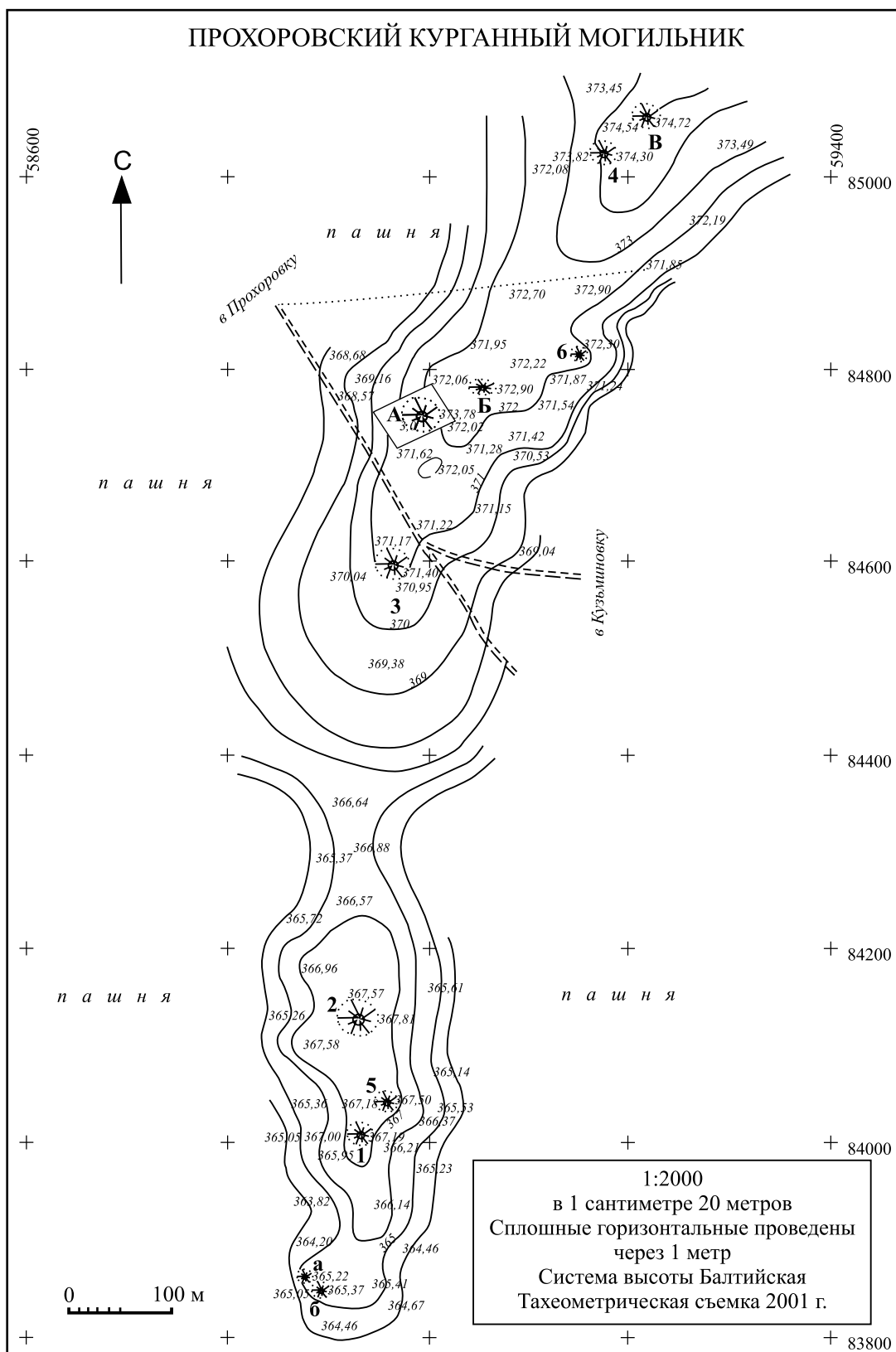


Рис. 5. Прохоровский курганный могильник. Тахеометрическая съемка 2001 г. (по: Зуев, 2002. С. 48)

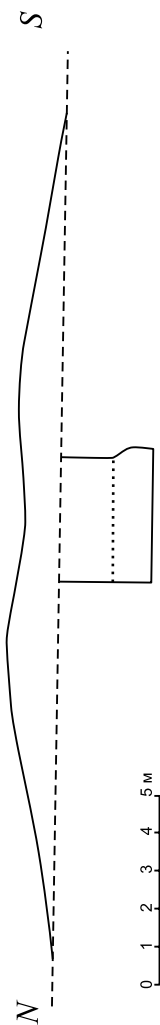


Рис. 4. Разрез кургана № 1.

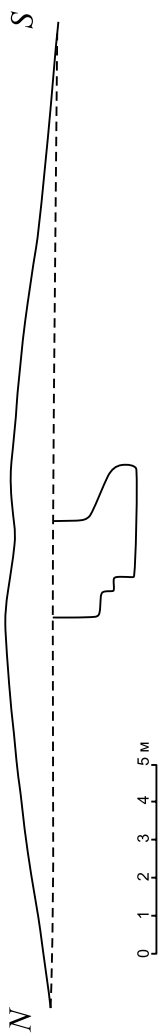


Рис. 6. Разрез кургана № 2.

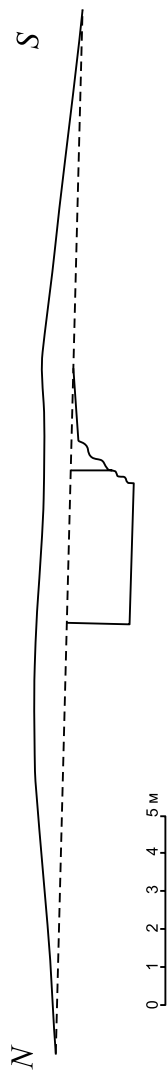


Рис. 10. Разрез кургана № 3.

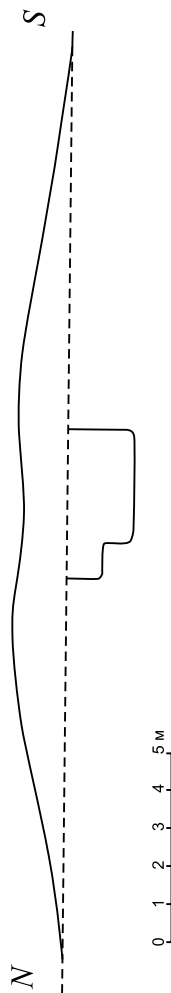


Рис. 12. Разрез кургана № 4.

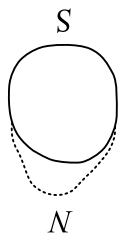


Рис. 5. План погребения в кург. № 1.



Рис. 7. План погребения в кург. № 2.

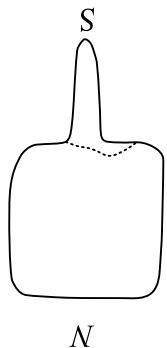


Рис. 11. План погребения в кург. № 3.

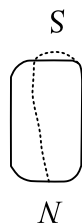


Рис. 13. План погребения в кург. № 4.

Рис. 6. Могильник у с. Прохоровка. Разрезы курганов и планы центральных погребений в них в отчете С.И. Руденко (по: Ростовцев, 1918)

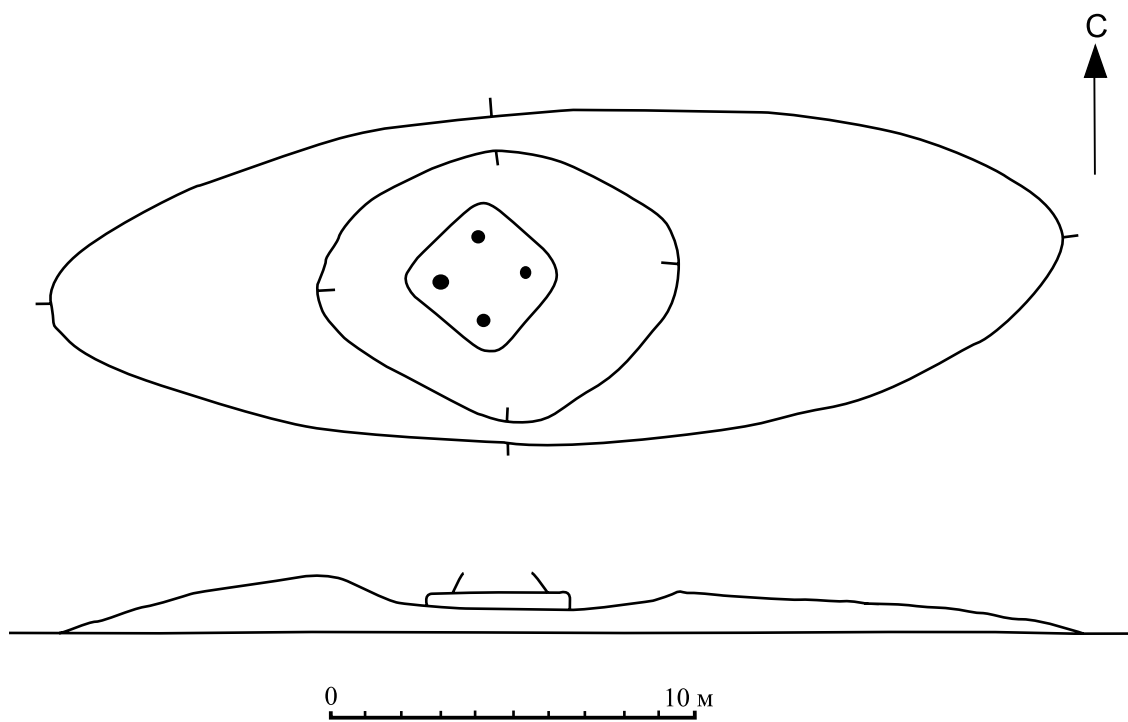


Рис. 7. План сооружения «Б» (по: Зувев, 2002. Рис. 10)

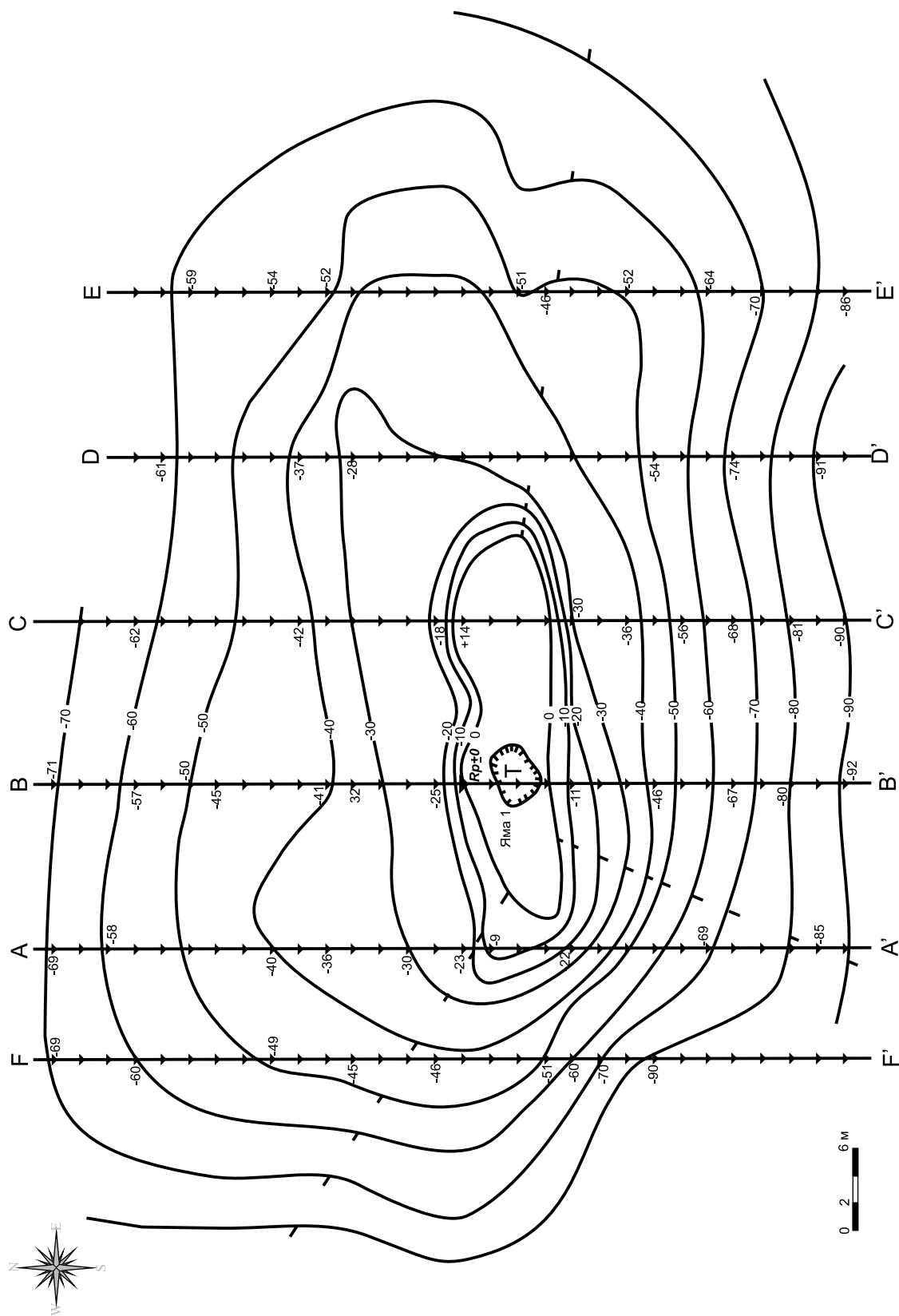


Рис. 8 План сооружения (кургана «Б») до раскопок (по данным Прохоровской экспедиции). Т — место расположения вышки тригопункта; Горизонтами проведены через 0,5 м

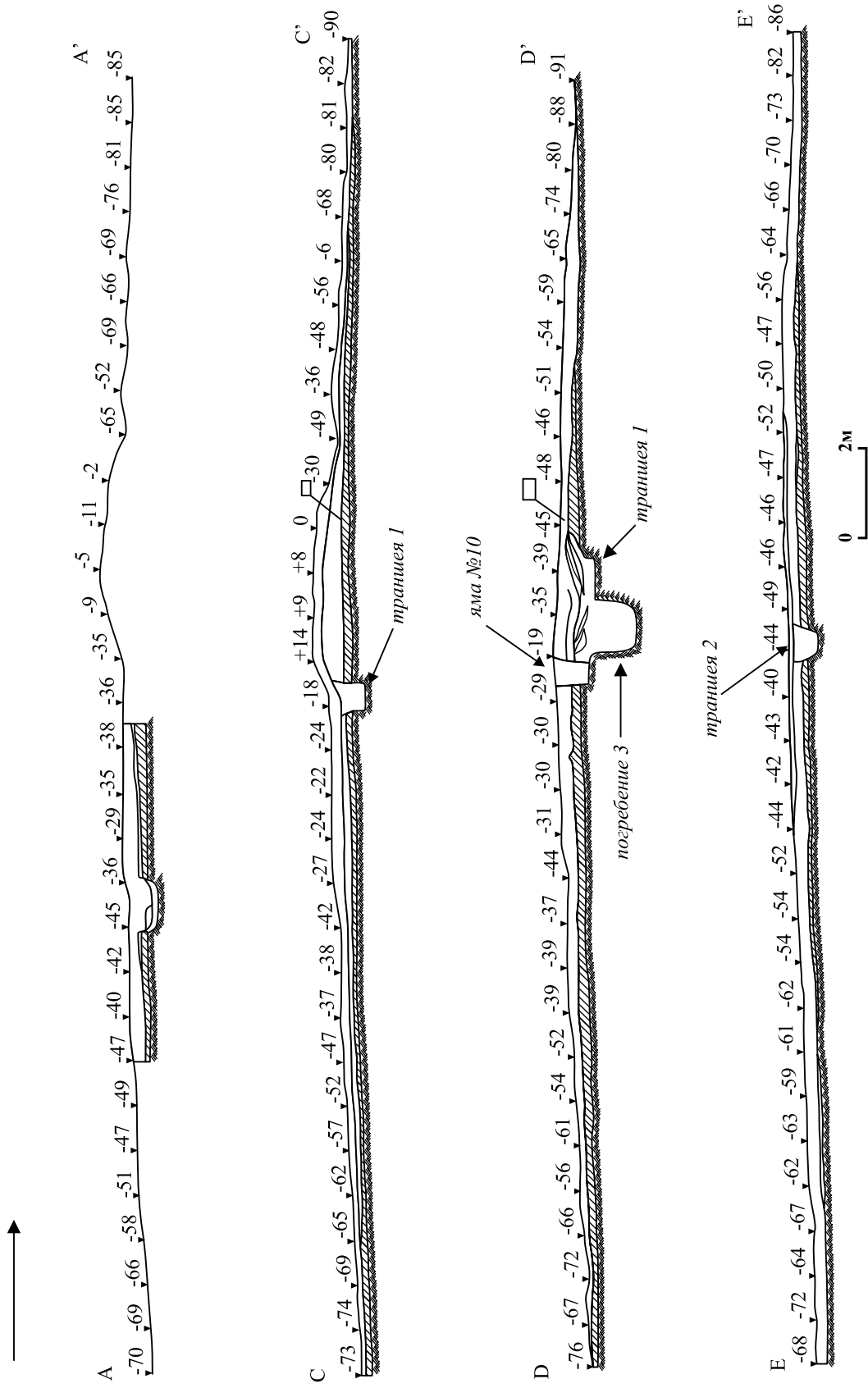


Рис. 9. Курган «Б». Профили бровок. Вид с запада

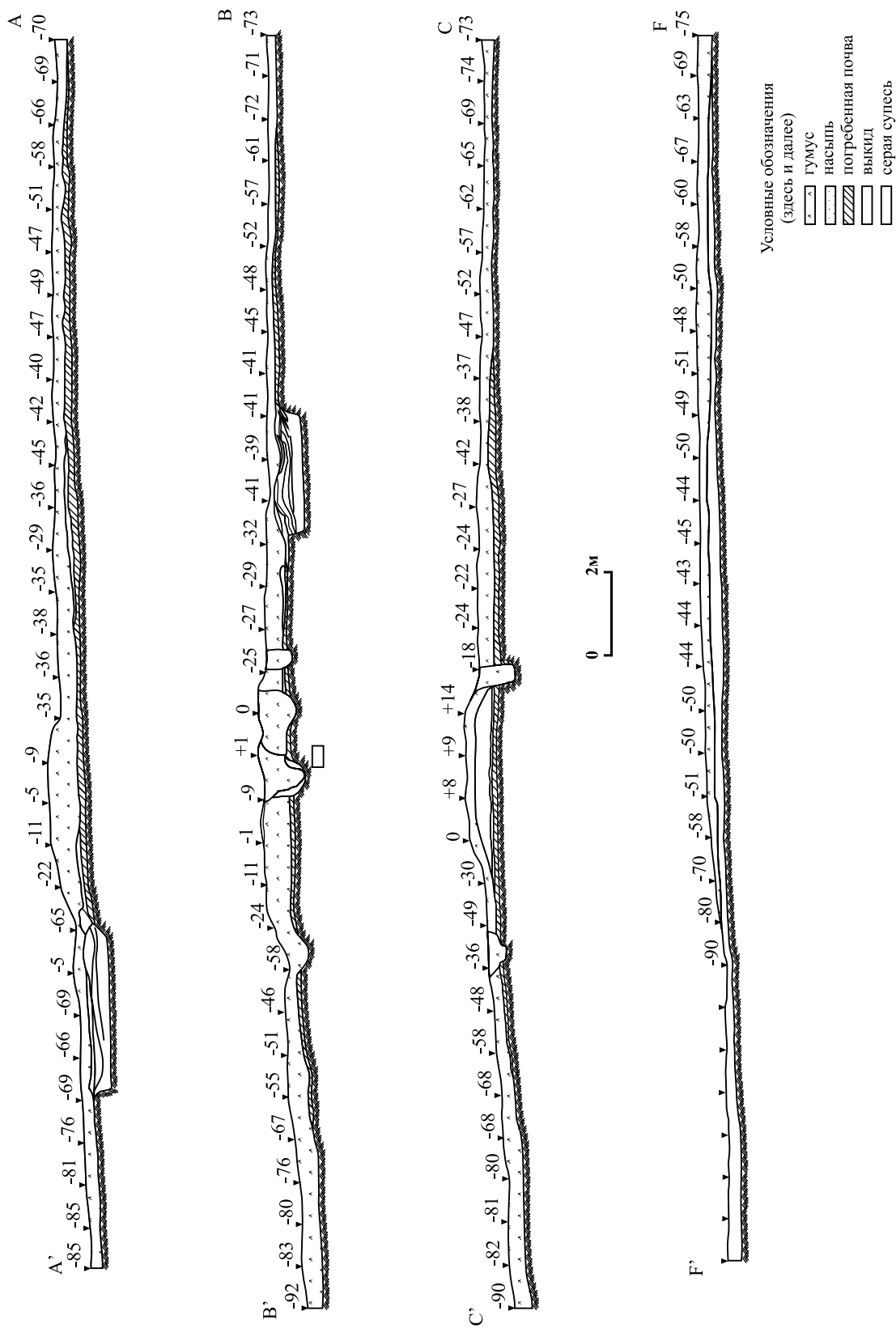


Рис. 10. Курган «Б». Профили бровок. Вид с востока

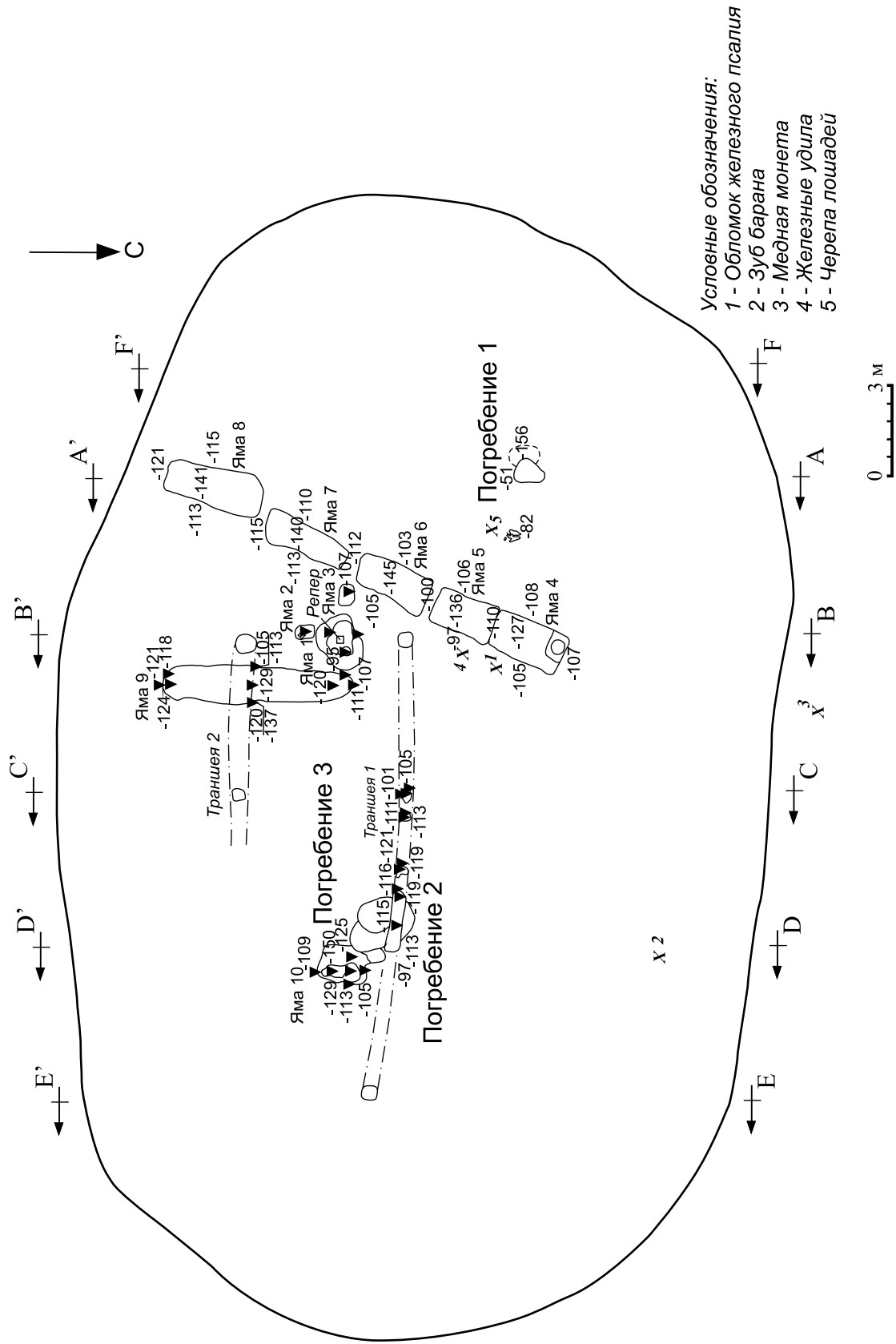


Рис. 11. Курган «Б». Общий план после снятия насыпи

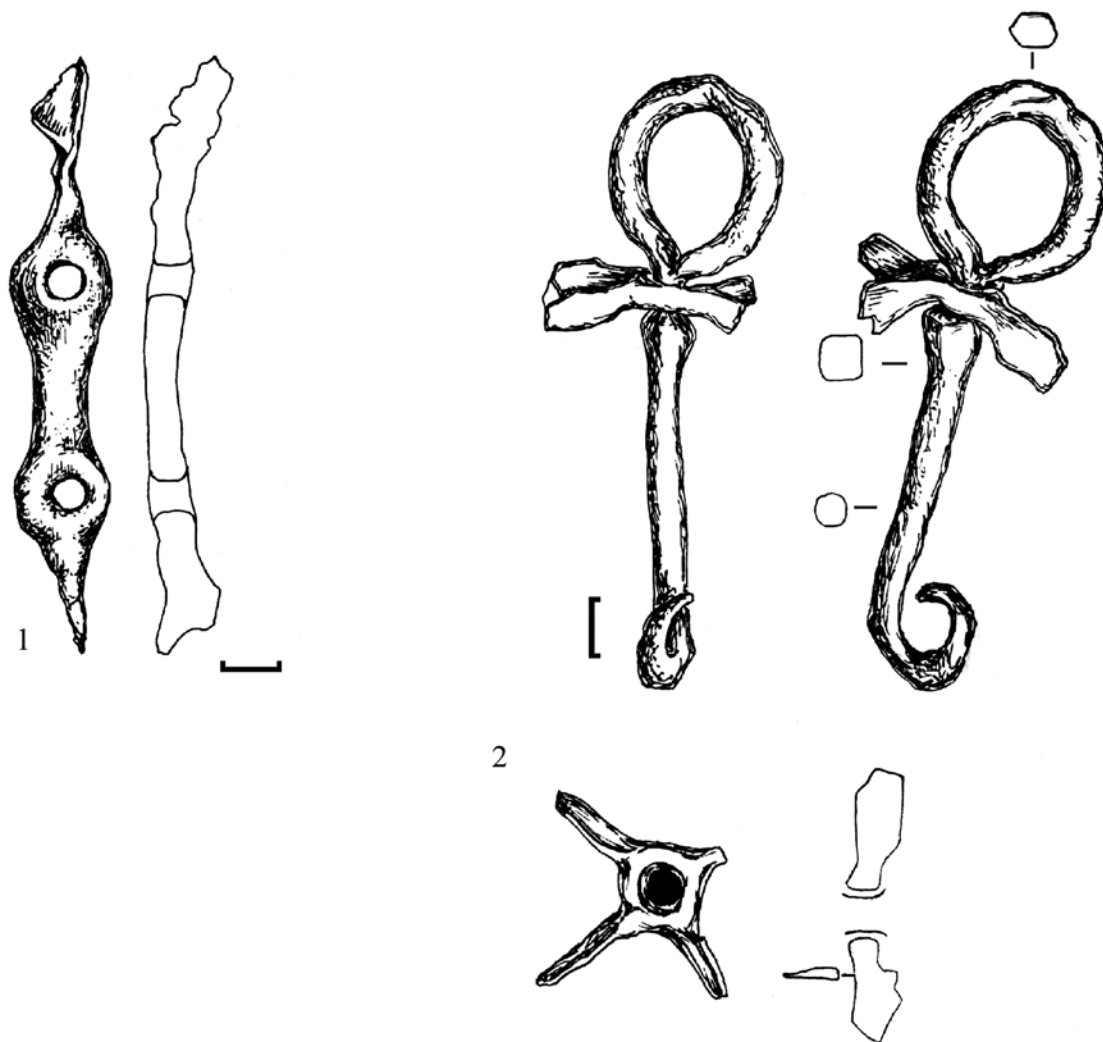
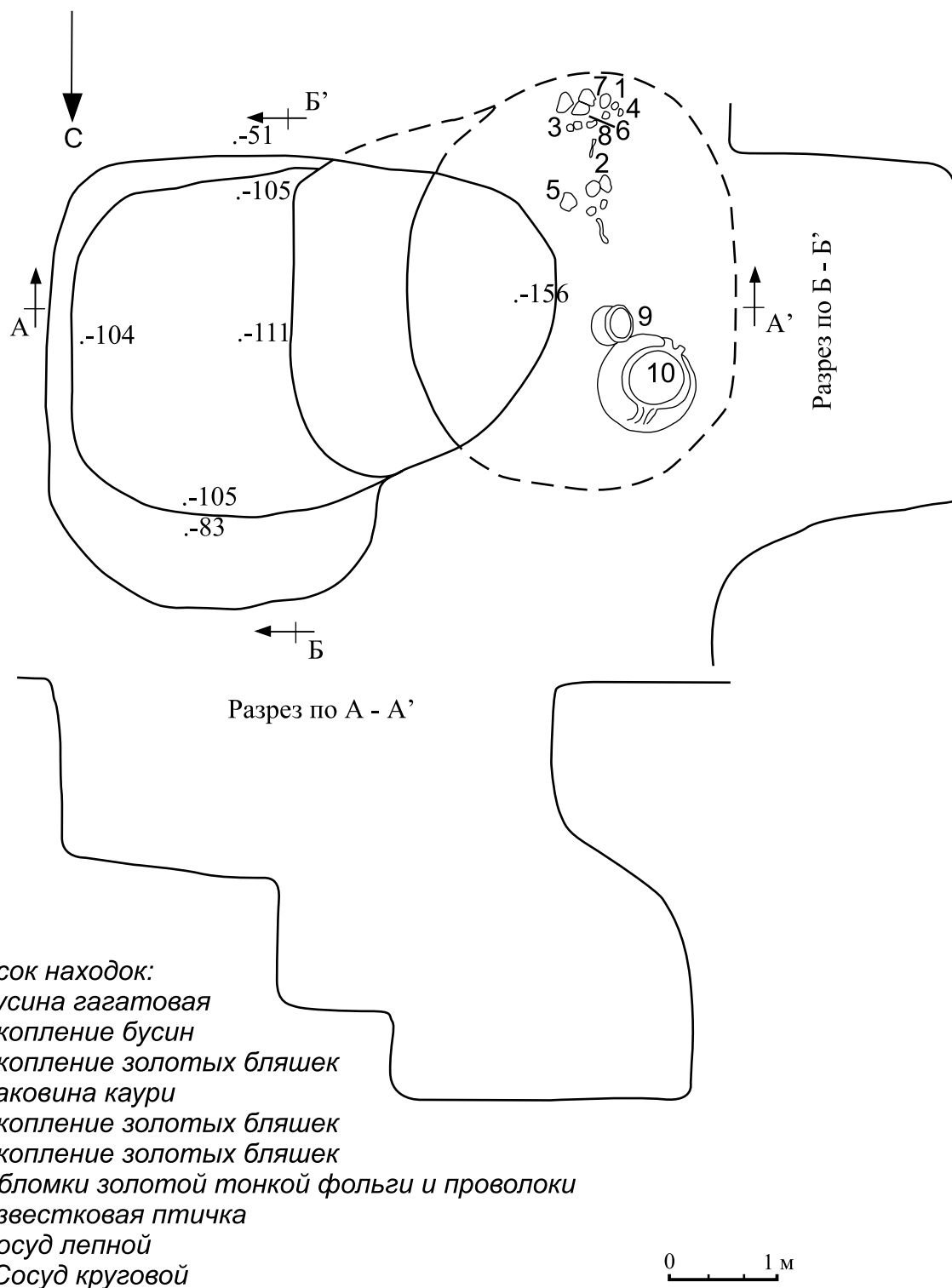


Рис. 12. Курган «Б»: железный псалий (1) и звено железных удил (2) из насыпи



Список находок:

1. Бусина гагатовая
2. Скопление бусин
3. Скопление золотых бляшек
4. Раковина каури
5. Скопление золотых бляшек
6. Скопление золотых бляшек
7. Обломки золотой тонкой фольги и проволоки
8. Известковая птичка
9. Сосуд лепной
10. Сосуд круговой

Рис. 13. Курган «Б», погребение 1: план и разрезы погребальной камеры

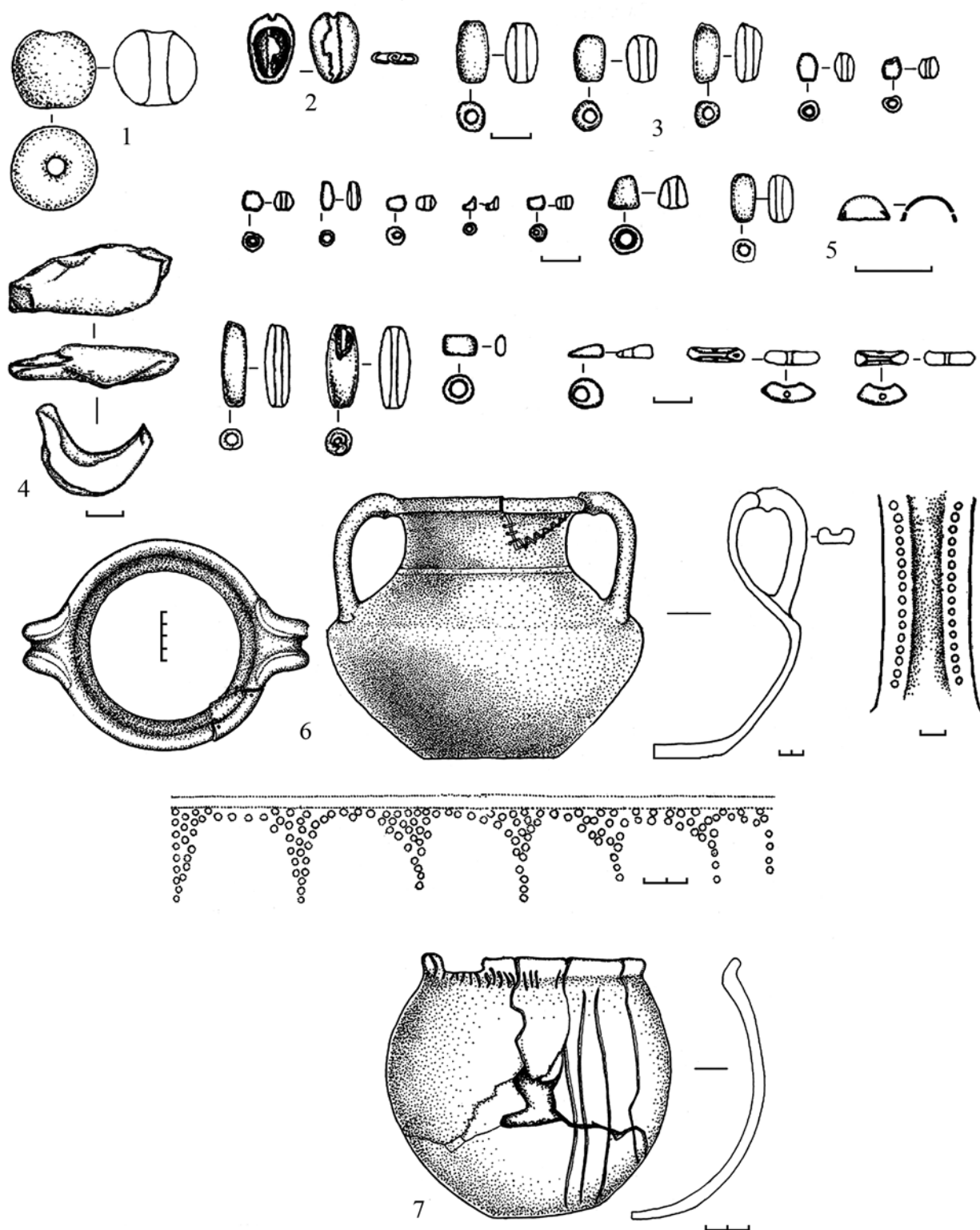


Рис. 14. Могильник Прохоровка, курган «Б», погр. 1. Инвентарь: 1 – бусина гагатовая, 2 – раковина каура, 3 – бусы гагатовые (а-о), янтарные (п-т), 4 – «птичка известняковая», 5 – предметы из золота, 6 – сосуд круговой, 7 – сосуд лепной.

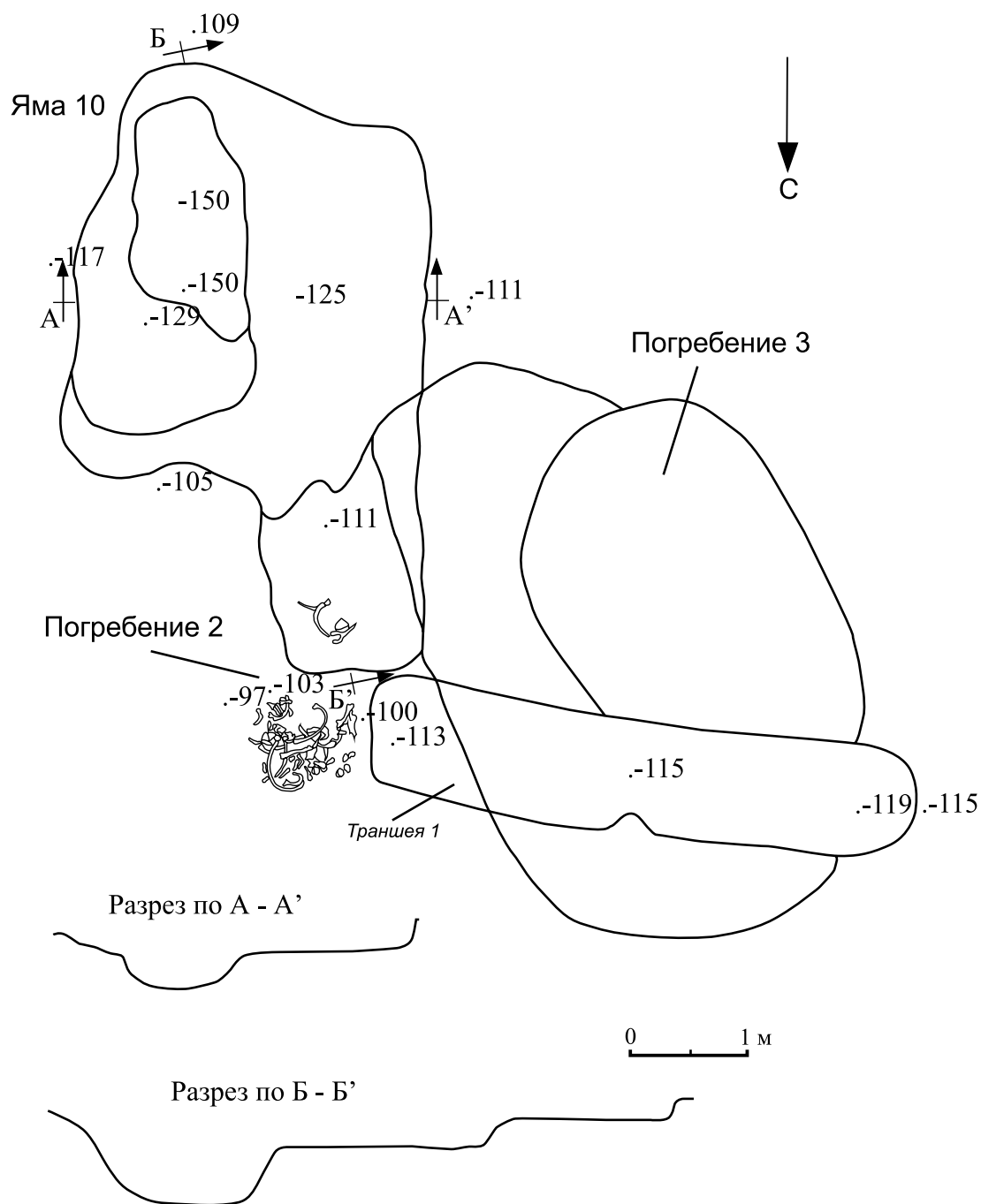


Рис. 15. Курган «Б», погребения 2, 3 и яма 10: планы и разрезы.

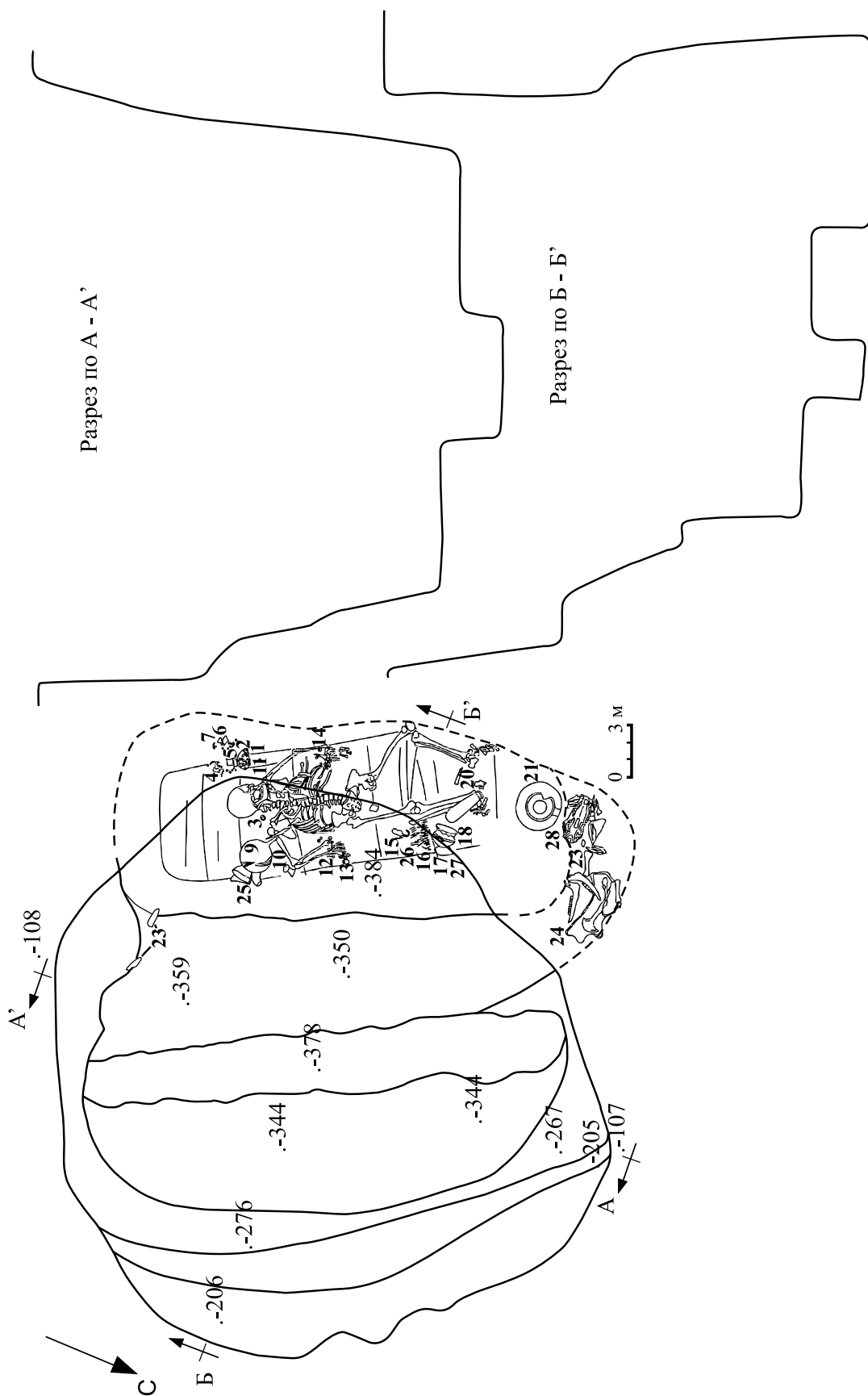


Рис. 16. Курган «Б» погребение 3: план и разрезы погребальной камеры

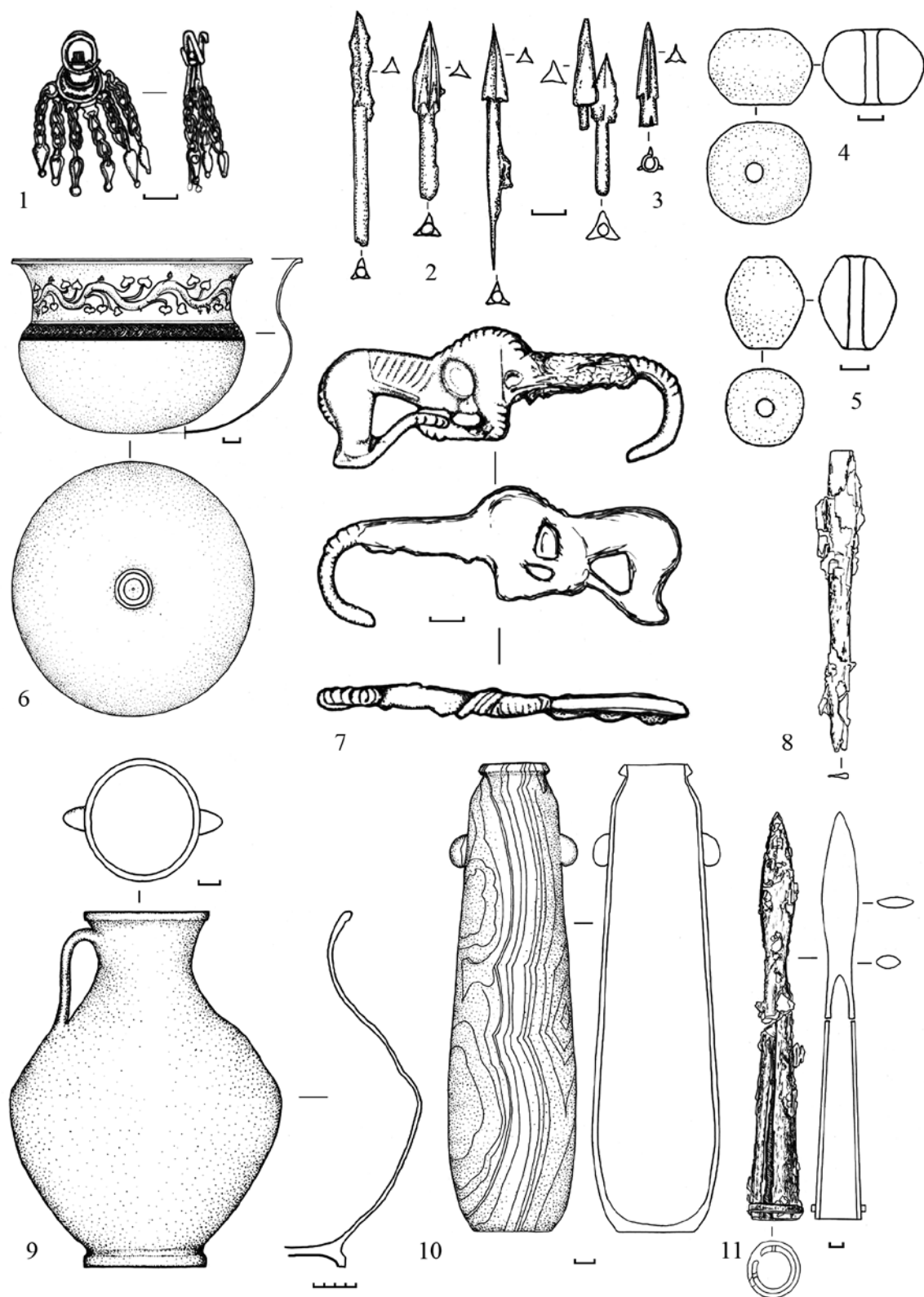


Рис. 17. Курган «Б», погребение 3: инвентарь. 1 – серьга золотая; 2 – наконечники стрел железные; 3 – наконечник стрелы бронзовый; 4, 5 – пряслица известняковые; 6 – чаша серебряная; 7 – крюк железный; 9 – сосуд круговой; 10 – сосуд, мраморный оникс; 11 – наконечник копья железный.

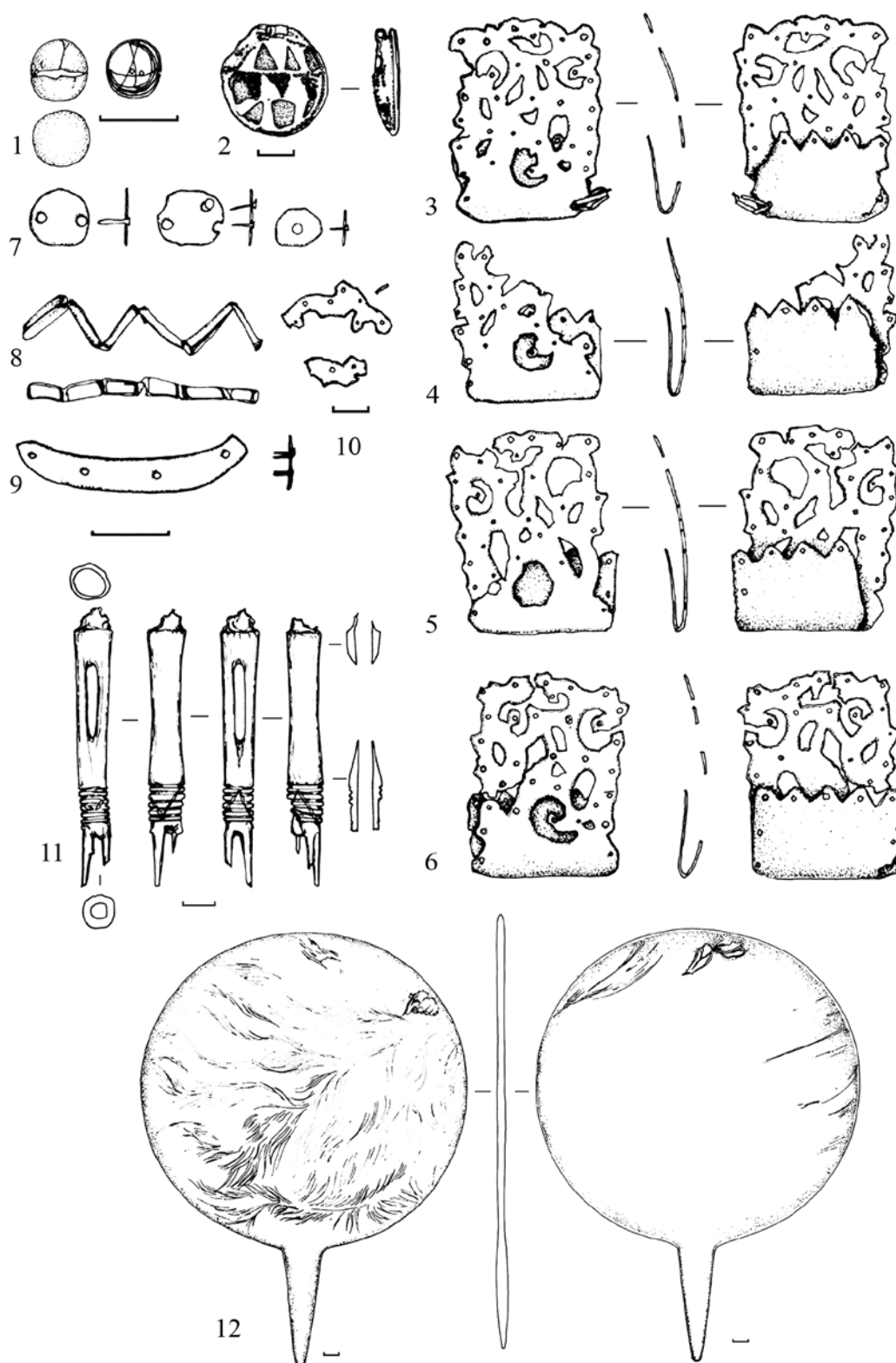


Рис. 18. Могильник Прохоровка, курган «Б». Инвентарь (продолжение 1): 1– предметы из золота; 2 – подвеска агатовая в золотой оправе; 3–6 – накладки золотые; 7–10 – мелкие детали крепежа накладок на деревянную чашу; 11 – предмет из кости; 12 – зеркало бронзовое

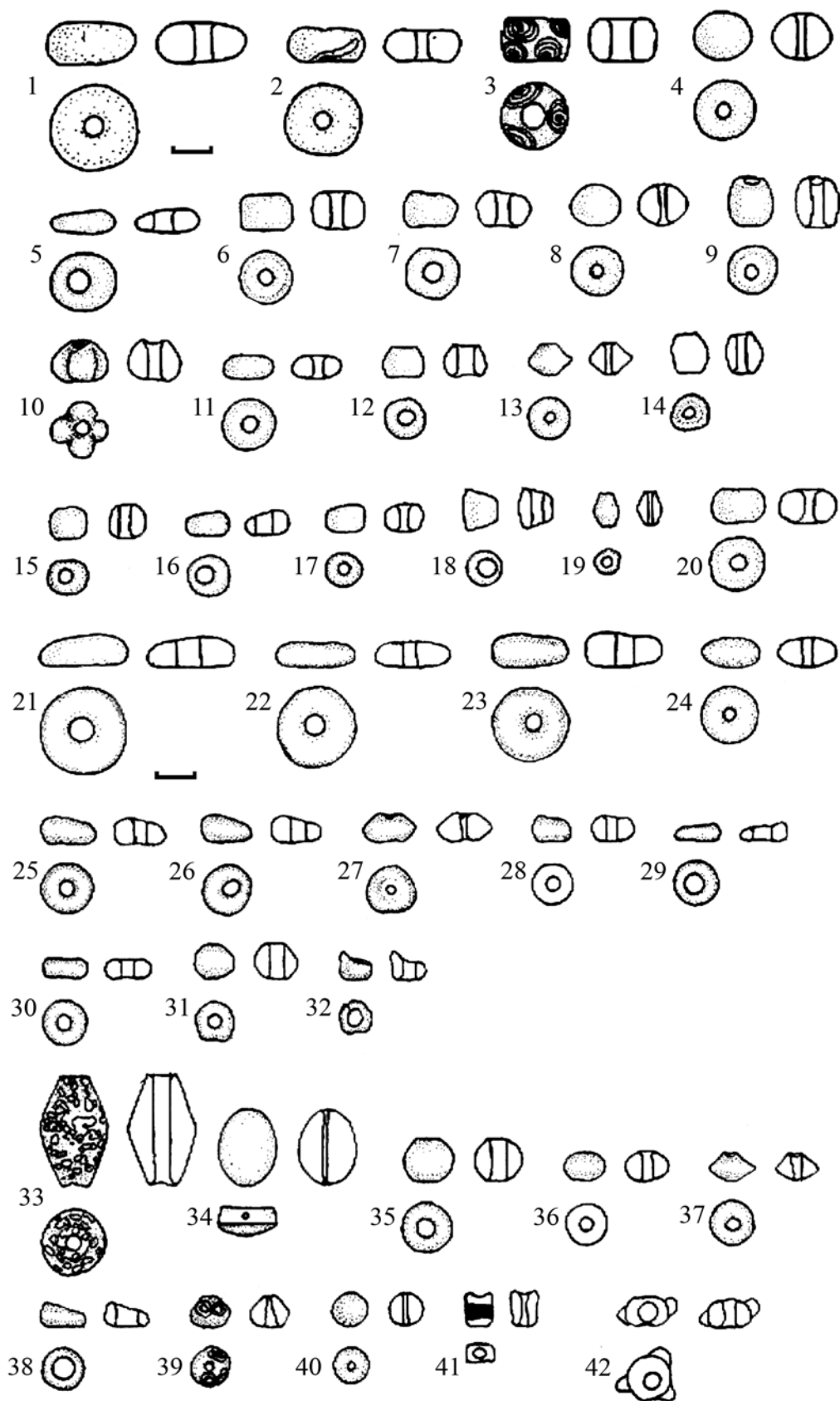


Рис. 19. Курган «Б», погребение 3: бусы

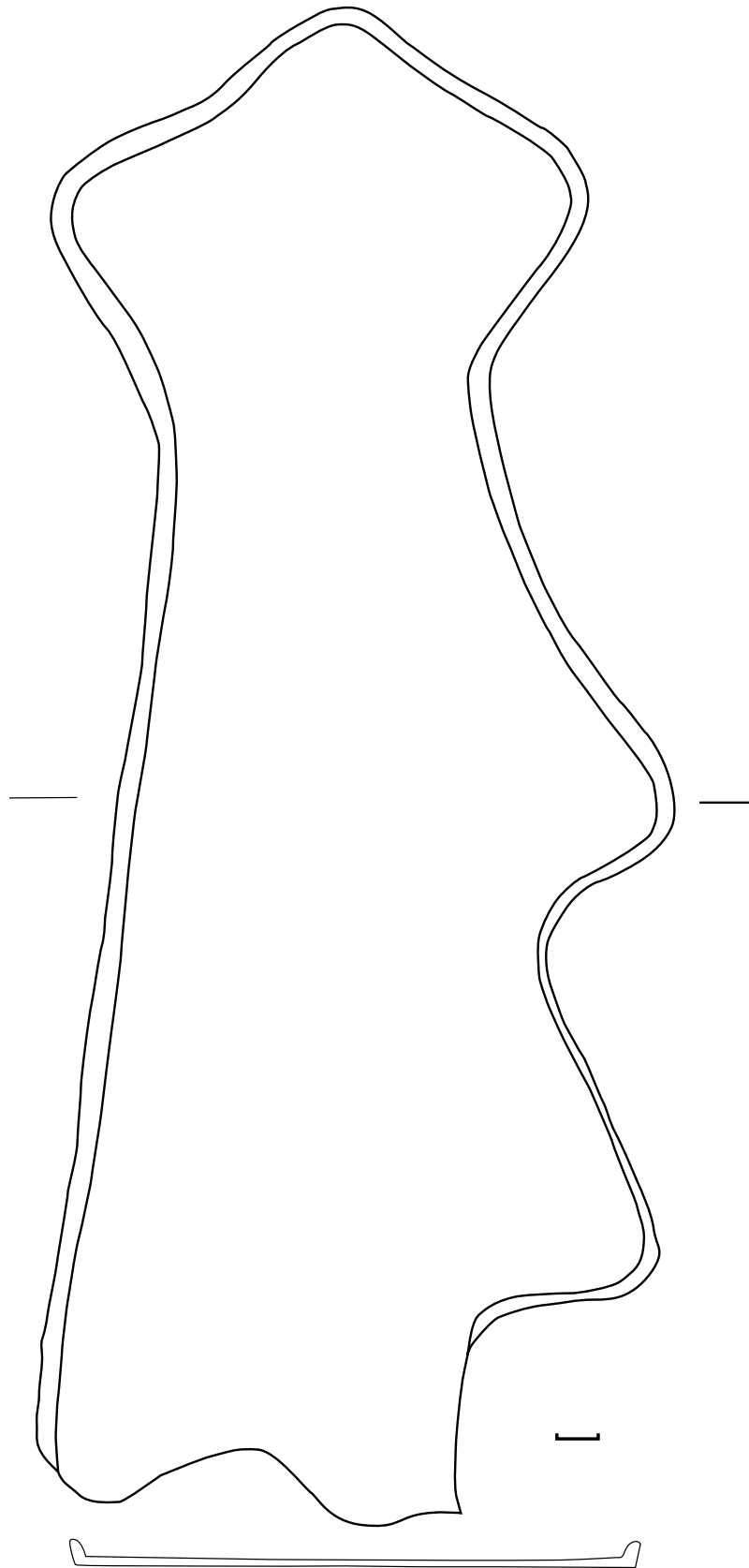
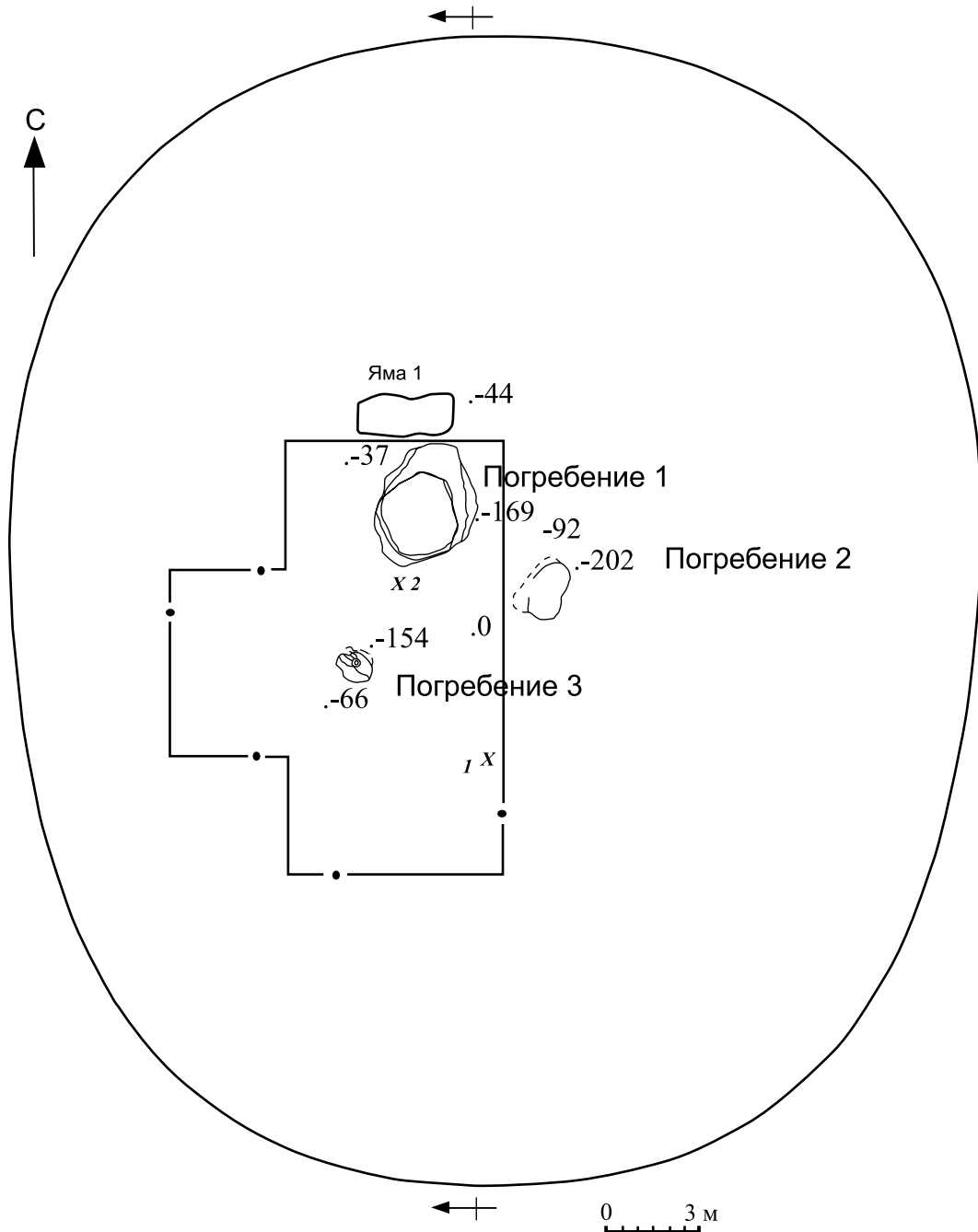
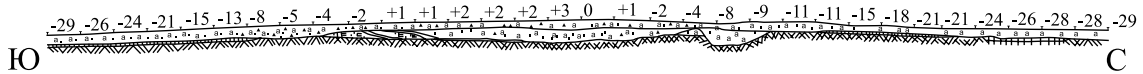


Рис. 20. Кургan «Б», погребение 3: блюдо из лосиного рога



Бровка Ю-С, восточный фас.



Список находок:

1. Раковина грифеля
2. Фрагмент сосуда

—•— - предполагаемые границы раскопа 1916 года

——— - надежно установленные границы раскопа 1916 года

Рис. 21. Курган 4: общий план и профиль бровки

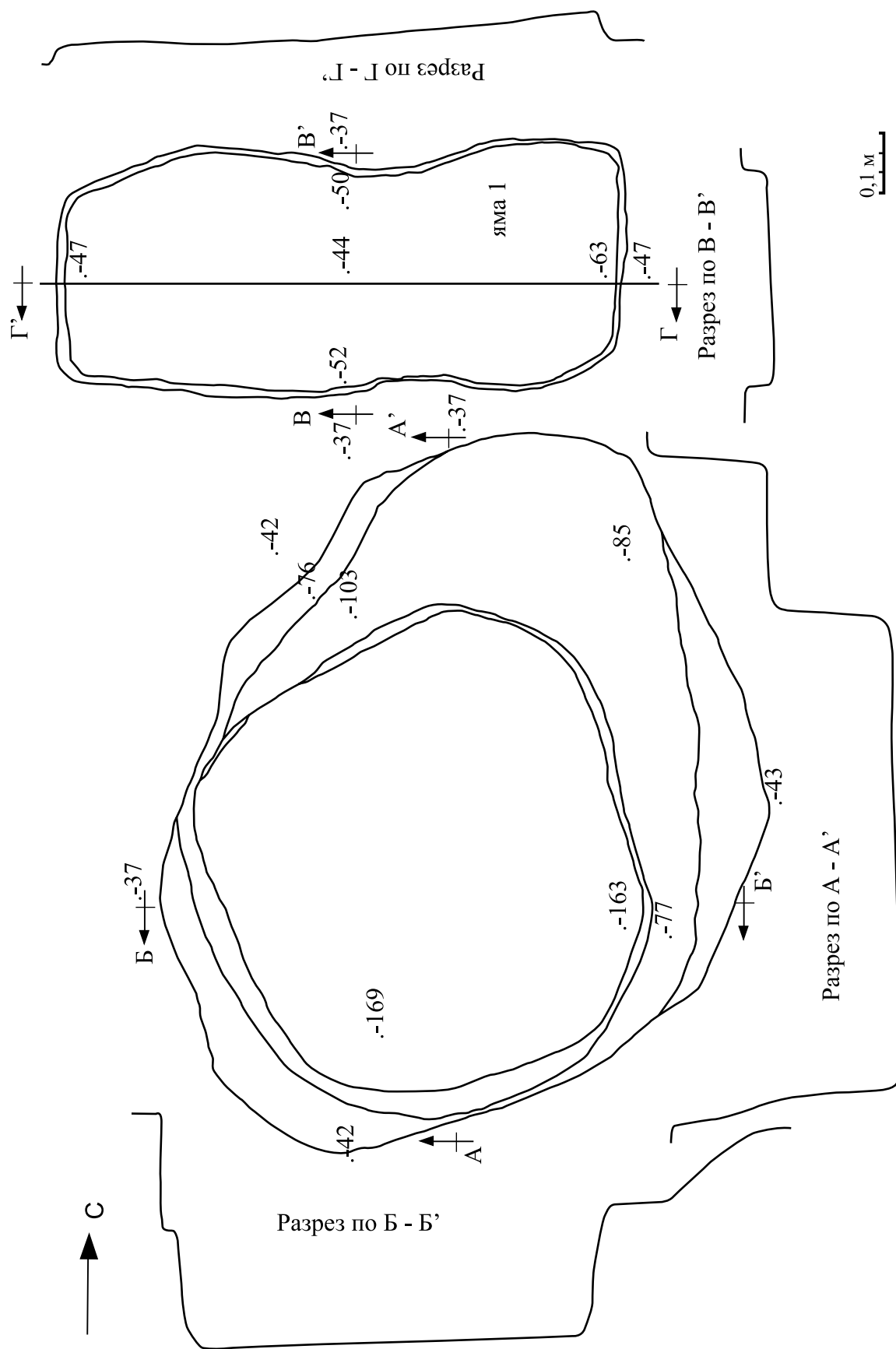


Рис. 22. Курган 4, погребение 1 и яма 1: планы и разрезы

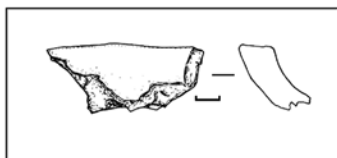


Рис. 23. Могильник Прохоровка, курган 4, погр. 1: 1 – фрагмент глиняной чаши

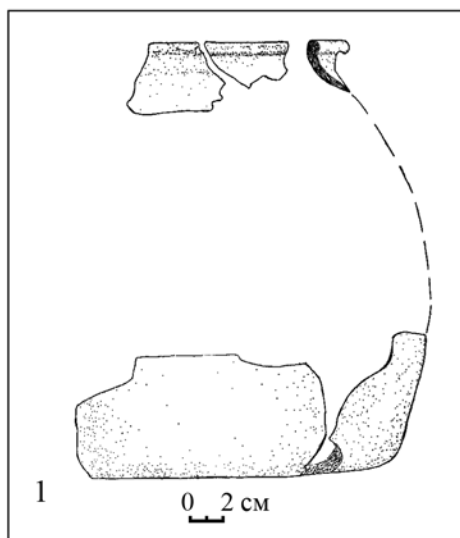


Рис. 24. Могильник Прохоровка, курган 4, погр. 3: круговой сосуд

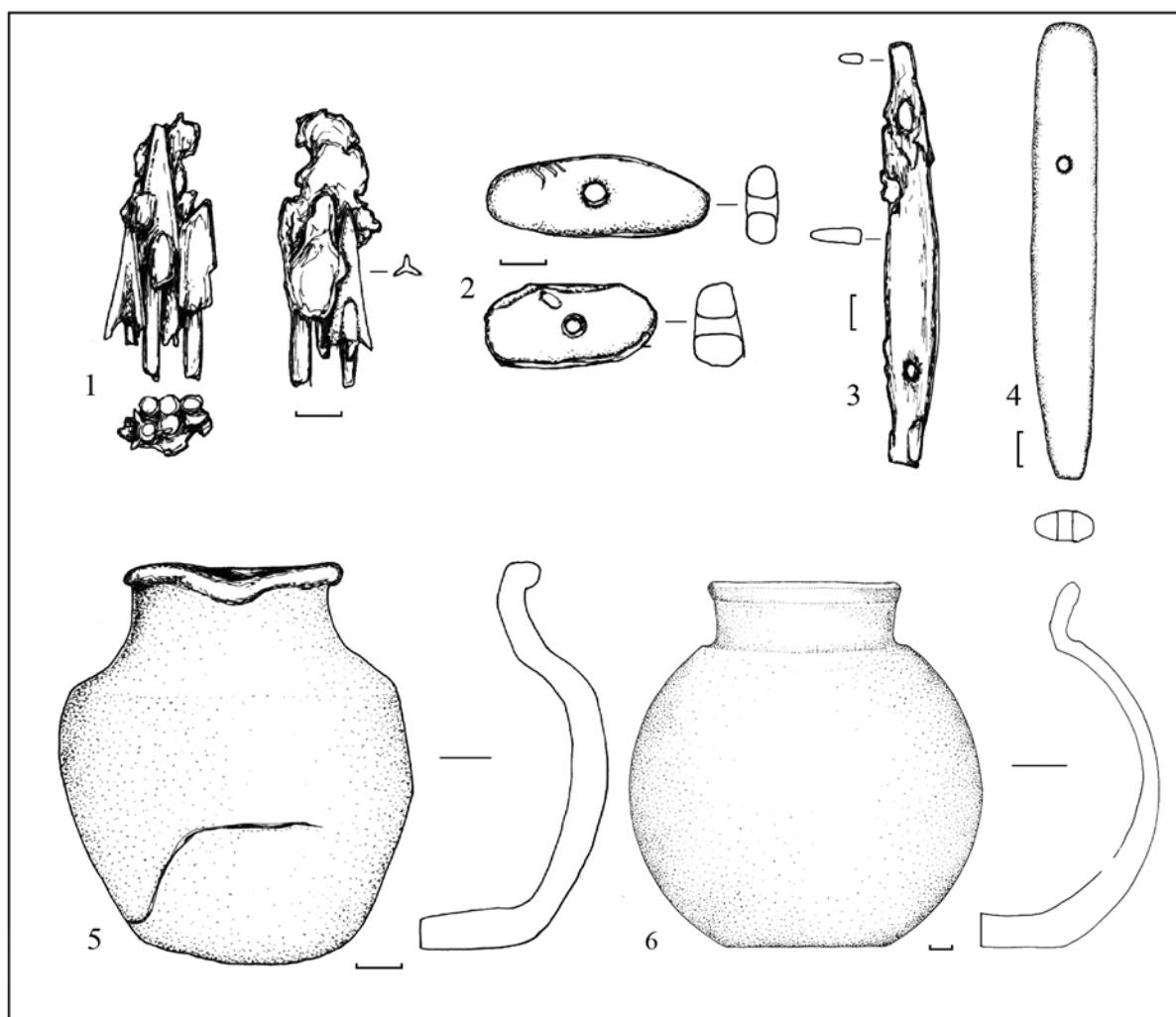


Рис. 25. Могильник Прохоровка, курган 4, погр. 2. Инвентарь: 1 – наконечники стрел бронзовые; 2 – камни сверленные; 3 – нож железный; 4 – оселок каменный; 5 – сосуд лепной (№ 1); 6 – сосуд лепной (№ 2)

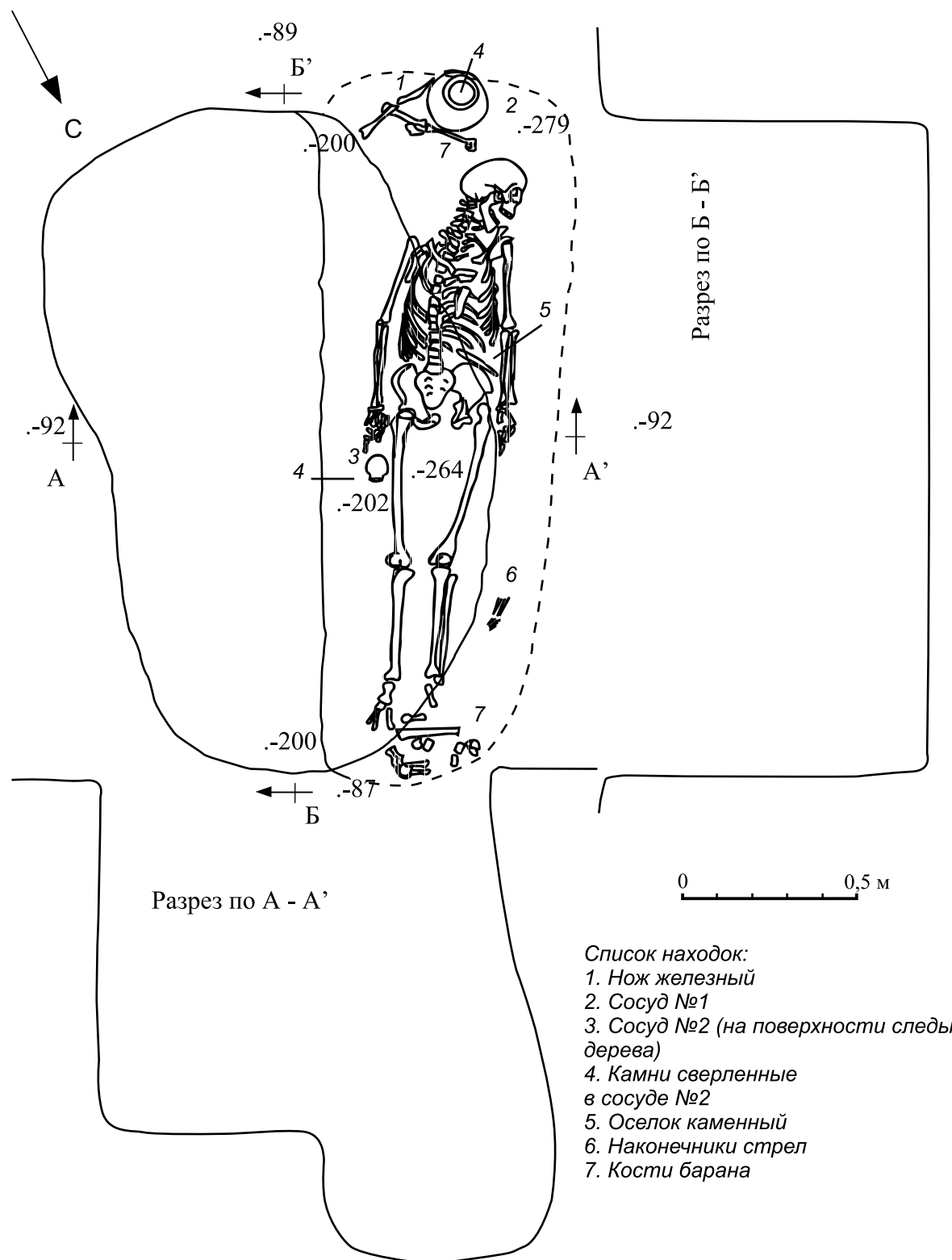


Рис. 26. Курган 4, погребение 2: план и разрезы погребальной камеры

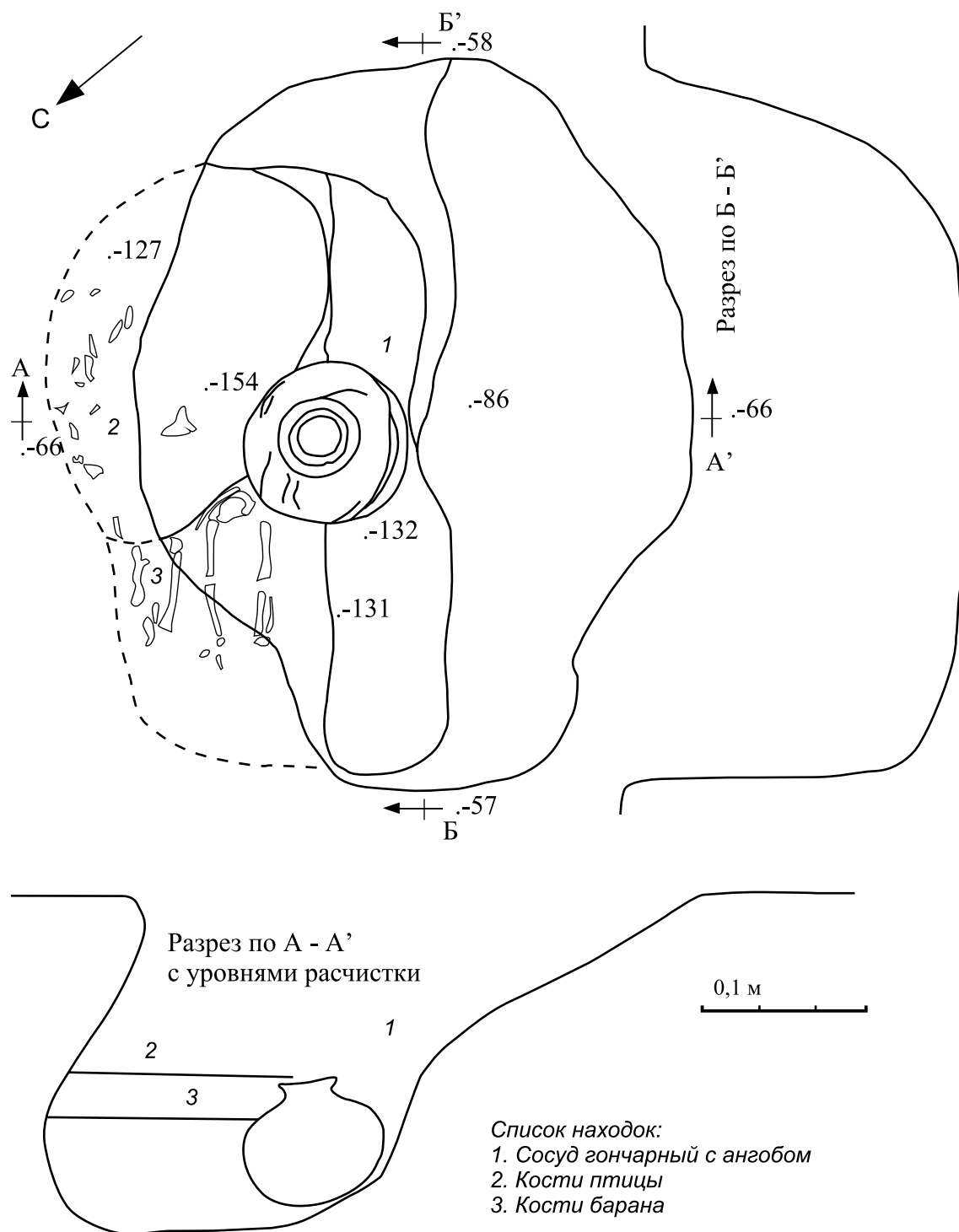
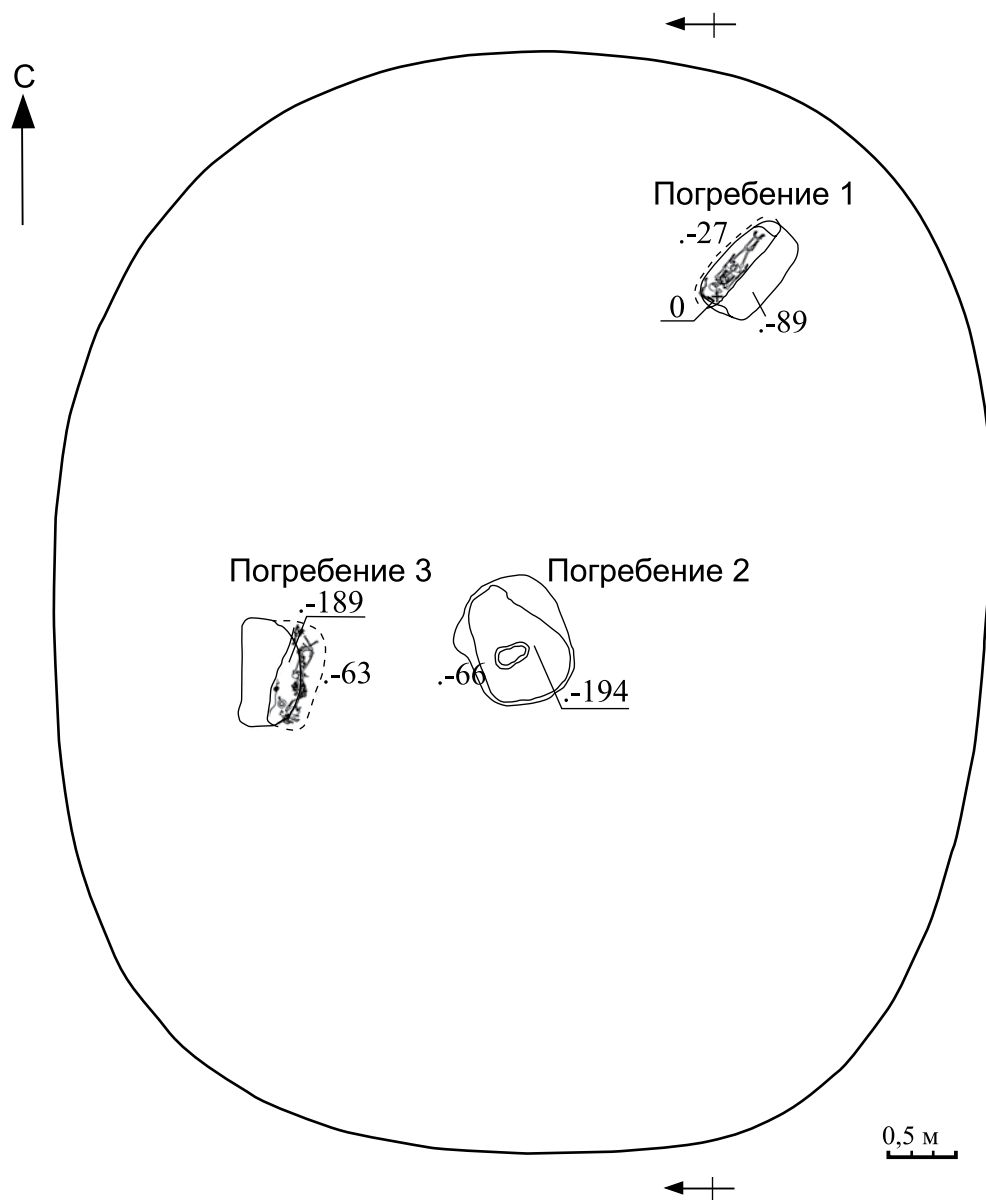


Рис. 27. Курган 4, погребение 3: план и разрезы погребальной камеры



Бровка Ю-С, восточный фас.

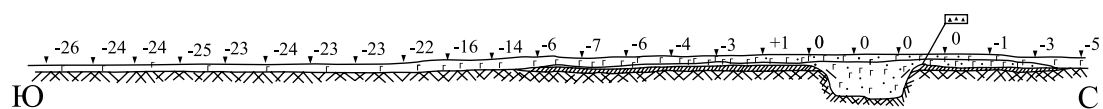


Рис. 28. Курган «в»: общий план и профиль бровки

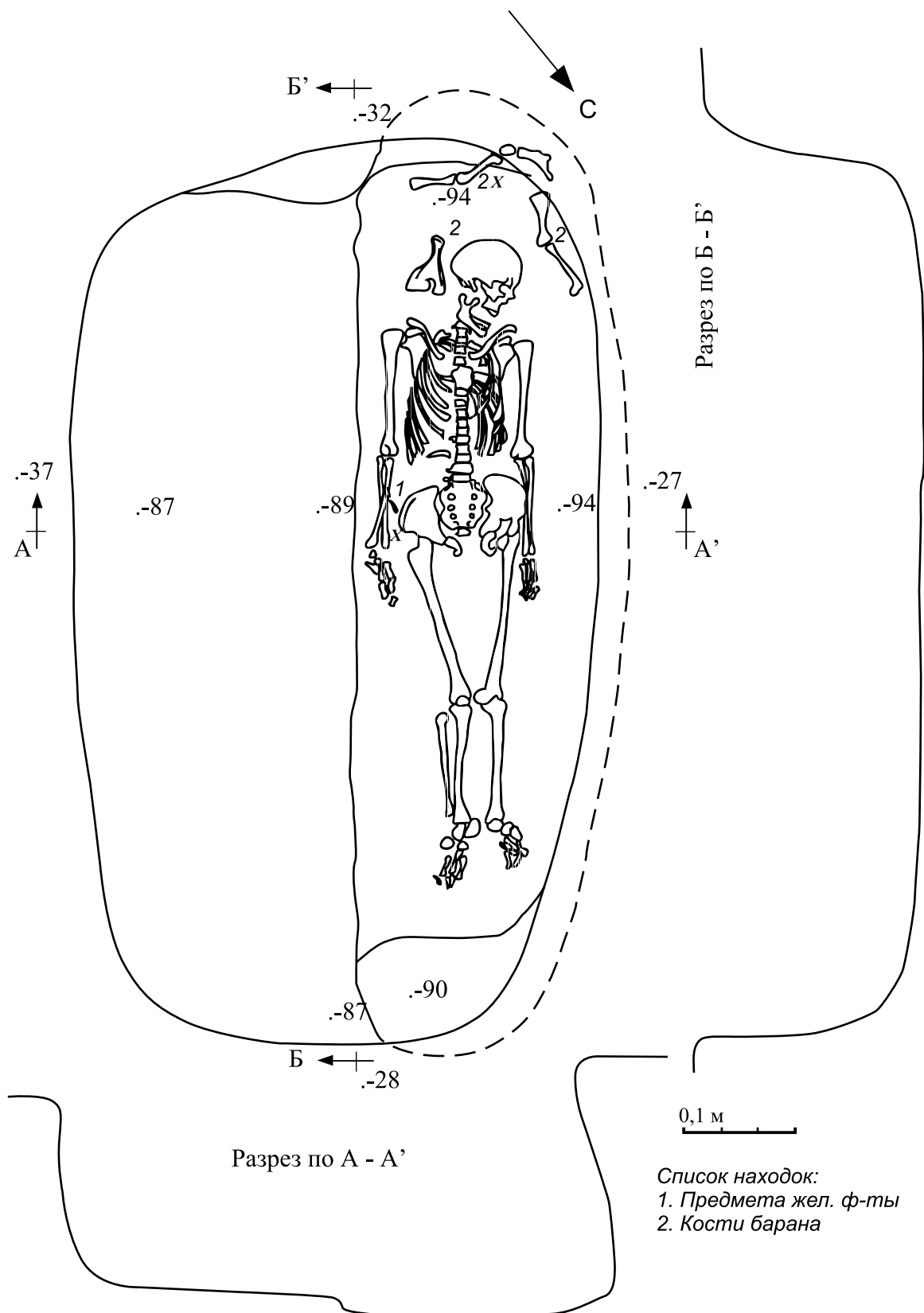


Рис. 29. Курган «в», погребение 1: план и разрезы погребальной камеры

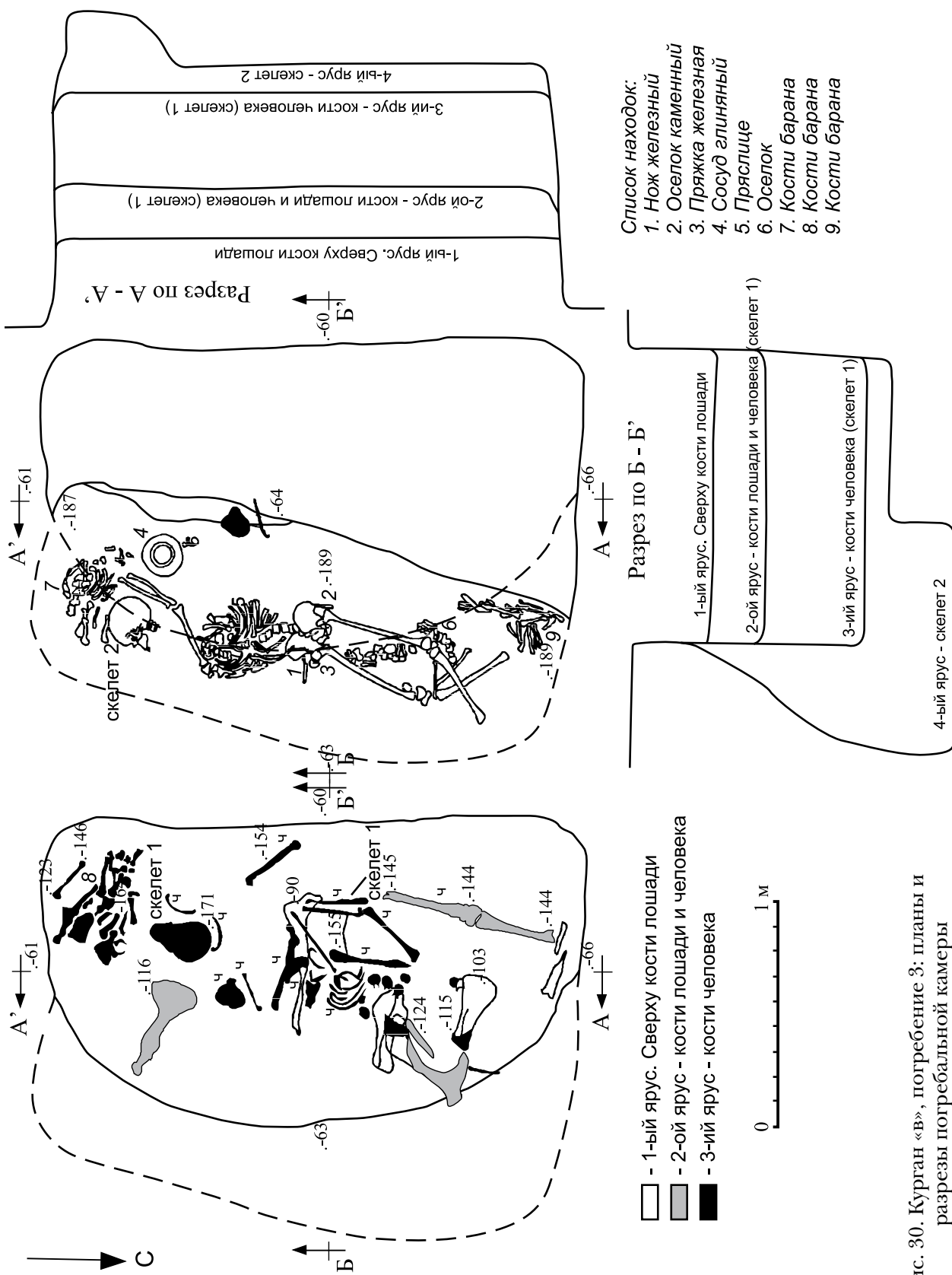


Рис. 30. Курган «в», погребение 3: планы и разрезы погребальной камеры

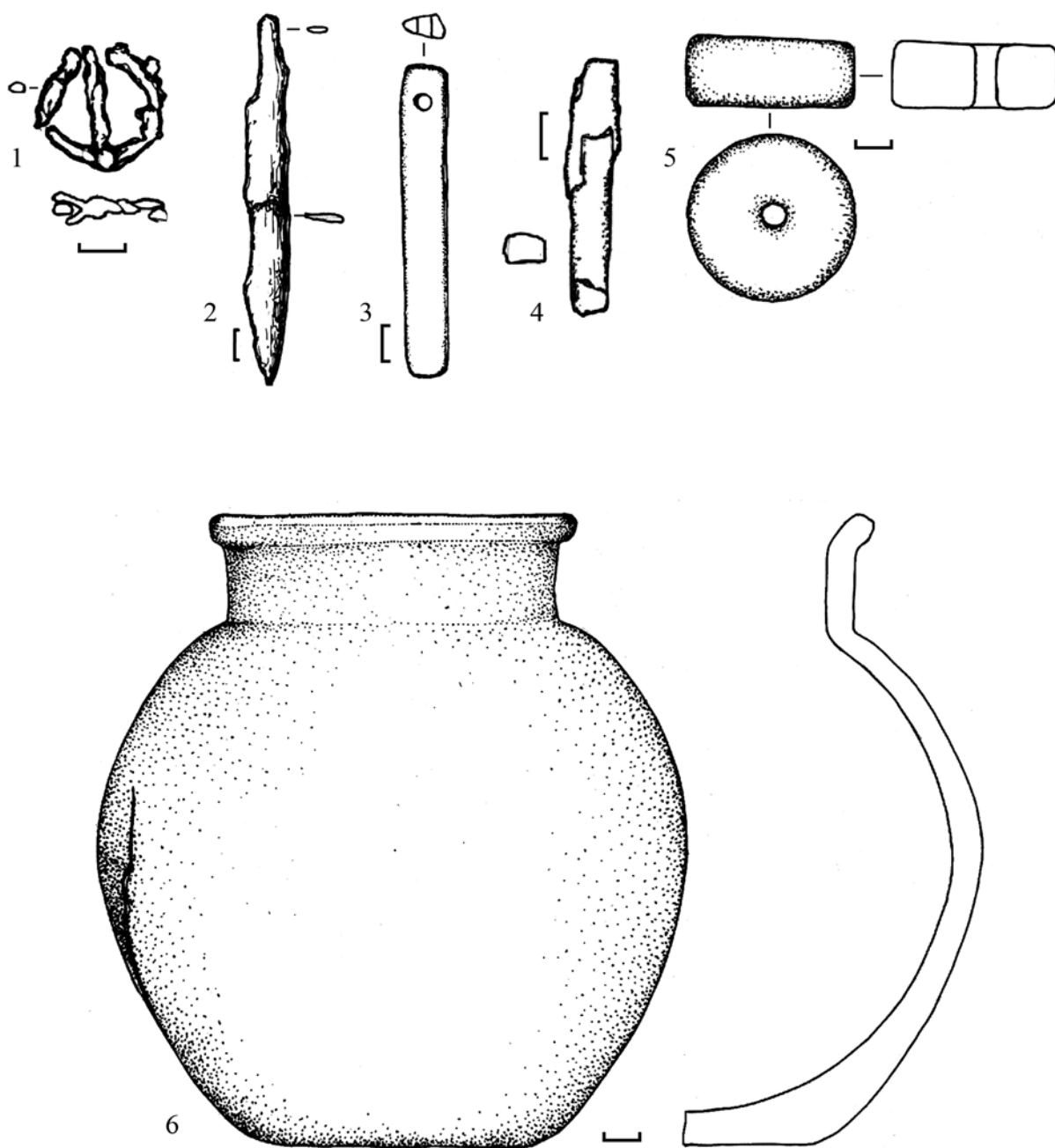


Рис. 31. Курган «в», погребение 3, инвентарь: 1 – пряжка железная; 2 – нож железный; 3 – оселок каменный; 4 – ударник каменный; 5 – крестице каменное; 6 – сосуд лепной

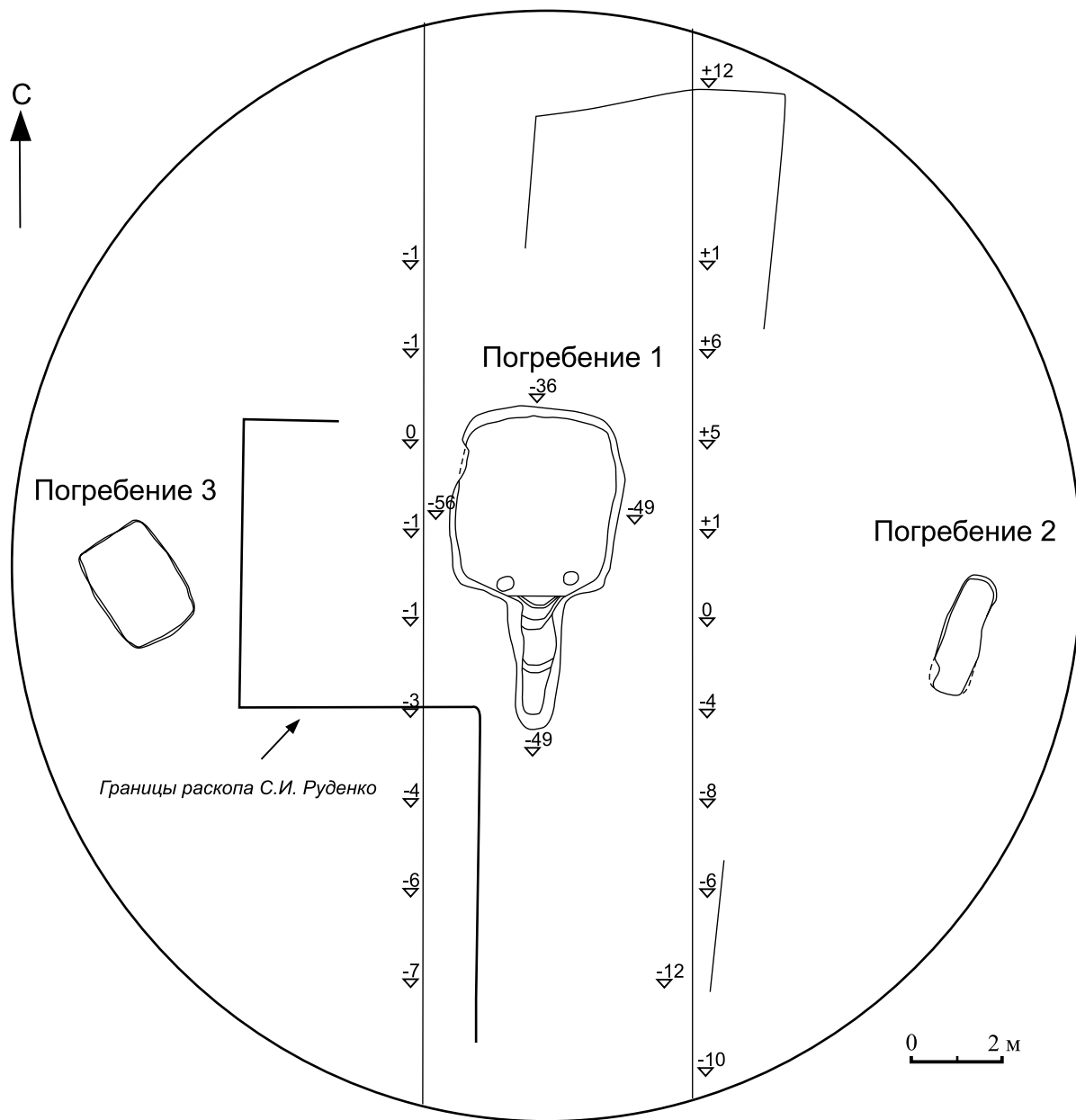


Рис. 32. Курган 3, общий план

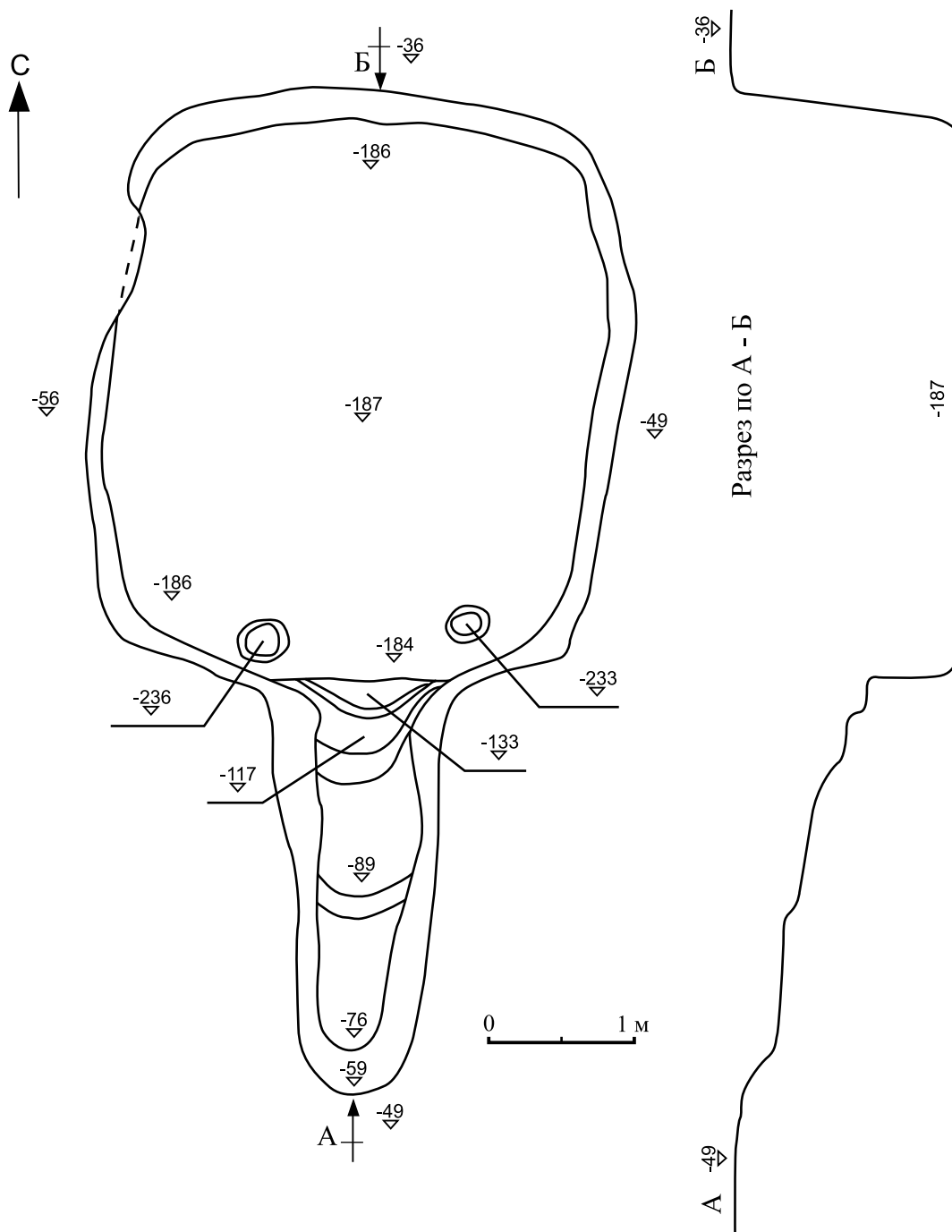
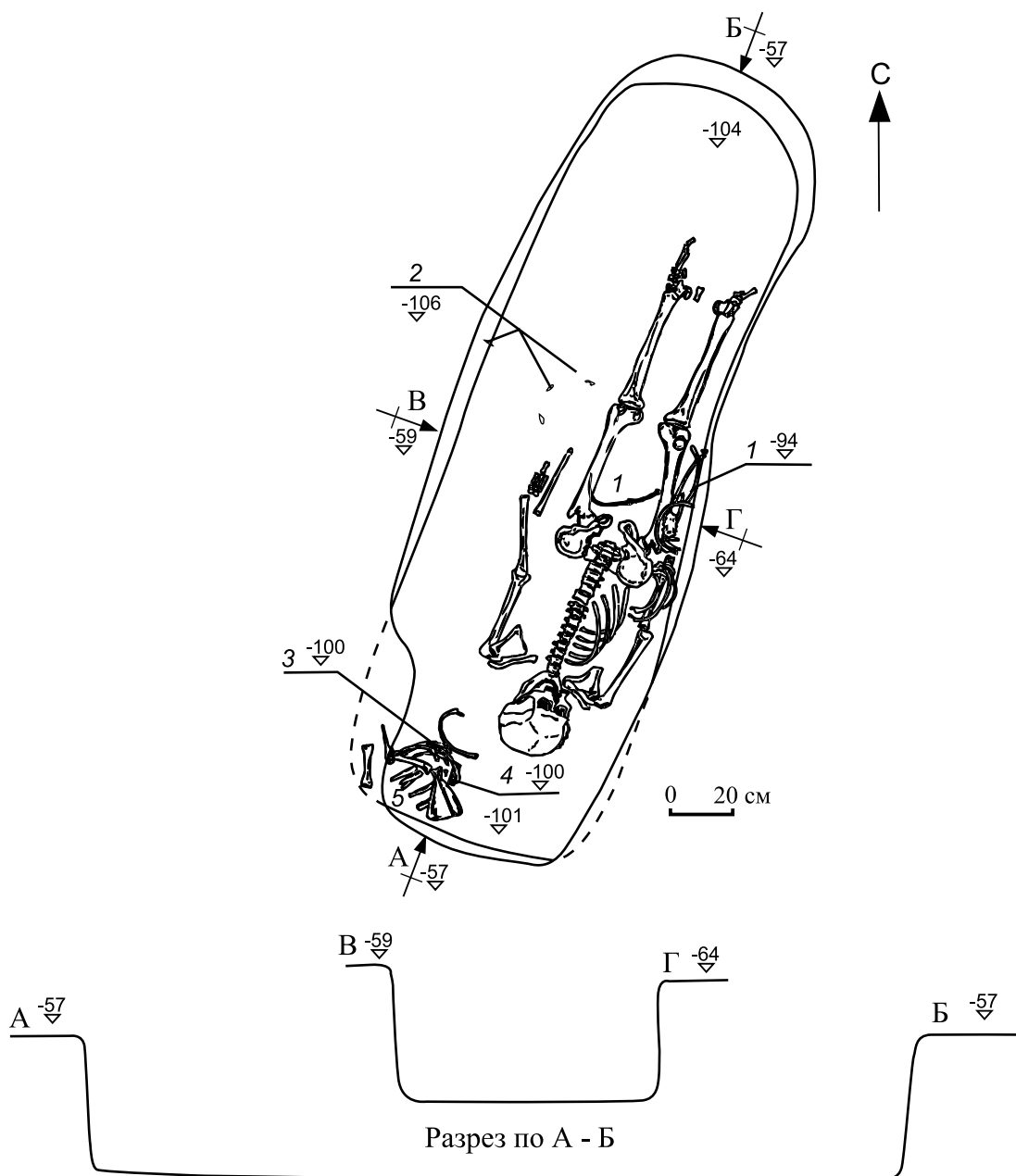


Рис. 33. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 1: общий план



Условные обозначения:

1. Кинжал железный
2. Бронзовые наконечники стрел
3. Фрагмент железного ножа
4. Игла железная
5. Кости животных

Рис. 34. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 2: План и разрез погребальной камеры

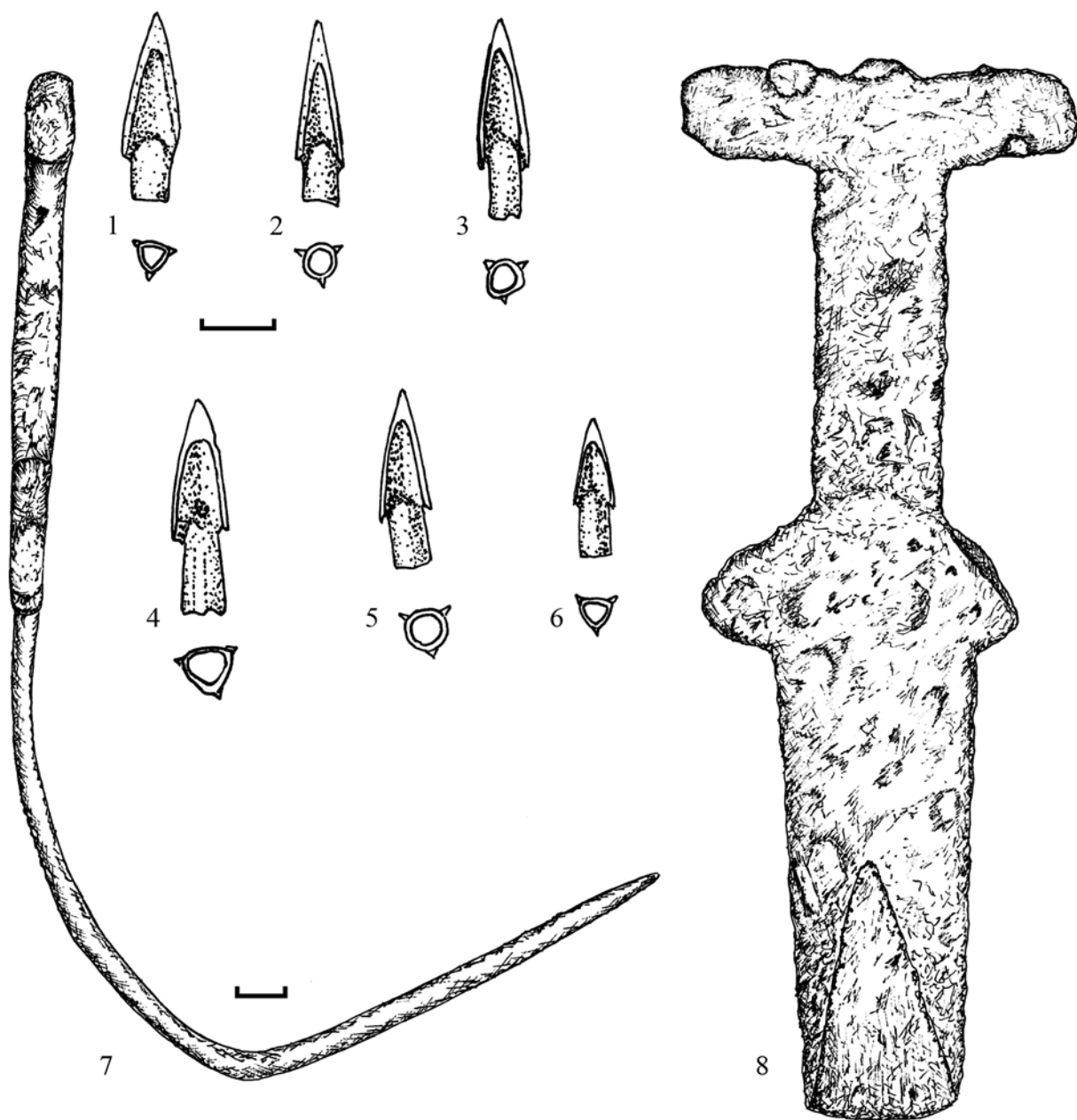
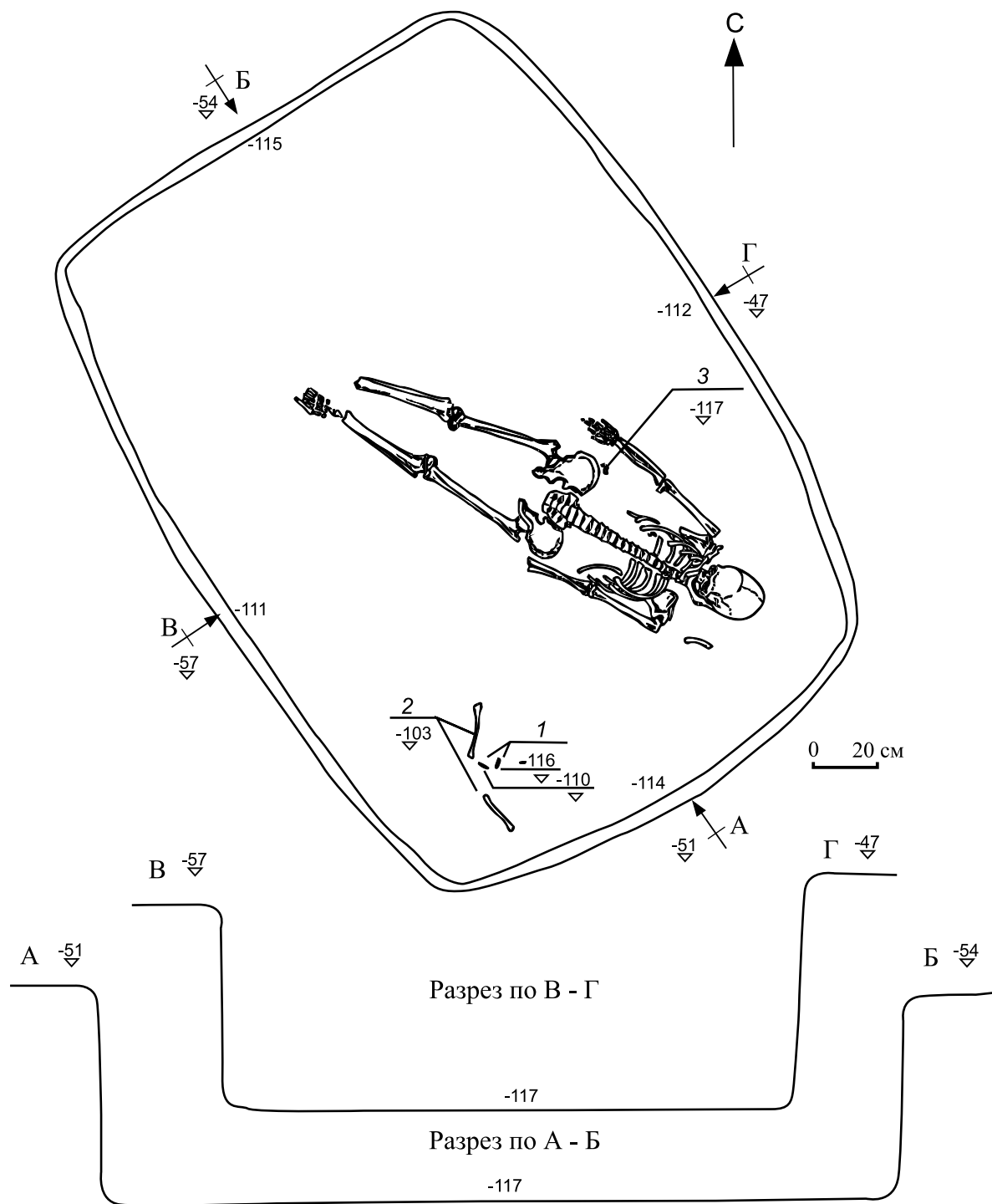


Рис. 35. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 2. Инвентарь: 1-6 – наконечники стрел; 7 – меч; 8 (вид сбоку): 8 – меч (вид в анфас); 1-6 – бронза, остальное – железо.



Условные обозначения:

1. Шило железное
2. Кость животного
3. Предмет бронзовый

Рис. 36. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 3: План и разрезы погребальной камеры

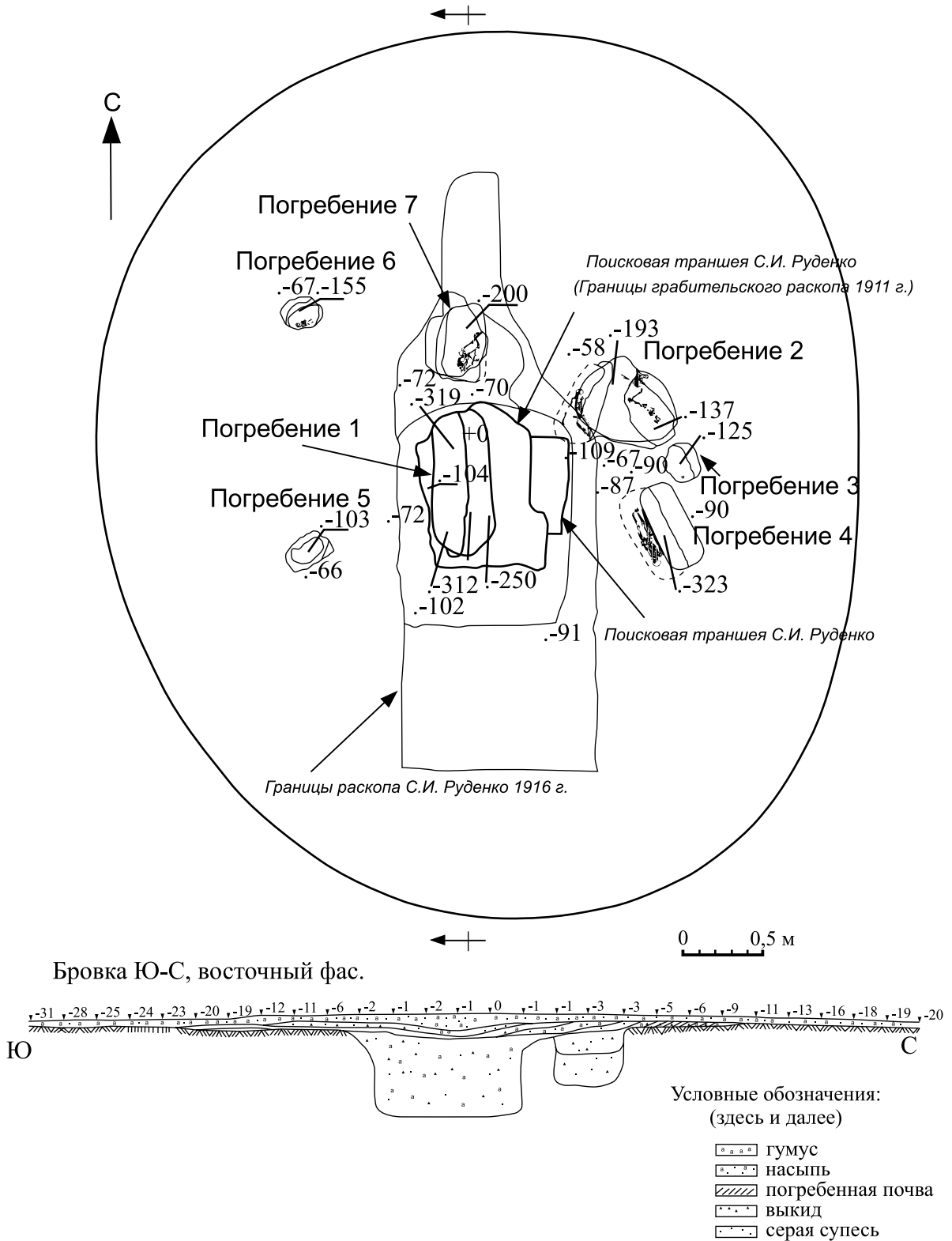


Рис. 37. Курган 1: общий план и профиль бровки

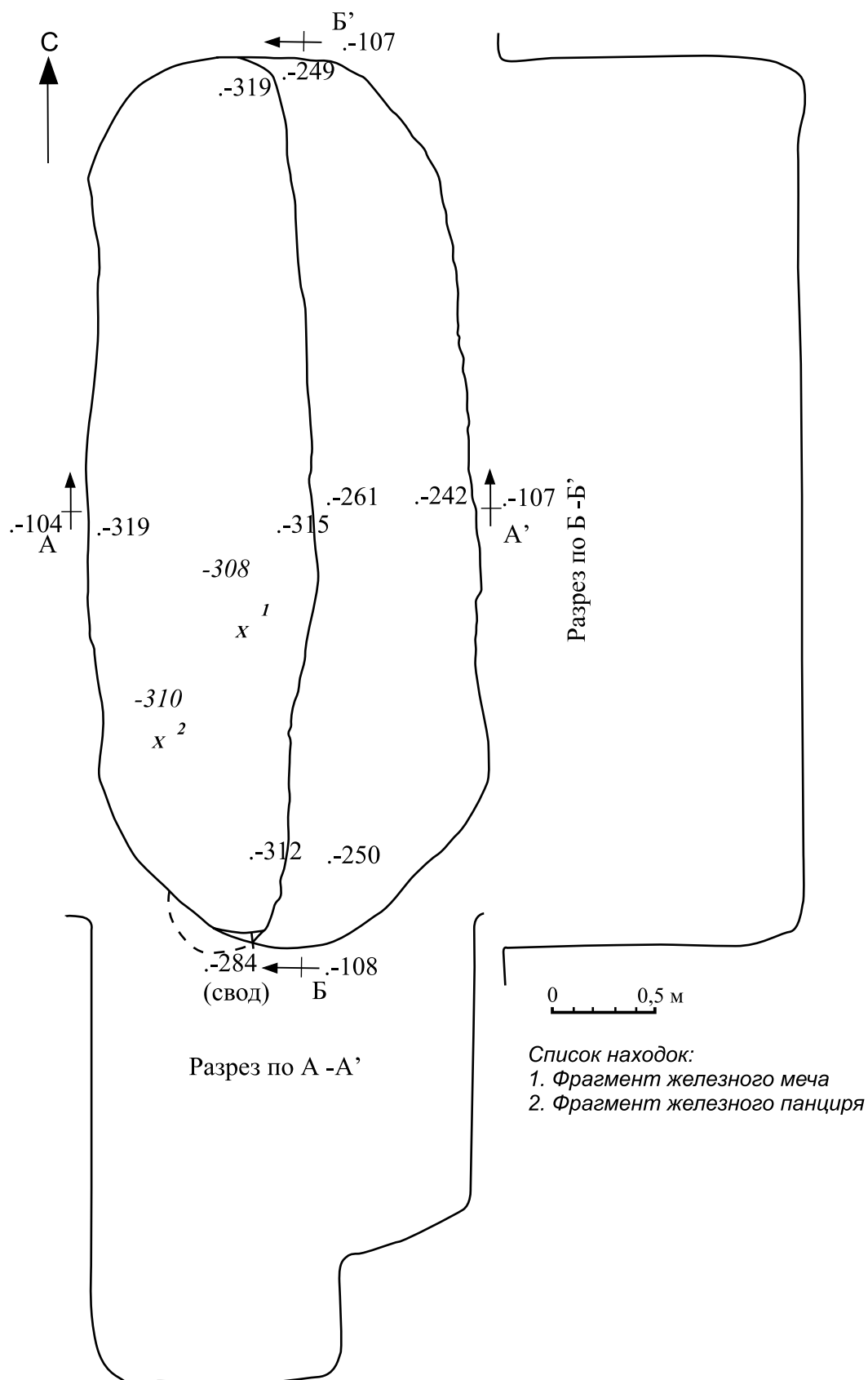


Рис. 38. Курган 1, погребение 1: план и разрезы погребальной камеры

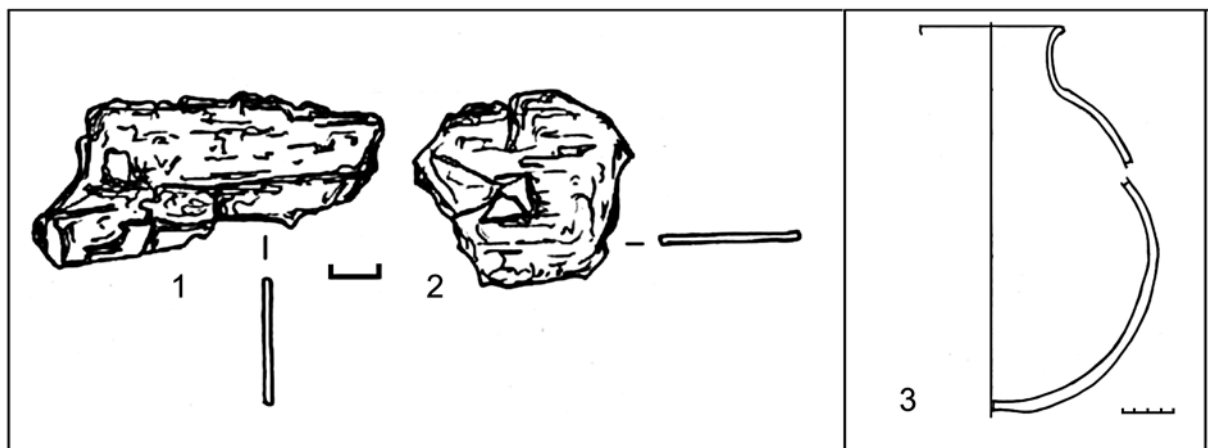


Рис. 39. Могильник Прохоровка, курган 1, погр. 1. Инвентарь: 1 – фрагмент клинка железного меча; 2 – фрагмент железного панциря.

Рис. 40. Могильник Прохоровка, курган 1, погр. 2б: сосуд лепной

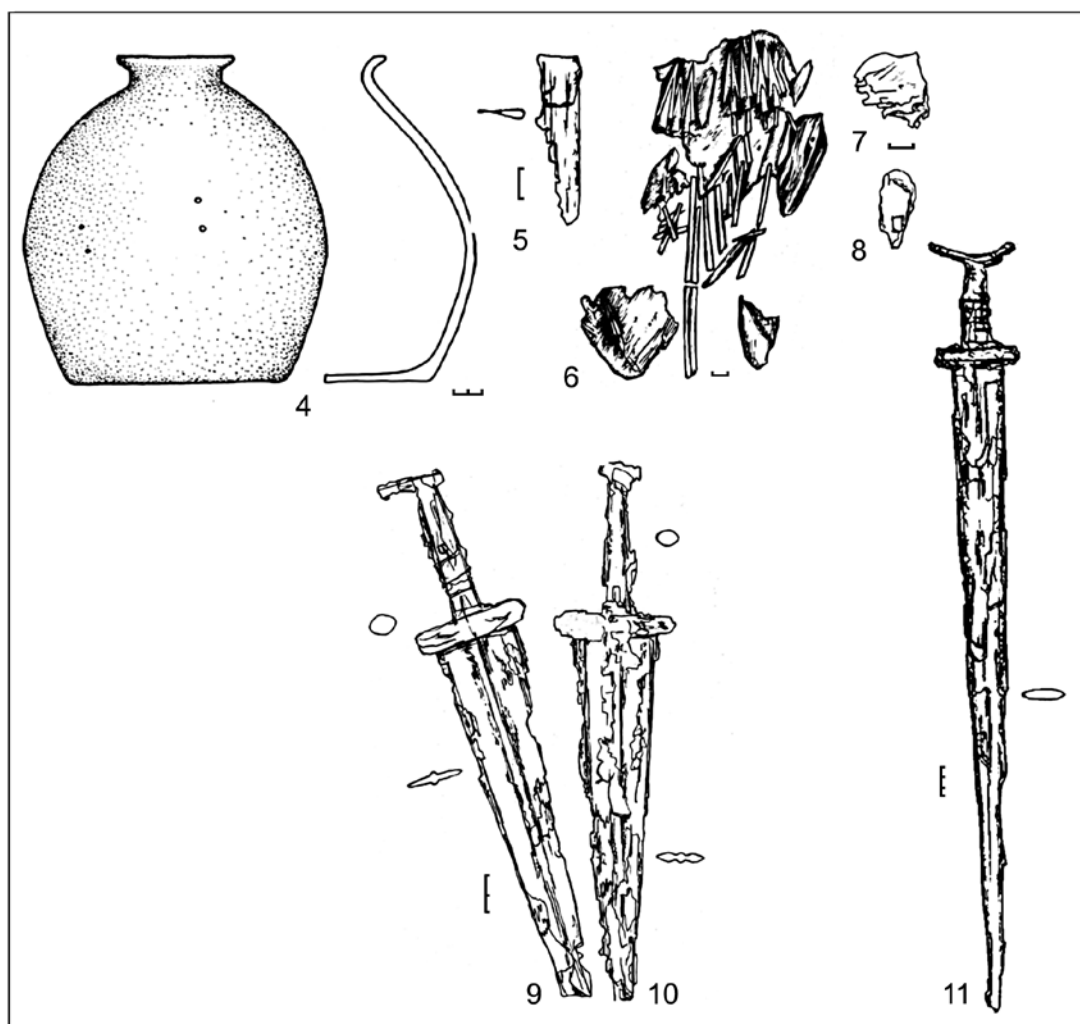


Рис. 41. Могильник Прохоровка, курган 1, погр. 4. Инвентарь: 4 – сосуд круговой; 5 – нож железный; 6 – колчан со стрелами; 7 – кресало железное; 8 – ударник кремневый; 9 – кинжал железный (1); 10 – кинжал железный (2); 11 – меч железный

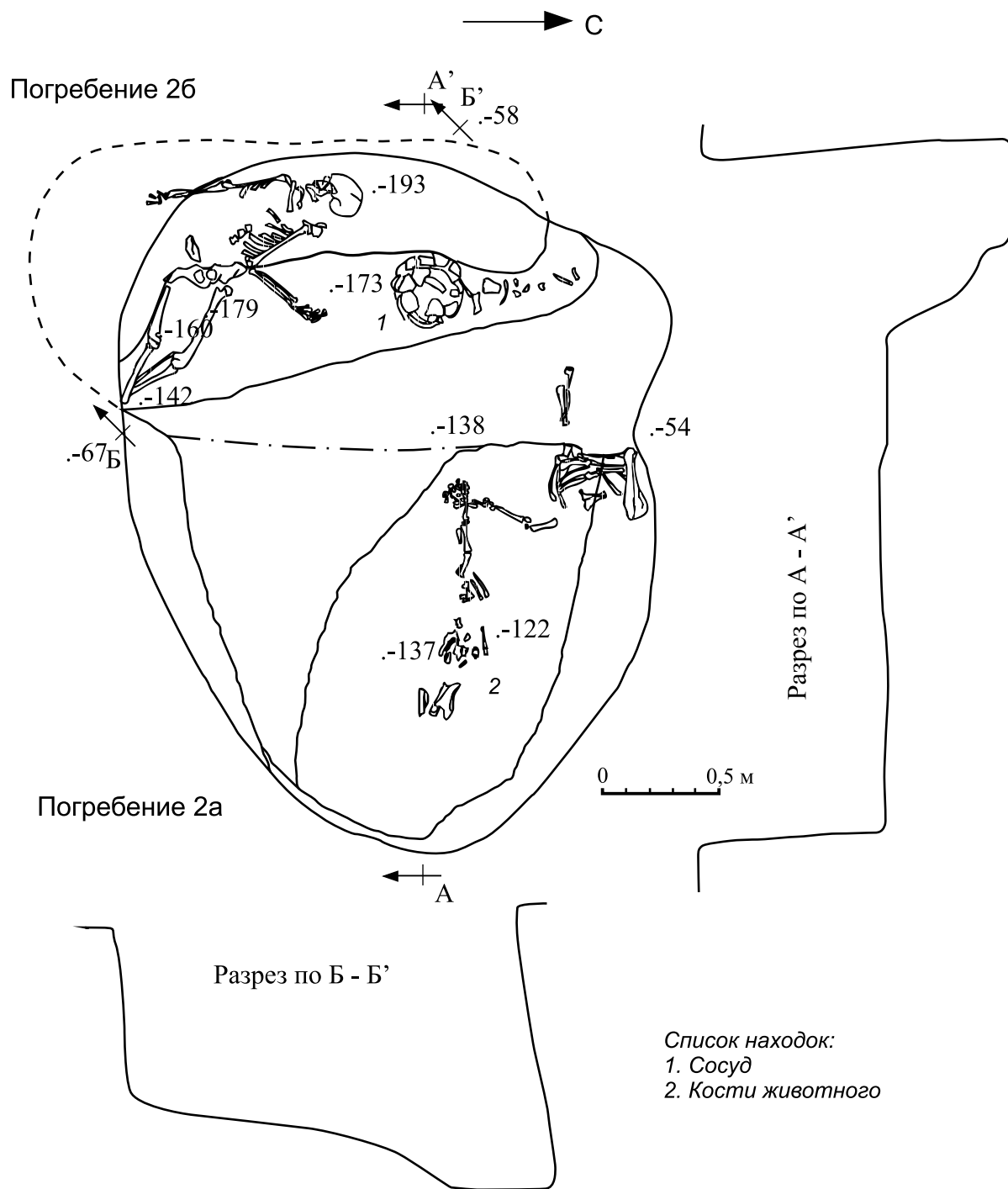


Рис. 42. Курган 1, погребение 2а и 2б: планы и разрезы

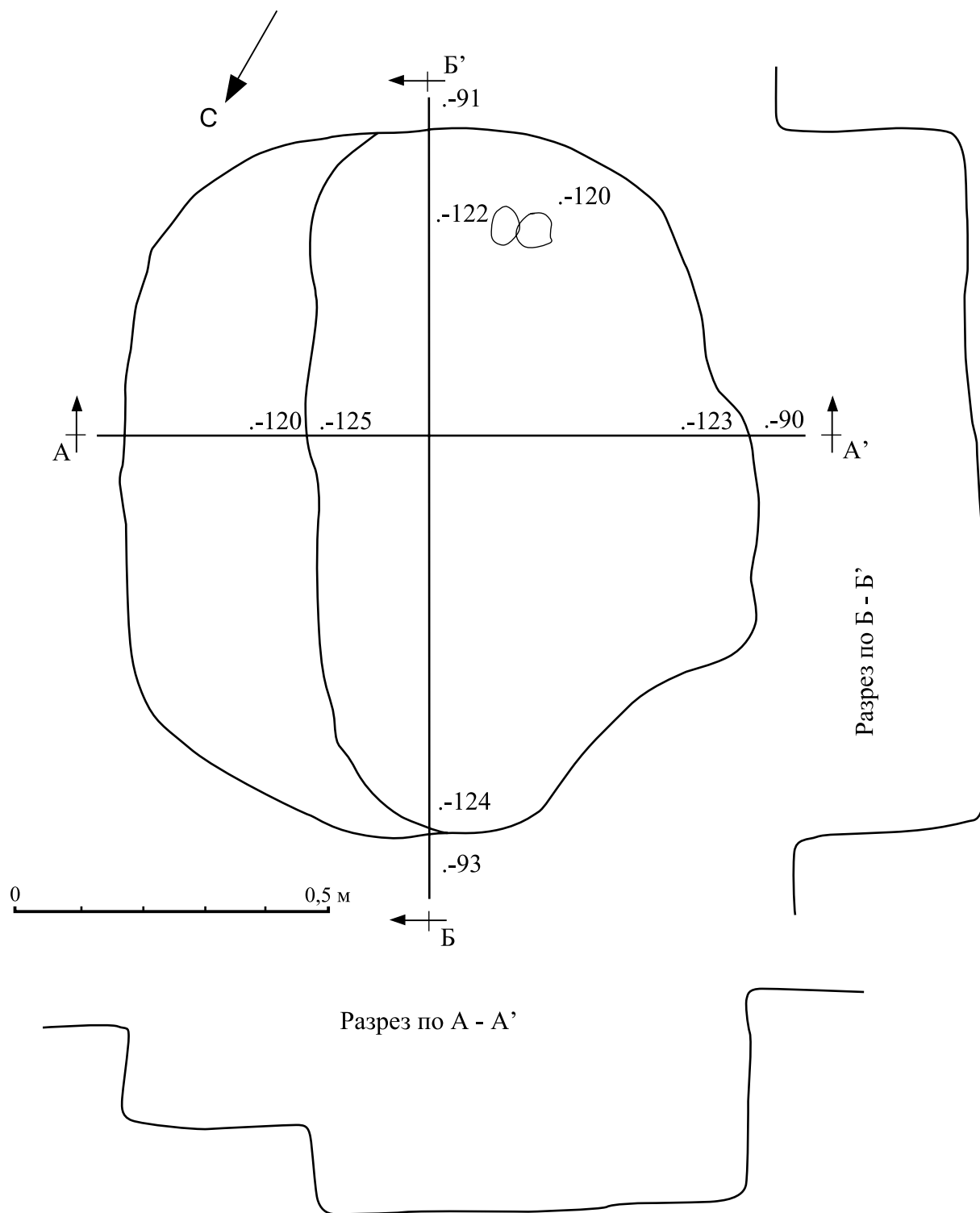


Рис. 43. Курган 1, погребение 3: план и разрезы погребальной камеры

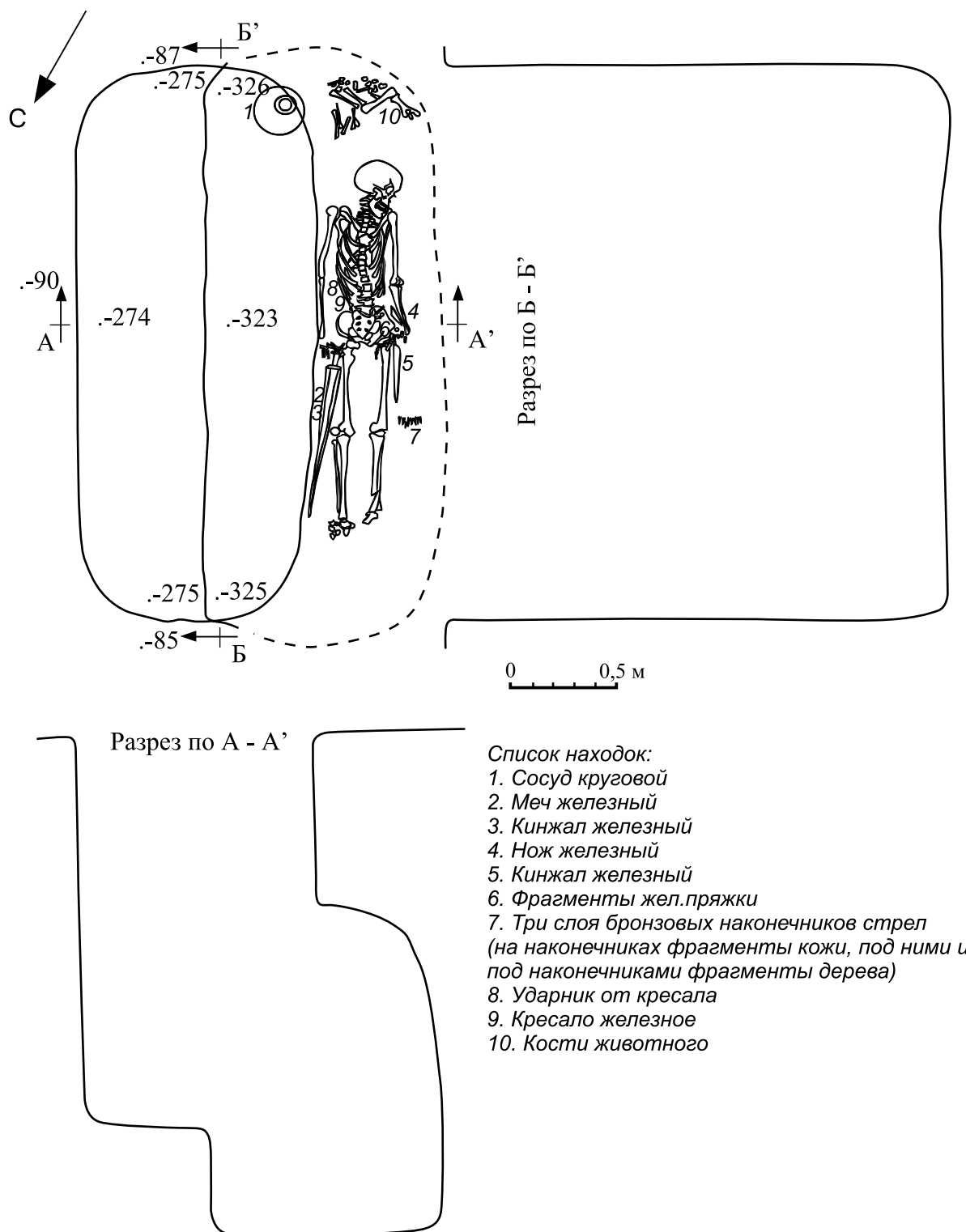


Рис. 44. Курган 1, погребение 4: план и разрезы погребальной камеры

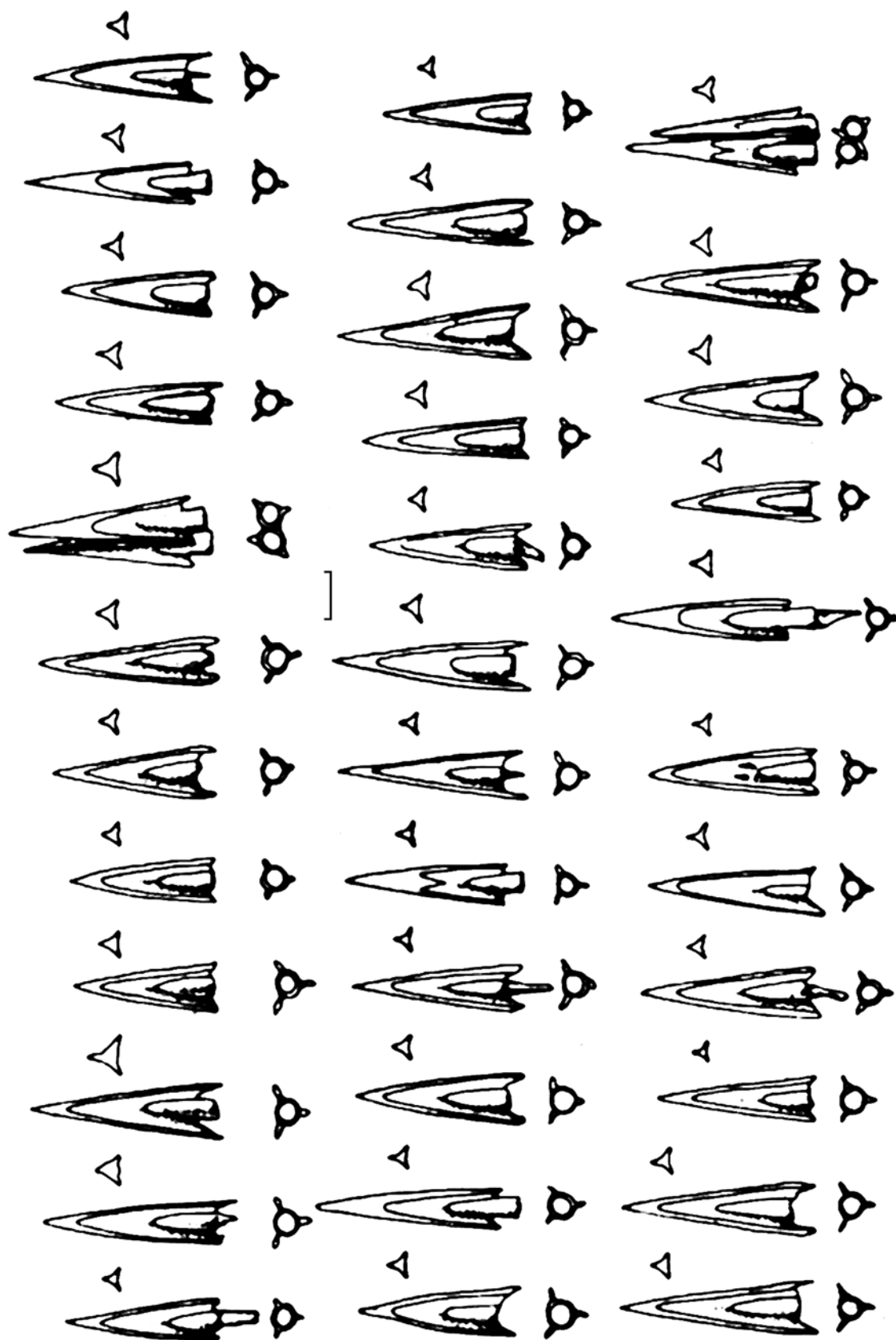


Рис. 45. Могильник Прохоровка, курган 1, погребение 4: бронзовые наконечники стрел

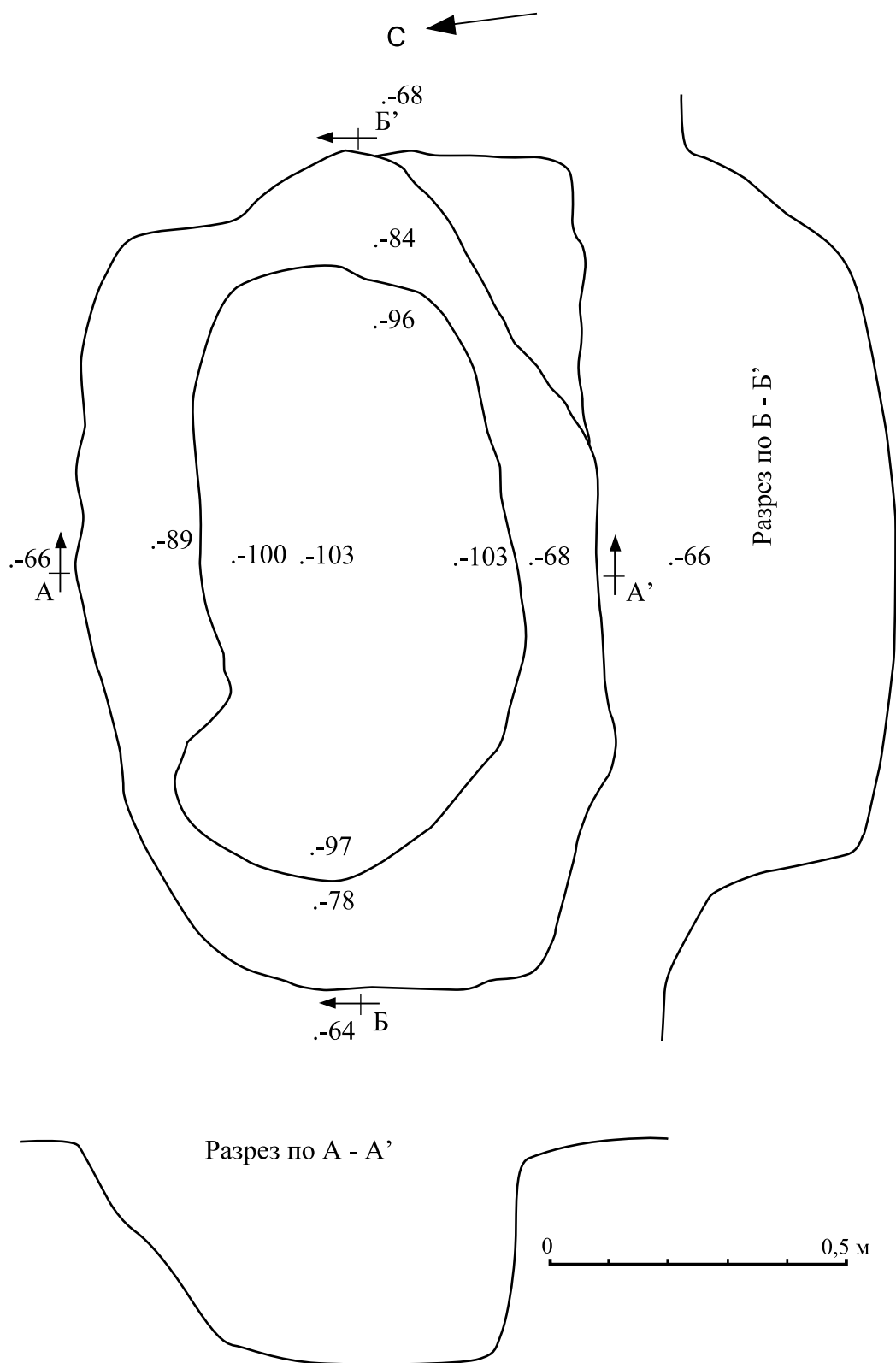


Рис. 46. Курган 1, погребение 5: план и разрезы погребальной камеры

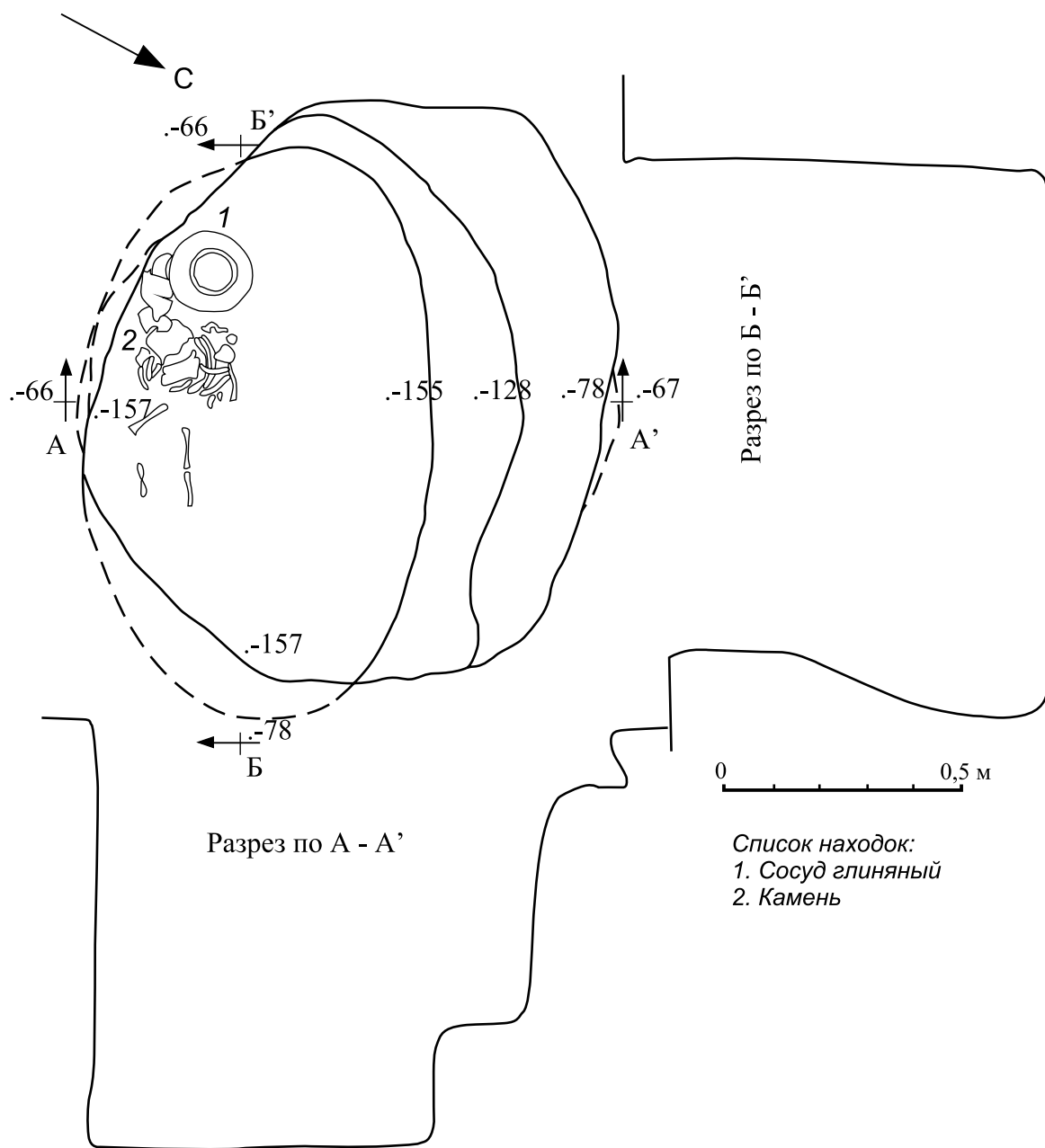


Рис. 47. Курган 1, погребение 6: план и разрезы погребальной камеры

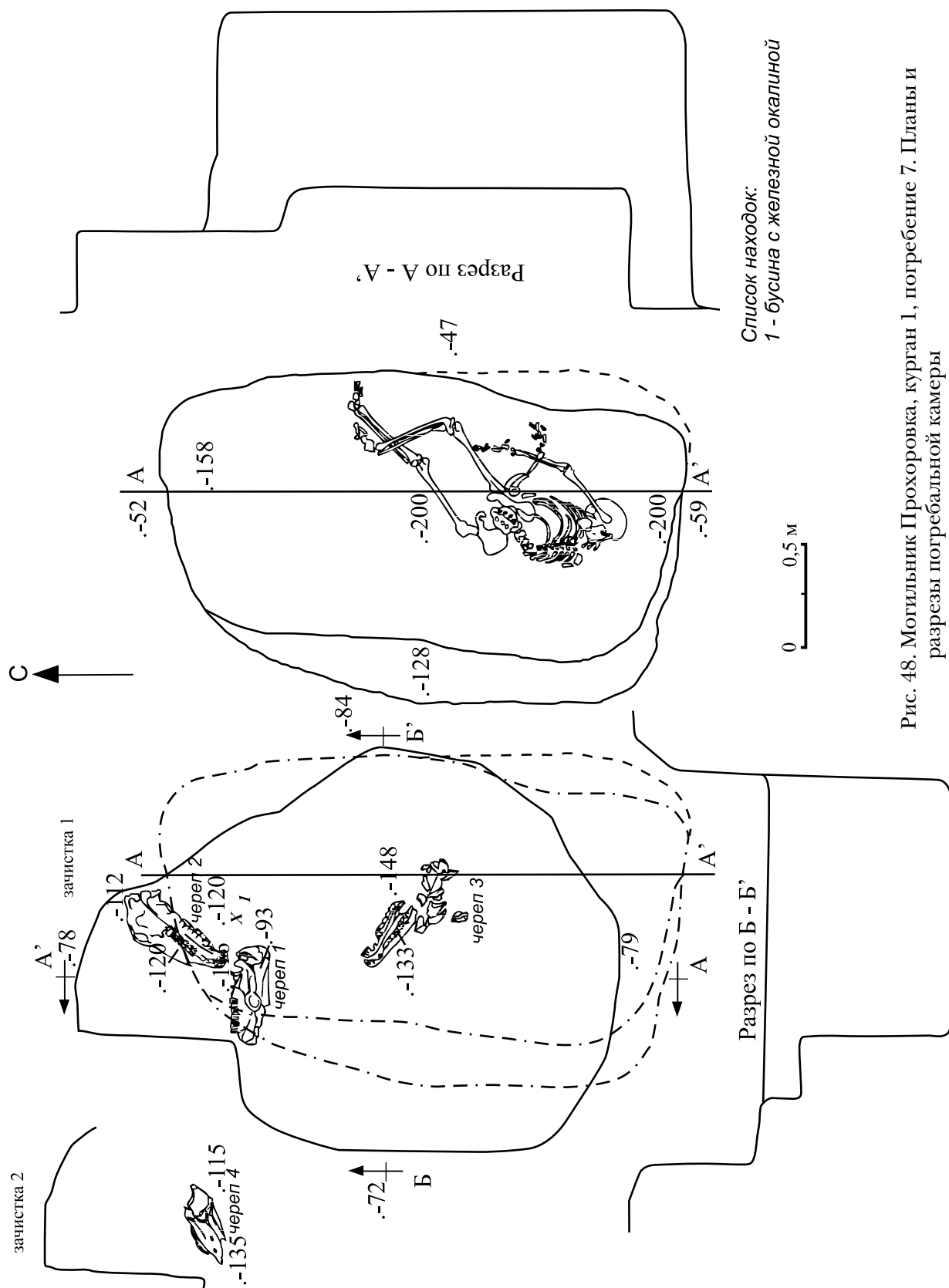


Рис. 48. Могильник Прохоровка, курган 1, погребение 7. Планы и разрезы погребальной камеры

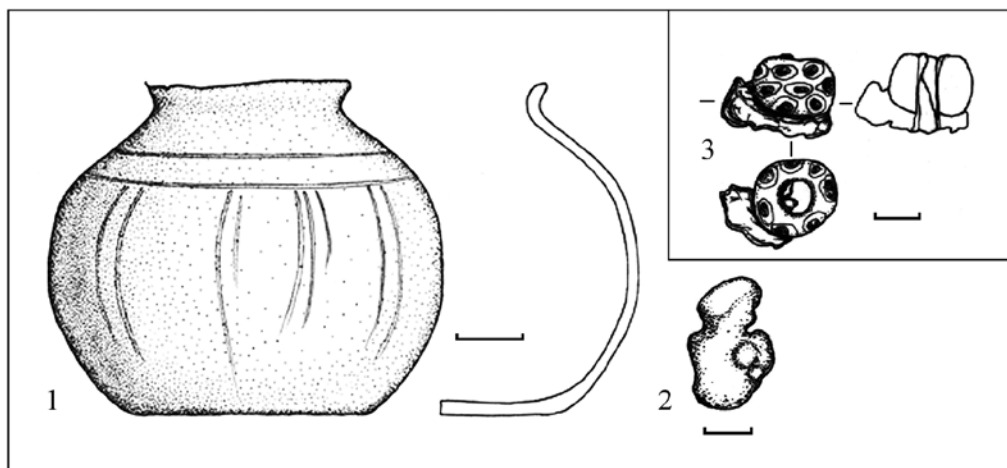


Рис. 49. Могильник Прохоровка, курган 1, погр. 6, 7: Инвентарь. 1, 2 – из погр. 6; 3 – из погр. 7.
1 – сосуд лепной, 2 – камень обработанный, 3 – бусина пастовая с железом

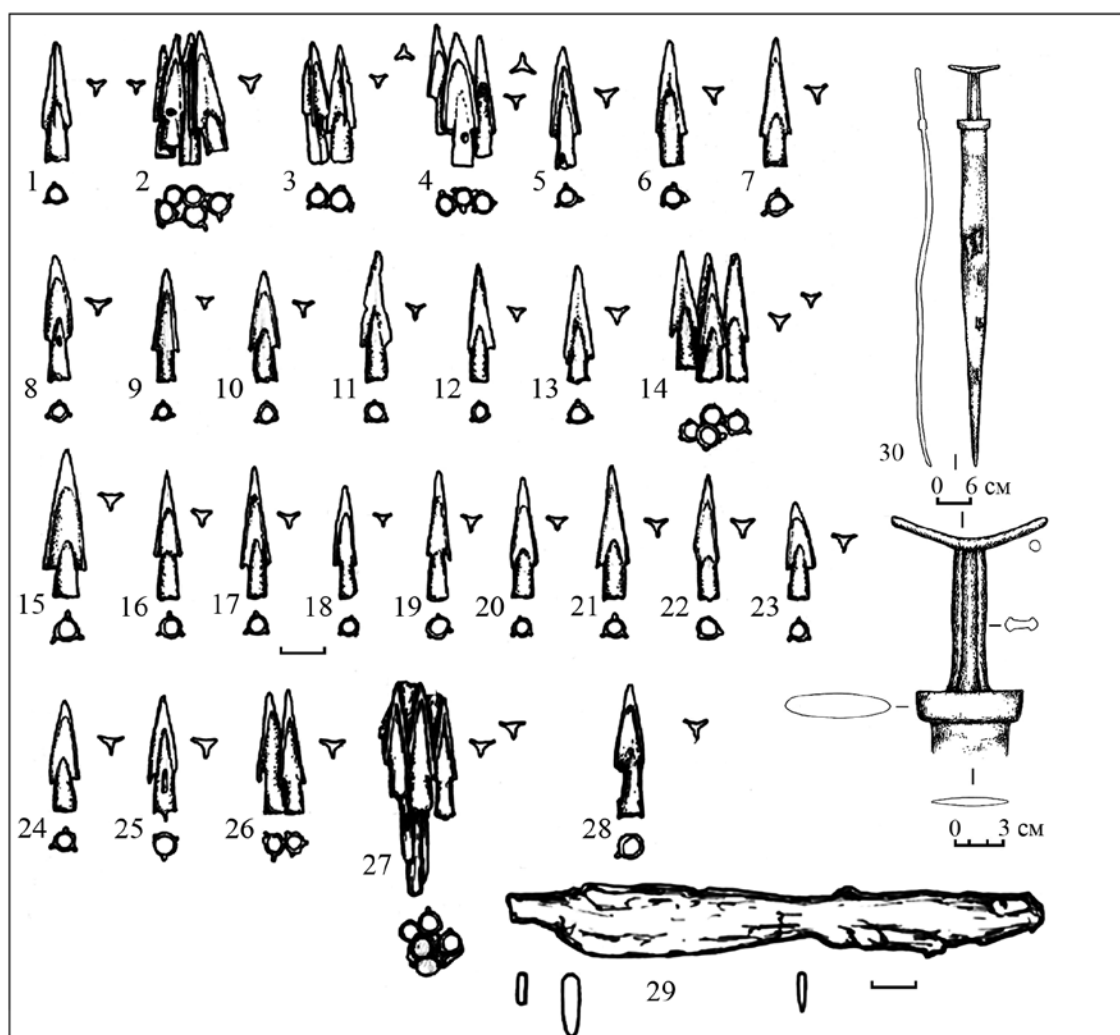


Рис. 50. Могильник Прохоровка, курган 2, погр. 2, инвентарь: 1-26, 28 – бронзовые наконечники стрел, 27 – бронзовые и железный наконечники стрел, 29 – нож железный, 30 – меч железный

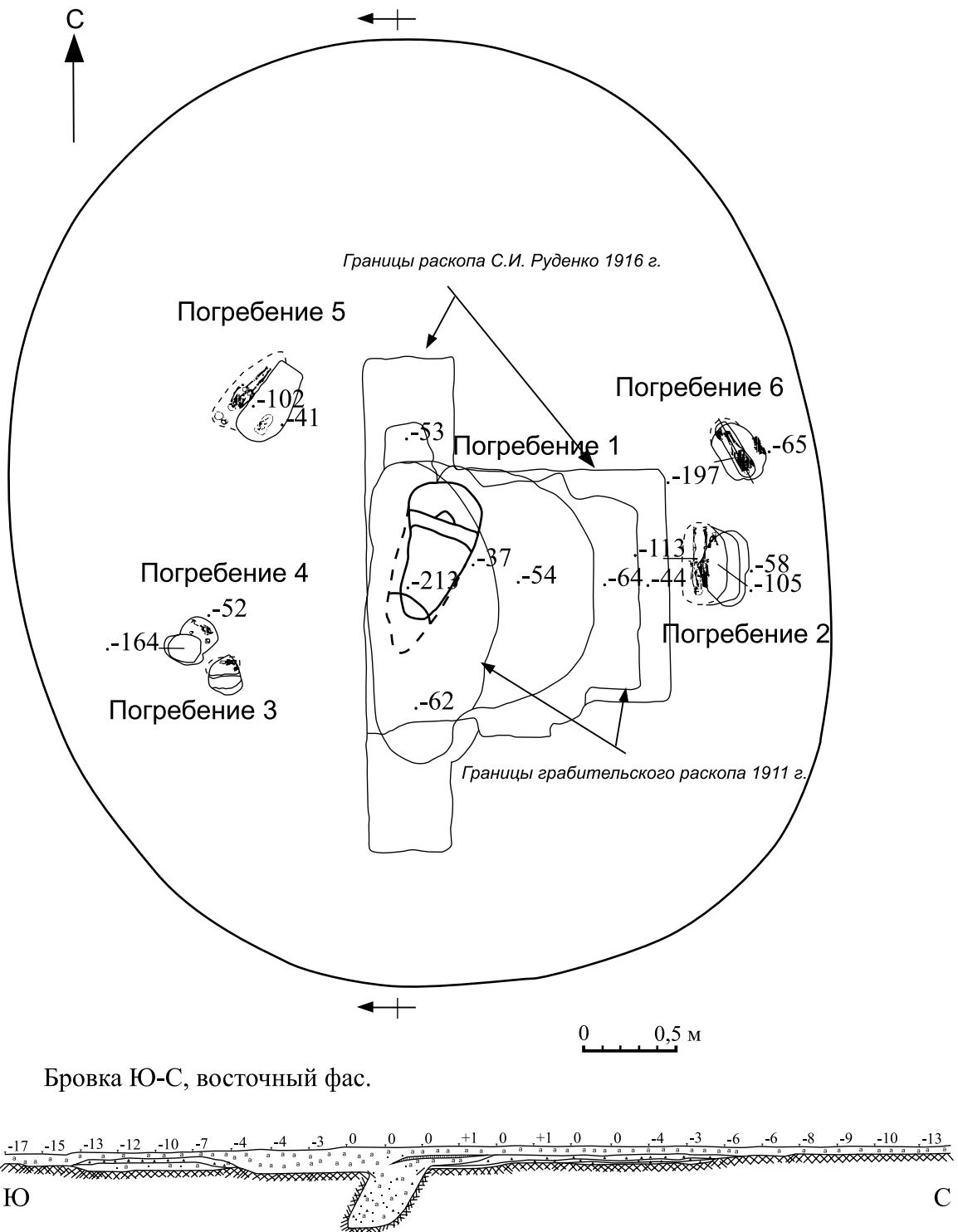


Рис. 51. Курган 2: общий план и профиль бровки

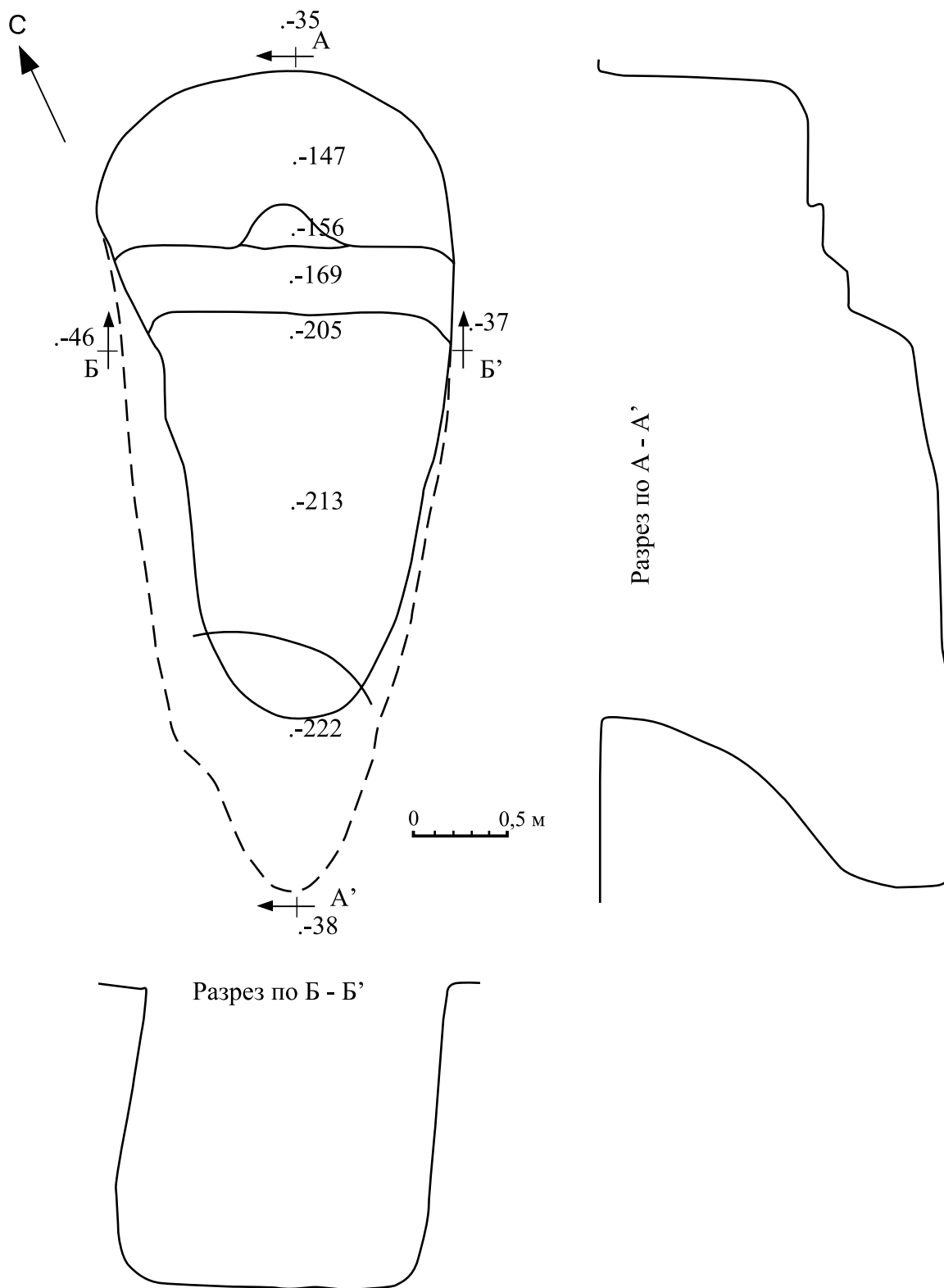


Рис. 52. Курган 2, погребение 1: план и разрезы погребальной камеры

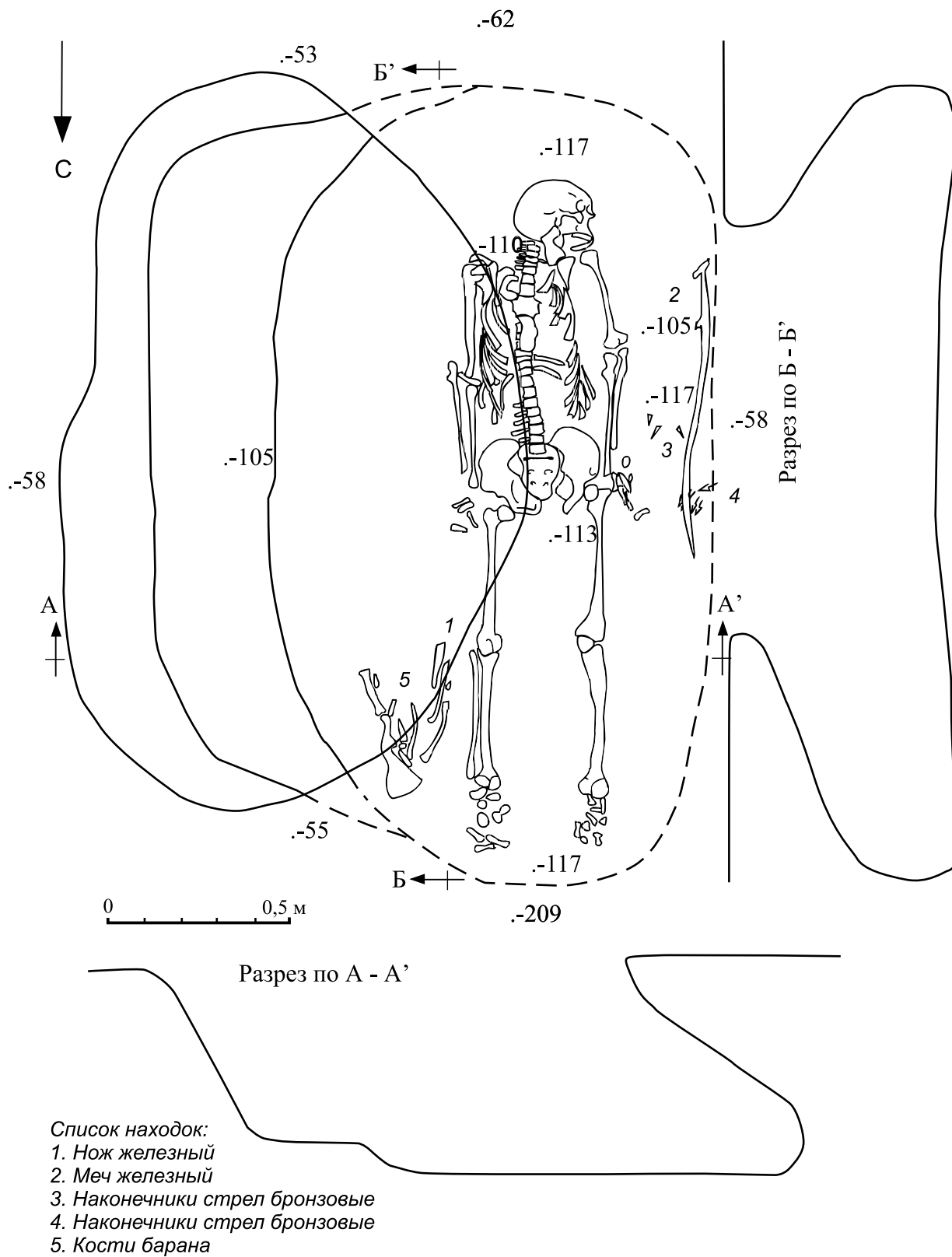


Рис. 53. Курган 2, погребение 2: план и разрезы погребальной камеры

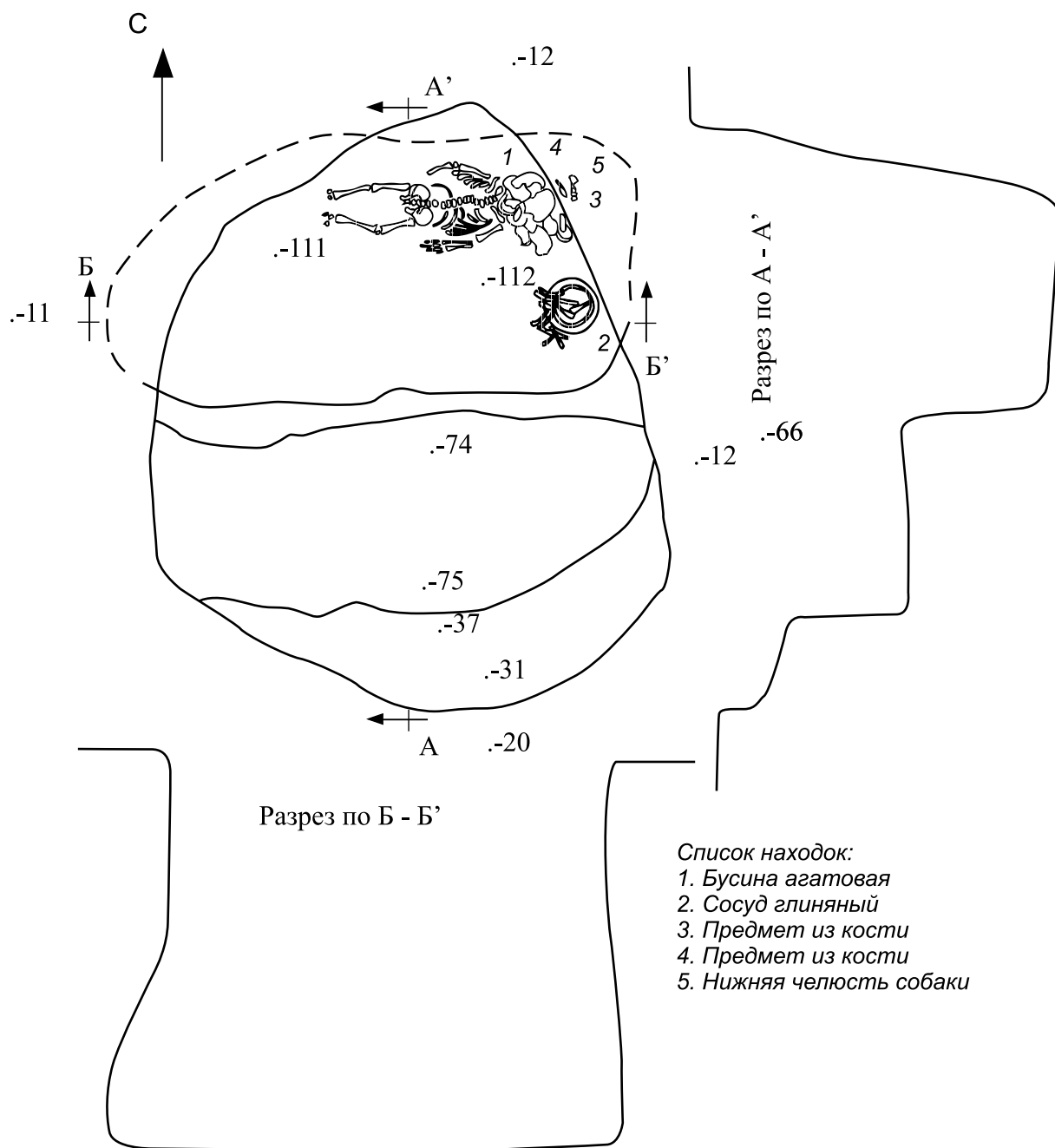


Рис. 54. Могильник Прохоровка, курган 2, погребение 3: план и разрезы погребальной камеры

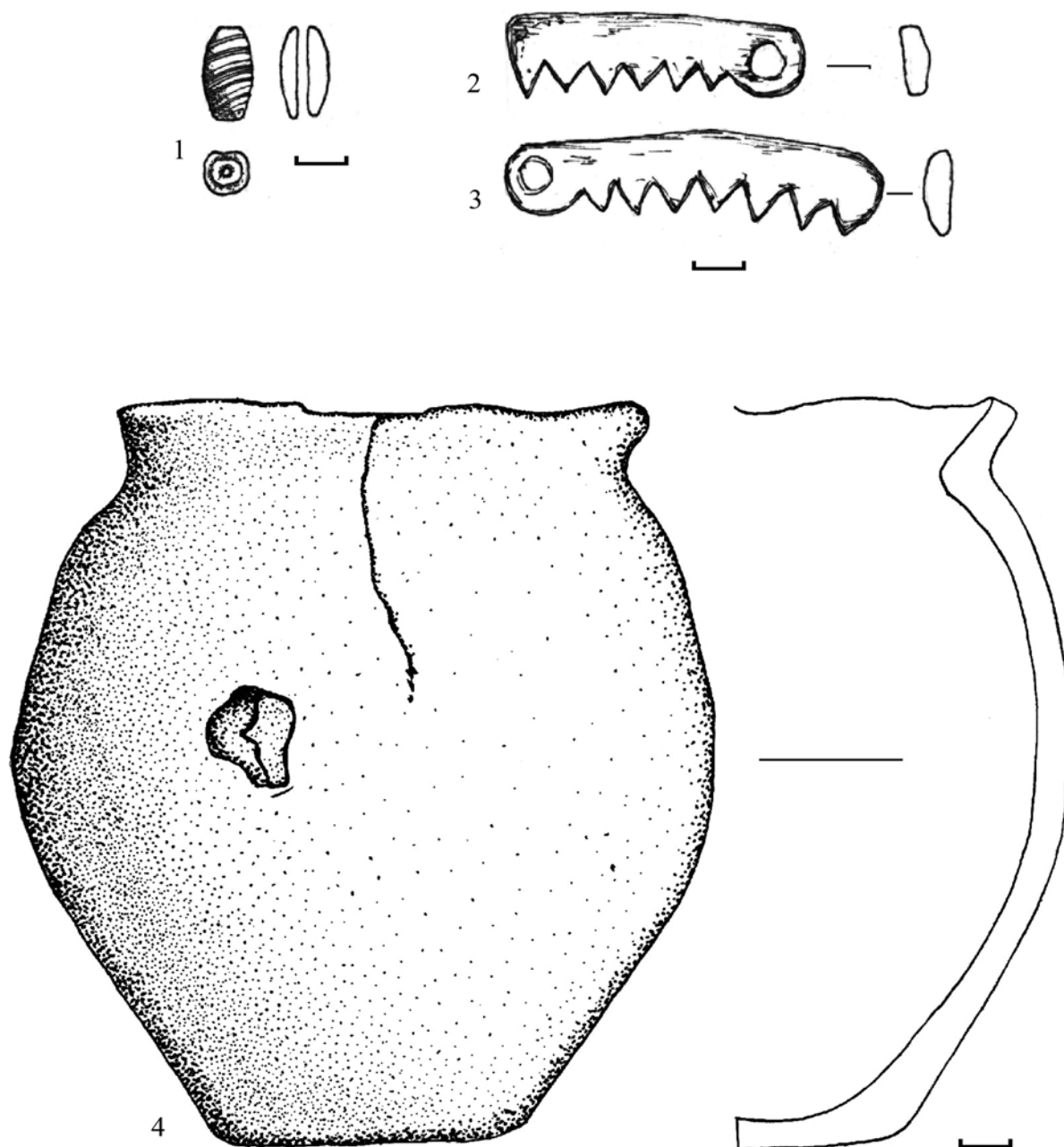


Рис. 55. Курган 2, погребение 3, инвентарь: 1 – бусина агатовая; 2, 3 – предметы votivные, костяные; 4 – сосуд лепной

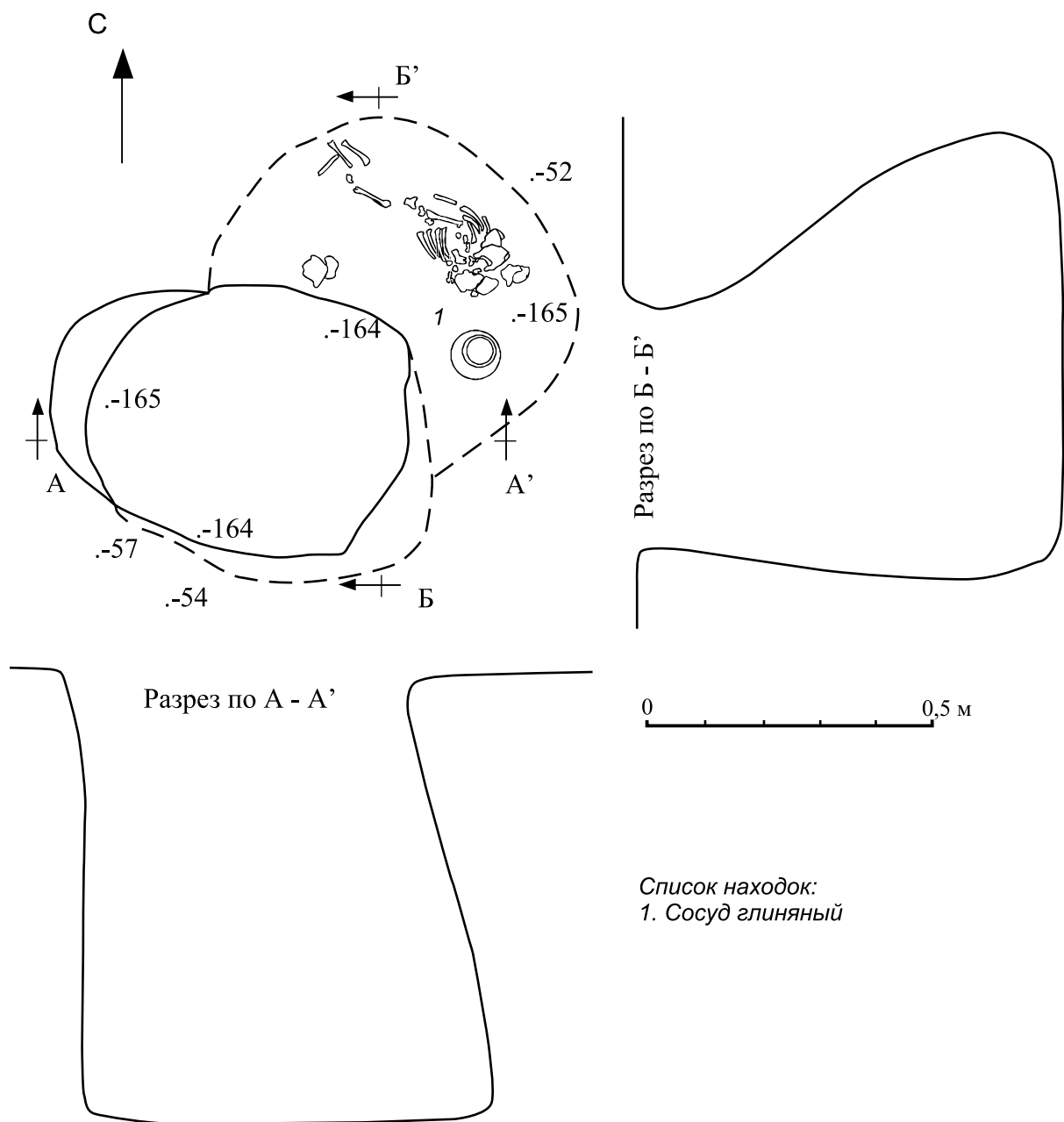


Рис. 56. Курган 2, погребение 4: план и разрезы погребальной камеры

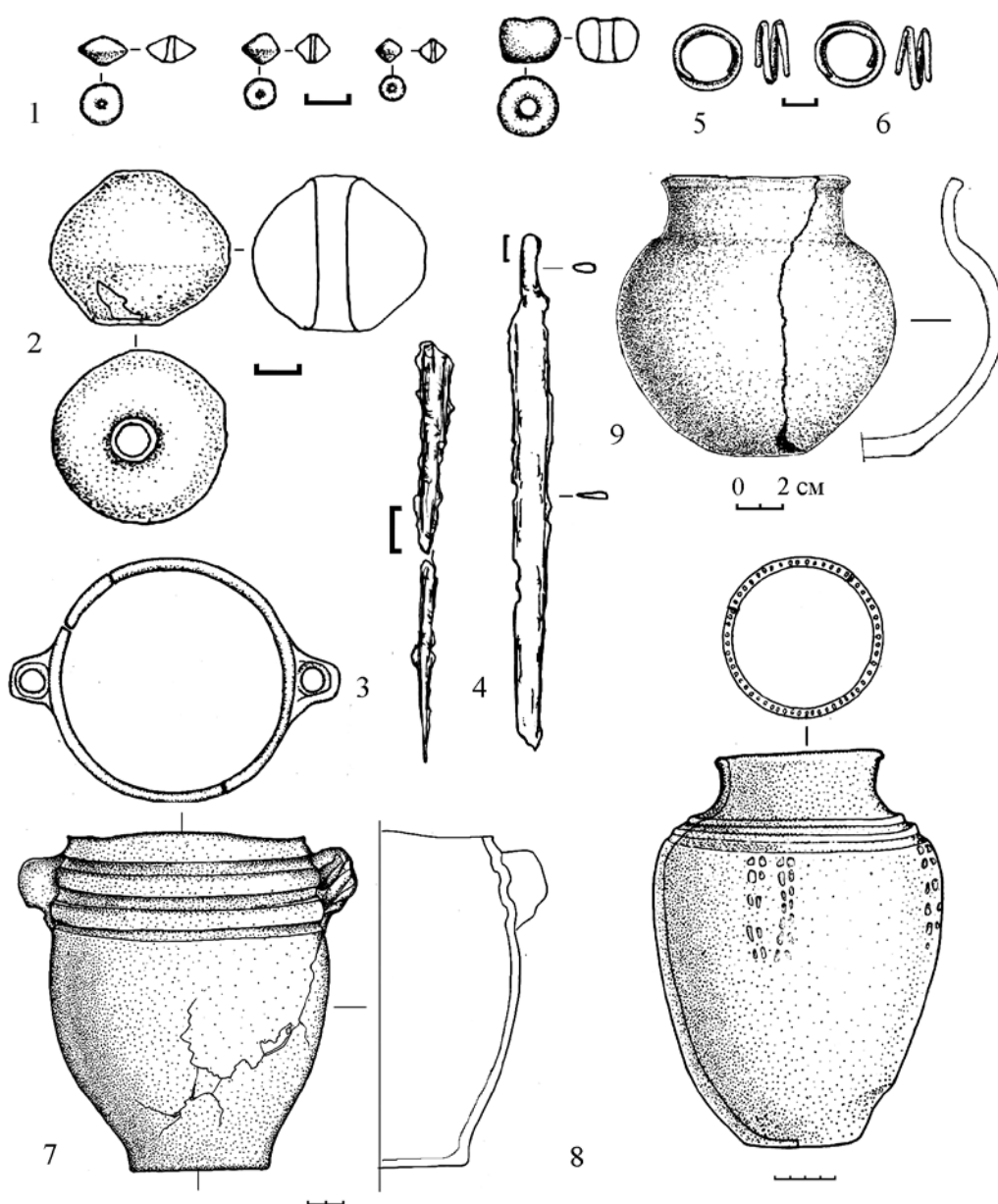


Рис. 57. Могильник Прохоровка, курган 2, инвентарь: Погр. 5: 1 – бусы; 2 – пряслице; 3 – предмет железный; 4 – нож железный; 5, 6 – серьги бронзовые; 7 – сосуд лепной (№ 2); 8 – сосуд лепной (№ 1). Погр. 4: 9 – сосуд лепной

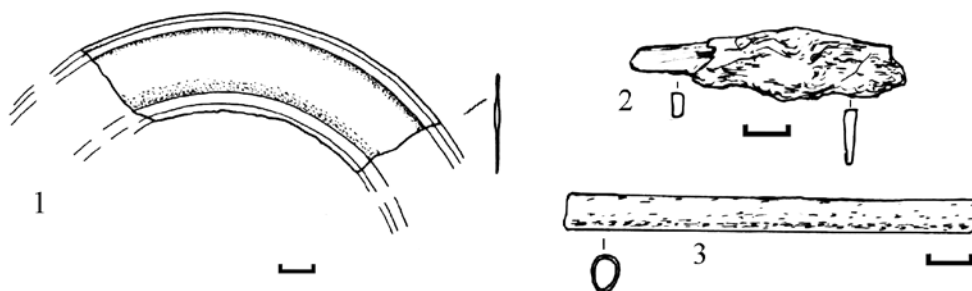


Рис. 58. Могильник Прохоровка, курган 2, погр. 6. Инвентарь: 1 – фрагмент бронзового зеркала; 2 – нож железный; 3 – трубочка костяная

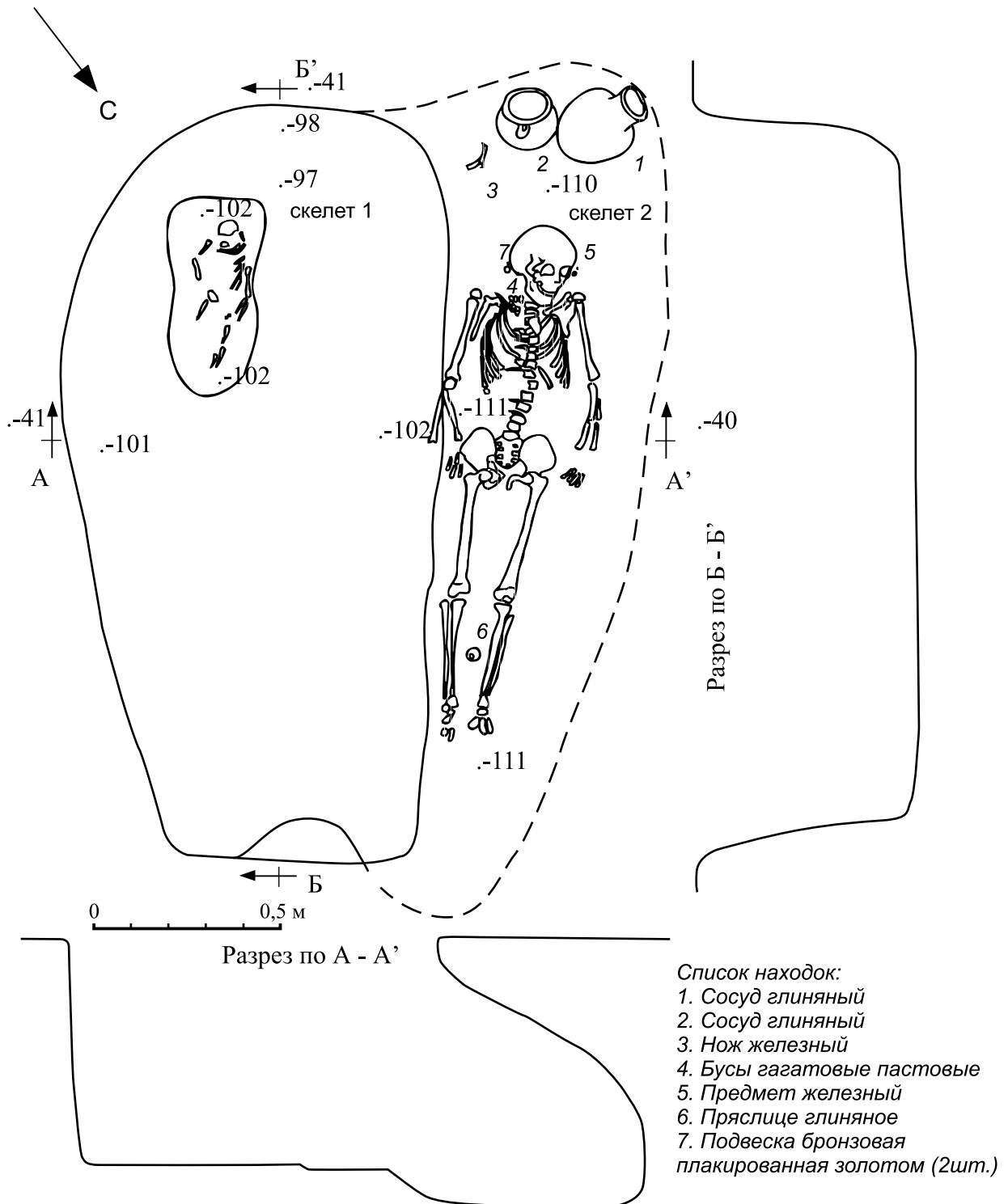


Рис. 59. Могильник Прохоровка, курган 2, погребение 5, план и разрезы погребальной камеры

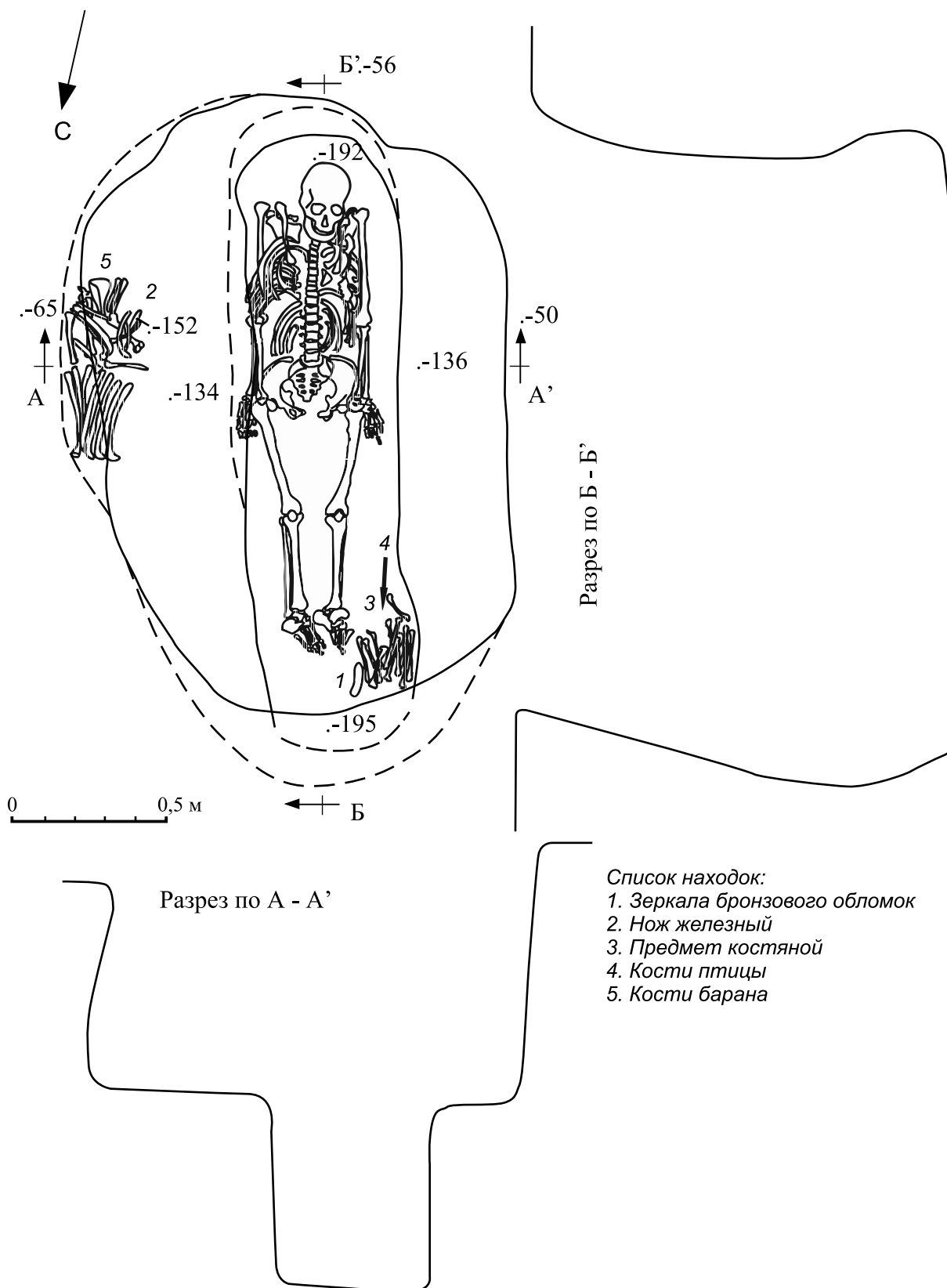


Рис. 60. Курган 2, погребение 6: план и разрезы погребальной камеры

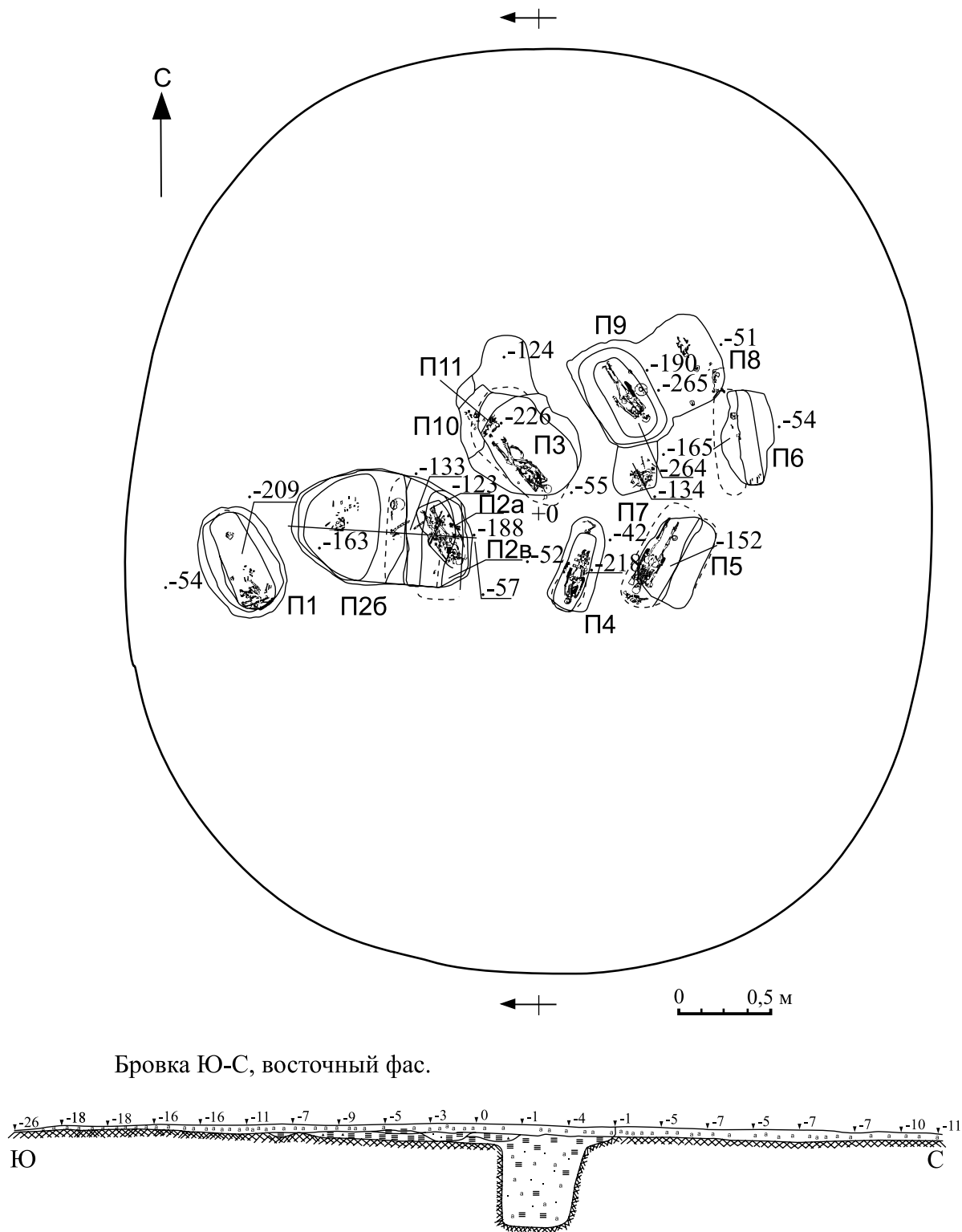


Рис. 61. Курган «б»: общий план и профиль бровки

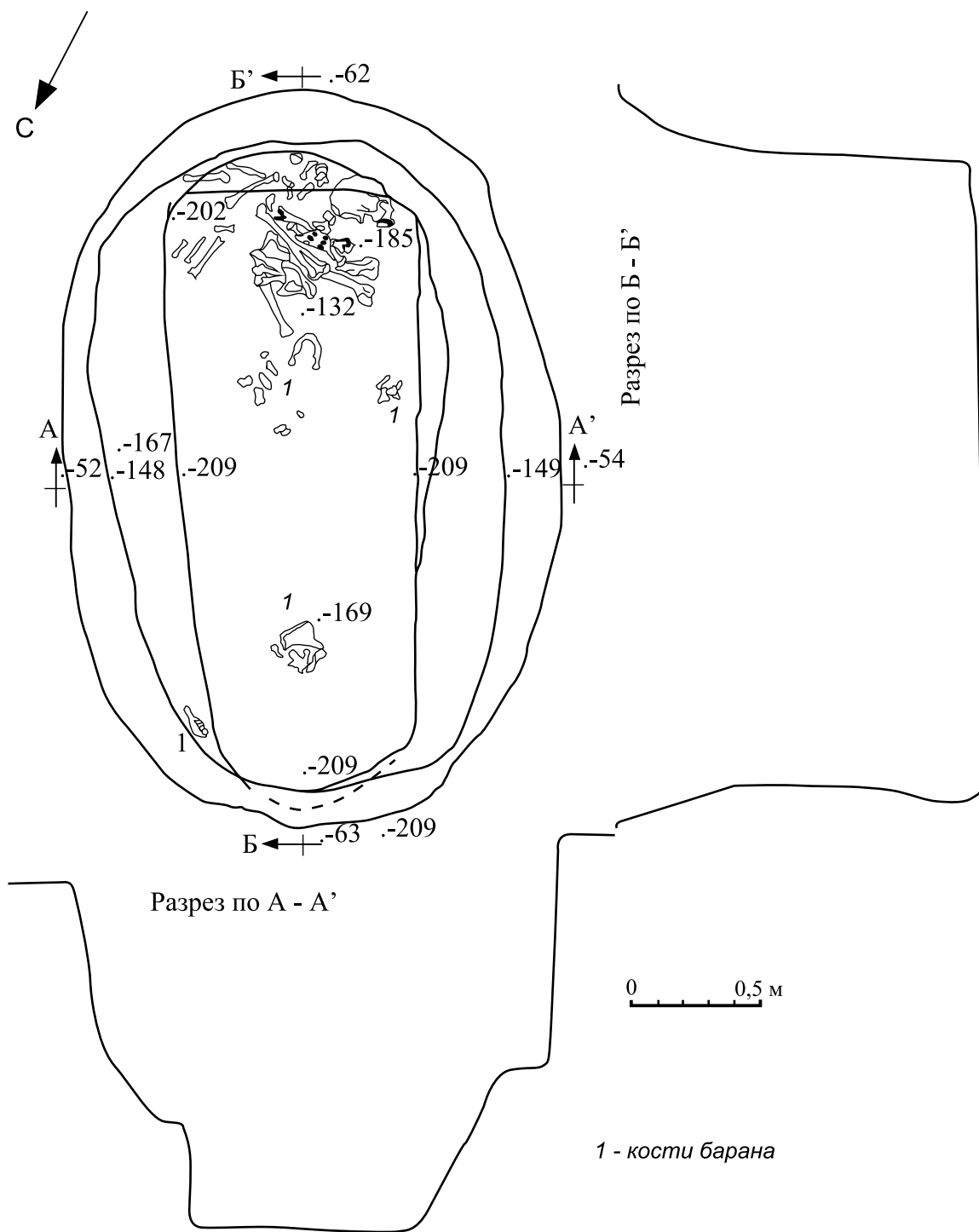
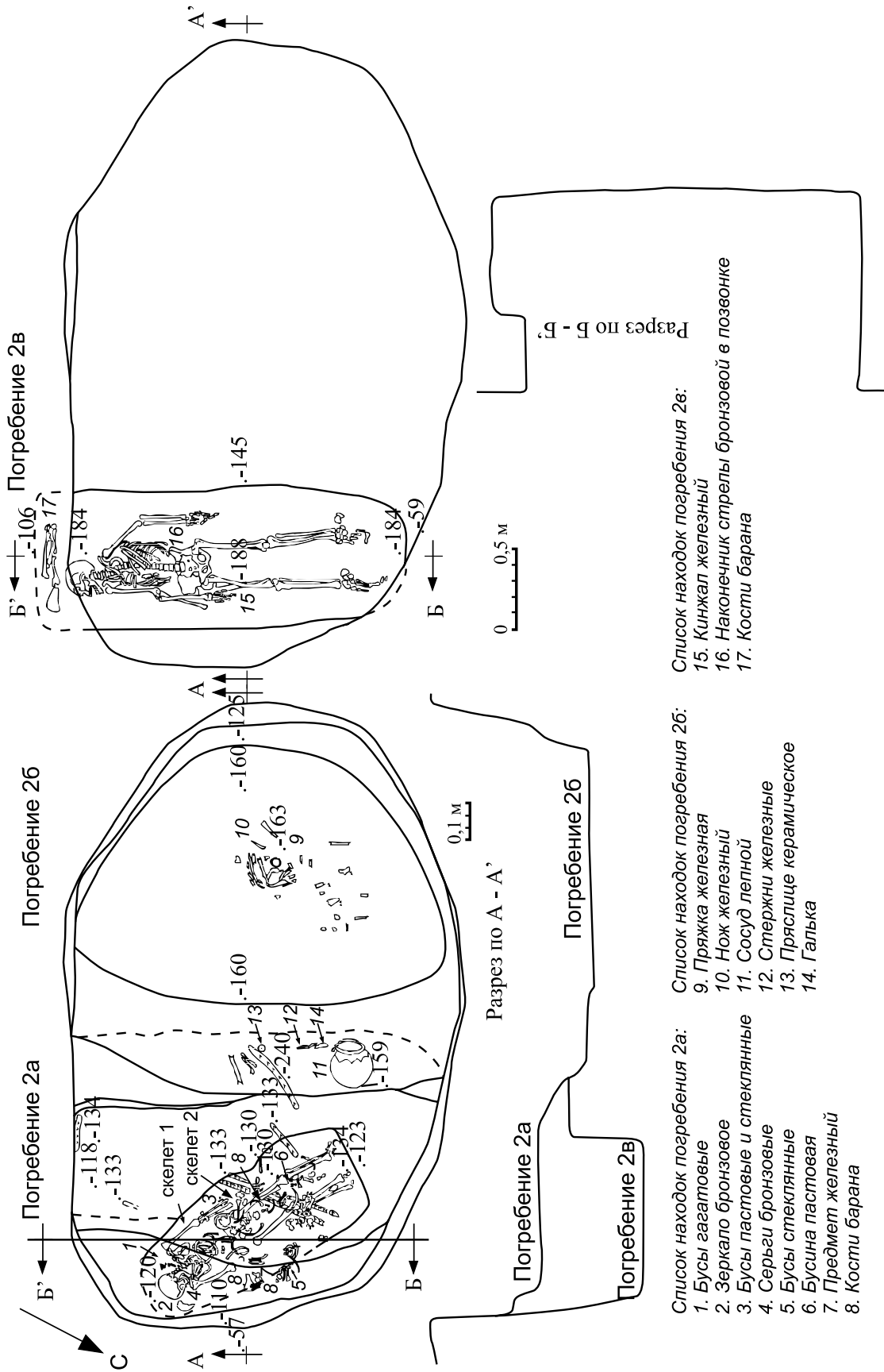


Рис. 62. Курган «б», погребение 1: план и разрезы погребальной камеры



- Список находок погребения 2а:
1. Бусы гагатовые
 2. Зеркало бронзовое
 3. Бусы пастовые и стеклянные
 4. Серьги бронзовые
 5. Бусы стеклянные
 6. Бусина пастовая
 7. Предмет железный
 8. Кости барана
- Список находок погребения 2б:
9. Пряжка железная
 10. Нож железный
 11. Сосуд лепной
 12. Стержни железные
 13. Пряслице керамическое
 14. Галька
- Список находок погребения 2в:
15. Клинок железный
 16. Наконечник стрелы бронзовой в позвонке
 17. Кости барана

Рис. 63. Курган «б», погребения 2а, 2б, 2в: планы и разрезы погребальной камеры

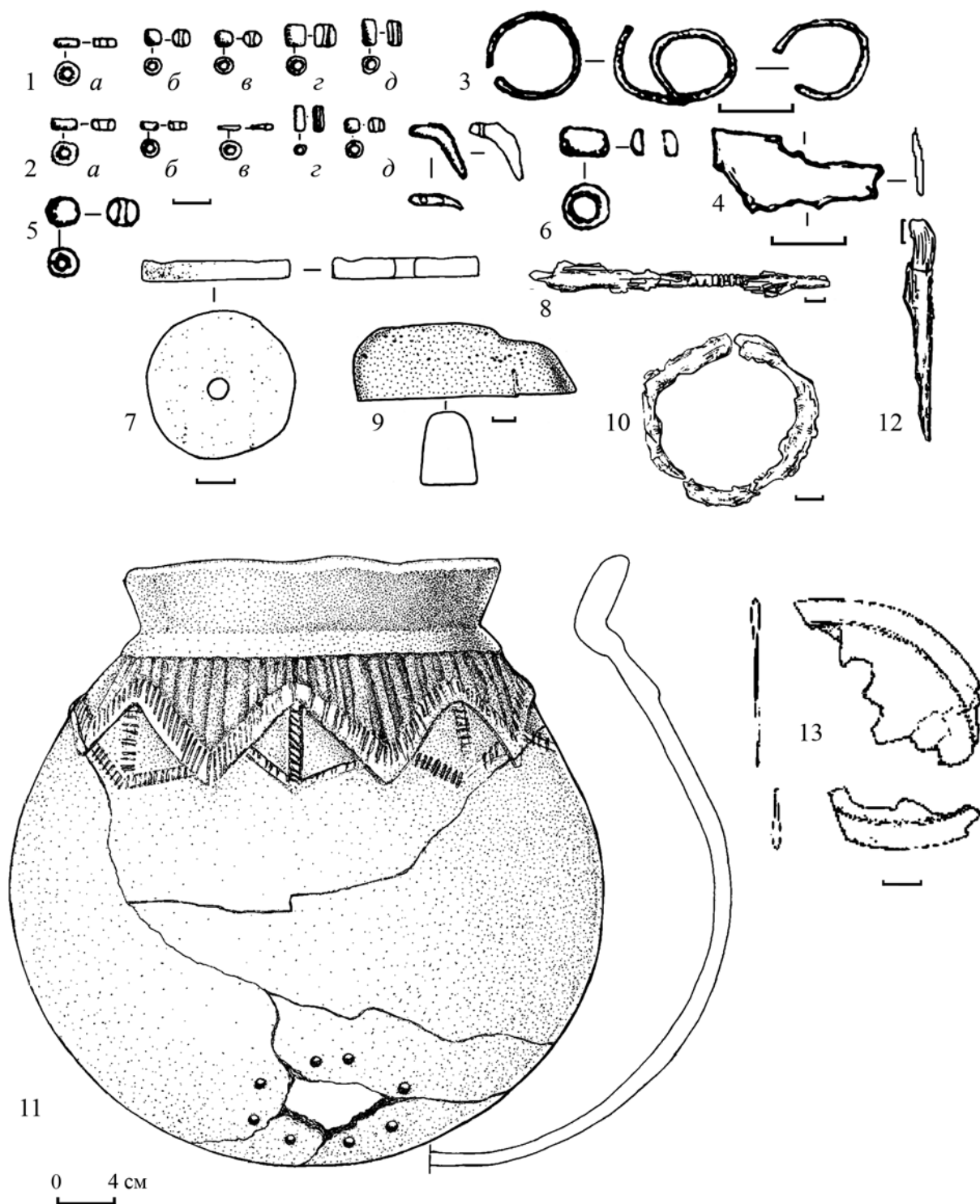


Рис. 64. Курган «б», погребение 2, инвентарь: Погр. 2а: 1, 2, 5, 6 – бусы; 3 – серьга; 4 – предмет; 13 – зеркало. Погр. 2б: 7 – пряслице; 8 – предмет; 9 – ложило; 10 – пряжка; 11 – сосуд; 12 – нож; 1, 2, 3, 5, 6 – гагат, паста с внутренней позолотой, коралл; 3, 13 – бронза; 4, 8, 12, 14 – железо; 9 – алевролит; 10 – кость, бронза; 11 – глина

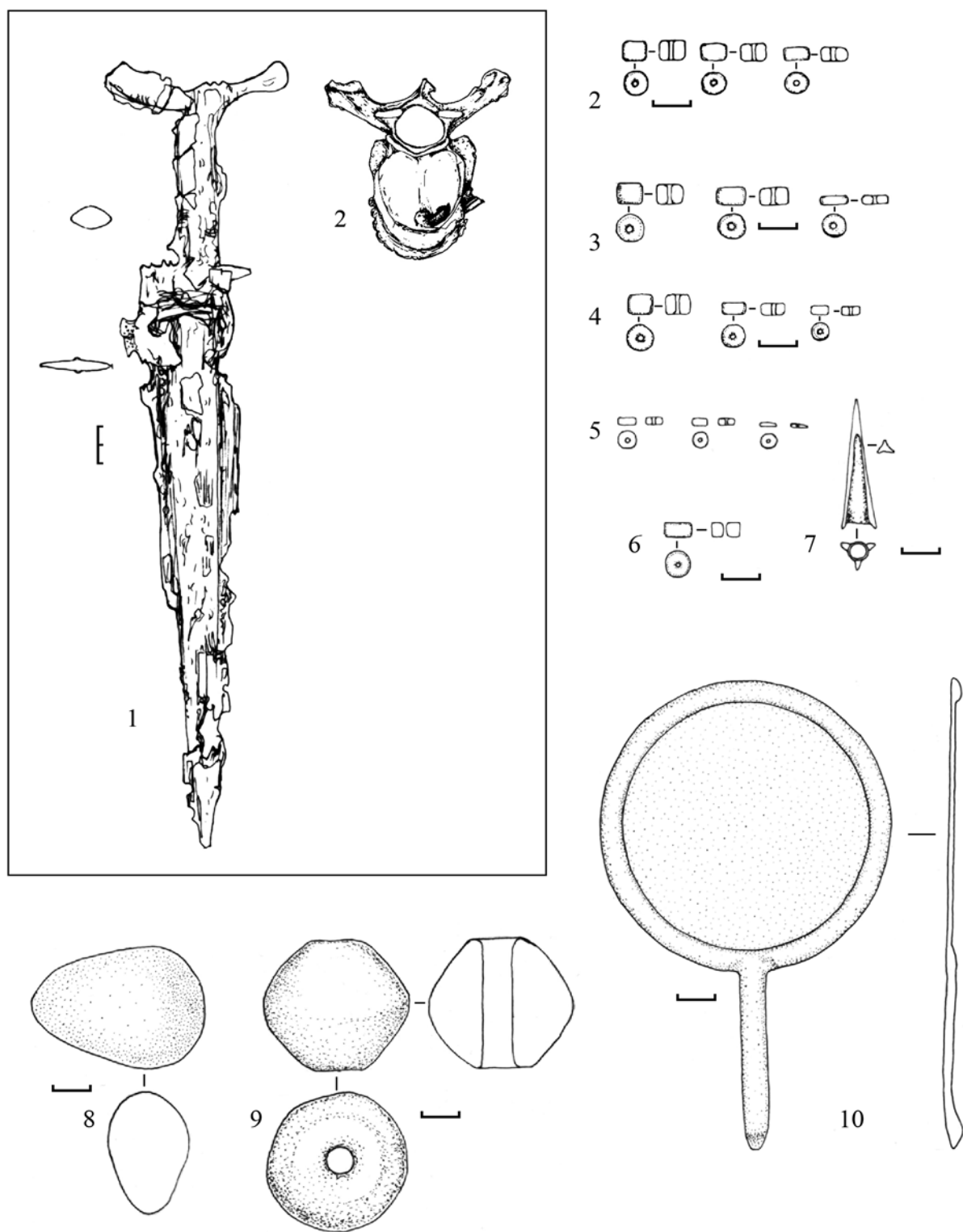


Рис. 65. Курган «б», инвентарь. Погребение 2в: 1 – кинжал; 2 – позвонок с наконечником стрелы. Погребение 3: 3–6 – бусы; 7 – наконечник стрелы; 8 – галька; 9 – пряслице; 10 – зеркало. 1 – железо; 2 – кость, бронза; 3–6 – гагат; 7–8 – бронза; 8, 9 – камень

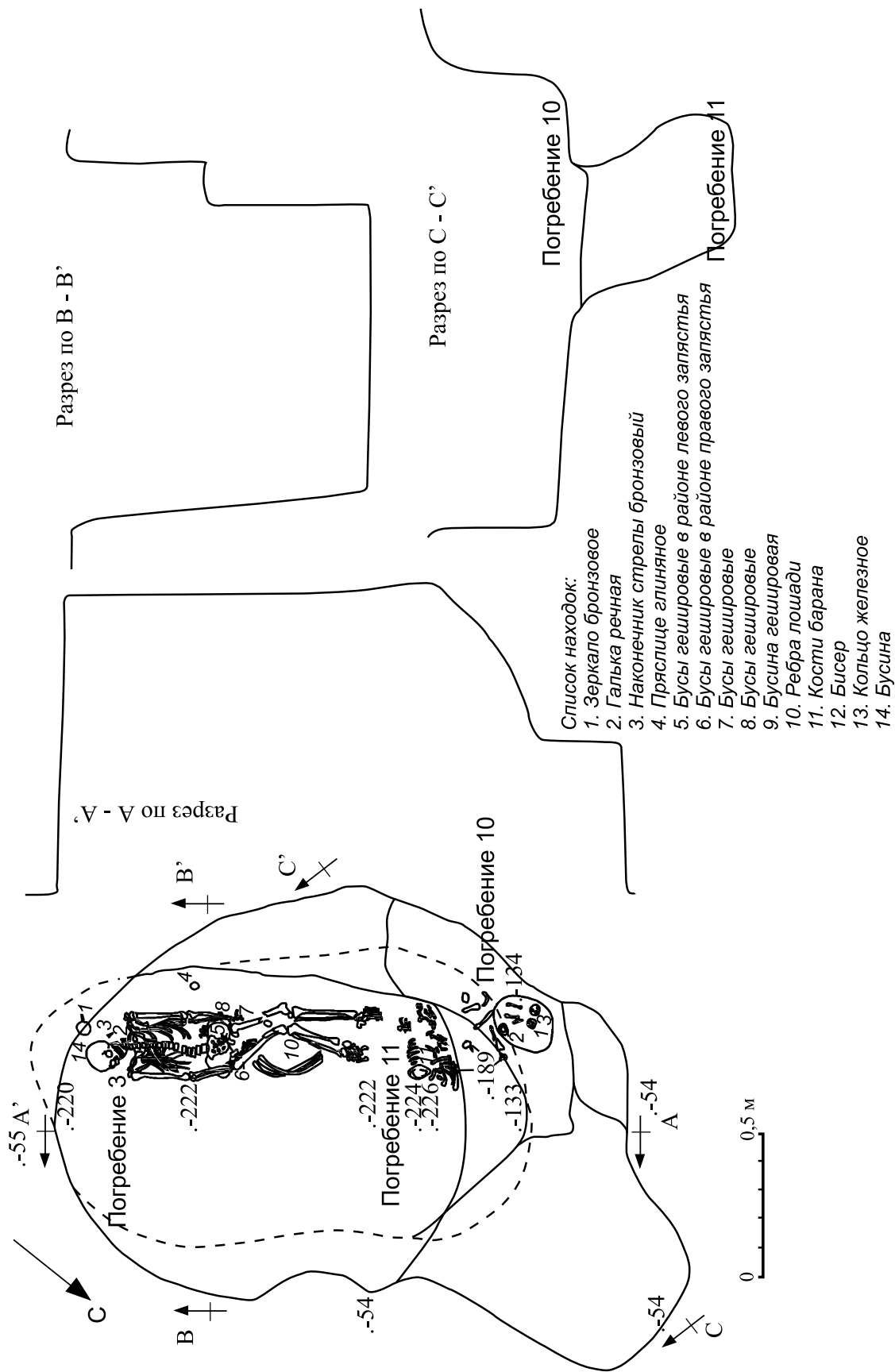


Рис. 66. Курган «б», погребения 3, 10, 11: планы и разрезы погребальной камеры

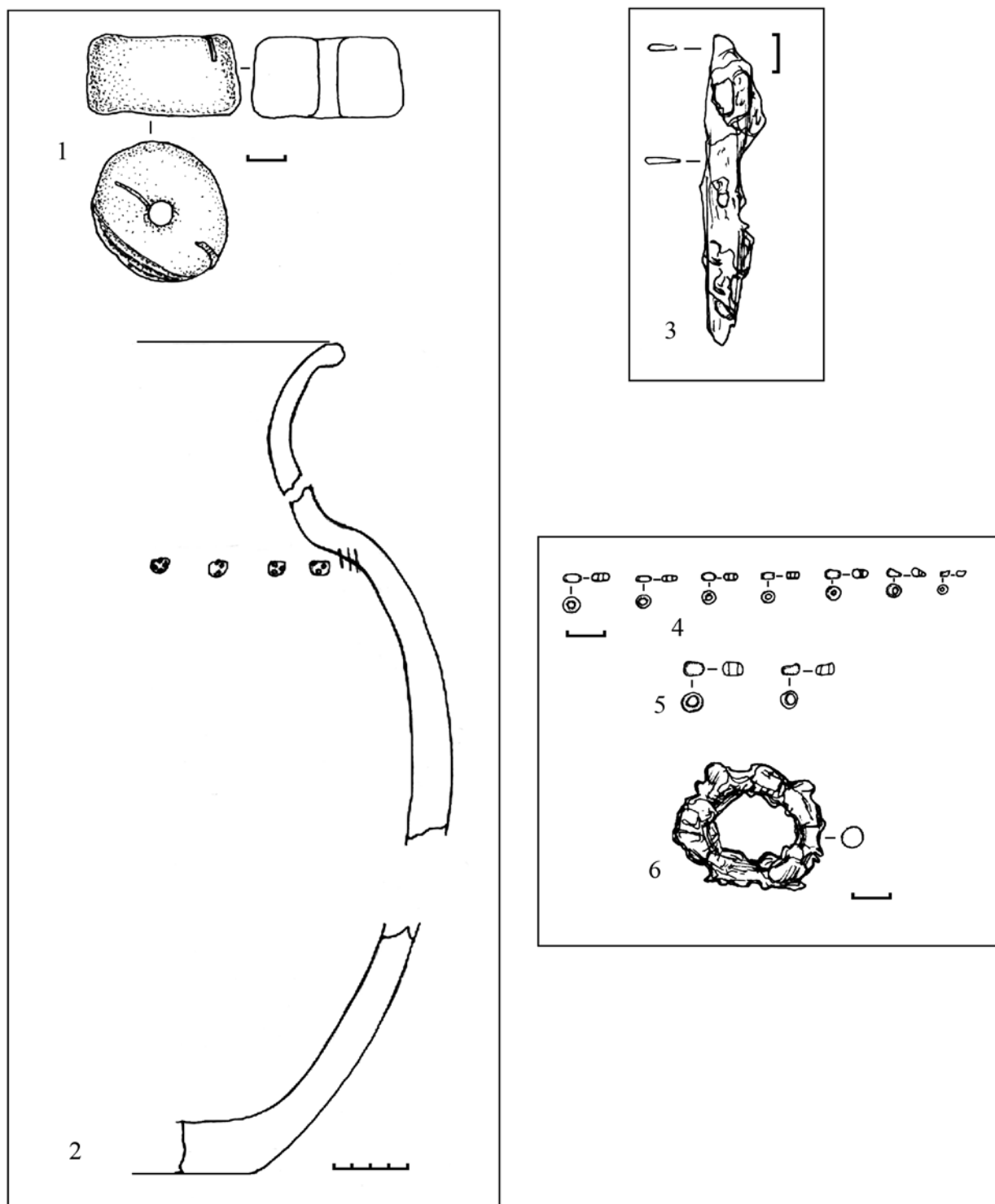


Рис. 67. Курган «б», инвентарь:

Погребение 6: 1 – пряслице; 2 – сосуд

Погребение 7: 3 – нож

Погребение 10: 4 – бисер; 5 – бусы; 6 – пряжка

1, 2 – глина; 3, 6 – железо; 4 – стекло; 5 – стекло с внутренней позолотой

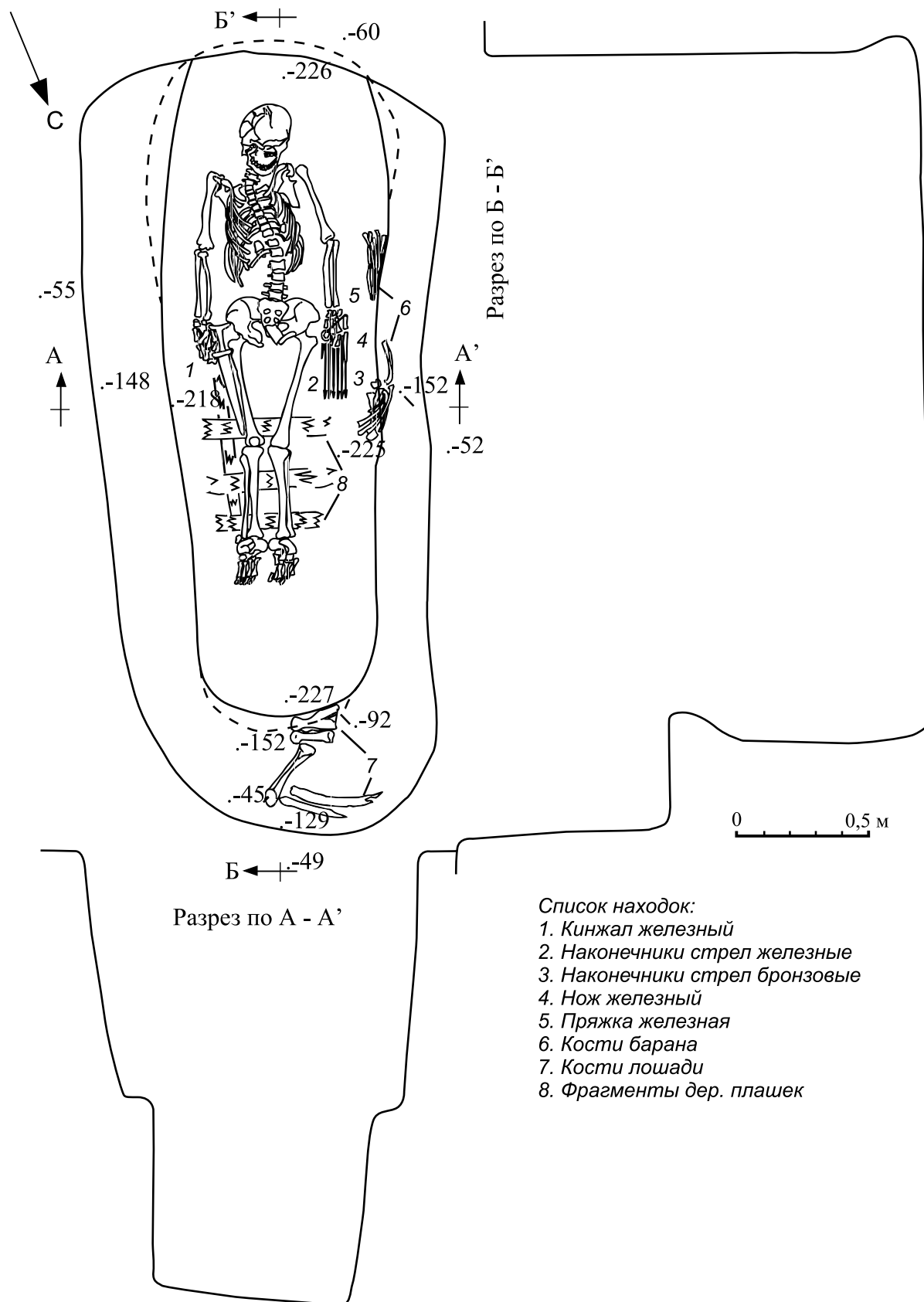


Рис. 68. Курган «б», погребение 4: план и разрезы погребальной камеры

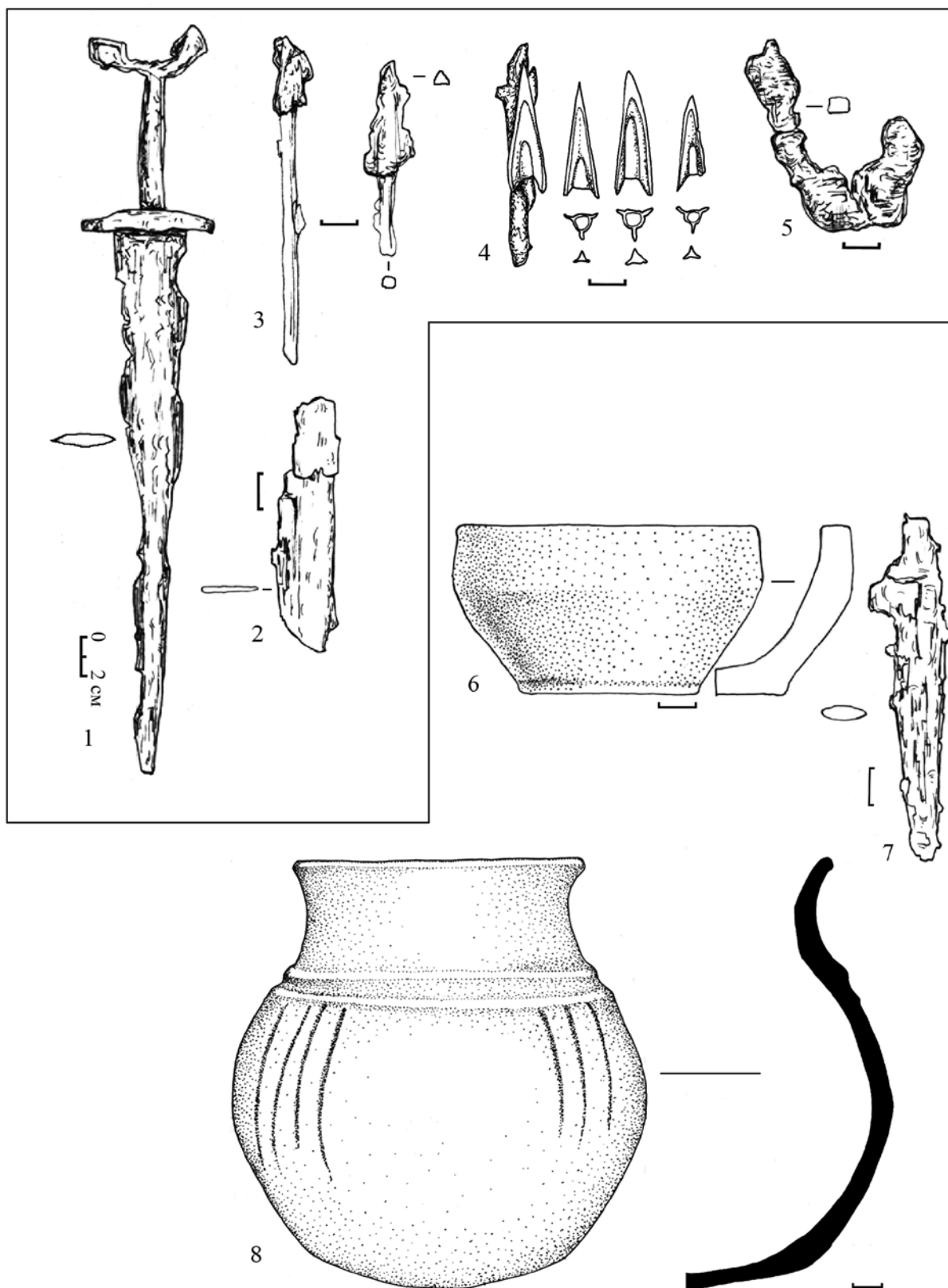


Рис. 69. Могильник Прохоровка 12, курган «б». Инвентарь:
 Погребение 4: 1 – кинжал; 2 – нож; 3, 4 – наконечники стрел; 5 – пряжка
 Погребение 5: 6, 8 – сосуды; 7 – нож

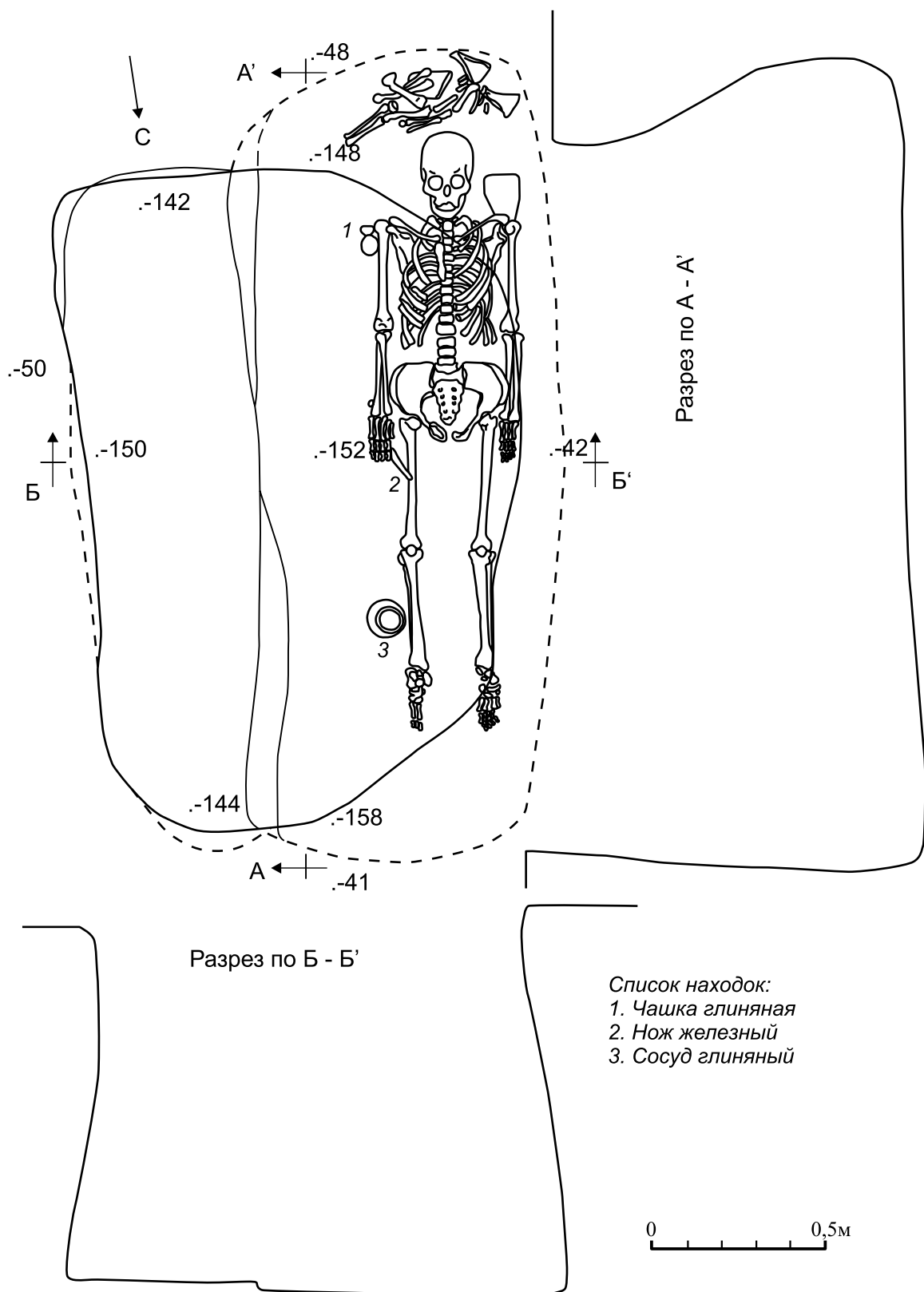


Рис. 70. Курган «б», погребение 5: план и разрезы погребальной камеры

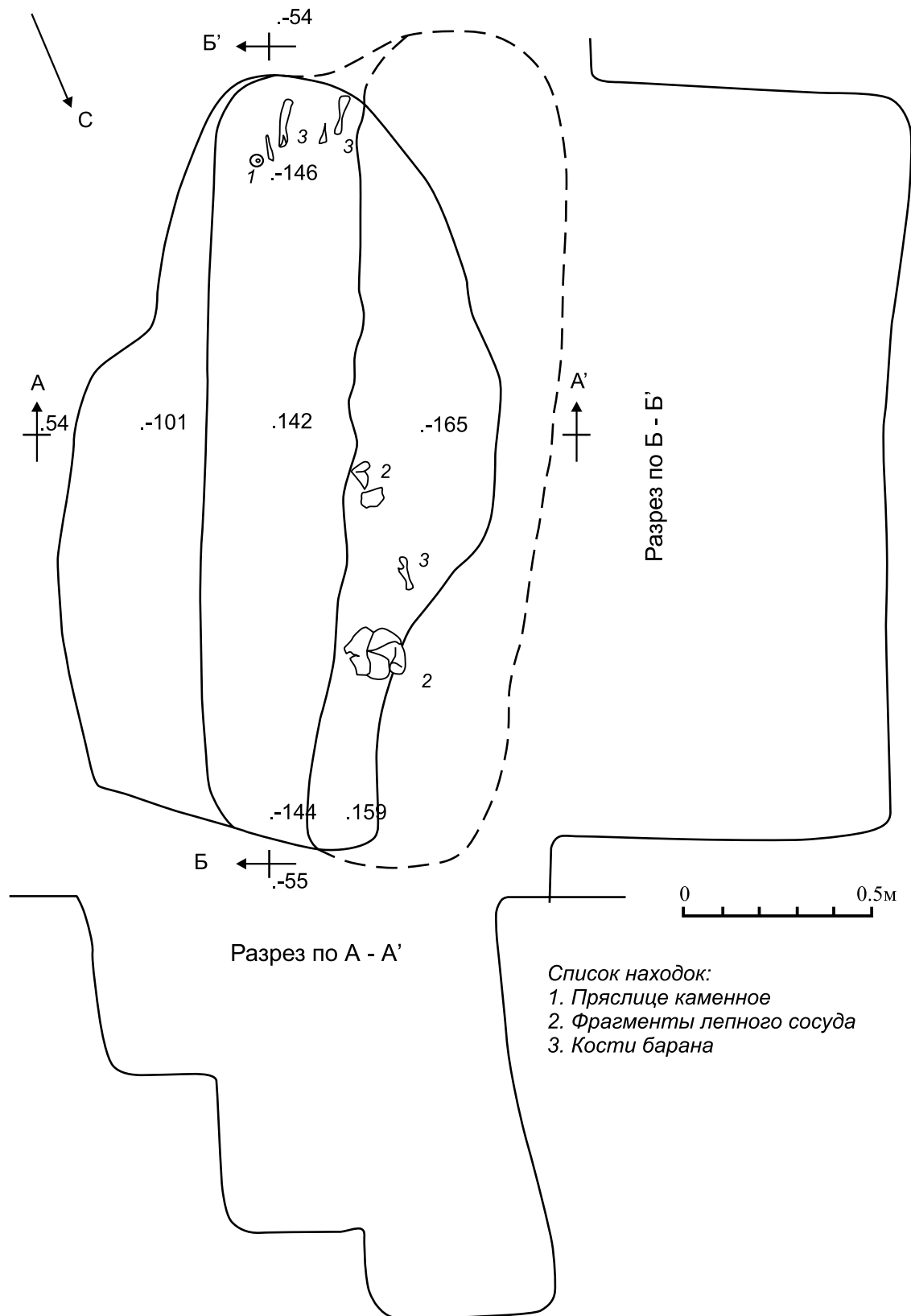


Рис. 71. Курган «б», погребение б: план и разрезы погребальной камеры

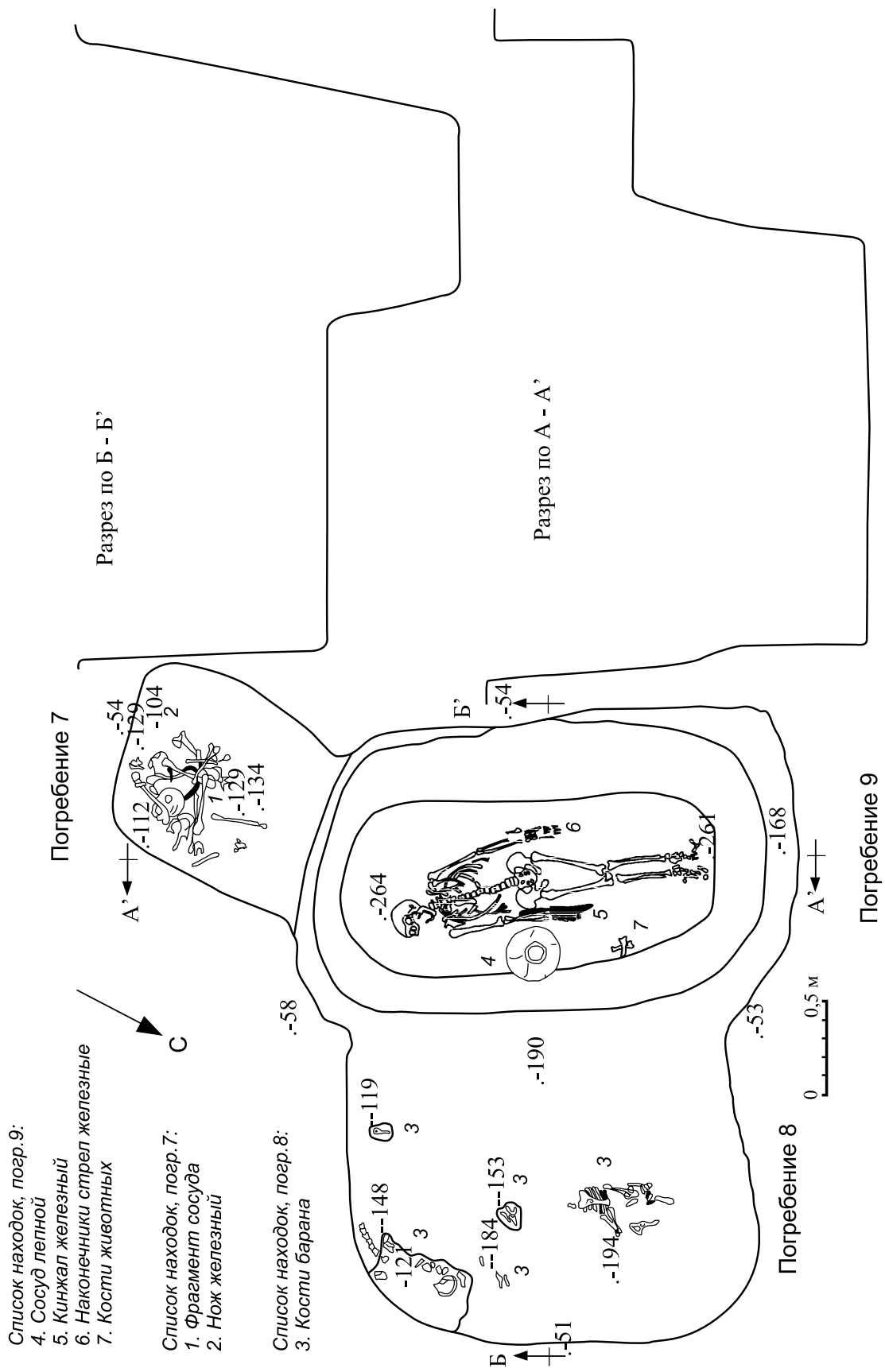


Рис. 72. Курган «б», погребения 7, 8, 9: планы и разрезы погребальной камеры

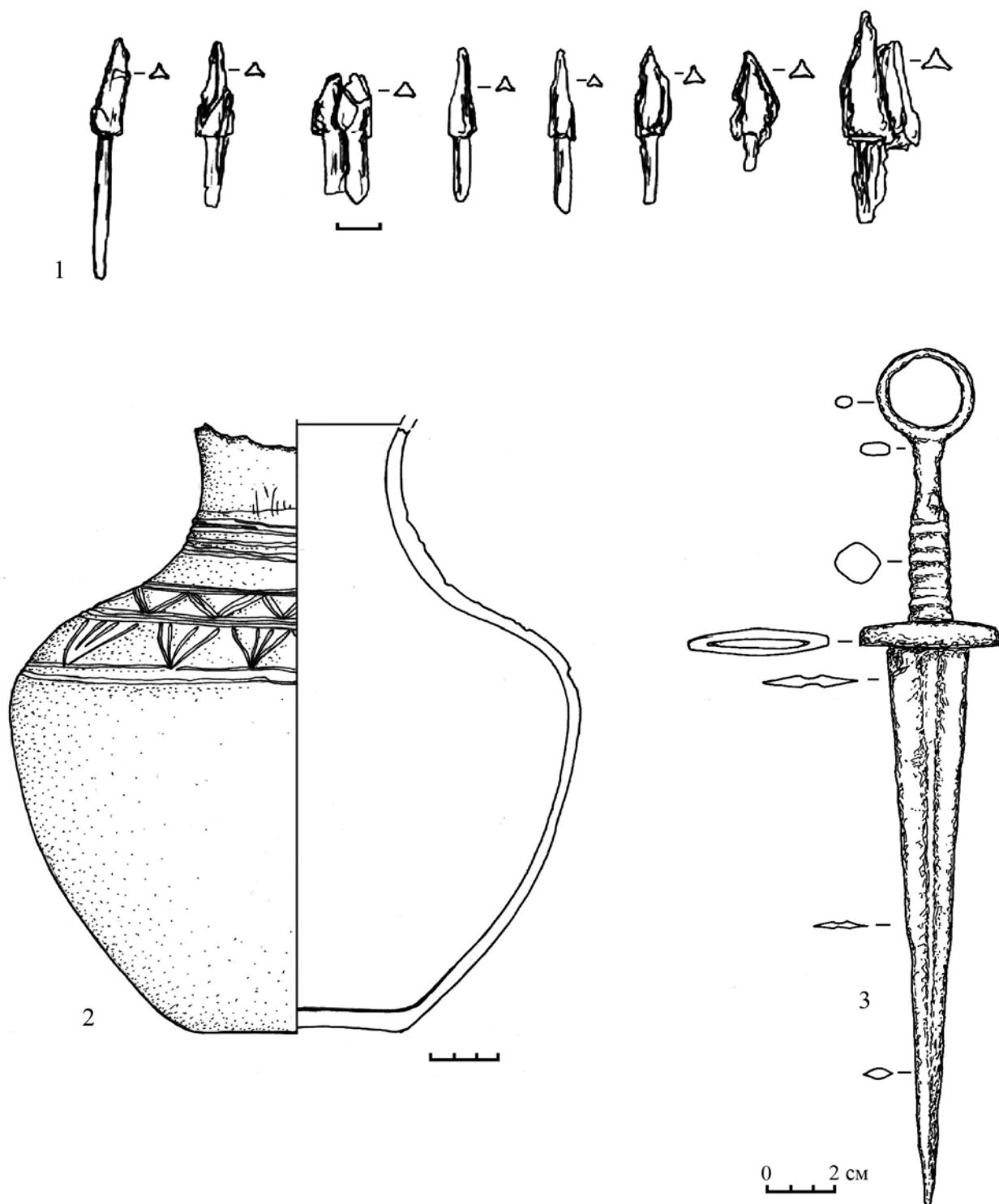


Рис. 73. Курган «б», погребение 9, инвентарь: 1 – наконечники стрел; 2 – сосуд; 3 – кинжал. 1, 3 – железо; 2 – глина

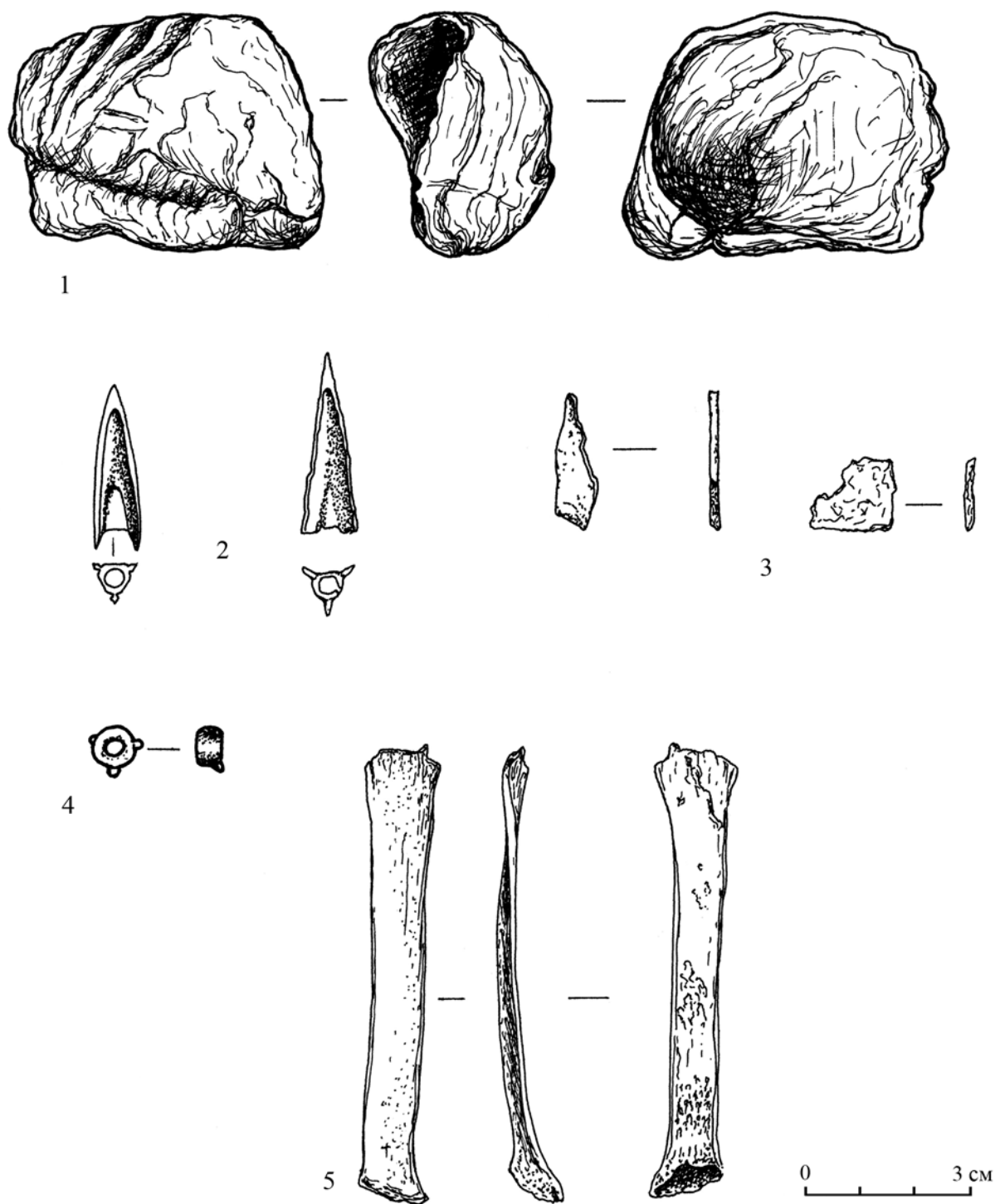


Рис. 74. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 1: 1 — раковина gryfea; 2 — наконечники стрел; 3 — фрагменты зеркала; 4 — бусина; 5 — ручка ложечки; 1 — раковина; 2, 3 — бронза; 4 — стекло; 5 — кость (Раскопки С.И. Руденко)

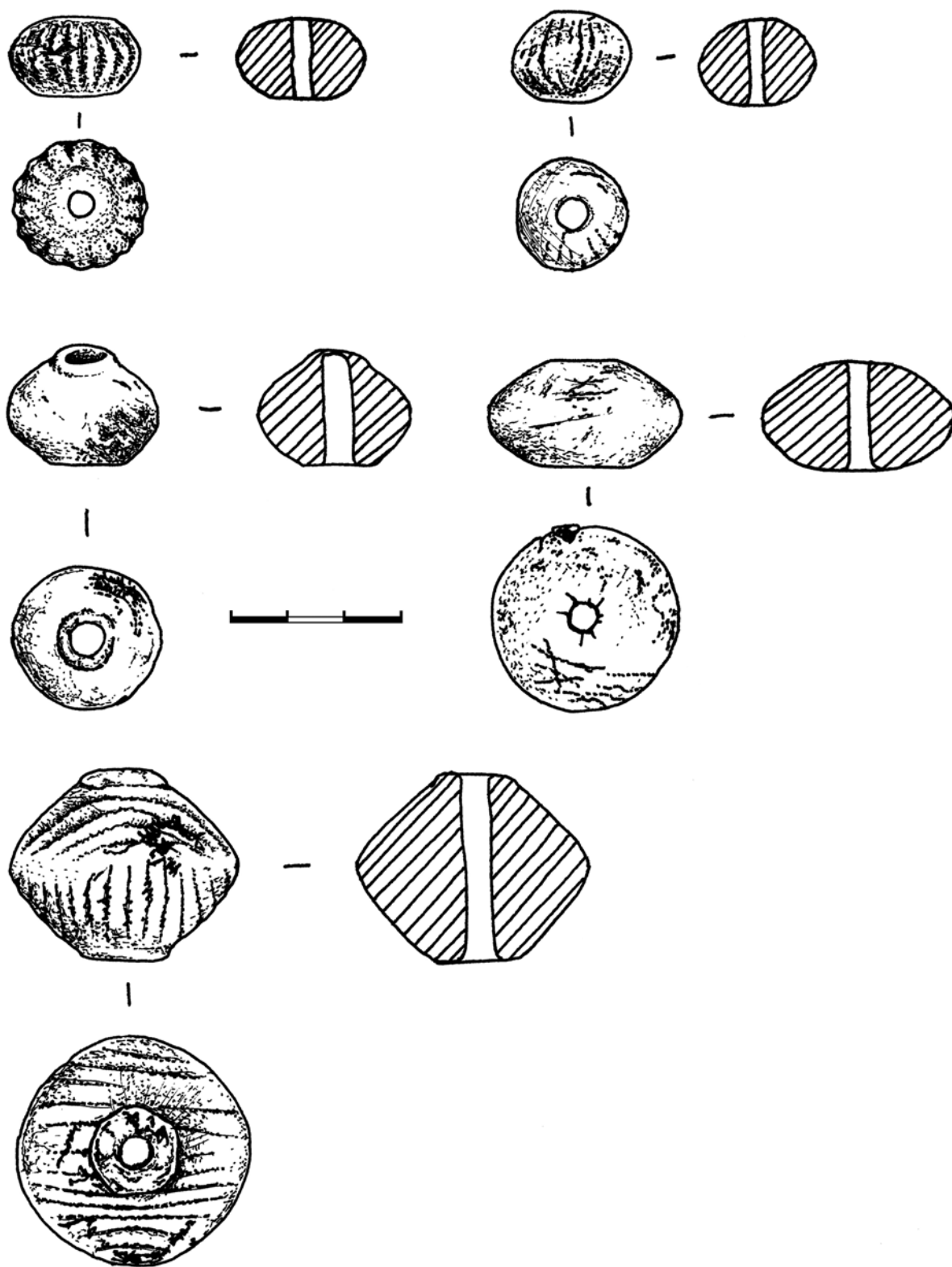


Рис. 75. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 1. Известняковые бусины

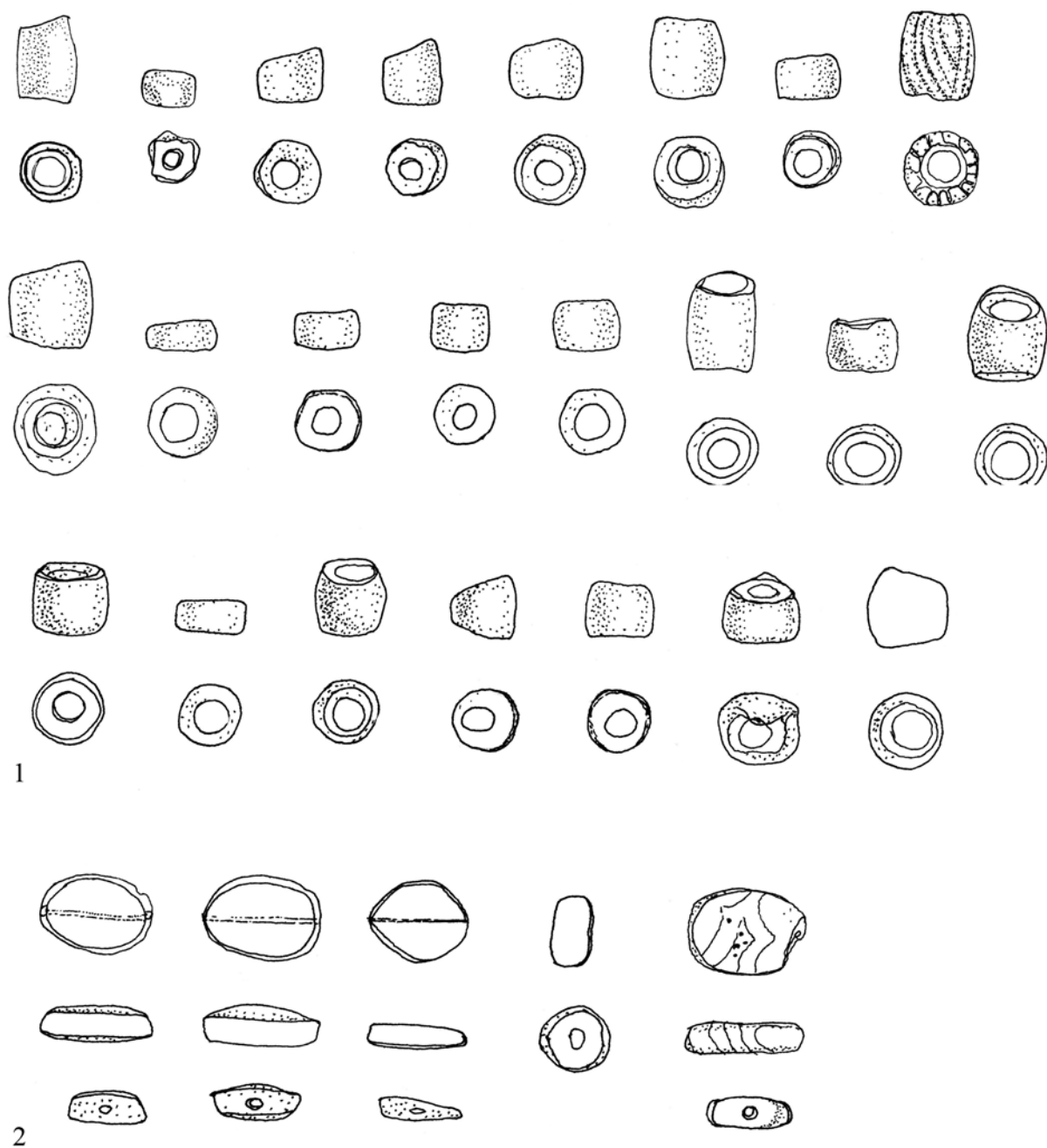


Рис. 76. Могильник Прохоровка, курган 3, погребение 1 и курган 4, погребение 1: 1 – из кургана 3, погребение 1; 2 – из кургана 4, погребение 1; 1 – известняк, 2 – сердолик

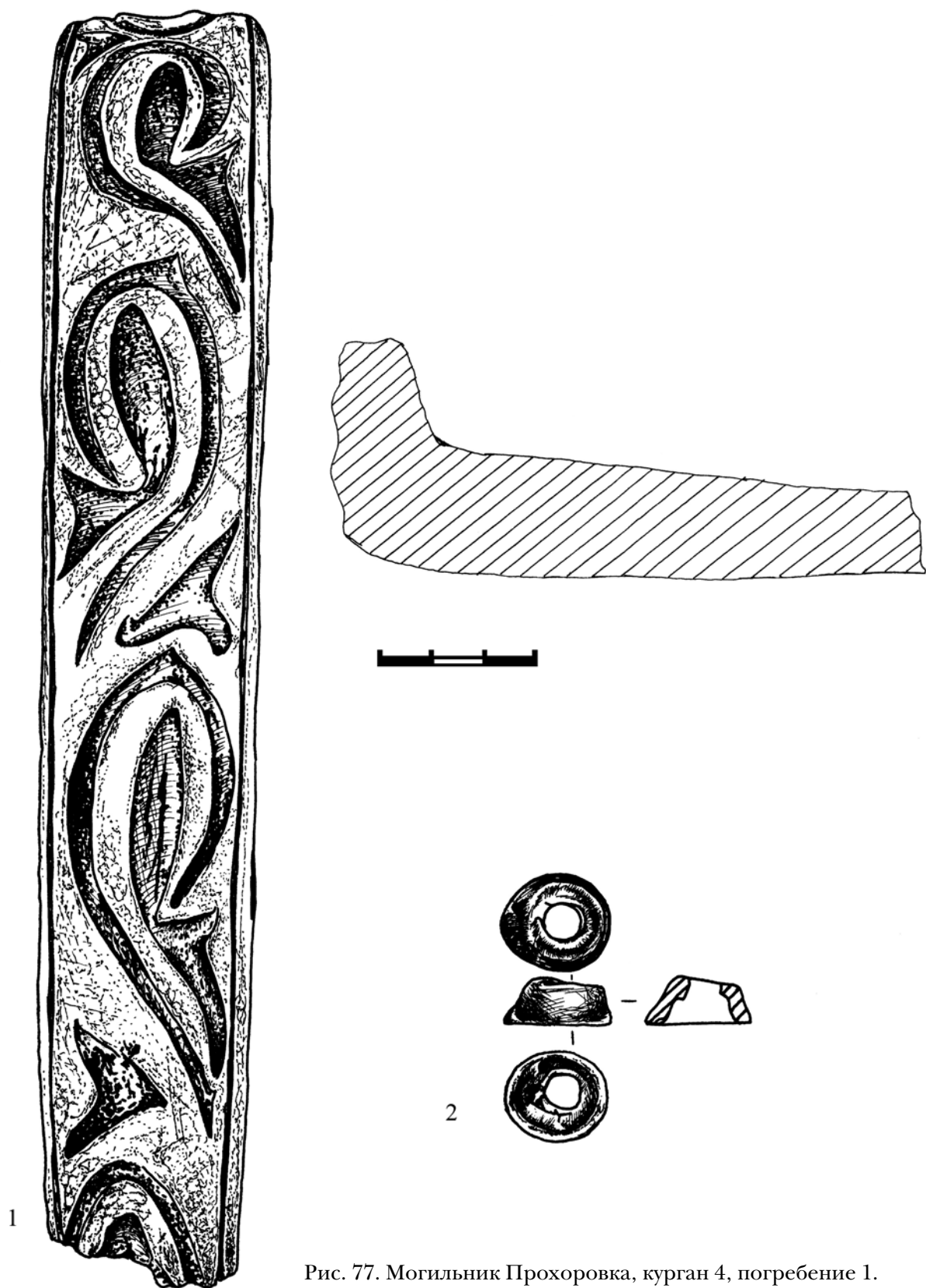


Рис. 77. Могильник Прохоровка, курган 4, погребение 1.
Инвентарь: 1 – фрагмент каменного жертвенника;
2 – бронзовая вотворка

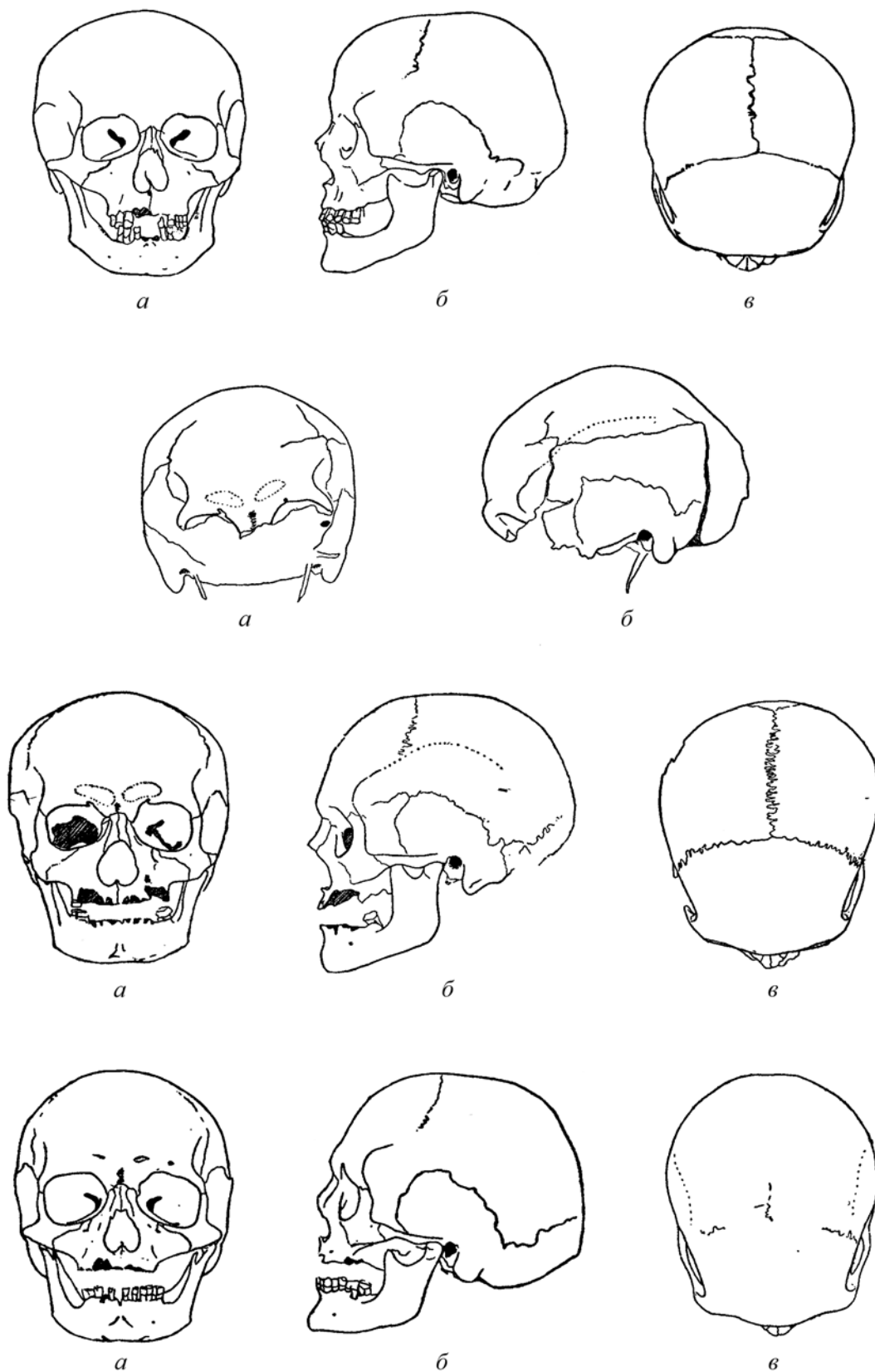


Рис. 78. Черепа из Могильника Прохоровка. Рисунок С.И. Руденко (по Руденко, 1918)

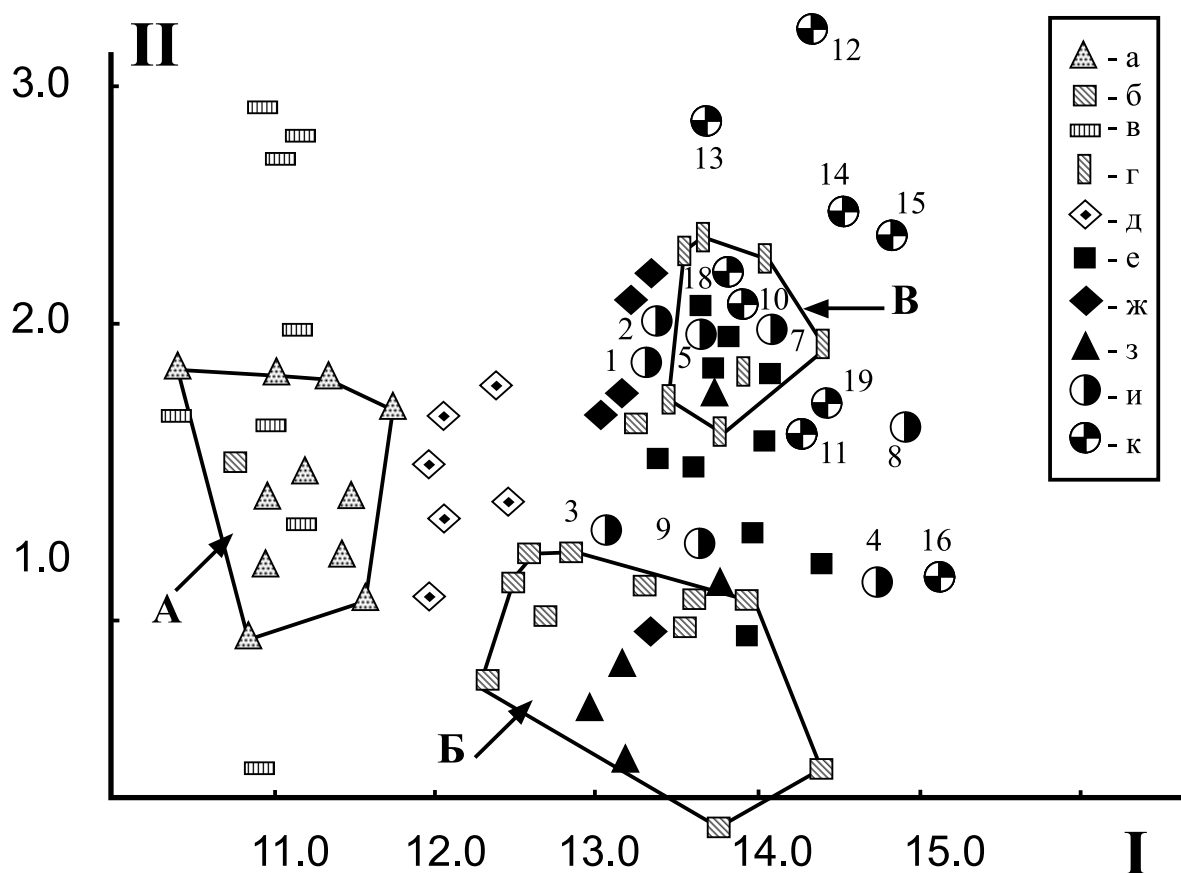


Рис. 79. Сопоставление методом канонического анализа краниологических серий сарматов (V–III вв. до н. э.) с материалами эпохи бронзы и раннего железа: а – серии из могильников срубной культуры Поволжья и Приуралья; б – серии из могильников андроновской, черкакульской, ирменской и еловской культур; в – серии эпохи бронзы Средней Азии; г – серии из могильников карасумской культуры; д – серии из могильников тагарской культуры; е – серии из сакских могильников; ж – серии скифского времени Алтая и Тувы; з – серии из могильников саргатской, новочекинской и гороховской культур юга Западной Сибири; и – серии «савроматов» (нумерация, как на рис. 5; отсутствует № 6 из-за неполноты измерительных данных); к – серии ранних сарматов (нумерация, как на рис. 5; отсутствует № 17 из-за неполноты измерительных данных). По: Ефимова, 2007

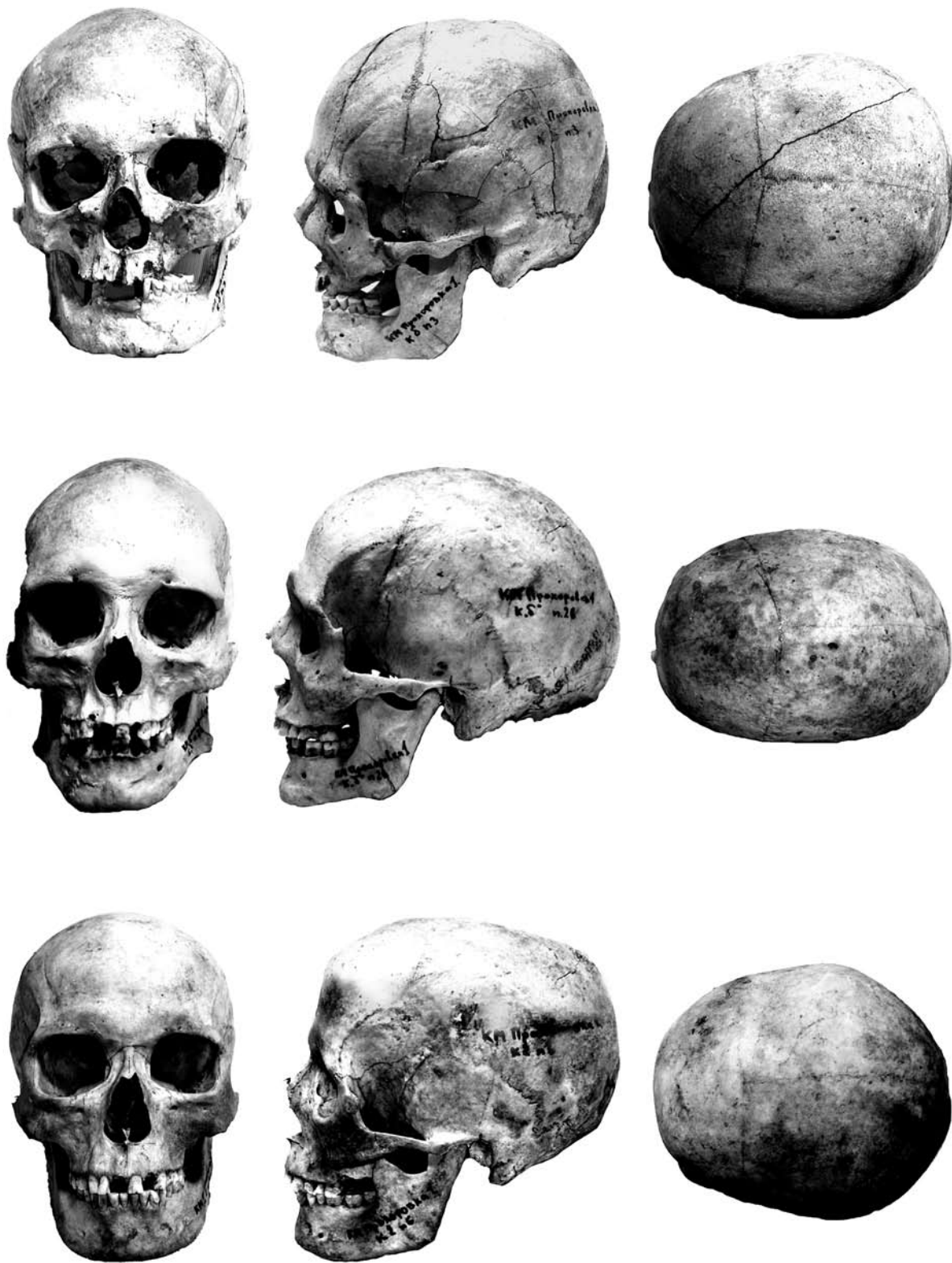


Рис. 80. Мужские черепа из могильника Прохоровка

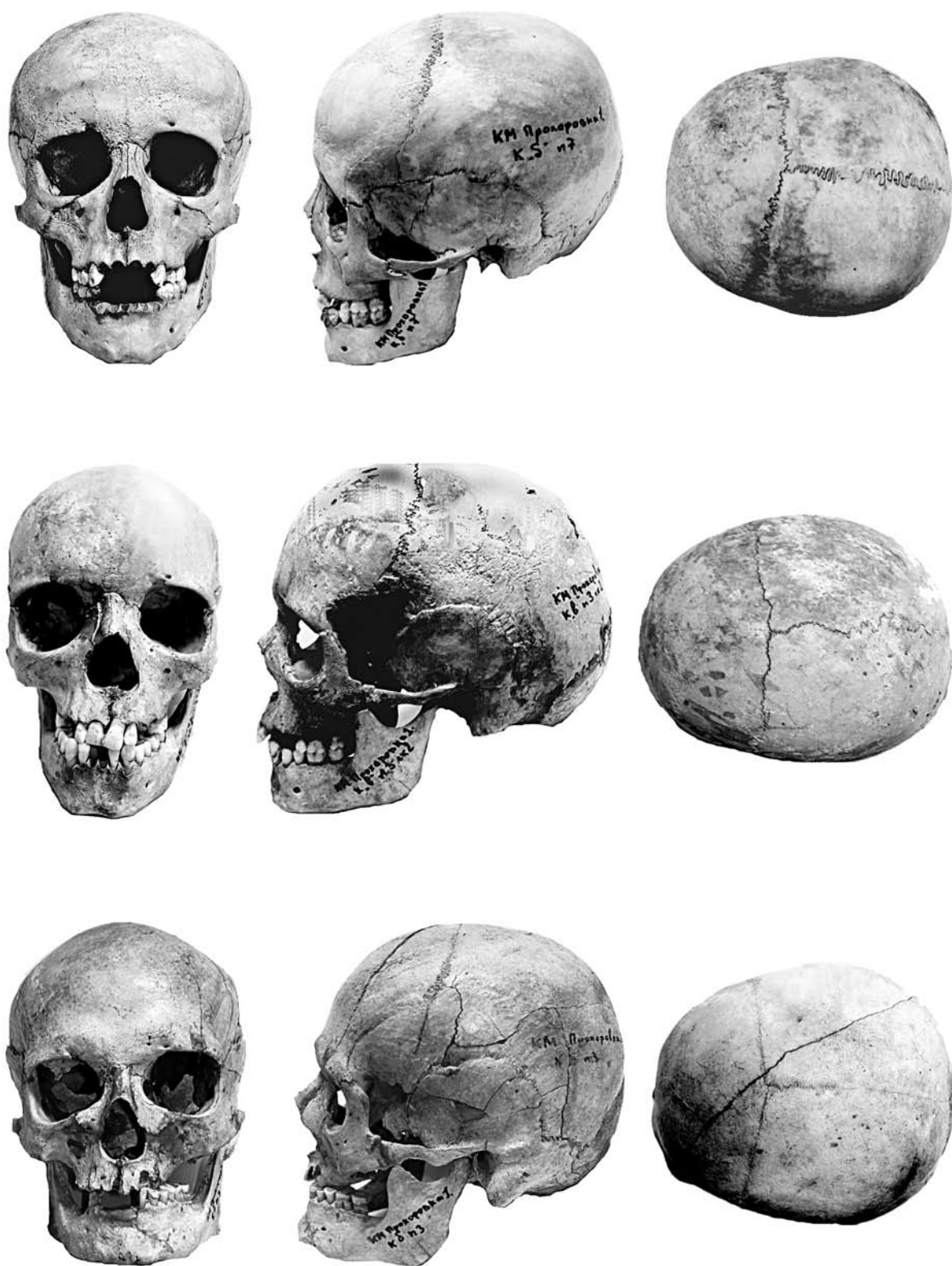


Рис. 81. Женские черепа из могильника Прохоровка



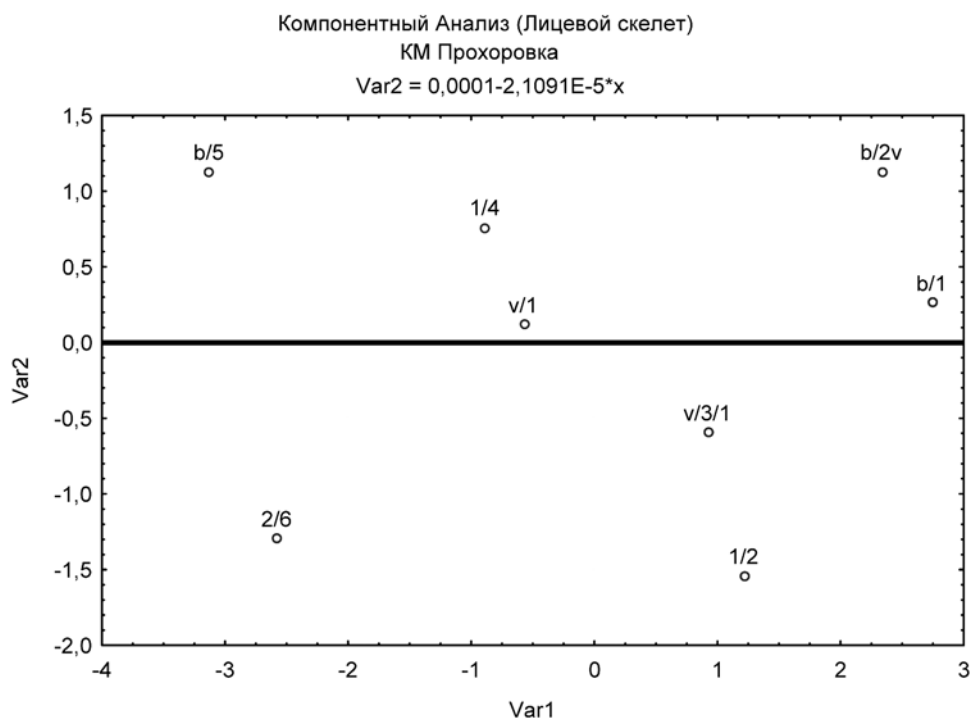
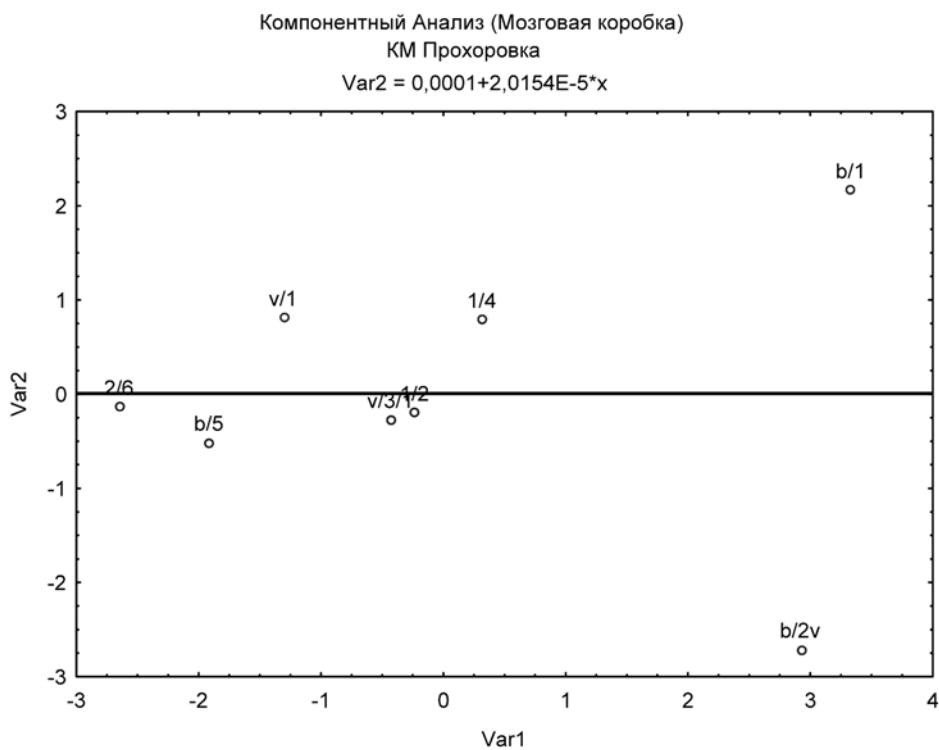
Рис. 82. Реконструкция лица по черепу женщины из могильника Прохоровка, курган «б», погребение 3. Работа Л.Т. Яблонского по методу М.М. Герасимова

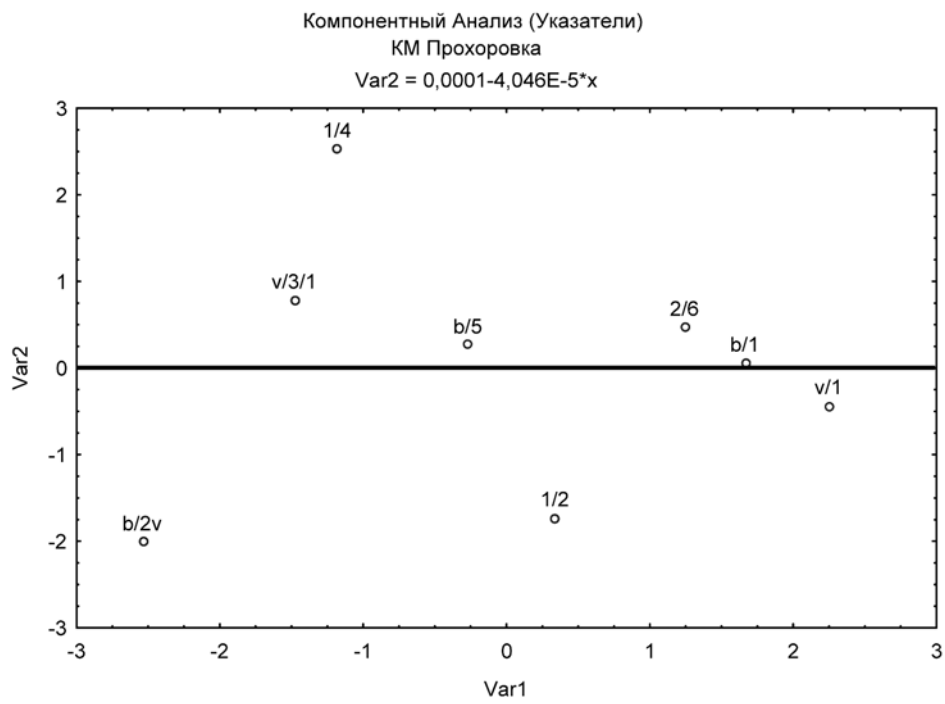


Рис. 83. Реконструкция лица по черепу мужчины из могильника Прохоровка, курган 1, погребение 2. Работа Л.Т. Яблонского по методу М.М. Герасимова



Рис. 84. Графическая реконструкция лица по черепу мужчины из могильника Прохоровка, курган «б», погребение 2в. Работа Л.Т. Яблонского по методу М.М. Герасимова





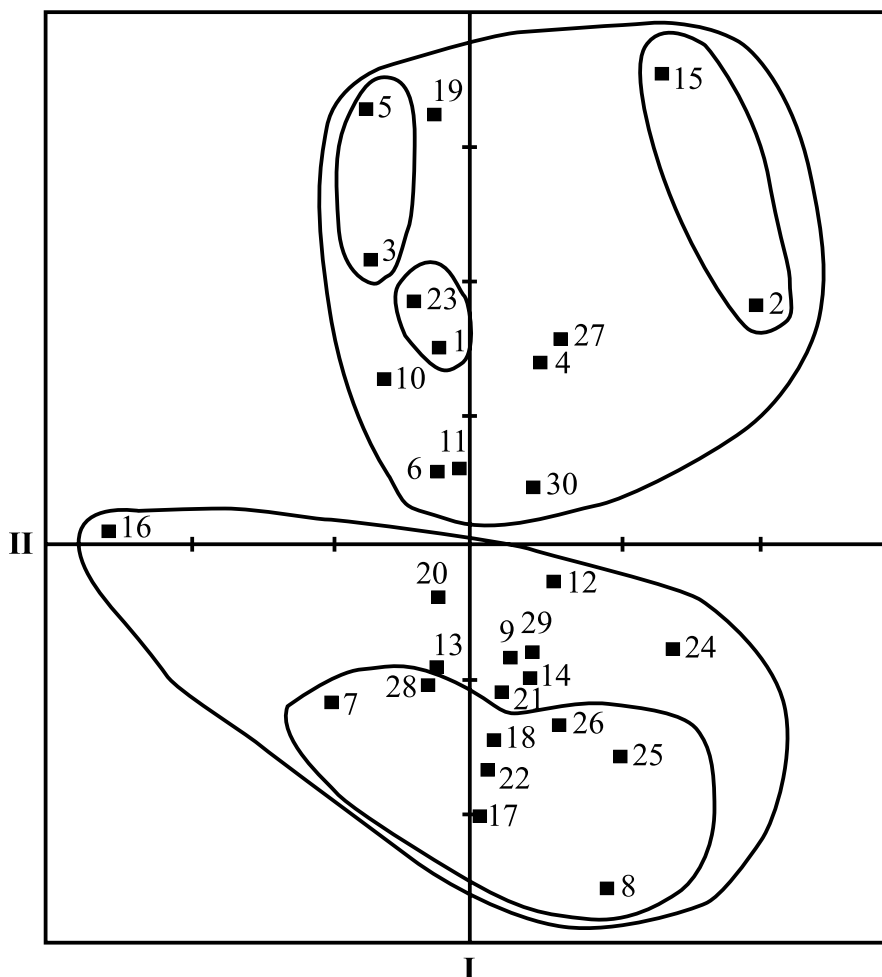


Рис. 88. Некоторые серии эпохи поздней бронзы и раннего железа в пространстве канонических переменных I и II

1. Срубники Поволжья, суммарно; 2. Могильник Кокча; 3. Могильник Тигровая Балка; 4. Могильник Джаркутан; 5. Андроновцы Западного Казахстана, сборная; 6. Андроновцы Минусинской котловины (федоровский вариант); 7. Карасукцы Минусинской котловины, сборная; 8. Андроновцы Томского Приобья; 9. Поздняя бронза Минусинской котловины, сборная; 10. Скифы Северного Причерноморья и Приднепровья, сборная; 11. Тагарская культура, сборная; 12. Могильник Улангом, Монголия; 13. «Савроматы» Волго-Уралья; 14. Ранние сарматы Приуралья; 15. Андроновцы Западного Казахстана (алакульский вариант), сборная; 16. Саки Казахстана, сборная; 17. Могильник Южный Тагисиен; 18. Могильник Уйгарак; 19. Саки Восточного Памира; 20. Саки Киргизии; 21. Черкаскульская культура, сборная; 22. Ирменская культура, сборная; 23. Срубники Калмыкии, сборная; 24. Ананьинская культура, сборная; 25. Гороховская культура, сборная; 26. Саргатская культура, сборная; 27. Кюсайская культура; 28. Саки Присарыкамьшья (сакар чагинский вариант); 29. Могильник Сакар-Чага 1, коллективные захоронения; 30. Могильник Сакар-Чага 1, подбойные захоронения

- 1 – Андроновцы Западного Казахстана (Гинзбург, Трофимова, 1972)
- 2 – Срубники Нижнего Поволжья. (Гинзбург, Трофимова, 1972)
- 3 – Сакар-Чага 1. склепы, (Яблонский, 1999)
- 4 – Сакар-Чага 1, подбойные погребения. (Яблонский, 1999)
- 5 – Савроматская эпоха. Заволжская гр. (Балабанова, 2000)
- 6 – Савроматы. Новокумакская гр. (Балабанова, 2000)
- 7 – Савроматская эпоха. Илекская гр. (Балабанова, 2000)
- 8 – Савроматы. Астраханская гр. (Балабанова, 2000)
- 9 – Савроматы. Цанган-Уси (Балабанова, 2000)
- 10 – Савроматы. Кермен Толга, (Балабанова, 2000)
- 11 – Савроматы. Волго-Донская гр. (Балабанова, 2000)
- 12 – Ранние сарматы (IV–III) Приуральская гр. (Балабанова, 2000)
- 13 – Ранние сарматы (IV–III) Заволжская гр. (Балабанова, 2000)
- 14 – Ранние сарматы (IV–III) Астраханская гр. (Балабанова, 2000)
- 15 – Ранние сарматы (IV–III) Волго-Донская гр. (Балабанова, 2000)
- 16 – Сборная серия Саргатской культуры, (Багашев, 2000)
- П – Прохоровка

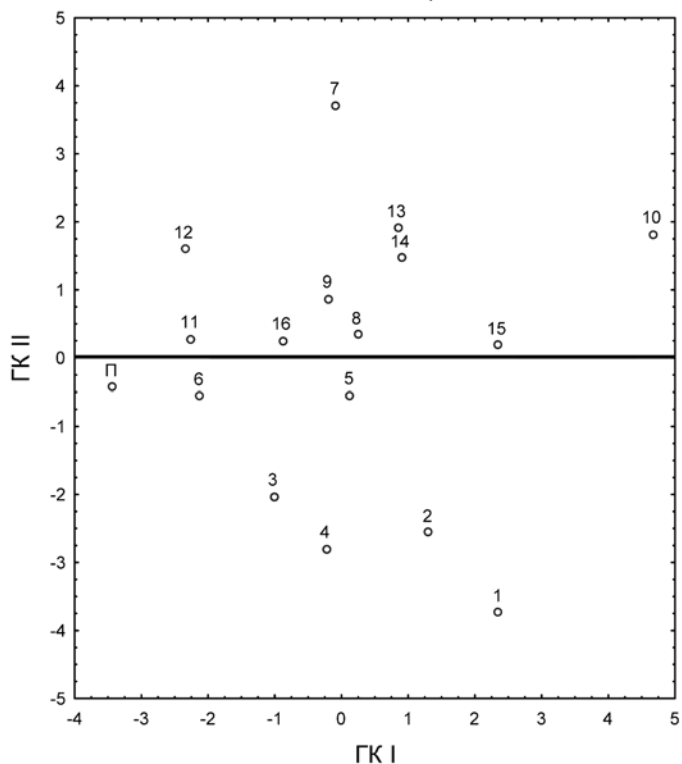


Рис. 89. Межгрупповой анализ некоторых краниологических серий эпохи бронзы и раннего железа. Метод главных компонент. Абсолютные размеры лица и мозговой коробки.

- 1 – Андроновцы Западного Казахстана.
(Гинзбург, Трофимова, 1972)
2 – Срубники Нижнего Поволжья.
(Гинзбург, Трофимова, 1972)
3 – Сакар-Чага 1. склепы,
(Яблонский, 1999)
4 – Сакар-Чага 1, подбойные погребения.
Яблонский, 1999)
5 – Савроматская эпоха, Заволжская гр.
(Балабанова, 2000)
6 – Савроматская эпоха, Новокумакская гр.
(Балабанова, 2000)
7 – Савроматская эпоха. Илекская гр.
(Балабанова, 2000)
8 – Савроматы. Астраханская гр.
(Балабанова, 2000)
9 – Савроматы. Цанган-Усн
(Балабанова, 2000)
10 – Савроматы. Кермен Толга,
(Балабанова, 2000)
11 – Савроматы. Волго-Донская гр.
(Балабанова, 2000)
12 – Ранние сарматы (IV–III) Приуральская гр
(Балабанова, 2000)
13 – Ранние сарматы (IV–III) Заволжская гр.
(Балабанова, 2000)
14 – Ранние сарматы (IV–III) Астраханская гр.
(Балабанова, 2000)
15 – Ранние сарматы (IV–III) Волго-Донская гр.
(Балабанова, 2000)
16 – Сборная серия Саргатской культуры,
(Багашев, 2000)
П – Прохоровка

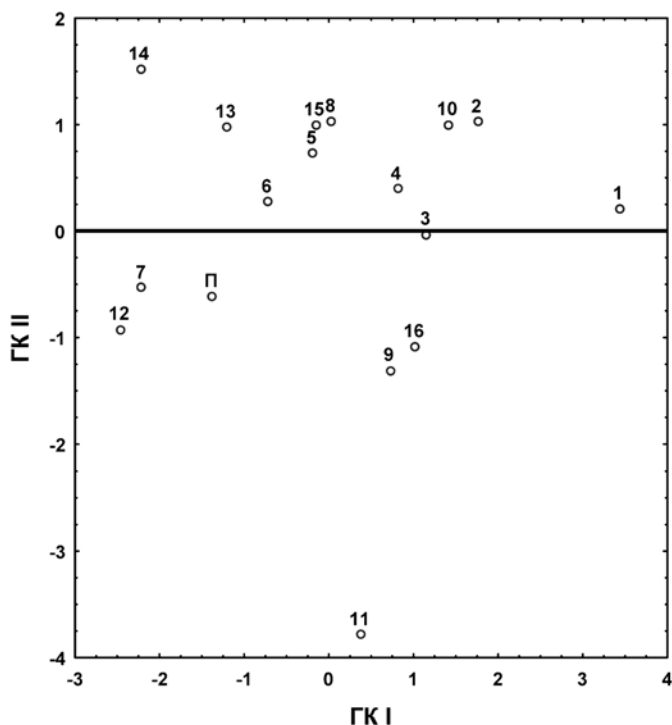


Рис. 90. Межгрупповой анализ некоторых краниологических серий эпохи бронзы и раннего железа. Метод главных компонент. Указатели.

Приложение 1



Д.В. Мещеряков, Л.Т. Яблонский
КАТАЛОГ НАХОДОК
ИЗ МОГИЛЬНИКА У Д. ПРОХОРОВКА
(РАСКОПКИ 1911–2005 ГГ.)



1, 1a. Кираса. Фрагменты наспинника и нагрудника
Железо. Курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/26. Грабительские раскопки 1911 г.



2. Зеркало*

Бронза. Диаметр 20 см. Вероятно, курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/29. Грабительские раскопки 1911 г.



**3, 4. Наконечники стрел черешковые
трехлопастные**

Железо. Длина 5,5 см. Курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/18. Грабительские раскопки 1911 г.

5. Меч**

Железо. Длина 77 см. Вероятно, курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/24. Грабительские раскопки 1911 г.



* Помещено в это погребение по результатам исследований В.Ю. Зуева (2000б)

** Помещен в это погребение по результатам исследований В.Ю. Зуева (2000б)

6. Рукоять кинжала

Железо, золото. Длина 16 см.
Курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/24.
Грабительские раскопки 1911 г.



6а. Оклад ножен.

Жест с позолотой. Муляж



7. Оклад ножен кинжала (фрагмент)

Золото. Длина ок. 8 см. Курган 1,
погребение 1. ЧКМ 47/26. Раскопки
С.И. Руденко 1916 г.





8а. Гривна
Деталь.



8. Гривна
Бронза, золотая фольга. Курган 1, погребение 1. Местонахождение неизвестно. Воспроизведено по: Ростовцев, 1918. Грабительские раскопки 1911 г.



8б. Гривна
Деталь



9. Браслет
Бронза. Курган 1, погребение 1. ЧКМ 47/24. Грабительские раскопки 1911 г.



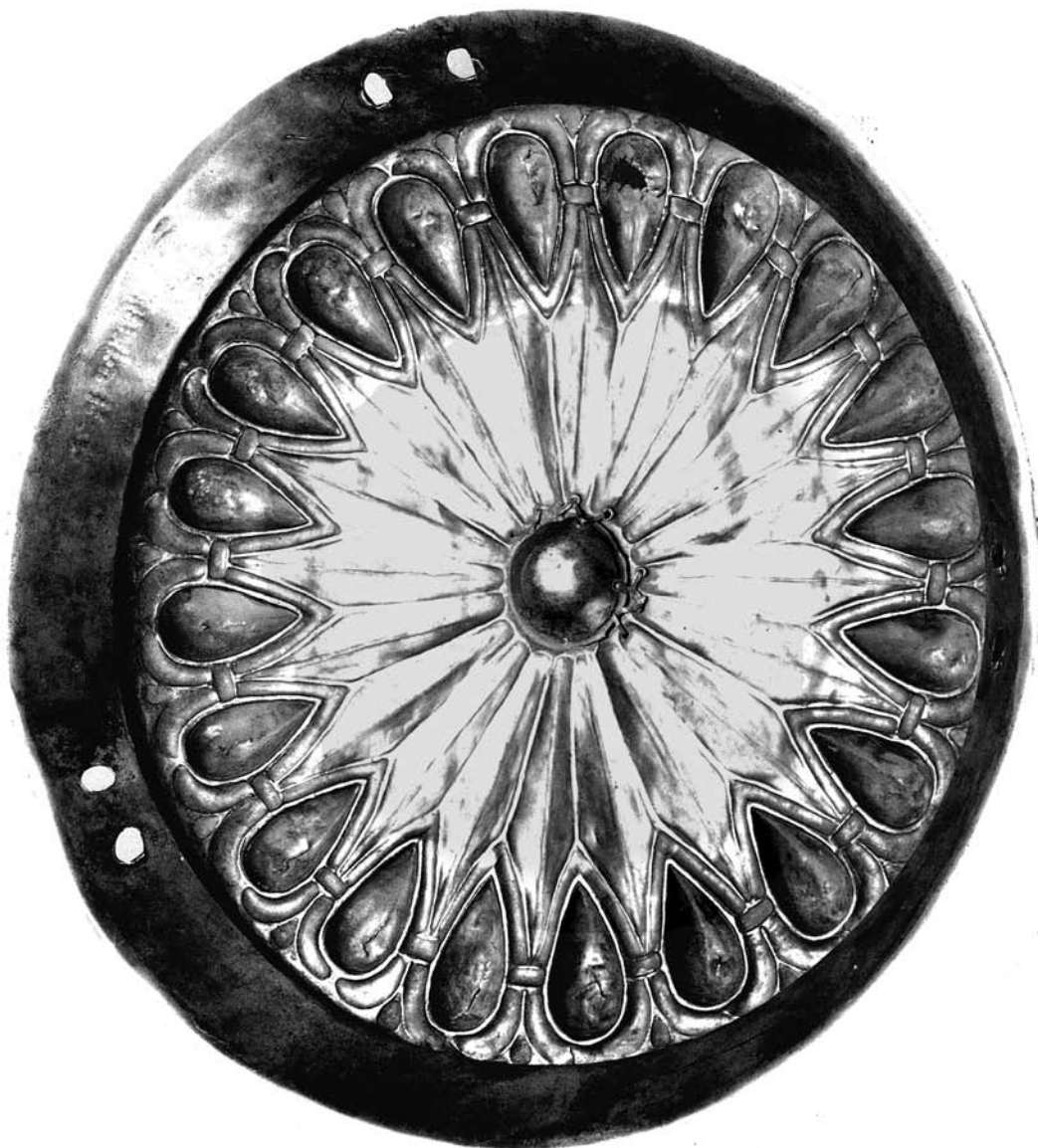
10а. Фиала № 1
Вид сверху.



10б. Фиала № 1
Вид сбоку



10. Фиала № 1 (вторично
использовался как фалар)
Серебро. Диаметр 25 см.
Курган 1, погребение 1.
ЧКМ 47/23. Грабительские
раскопки 1911 г.



11. Фиала № 2 (вторично использовался как фалар)
Серебро. Алматы. Центральный Музей Республики Казахстан



10в. Вид сверху



10г. Вид снизу

10в, г. Фиала № 1 (вторично использовался как фалар)

Серебро. Диаметр 25 см. Курган 1, погребение 1. Оренбург. ЧКМ 47/23
(по: Ростовцев М.И., 1918). Грабительские раскопки 1911 г.



11а. Вид сверху



11б. Вид снизу

Фиала № 2 (вторично использовался как фалар)

Серебро. Диаметр 25 см. Курган 1, погребение 1. Алматы (по: Ростовцев М.И., 1918). Грабительские раскопки 1911 г.



12 – 72а. Наконечники стрел

Бронза. Курган 1, погребение 4. Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



12 – 72. Наконечники стрел

трехлопастные втульчатые

Бронза. 60 штук. Длина от 3 до

4,7 см. Курган 1, погребение 4.

ОРОМ. 18873/9-68

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



73. Нож (фрагмент)

Железо. Курган 1,
погребение 4. ОРОМ.

18873/7

Раскопки

Л.Т. Яблонского 2003 г.



74. Кинжал

Железо. Сохранившаяся

длина – 29,7 см. Курган

1, погребение 4. ОРОМ.

18873/6

Раскопки Л.Т. Яблонского

2003 г.



75. Ударник от кресала

Кремень. 4,3 Ч 1,7 см.

Курган 1, погребение 4.

ОРОМ. 18873/70

Раскопки Л.Т. Яблон-

ского 2003 г.



76. Кинжал

Железо. Сохранившаяся

длина – около 30 см.

Курган 1, погребение 4.

ОРОМ. 18873/8

Раскопки Л.Т. Яблонского

2003 г.



77. Сосуд керамический круговой, красноглиняный, типа хумчи

В придонной части тулова нанесен знак в виде буквы «П» в горизонтальном положении (очевидно, тамга). Сосуд в древности раскололся посередине и был отремонтирован. Керамика. Высота сосуда – 22,6 см. Курган 1, погребение 4. ОРОМ. 18873/4. Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



78. Меч

Железо. Длина более 73 см. Курган 1, погребение 4. ОРОМ. 18873/5. Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



79. Глазчатая бусина

Канал отверстия
заполнен окислами
железа. Глухое
многоцветное стекло.
Диаметр – около 2 см.
Курган 1, погребение 7.
ОРОМ. 18873/73
Раскопки
Л.Т. Яблонского 2003 г.



80. Обработанный камень

Курган 1, погребение
6. 3,5 Ч 2,5 см. ОРОМ.
18873/72
Раскопки
Л.Т. Яблонского 2003 г.

81. Сосуд лепной

Керамика. Высота сосуда – около
30 см. Курган 1, погребение 26.
ОРОМ. 18873/3
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



82. Сосуд лепной

Керамика. Высота – 15,5 см. Курган 1, погребение 6. ОРОМ. 18873/71
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



83. Наконечник копья

Железо. Курган 2, погребение 1.
ЧКМ 47/26
Грабительские раскопки 1911 г.



84. Кинжал

Железо. Курган 2, погребение 1.
ЧКМ 47/26
Грабительские раскопки 1911 г.



85. Гривна (фрагменты)*

Бронза, позолоченная жесть (муляж обкладки).
Диаметр 16 см. Курган 2, погребение 1. ЧКМ 47/26.
Копия предмета из грабительских раскопок 1911 г.

86. Пронизь (навершие ?)**

Бронза. Диаметр 3 см. Курган 2, погребение 1.
ЧКМ 47/26.
Грабительские раскопки 1911 г.

* Бронзовая основа – оригинальная произведена замена золотой фольги на обкладку из позолоченной жести

** До наших дней не сохранились (местонахождение неизвестно) следующие предметы из погребения 1 кургана 2, упомянуты в описи М.И. Ростовцева (1918).

1. Перстень золотой;
2. Бусина плоская, пастовая;
3. Наконечник стрелы железный.



87. Нож однолезвийный с прямой спинкой и выделенным черешком
Железо. Сохранившаяся длина – более 12 см.
Курган 2, погребение 2.
ОРОМ. 18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

88. Меч
Железо. Длина более 78 см.
Курган 2, погребение 2. ОРОМ.
18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

89–130. 41 наконечник стрел
1 железный черешковый и 40 бронзовых трехлопастных втульчатых. Бронза, железо. Длина от 2,5 до 3,4 см. Курган 2, погребение 2. ОРОМ. 18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



131. Сосуд лепной

Керамика. Высота – 15,5 см. Курган 2,
погребение 3. ОРОМ. 18873/119
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**132–134. Два предмета в виде пилки и
половина нижней челюсти лисы без
следов обработки**

Кость. Длина – 5,7–7,2 см. Курган 2,
погребение 3. ОРОМ. 18873/120. №
18873/121
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

135. Бусина

Агат. Длина – 1,8 см. Курган 2,
погребение 3. ОРОМ. 18873/122
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



136. Сосуд лепной № 1

Керамика. Высота – 29,6 см. Курган 2, погребение 5.
ОРОМ. 18873/123
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



137. Сосуд лепной № 1 (фрагмент)

Ориентация. Керамика. Курган 2, погребение 5.
ОРОМ. № 18873/123
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



138. Нож однолезвийный с прямой спинкой и выделенным черешком
Железо. Сохранившаяся длина – около 20 см.
Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/125
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



139. Два фрагмента сильно коррозированного предмета неопределимой формы (булавка?)
Железо. Сохранившаяся длина – 9,2 см. Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/123
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



140. Сосуд лепной № 1.
Керамика. Высота – 29,6 см. Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/123
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



141, 142. Две спиралевидные серьги

Бронза, золотая фольга. Диаметр – около 2 см. Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/165-166
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

143. Пряслице

Керамика. Диаметр – 3,8 см. Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/164
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



144 – 181. 37 бусин

Стекло. Диаметр бус – 0,6–1,4 см. Курган 2, погребение 5. ОРОМ. 18873/126-162
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



182. Сосуд лепной

Керамика. Высота сосуда – около 14 см. Курган 2, погребение 4. ОРОМ. 18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



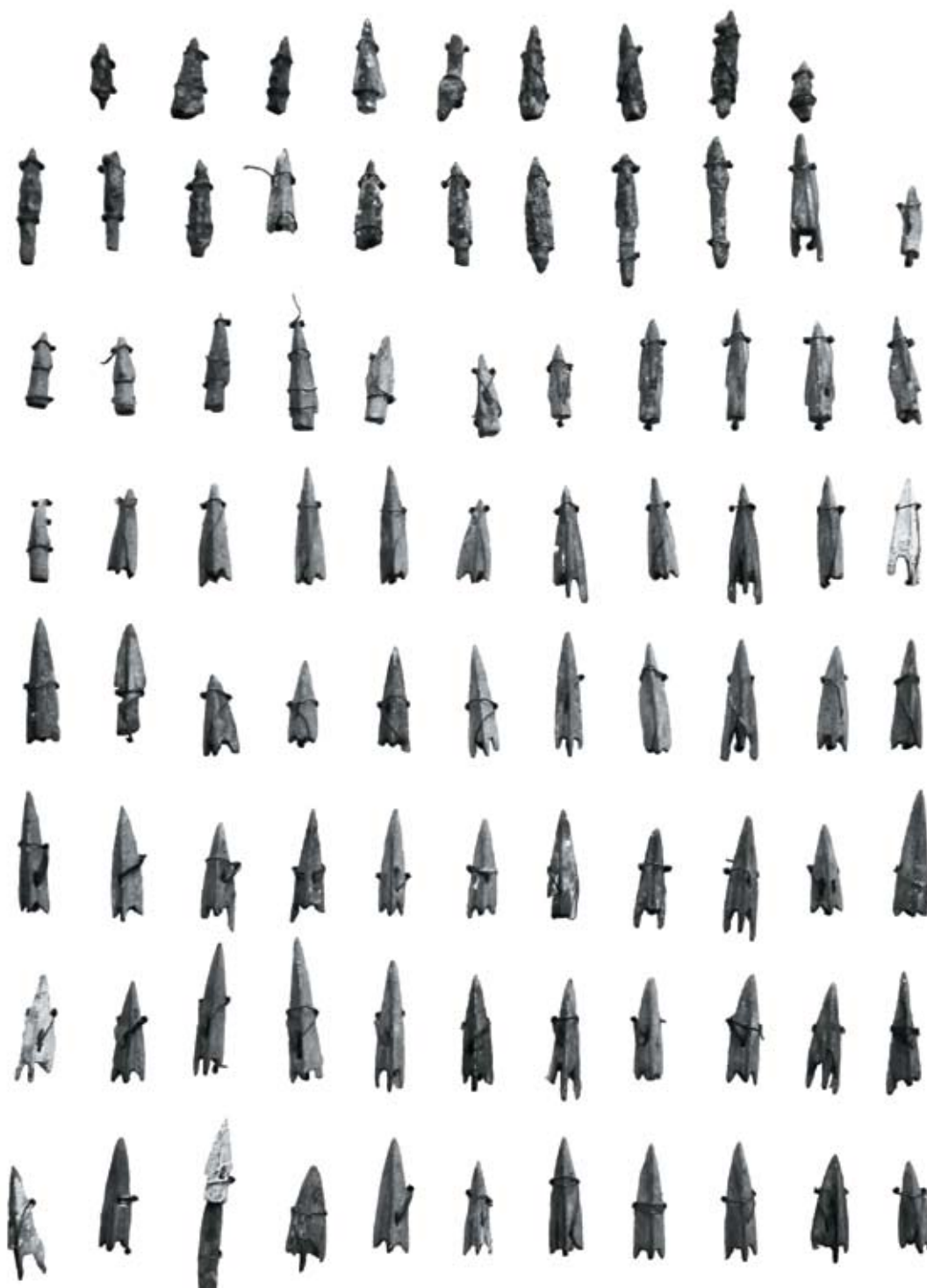
183. Фрагмент зеркала с низким валиком по краю

Бронза. Реконструируемый диаметр – 14 см. Курган 2, погребение 6. ОРОМ. 18873/167
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



184. Трубочка

Кость. Длина 9 см. Курган 2, погребение 6. ОРОМ. 18873/169
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



185–245. Наконечники стрел трехлопастные втульчатые — 86 шт.*

Бронза. Железо. Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/26

Грабительские раскопки 1911 г.

* Фотография с планшета, помещенного в экспозицию ЧКМ и изготовленного в музее ОУАК еще до приезда в Оренбург С.И. Руденков 1961 г.

В верхних рядах наконечников имеется 16 железных экземпляров, которые могут происходить из кургана 1 или кургана 2



246. Зеркало № 1*

Бронза. Диаметр диска — . Курган 3,
погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



247. Зеркало № 2

Бронза. Диаметр диска — . Курган 3,
погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



248. Зеркало № 3

Бронза. Диаметр диска — . Курган ,
погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



249. Зеркало № 4

Бронза. Диаметр диска — . Курган 3,
погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.

* Одно из зеркал, либо № 1, либо № 2 происходит из кургана 2, погребение 1. Это обусловлено типологическим сходством и отсутствием подробного описания каждого из них в публикации М.И. Ростовцева 1918 г.



**250, 251. Наконечники
стрел трехлопастные
втульчатые**
Бронза. Курган 3, насыпь.
ЧКМ 47/26
Из раскопок С.И. Руденко
1916 г.



252, 253, 254. Ложечки
Кость. Длина. Курган 3, погребение 1. ЧКМ
47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



255. Пряслице
Алебастр. 50 x 30 мм. Курган 3,
погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



256, 257. Пряслица
Керамика. Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/34
Из грабительских раскопок 1911 г.



259–265. Наконечники стрел

Бронза. Курган 3, погребение 2. ОРОМ
Раскопки Д.В. Мещерякова 2005 г.



258. Оселок

32 x 16 см. Песчаник
граувакковый. Курган 3,
погребение 1. ОИКМ
Грабительские раскопки
1911 г.



266. Нож

Железо. Длина 9,5 см. Курган 3,
погребение 2. ОРОМ. 18873/1414
Раскопки Д.В. Мещерякова 2005 г.

267. Кинжал

Железо. Длина ок. 35 см. Курган 3,
погребение 2. ОРОМ
Раскопки Д.В. Мещерякова 2005 г.





268. Навершие

Кость. Курган 3, погребение 1. Воспроизведено по: Ростовцев, 1918

269–272. Раковины grifea

Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/26

273. «Ядро аммонита» с окаменелостью

Грабительские раскопки 1911 г.

До наших дней не сохранились (местонахождение неизвестно) следующие предметы из погребения 1 кургана 3, упомянутые в описи М.И. Ростовцева (1918)

1. «Скульптурная костяная голова» (Кат. 268);
2. Глиняный сосуд;
3. «Железные тесаки»;

Меч железный отнесен к комплексу из погребения 1 кургана 1 (Кат.5). Это предположение С.И. Руденко (Ростовцев, 1918), поддержанное В.Ю. Зуевым (20026).



274. Удило и псалий

Железо. Случайная находка близ кургана «А». 2005 г.
ОРОМ. 18873/1421
Мещеряков, 2005 г.



275. Шило

Железо. Курган 3,
погребение 2. ОРОМ
Раскопки Д.В. Мещерякова
2005 г.



276. Накладка

Бронза. Курган 3, погребение 3. ОРОМ
Раскопки Д.В. Мещерякова 2005 г.



277–278. Сосуд-хумча. Фрагменты

Круговой ангобированный. Керамика. Высота сосуда 280 мм. Курган 4, погребение 3.
ОРОМ. 18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



279. Фрагмент венчика сероглиняного сосуда*
Керамика. Срез венчика шириной 1,5 см. Курган 4, погребение 1. ОРОМ. 18873/170
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



280. Обломок жертвенника
Песчаник. Диаметр около 30 см. Курган 4, погребение 1. ЧКМ 47/345
Раскопки С.И. Руденко 1916 г.

281–342. Бусы
Гагат. Диаметр 0,6–0,8 см. Курган 4, погребение 1. ЧКМ 47/26
Грабительские раскопки 1911 г.



343, 344. Серьги
Золото. Диаметр около 1 см. Курган 4, погребение 1. ЧКМ 47/26
Грабительские раскопки 1911 г.

345. Серьга
Бронза, золото. Диаметр спирального кольца 1,8 см. Курган 4, погребение 1. ЧКМ 47/26
Грабительские раскопки 1911 г.

* Сам сосуд из раскопок С.И. Руденко 1916 г. Хранится в Гос. Эрмитаже



346. Зеркало*

На оборотной стороне диска зеркала имеются изображения птиц и рыб, выполненные в пуансонной технике. Бронза. Диаметр диска 12,5 см. Курган 4, погребение 1. ЧКМ 47/26. Грабительские раскопки 1911 г.**

346а. Зеркало. Деталь

Изображения птиц и рыб. Выполненные в пуансонной технике

* По Ростовцеву (1918) зеркало происходит из кургана 1, погребение 1. Согласно исследованию В.Ю. Зуева (2002б) относится к кургану 4, погребение 1.

** Не сохранились в ОИКМ до наших дней (местонахождение не известно) следующие находки, из погребения 1 кургана 4, упомянутые в описи М.И. Ростовцева (1918):

1. Сосуд лепной (хранится в Гос. Эрмитаже);
 2. Бусы из гагата, синего стекла, аметиста, стеклянная глазчатая. Стеклянные розовые;
 3. «Черепки от трех сосудов»;
 4. Бронзовая гривна с обкладкой золотом;
- Зеркало (Кат. 346), возможно, относится к другому погребению.



347. Псалий и звено удил с надетым крестовидным псалием

Железо. Длина псалия — 8 см, длина звена удил — 10 см. Курган Б, насыпь. ОРОМ. 18873/1419, 1421
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

348–549. Обрывки крученных полосок фольги. 201 шт.
Золото. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/253–395
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



550–593. Полусферические бляшки (нашивки)

Золото. Диаметр около 14 мм. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/185–233
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



594–613. Бусы 19 штук

Гагат, янтарь, раковина каури. Размер от 2 до 22 мм. Форма разнообразная. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/184, 234–251, 252
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



614. Профильное стилизованное изображение птички

Известняк. Длина 30 мм и высота 25 мм. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/396
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

615. Сосуд лепной

По шейке и венчику местами расположены ногтевидные насечки, по тулову — группы неровных вертикальных врезных линий. Керамика. Высота — около 12 см. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/397
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**616а. Сосуд амфоровидный двуручный
круговой желтоглиняный**
Деталь. Керамика. Курган Б,
погребение 1. ОРОМ. 18873/398

**616. Сосуд амфоровидный двуручный
круговой желтоглиняный**

От венчика до нижней части плечиков идут две симметрично расположенные ручки таврового сечения. На плечиках расположен штампованный орнамент, состоящий из двух опоясывающих точечных полос, ниже которых равномерно расположены «свисающие» подтреугольные фестоны, выполненные зубчатым штампом в виде окружности из точек. По краям ручек проходят полосы на аналогичных штампованных окружностей. Сосуд имеет следы древнего ремонта. Часть венчика была отколота в древности и прикреплена с помощью бронзовой проволоки, продетой через просверленные отверстия. Керамика. Высота — около 22,4 см. Курган Б, погребение 1. ОРОМ. 18873/398.
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**616б. Сосуд амфоровидный двуручный
круговой желтоглиняный**
Деталь



618–1118. Полусферы, сделанные из желтого металла (более 500 штук). Некоторые полусферы имели парные диаметрально расположенные отверстия для скрепления двух полусфер, другие – не имели отверстий и скреплялись между собой методом обжимки краев. Золото. Диаметр полусфер от 6 до 8 мм. Шайбочки. Диаметр 5–8 мм. Золото. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/257-774; 18873/775-790. Др. 688-703
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



617. Подвеска округло-линзовидной формы, сделанная из крупного отшлифованного мохового агата, оправленного в фольгу желтого металла. Зернь. Агат, золото. Диаметр подвески – около 3 см, максимальная толщина – 0,8 см. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/7984. Др. 766
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1119. Серьга

Состоит из спиралевидного кольца и сложной подвески. Зернь. Золото. Длина изделия – ок. 5 см. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/808. Др. 774
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1120–1123. Четыре фигурные прорезные оковки венчика деревянной чаши
Золото, фольга. Длина лицевой части обкладки – 5,5 см, ширина – 3, 5–4,0 см, толщина пластины 1 мм. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/982, 983, 984, 985
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1124. Наконечники стрелы

трехлопастные с опущенными жальцами лопастей и выступающей втулкой. Бронза. Общая длина наконечника – 30 мм. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/963
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1125. Рукоять плети или веера

Кость. Диаметр 0,9–1,4 см. Длина – 9 см.
Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/967
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1126. Наконечники копья

Железо. Длина – 27,5 см.
Курган Б, погребение 3.
ОРОМ. 18873/970
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.

1127–1237. Наконечники стрел черешковые, трехлопастные и трехгранные

Не менее 10 штук. Железо.
Длина с черешком. Курган Б, погребение 3. ОРОМ.
18873/853-962
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1238. Зеркало

Бронза. Диаметр диска – 20,8 см, длина ручки – 7,5 см. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/806
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1239. Алабастр

Мраморный оникс.
Высота сосуда – 26,5 см.
Курган Б, погребение 3.
ОРОМ. 18873/1149
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1240. Крюк колчаный в виде фантастического животного (бараний грифон ?)

Железо, обтянут золотой фольгой. Длина предмета – 11 см. Курган Б, погребение 3.
ОРОМ. 18873/852
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1241. Блюдо

Рог. Размеры – 880 x 345 см. Курган «Б», погребение 3. ОРОМ. 18873/1154
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1242. Кувшин круговой сероглиняный

Керамика. Высота – около 31,4 см. Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/968
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

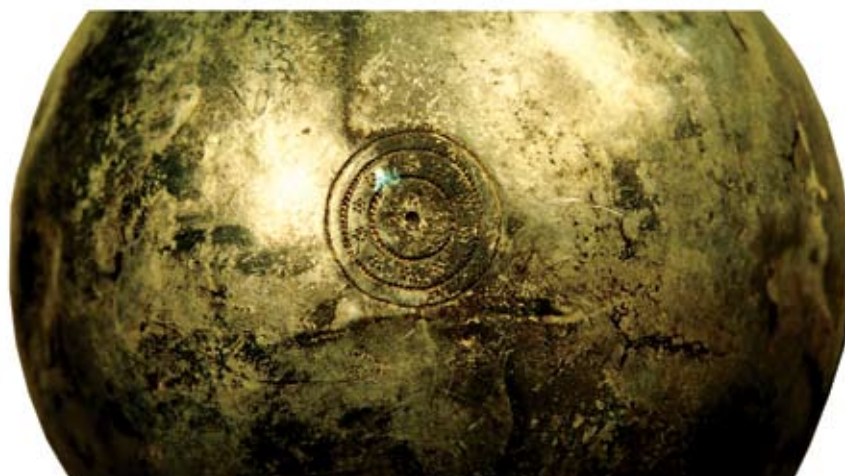


1243. Чаша

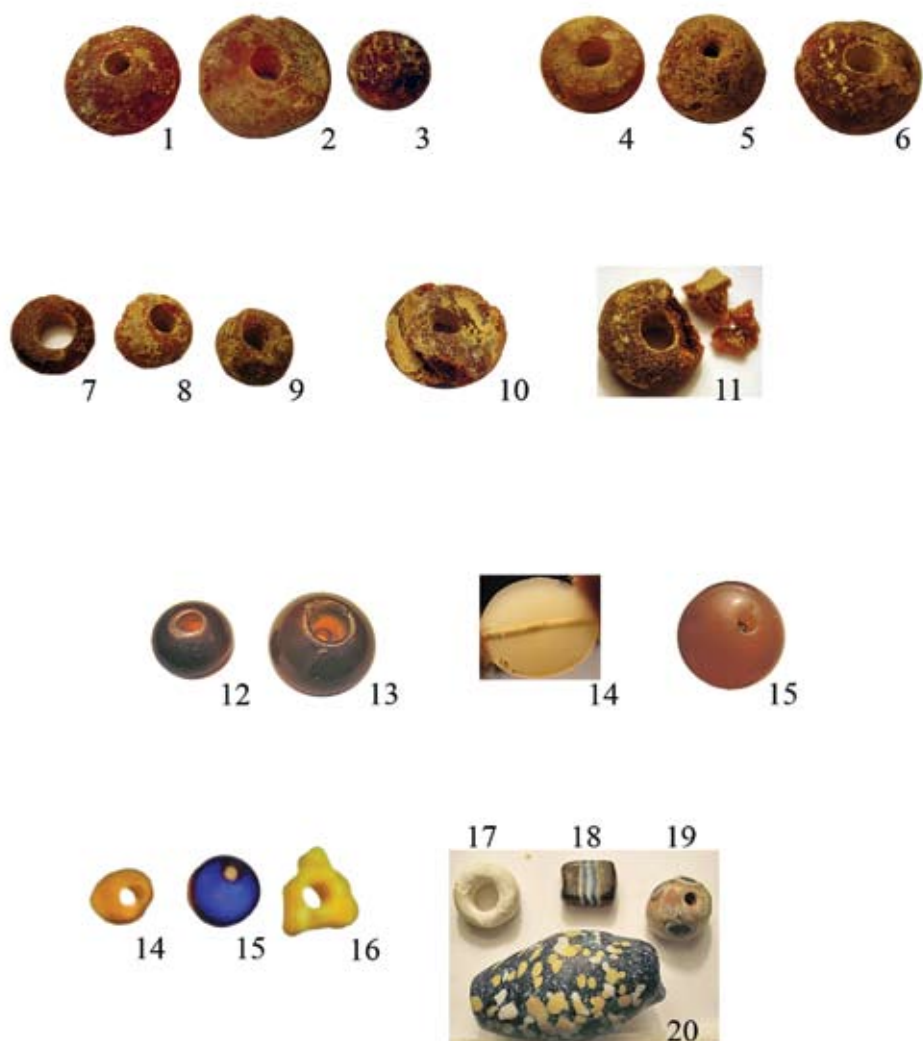
Серебро, позолота. Высота 9,6 см, максимальный диаметр — 14 см, минимальный диаметр шейки — 11,5 см, диаметр венчика — 14 см. Чаша украшена гравированным орнаментом, плакированным золотом. Горло покрыто орнаментом в виде вьющейся виноградной лозы, по плечикам — поясок гравированной двужильной «плетенки». На слегка уплощенном дне — медальон из трех concentрических окружностей (диаметр ок. 2,5 см). Курган Б, погребение 3. ОРОМ. 18873/1148
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1243а. Чаша. Деталь

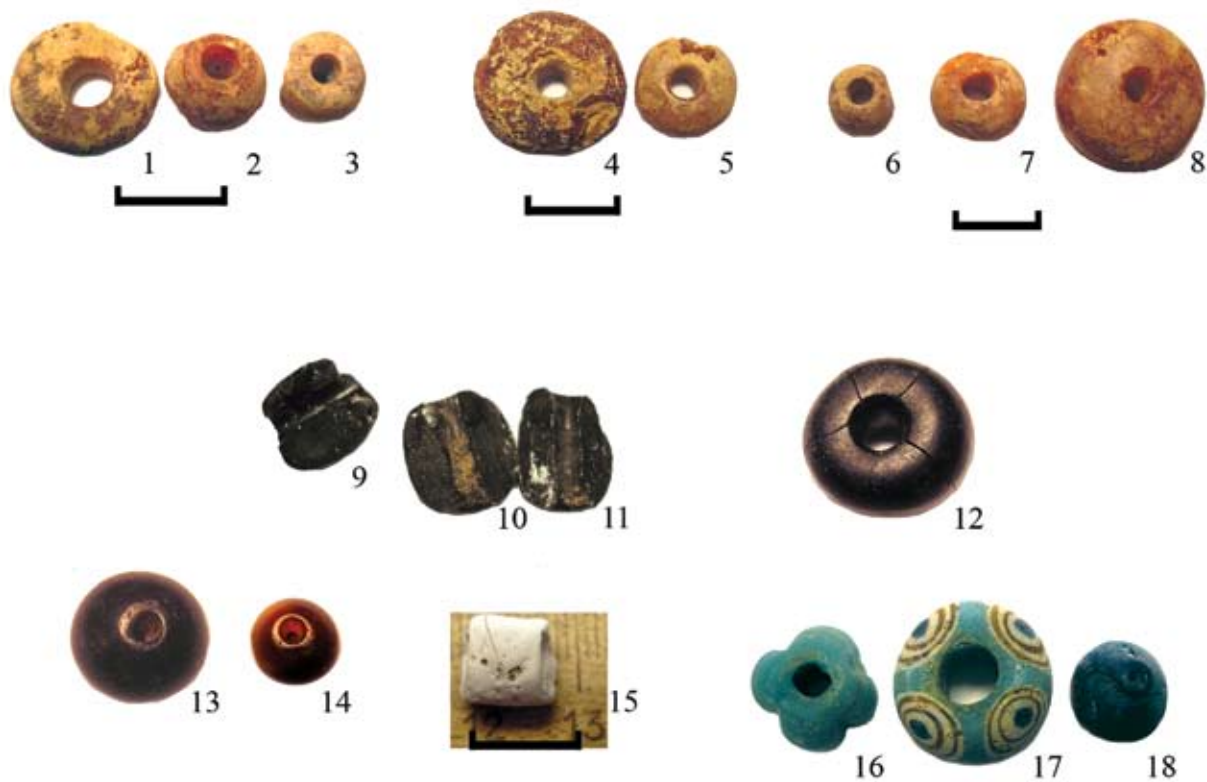


1243б. Чаша. Деталь



1244–1264. Бусы

Курган Б, погребение 3, правое запястье. 1–11 – янтарь;
12–13 – сардер; 14 – агат; 15 – сердолик; 14, 15 – стекло;
16 – паста; 17 – мел; 18 – стекло; 19 – паста; 20 – стекло. ОИКМ
18873/809-849
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1265–1283. Бусы

Курган Б, погребение 3, левое запястье. 1–8 – янтарь; 9–12 – гагат; 13 – сардео; 14 – сердолик; 15 – мел; 16 – паста; 17, 18 – стекло. ОИКМ
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1284–1289. Наконечники стрел

5 железных черешковых плохой сохранности и спекшийся с ними 1 бронзовый трехлопастной втульчатый. Железные наконечники с длинными (до 8 см) черешками. Железо, бронза. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873/177, 178–182
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1291. Сосуд лепной № 1

Керамика. Высота сосуда — 95 мм. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873/173
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1290. Нож с горбатой спинкой и выделенным уступом снизу черешком. Железо. Сохранившаяся длина — 12 см, длина черешка — 1,5 см. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873/172
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1292, 1293. Два «каменных молоточка»

Известняк с примесью смодисто-хлорит-талькового сланца (2 шт.). Длина 5,0 и 3,8 см. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873/175–176
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1294. Оселок

Алевролит. Длина 15,6 см. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

1295. Сосуд лепной № 2

Керамика. Высота сосуда — 175 мм. Курган 4, погребение 2. ОРОМ. 18873/174
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.





1296. Фрагмент зеркала

Бронза. Реконструируемый диаметр зеркала около 13,5 см. Курган «б», погребение 2а. ОРОМ. 18873/1243

1297–1389. Бусы. 92 штуки

Гагат, стекло с металлической прокладкой, коралл. Диаметром от 2 до 6 мм. Курган «б», погребение 2. ОРОМ. 18873/1156–1242

1390, 1391. Проволочные спиралевидные серьги

Бронза. Диаметр 10 мм. Курган «б», погребение 2. ОРОМ. № 18873/1244–1245

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1392. Пряслице 2003 г.

Керамика (из фрагмента стенки кругового красноглиняного сосуда). Диаметр около 4,5 см.

Курган «б», погребение 2б. ОРОМ. 18873/1257

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

1393. Кинжал

Железо. Длина клинка 28 см (?), длина перекрестия ок. 6 см, длина рукояти (с навершием и перекрестием) – ок. 13 см. Курган «б», погребение 2в. ОРОМ. 18873/1259
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1394. Пряжка

Железо. Диаметр около 6,5 см. Курган «б», погребение 2б. ОРОМ. 18873/1252
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1395. Галька

Алевролит. Длина около 9,0 см, высота 3,0 см. Курган «б», погребение 2б. ОРОМ. 18873/1258
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1396. Нож черешковый однолезвийный

Железо. Сохранившаяся длина – 9,5 см. Курган «б», погребение 2б. ОРОМ. 18873/1253
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**1397. Наконечник стрелы
втульчатый трехлопастный,
застрявший в позвонке
человека**
Бронза. Курган «б», погребение
2в. ОРОМ. 18873/1260
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1398. Сосуд лепной
Керамика, в составе примесь талька. Курган
«б», погребение 2б. ОРОМ. 18873/1254
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**1399. Человеческий позвонок с
застрявшим в нем бронзовым
наконечником стрелы**
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.

**1400. Фрагмент черешкового
однолезвийного ножа**
Железо. Сохранившаяся
длина 8 см. Курган «б»,
погребение 7. ОРОМ.
18873/1366
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1401. Фрагмент венчика лепного сосуда
Керамика. Курган «б», погребение 7.
ОРОМ. 18873/1367
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



**1402. Наконечник стрелы
трехлопастный с
внутренней втулкой**
Бронза. Длина
3,3 см. Курган «б»,
погребение 3. ОРОМ.
18873/1263
Раскопки Л.Т. Яблон-
ского 2003 г.



1403–1433. Бисер, 30 шт.
Стекловидная
паста. Курган «б»,
погребение 10
Раскопки
Л.Т. Яблонского 2003 г.



1434. Пряжка
Железо. Курган «б»,
погребение 1
Раскопки
Л.Т. Яблонского 2003 г.



1435. Пряслице
Керамика. Диаметр – 3,7 см.
Курган «б», погребение 3.
ОРОМ. 18873/1264
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1436. Зеркало
Бронза. Диаметр – 14 см.
Курган «б», погребение 3.
ОРОМ. 18873/1261
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1437–1515. Бусы. 78 штук
Гагат. Диаметр 0,6 – 0,7 см.
Курган «б», погребение 3. ОРОМ.
18873/1265–1242
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

1516. Кварцевая галька
Размер 4,5 х
3,0 см. Курган «б»,
погребение 3. ОРОМ.
18873/1262
Раскопки Л.Т. Яблон-
ского 2003 г.



1537. Лепная чаша

Керамика. Высота — 9 см.
Курган «б», погребение 5.
ОРОМ. Инв. № 18873/1361
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



**1538. Нож однолезвийный
с прямой спинкой и
выделенным черешком**
Железо. Сохранившаяся
длина — 9,5 см. Курган «б»,
погребение 5. ОРОМ. Инв.
№ 18873/1362
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



1539. Сосуд лепной

Керамика. Высота сосуда — около 15 см.
Курган «б», погребение 5. ОРОМ. Инв. №
18873/1363
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1517–1532. Наконечники трехлопастные черешковые железные (не менее 12 шт.) и трехлопастные со скрытой втулкой бронзовые (4 шт.)

Железо, бронза. Длина 2,5 – 3,6 см. Курган «б», погребение 4. ОРОМ. 18873/1343–1358

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1535. Сосуд лепной

Керамика. Высота сосуда – около 21 см. Курган «б», погребение 6. ОРОМ.

18873/1365

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

1534. Кинжал

Железо. Длина клинка около 29 см. Длина перекрестия около 7 см, общая длина рукояти с навершием и перекрестием – около 11 см. Курган «б», погребение 4. ОРОМ.

18873

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1536. Подвеска темляка

Камень. Размеры: диаметр – 3,3–3,8 см.

Курган «б», погребение 6. ОРОМ. 18873/1364

Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.





1540–1550. Наконечники стрел трехлопастные черешковые
Железо. Не менее 10 штук. Курган «б», погребение 9. ОРОМ. 18873/1370–1379
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1551. Сосуд лепной

Керамика. Высота сосуда – более 40 см.
Курган «б», погребение 9. ОРОМ. 18873/1368
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1552. Кинжал

Железо. Длина клинка 28 см (?), длина перекрестия ок. 6 см, длина рукояти (с навершием и перекрестием) – ок. 13 см.
Курган «б», погребение 9. ОРОМ. 18873/1259
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1553. Заготовка для пряслица

48 x 18 мм. Аракозовый песчаник.
Курган «В», погребение 3. ОИКМ
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1555. Точильный камень

Окремненное дерево. Курган «В»,
погребение 3. ОИКМ
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.



1557. Пряслице

39 x 27 мм. Известняк. Курган Б,
погребение 3. ОИКМ
Раскопки Л.Т. Яблонского 2003 г.

1554. Оселок

91 x 13 x 8 мм.
Алевролит. Курган «В»,
погребение 3. ОИКМ
Раскопки
Л.Т. Яблонского 2003 г.



1556. Пряслице

30 x 26 мм. Известняк. Курган Б,
погребение 3. ОИКМ
Раскопки Л.Т. Яблонского
2003 г.



258–263. Бусы
Сердолик. Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.



264–288. Бусы
Известняк. Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г. и раскопок
С.И. Руденко 1916 г.



289–294. Бусины (пряслица?)
Мел. Курган 3, погребение 1. ЧКМ 47/26
Из грабительских раскопок 1911 г.

Приложение 2

№ кургана	Дата раскопок	Исполнитель раскопок	Наименование и краткое описание находки	Материал	Размер для фото	Состояние	Список вещей	Место хранения	Инициалы	Примечание
№ 1	1924	С.И. Руденко	панцырь, гривна, браслет, зеркальце, золотой оклад ножен меча, рукоятка меча, 2 серебряных блюда, синяя буса, железные стерженьки, ф-ты глиняного сосуда	железо, бронза, серебро, золото, керамика	разные	хорошо сохранившиеся	311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	С.И. Руденко	Музей истории Украины	
№ 2	1924	С.И. Руденко	зеркало, кинжал, наконечник копья, золотое кольцо шейное, перстень, предмет бронзовый, бусина, железный наконечник стрелы	железо, бронза, серебро, золото, керамика	разные	хорошо сохранившиеся	311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	С.И. Руденко	Музей истории Украины	

Д.В. Мещеряков

ОПИСЬ НАХОДОК В МОГИЛЬНИКЕ У С. ПРОХОРОВКА ПО ОТЧЕТУ С.И. РУДЕНКО¹

Курган 1

1. панцырь. № 31
2. гривна. № 3444
3. браслет № 3147
4. зеркальце № 3165 с короткой ручкой
5. золотой оклад ножен меча № 3150
6. рукоятка меча № 3146
7. 2 серебряных блюда.
8. синяя буса
9. железные стерженьки
10. ф-ты глиняного сосуда

Курган 2

1. зеркало. № 3140 с ручкой
2. кинжал № 3128
3. наконечник копья № 3142
4. золотое кольцо шейное № 3136 гривна 3 части
5. перстень ?
6. предмет бронзовый № 3131 фронизь цилиндрическая
7. Бусина № 3162 плоская пастовая
8. 1 железный трехгранный наконечник стрелы.

¹ Курсивом выделены дополнения, сделанные М.И. Ростовцевым. Сохранена стилистика и орфография оригинала.

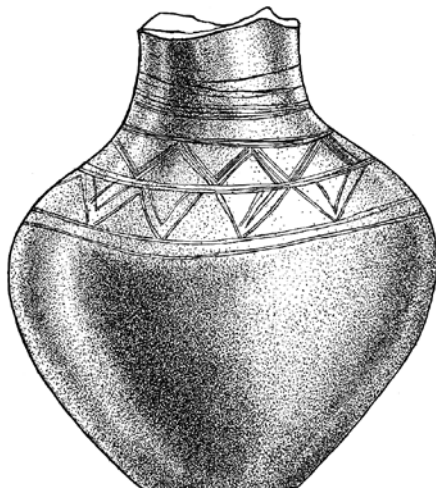
Курган 3.

1. белые бусы № 3139, 3163 *разной величины некоторые с ребрами, буса из камня окрашенного в зелено-синий цвет, несколько бус из сердолика.*
2. наконечники стрел 60 штук № 3133 *бронзовые*
3. 3 ложки костяные № 3129
4. скульптурная костяная голова № 3137 *рыбья или птичья голова*
5. каменные бруски № 3132 и 3148 *2 шт.*
6. зеркальце № 3149 *с ручкой с кольцом на конце*
7. раковины № 3134 *4 штуки*
8. глиняный сосуд № 3130 *диам. 12 см*
9. зеркало № 3156 *разбито на части*
10. железные тесаки.
11. 2 бронзовых наконечника из насыпи
12. белые бусы из заполнения ямы.
13. *меч железный 77 см.*
14. *пронизки (прядлица) из серой глины.*
15. *ядро аммонита, подвергшееся обработке*

Курган 4.

1. 2 глиняных сосуда.
2. золотое шейное кольцо, 5 частей № 3157 *медная гривна, обложенная золотым листом, разломана на 6 частей*
3. мелкие и крупные бусы № 3161 и 3162 *76 из каменного угля (гагат), 2 из синего стекла, 4 из сердолика, 1 из аметиста, 1 из темно-синего стекла с глазками, 1 из розоватого мутного стекла.*
4. серьги золотые *2 шт.*
5. блюдо № 3164. *каменное?*
6. зеркало *с валиком без ручки*
7. черепки от 3 сосудов.
8. предмет № 3158–3160
9. *серьга золотая*

Приложение 3



Л.А. Краева

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕПНОЙ КЕРАМИКИ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

ВВЕДЕНИЕ

Лепная керамическая посуда является одной из самых массовых категорий погребально-инвентаря ранних кочевников. Во время раскопок в 2003 г. могильника Прохоровка она была встречена в 13 погребениях. Данная работа посвящена результатам технологического изучения лепной керамики из этих погребений. Всего исследовано было 16 сосудов, из них — два фрагмента венчика.

Основными задачами исследования являются: 1) выделение информации по технологии изготовления сосудов; 2) реконструкция технологических традиций, характерных для населения, оставившего свои погребения в исследуемом могильнике; 3) привлечение данных технологического анализа к изучению некоторых вопросов истории этого населения.

Анализ технологии проводился при помощи микроскопа марки МБС-10 по методике А.А. Бобринского (Бобринский, 1978; 1999. С. 5–110).

Изучались следы на поверхностях и свежих изломах сосудов, для уточнения выделяемой информации проводилось сравнение археологических образцов с эталонами. Перед непосредственным анализом небольшие фрагменты от каждого сосуда дополнительно нагревались в окислительной атмосфере до 850°С в муфельной печи с целью более строгого определения степени ожелезненности исходного пластичного сырья и создания унифицированных условий для наблюдений за искусственными и естественными примесями.

В связи с различной степенью сохранности материала полная информация по всем стадиям технологического процесса получена не по каждому сосуду. Так, посуда из к. 4 п. 1 и к. «б» п. 7¹ представлена была только фрагментами венчиков. Изучение формовочной массы одного сосуда (91, 2) и полное исследование способов конструирования пяти целых сосудов (91, 2–4,

¹ Здесь и далее: к. — курган, п. — погребение, с. — сосуд. — Прим. ред.

б; 2, б) производилось только по внешнему осмотру, так как микроскопический анализ мог повлечь за собой их разрушение.

Общая характеристика гончарства дается в соответствии с естественной структурой гончарной технологии (Бобринский, 1999. С. 9–14).

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ СТАДИЯ

Степень 1–2 – отбор и добыча исходного сырья. Гончары в качестве основного исходного сырья для изготовления посуды использовали пластичные материалы, такие как глины и глиноподобное сырье. Преобладала посуда гончаров, которые использовали в качестве исходного пластичного сырья (*далее ИПС*) глины. Наиболее массовой была традиция отбора ожелезненных «жирных» глин (девять сосудов). Кроме нее существовали традиции использования ожелезненной «тощей» (три сосуда) и неожелезненной (один сосуд) «жирной» глин.

В составе глин фиксировались следующие естественные примеси: песок, глиняные живоды, обломочный и оолитовый бурый железняк, охра, оолитовый известняк (см. приложение)

Использование ожелезненного ИПС было устойчивой и преобладающей традицией, на это указывает большинство сосудов, которые были изготовлены из ожелезненного ИПС, и наличие ожелезненного шамота в формовочной массе сосуда, изготовленного из неожелезненной глины (к. «б» п. 5 с. 1).

Неожелезненный шамот наряду с ожелезненным также встречался в формовочных массах сосудов, изготовленных из основного ожелезненного ИПС (к. 4 п. 2 с. 2; к. «в» п. 3; к. 2 п. 4). Этот факт свидетельствует, что использование неожелезненного ИПС было далеко не единственным случаем в прошлом.

В могильнике была найдена посуда (к. 1 п. 2б; к. 2 п. 4), которую изготавливали гончары, у которых добыча сырья была приурочена к водоемам, так как в составе этого сырья фиксировались примеси: «пылевидного» песка, раковины, иногда нитевидных водорослей, рыбьей чешуи. Это глиноподобное сырье по своему составу идентично «илистым глинам», выделенным как самостоятельный вид ИПС И.Н. Васильевой (Васильева, 2002. С. 17–20).

Судя по разному качественному и количественному составу естественных примесей, гончары добывали ИПС в основном из различных источников. По схожему качественному составу всего было выделено 11 «районов» добычи глин (см. приложение). В двух из них добывались глины, из которых было сделано по несколько сосудов: *район 1* – к. 4. п. 1, п. 2 с. 2 (91, 3); *район 2* – к. «в» п. 3; к. 2 п. 5 с. 1–2, к. «б» п. 9 (91, 4; 2, 2–3; 3, 2).

В качестве искусственных добавок к ИПС гончары использовали органические и минеральные материалы.

Органические добавки были представлены навозом (девять сосудов), органическим раствором (пять сосудов), а также органикой, вид которой более точно установить было невозможно (один сосуд) (табл. 10).

В качестве минеральных добавок использовались: шамот, кость, тальковая дресва.

Степень 3 – обработка исходного сырья. Судя по отсутствию признаков сухого состояния (Бобринский, 1999. С. 33), для смешивания с искусственными примесями глины и глиноподобное сырье брались во влажном состоянии, следов специального отмучивания сырья не было обнаружено. ИПС сосуда из к. «б» п. 6 (92, 1) не очищалось даже от очень грубых естественных примесей глинистых живодов размерами до 1,1 см.

На этой ступени гончарного производства осуществлялась также подготовка искусственных примесей. Черепки сосудов, кость и тальк дробили. Кость предварительно обжигали. Затем все минеральные примеси, видимо, калибровали либо через сита, либо «на глаз» без использования специальных приспособлений, отделяя наиболее крупные включения, обычно размерами больше 3–5 мм. В подавляющем большинстве исследованной керамики крупность шамота и кости колеблется от 0,2 мм до 2–3 мм, исключение составляют два сосуда (к. 2 п. 5 с. 1; к. «б» п. 6), крупность шамота в формовочных массах которых достигала 5–8 мм. Крупность тальковой дресвы в формовочных массах сосудов колебалась от «пылевидной» фракции до 1,5 мм у сосуда из к. «Б» п. 1 (91, 1) и до 4 мм у сосуда из к. «б» п. 26 (92, 4).

Навоз добавляли в формовочные массы во влажном состоянии.

Рецепты изготовления органических растворов пока установить не удалось. Применение подобных жидких искусственных органических добавок было зафиксировано разными исследователями при изучении формовочных масс посуды от эпохи неолита до РЖВ (Бобринский, 1999. С. 85–86; Васильева, 1999. С. 194; Салугина, 1999. С. 23; Васильева, Салугина, 1999. С. 240; Краева, 2000. С. 119; 2003б. С. 351). В керамике из КМ Прохоровка использование органических растворов зафиксировано в формовочных массах пяти сосудов в виде налетов черного (к. 1 п. 2б; к. 2 п. 5 с. 1–2; к. 4 п. 2 с. 2) и бурого (к. «Б» п. 1) цветов в пустотах аморфной формы размерами 0,2–4 мм и на участках размерами до 5 мм, покрытых аналогичными налетами. Все они не реагируют на соляную кислоту, а налет у сосуда из к. 1 п. 2б даже после повторного обжига в муфеле не изменил своего цвета.

Ступень 4 – составление формовочной массы. По рецептам формовочных масс, всю керамику КМ Прохоровка можно разделить на 5 групп: 1) ИПС + тальк + органика (к. «б» п. 2б); 2) ИПС + тальк + шамот + органика (к. «Б» п. 1 с. 1); 3) ИПС + кость + навоз (к. «б» п. 7); 4) ИПС + кость + шамот + навоз (к. «в» п. 3); 5) ИПС + шамот + органические добавки (к. 1 п. 2б; к. 2 п. 3, 4, 5 с. 1–2; к. «б» п. 5 с. 1–2, 6, 9; к. 4 п. 1, 2 с. 1–2).

Шамот являлся самой распространенной примесью, он встречен в рецептах формовочных масс 88% сосудов. Концентрация шамота в составах формовочных масс варьировала от 1:2 до 1:6 (на 6 частей глины – 1 часть шамота).

Кость вводилась в несмешанный рецепт (ИПС + кость + навоз) в концентрации 1:2 (к. «б» п. 7), а в смешанный (ИПС + кость + шамот + навоз) – 1:3 (к. «в» п. 3).

Концентрация тальковой дресвы в несмешанном рецепте (ИПС + тальк + органика) была 1:2 (к. «б» п. 2б), а в смешанном (ИПС + тальк + шамот + органический раствор) – 1:5 (к. «Б» п. 1).

Корреляция видов примесей с ИПС показала, что носители традиции добавления кости использовали только ожелезненные «жирные» глины, а в качестве искусственных органических компонентов вводили влажный навоз в значительной концентрации.

Доминировала группа гончаров, которая изготавливала керамику по рецепту ИПС + шамот + органические добавки. Внутри этой группы выделялись две подгруппы, одна из которых в качестве органических добавок использовала навоз (к. 2 п. 3–4; к. 4 п. 1; к. «б» п. 5 с. 1–2; к. «б» п. 6, 9; к. «в» п. 3), а другая – органические растворы (к. 1 п. 2б; к. 2 п. 5 с. 1–2; к. 4 п. 2 с. 2). Эта группа существовала на протяжении всего периода функционирования могильника и являлась местной.

Гончары, изготавливавшие керамику по рецептам ИПС + тальк + органика и ИПС + кость + навоз, были пришлыми.

Первоначально в результате контактов этих новых групп гончаров с местными традициями, под влиянием последних начинают появляться более сложные смешанные рецепты формовочных масс (93, схема 1), такое перерождение традиций могло наступить в течение жизни одного поколения гончаров (Бобринский, 1978. С. 93, 243–244). Впоследствии в процессе совместного проживания пришлые гончары восприняли местные традиции составления формовочных масс, а прежние навыки забыли (об этом в частности говорит наличие талька в составе шамота в рецептах ИПС + шамот + органические добавки у сосудов из более поздних в хронологическом плане погребений).

В ходе изучения составов формовочных масс был выявлен ряд трудностей при определении характера примеси талька в образцах с небольшой его концентрацией (1–3 включения на 1 кв. см). Стал актуальным вопрос: когда тальк целенаправленно вводился гончарами в глину, а когда попадал туда случайно из шамота, на который шли сосуды, изготовленные из формовочной массы с добавлением талька? (Краева, 2007. С. 262).

В результате проведенных экспериментов было установлено, что при интерпретации таких образцов единственными надежными признаками связи выпавших тальковых частиц с шамотом являются: 1) практически полное отсутствие тальковой «пыли»; 2) в складках выпавших частиц талька размерами 0,5–2 мм присутствуют частицы глины такого же цвета и состава, как ИПС шамота (Краева, 2003а. С. 13).

Если указанные признаки отсутствуют, то частицы талька могут быть интерпретированы как самостоятельная искусственная примесь, не связанная с шамотом.

Таким образом, были выявлены только два сосуда, в формовочных массах которых тальк использовался как самостоятельная примесь (к. «б» п. 2б; к. «Б» п. 1), у 7 сосудов (к. «в» п. 3; к. «б» п. 5 с. 1–2, п. 9; к. 4 п. 1, п. 2 с. 2; к. 2 п. 4) попадание частиц талька в основную формовочную массу связано с выпадением из шамота.

По составу шамота нами были выделены 5 подгрупп рецептов формовочных масс. В них на шамот дробились сосуды, изготовленные из составов: 1) ИПС + шамот + органика (к. 1 п. 2б; к. 2 п. 5 с. 1–2; к. 2 п. 3; к. «б» п. 6); 2) ИПС + тальк + органика и ИПС + шамот + органика (к. «в» п. 3); 3) ИПС + шамот + тальк + органика (к. «б» п. 5 с. 1; к. 4 п. 1; к. 4 п. 2 с. 2); 4) ИПС + шамот + органика и ИПС + тальк + шамот + органика (к. 2 п. 4; к. «б» п. 5 с. 2; к. «б» п. 9); 5) ИПС + тальк + шамот + органика и ИПС + кость + навоз (к. «Б» п. 1 с. 1).

Корреляция этих подгрупп с группами основных рецептов формовочных масс и с датировками авторов раскопок показала следующее.

1. Результаты технологического анализа подтверждают данные авторов раскопок о более ранней дате кургана «Б».

2. В одно погребение могла быть положена продукция разных гончаров, имеющих свои навыки в изготовлении посуды (к. 4 п. 2 с. 1–2; к. «б» п. 5 с. 1–2).

3. Навыки использования рецептов ИПС + шамот + органические добавки и ИПС + шамот + тальк + органика были устойчивыми и передавались из поколения в поколение, причем традиция изготовления керамики по рецепту ИПС + шамот + органические добавки существовала, как уже отмечалось, на протяжении всего периода функционирования могильника.

4. Навыки использования в качестве примеси дробленой кости были неустойчивыми, так как при изготовлении рецепта ИПС + шамот + кость на шамот дробились черепки от сосудов, изготовленных по рецептам ИПС + тальк + органика и ИПС + шамот + органика.

5. Навыки использования рецептов ИПС + шамот + тальк + органика и ИПС + шамот + органические добавки сосуществовали какое-то непродолжительное время.

6) Группа гончаров, изготавливавших сосуды из состава ИПС + шамот + тальк + органика, была не так многочисленна, и поэтому практически вся их посуда со временем была раздроблена на шамот, что объясняет ее присутствие во впускных погребениях могильника только в одном экземпляре (к. «Б» п. 1).

7. Сосуд из к. «б» п. 2б (92, 4), изготовленный из состава ИПС + тальк + органика, по форме и примесям относится к 4 в. до н. э., хотя и происходит из более позднего погребения. Многочисленные следы ремонта и изменение поверхности сосуда говорят об его долгом использовании в быту.

Формовочная масса, из которой он был изготовлен, представлена среди изученных сосудов в одном экземпляре. Вполне возможно, что такие сосуды могли быть в основных захоронениях, раскопанных С.И. Руденко, но, как показывают результаты анализа керамики из синхронных могильников, количество посуды, изготовленной по рецепту ИПС + тальк + органика, не так велико, как кажется при визуальном осмотре.

На самом деле визуальное впечатление многочисленности возникает в результате того, что при составлении рецептов формовочных масс на шамот шли черепки от сосудов со значительной примесью талька (концентрация 1:2/3) и происхождение большей части частиц талька связано с шамотом, когда при дроблении частицы талька выпадают. По результатам анализа посуды из других сарматских могильников о присутствии значительной примеси талька в формовочных массах можно говорить лишь относительно посуды первой половины 4 в. до н. э. и 2–1 вв. до н. э. (Краева, 2003а. С. 13), хотя в небольшой концентрации (1:5/10) тальк как примесь встречается в Южном Приуралье на протяжении всего 4–1 вв. до н. э.

Большинство керамики из впускных погребений КМ Прохоровка демонстрирует далеко зашедший процесс смешения между носителями традиций ИПС + тальк + органика и ИПС + шамот + органические добавки. Об этом говорит факт наличия шамота из смешанного состава ИПС + шамот + тальк + органика, в котором примесь талька незначительна, а тальк как самостоятельная примесь в основной формовочной массе отсутствует.

СОЗИДАТЕЛЬНАЯ СТАДИЯ

Ступень 5 – конструирование начина сосуда. Было зафиксировано использование трех программ конструирования начинов: 1) донно-емкостная (4 сосуда); 2) емкостно-донная (2 сосуда); 3) донно-емкостная + донная (3 сосуда).

При донно-емкостной программе начальным этапом создания сосуда было изготовление дна и части стенок на разную высоту.

Донно-емкостные начини двух сосудов (к. 1 п. 2б, к. «б» п. 9) изготавливались путем наращивания жгута по спирали (91, 5; 3, 2). Начин сосуда из к. «б» п. 6 также навивался по спирали, но вид строительных элементов установить не удалось из-за сильной фрагментированности керамики (93, 1). Начин сосуда из к. «б» п. 2 б навивался из лоскутов (92, 4).

При емкостно-донной программе начин начинали делать сверху и заканчивали донной частью. Емкостно-донные начини двух сосудов (к. «Б» п. 1; к. 2 п. 4) наращивались по спирали из жгута, остаток жгута заправлялся внутрь (91, 1; 2, 1).

У трех сосудов (к. 2 п. 5 с. 1–2; к. «б» п. 5 с. 1) были выявлены двухслойные начини, представляющие собой смешение донно-емкостной и донной программ конструирования. *Первый слой* начина сосуда № 1 из к. 2 п. 5 (92, 2) изготавливался из лоскутов на форме-основе, о чем свидетельствуют следы от врезавшейся формы-основы, зафиксированные изнутри по стыку дна и стенки, *второй слой* – представлял собой монолитную лепешку.

В отличие от сосуда № 1 на внутренних поверхностях сосуда № 2 из к. 2 п. 5 (92, 3) и сосуда № 1 из к. «б» п. 5 (92, 5) не были обнаружены следы от форм-основ. Этот факт может быть объяснен либо тщательным заглаживанием следов, либо другой последовательностью в изготовлении начинов. Учитывая идеально ровное дно этих сосудов, изготовление их начинов могло быть начато с монолитной лепешки, на которую сверху потом навивались по спирали лоскуты.

Ступень 6 – конструирование полого тела. Емкости большинства сосудов навивались из лоскутов по спиралевидной траектории. Полое тело сосуда № 2 из к. 2 п. 5 (92, 3) изготавливалось неорганизованным лоскутным налепом путем двойного наложения. У сосуда из к. «б» п. 2б система наложения лоскутов отличается от остальных (92, 4).

Ступень 7 – придание сосуду формы. Гончарами использовались четыре приема формообразования: 1) формы-модели; 2) выбивание колотушкой; 3) скульптурная лепка на плоскости.

Большинство керамики из КМ Прохоровка изготавливалось с помощью разных форм-моделей. Зафиксированы следы, как от использования форм-основ, так и от форм-емкостей (см. табл. 10).

Выбивание колотушкой применялось при формообразовании практически всей лепной посуды могильника за исключением трех сосудов (к. 4 п. 2 с. 2; к. «б» п. 6, 5 с. 1).

Признаки форм-моделей не обнаружены при исследовании двух сосудов (к. «б» п. 5 с. 1; к. 2 п. 5 с. 2), вполне возможно, что они могли быть изготовлены способом скульптурной лепки.

Вся посуда из КМ Прохоровка за исключением круглодонного сосуда из к. «б» п. 2б имела плоские днища разной степени уплощенности. В результате технологического изучения керамики было прослежено, что уплощенность днищ придавалась сосудам целенаправленно разными способами, причем эти действия совершались даже над сосудами, которые изначально были изготовлены с округлыми днищами: к. «Б» п. 1; к. 4 п. 2 с. 1–2; к. «в» п. 3; к. 2 п. 3, 4; к. «б» п. 5 с. 2 (91, 1, 2–4, 6; 2, 1, 6).

Зафиксированы следующие способы придания устойчивости дну: 1) выпрямление дна с помощью целенаправленных ударов колотушки на форме основе или на плоскости в перевернутом состоянии сосуда (к. 2 п. 3, 5 с. 1; к. 4 п. 2 с. 1; к. «б» п. 5 с. 2; к. «в» п. 3); 2) целенаправленное выпрямление дна после завершения изготовления сосуда путем удара донной части о плоскую поверхность (к. «Б» п. 1; к. 2 п. 4; к. 4 п. 2 с. 2).

Как показывает технологический анализ керамики из других могильников раннесарматской культуры, широкое распространение посуды с уплощенным дном особенно характерно для второй половины 4–3 в. до н. э. Данный факт является отражением смешения традиций в изготовлении плоскодонных и круглодонных форм керамики, которое приводит в технологии – к появлению сращивания программ конструирования начинов (донный монолитный + донно-емкостный лоскутный), активному использованию форм-моделей при формообразовании, возникновению смешанных рецептов ИПС + тальк + шамот + органические добавки, ИПС + кость + шамот + навоз, а в морфологии – к возникновению массы плоскодонных форм керамики с различной степенью уплощенности днищ.

Следует отметить существование прямой связи между технологией и морфологией. Так, даже по керамике из КМ Прохоровка видно, что посуда с устойчивым плоским дном имела спирально-жгутовые начини (к. 1 п. 2б; к. «б» п. 9) или была изготовлена скульптурной лепкой и

имела двойные начины (к. 2 п. 5 с. 2; к. «б» п. 5 с. 1), тогда как посуда, изготовленная другими способами, была неустойчивой. Эти факты указывают на то, что условные «гончары-круглодонники», продолжая сохранять свои навыки в изготовлении посуды, со временем под влиянием «плоскодонников» начинают делать посуду с уплощенным дном, а при дальнейшем сосуществовании этих двух групп происходит смешение традиций в технологии.

Ступень 8 – механическая обработка поверхностей. Гончарами использовалось четыре приема обработки поверхностей: 1) заглаживание; 2) лощение; 3) полировка; 4) ангобирование. Заглаживание было ручным и производилось пальцами гончара, тканью (?), выделанной кожей, плохо выделанной кожей, шкурой животного с густым волосяным покровом (овчиной?).

Как правило, внутренние поверхности сосудов заглаживались пальцами, а для заглаживания внешних поверхностей использовался другой материал.

Внешние поверхности трех сосудов заглаживались каким-то мягким материалом, вид которого установить не удалось либо из-за плохой сохранности поверхностей (к. «1» п. 2 б; к. «б» п. 6), либо из-за отсутствия четких следов заглаживания (к. 2 п. 5 с. 2).

Как и у всей посуды 4–2 вв. до н. э., самыми распространенными предметами заглаживания лепной посуды из КМ Прохоровка были плохо выделанная кожа (к. 2 п. 4; к. «в» п. 3) и овчина (к. «Б» п. 1 с. 1; к. 2 п. 3; к. 4 п. 2 с. 1–2; к. «б» п. 5 с. 2, к. «б» п. 7).

Заглаживание овчиной отличается от заглаживания плохо выделанной кожей большим количеством выпавших волосков и глубокими многочисленными следами скольжения волосяного покрова по поверхности. Вполне возможно, что разница в интерпретации материала объясняется тем, что гончары пользовались кусочками шкуры, которая от времени могла иметь разную степень вытертости.

Следы, схожие с заглаживанием тканью, были зафиксированы на внешних поверхностях трех сосудов (к. 4 п. 1; к. 2 п. 5 с. 1; к. «б» п. 7).

Лощеными были сосуд № 1 из к. 4 п. 2 (91, 2) и фрагмент венчика, найденный в к. «б» п. 7. Лощение производилось по сухой дополнительно смоченной поверхности.

Внешняя поверхность сосуда из к. «б» п. 2б (92, 4) не имела четких следов лощения, хотя была очень гладкой и блестящей. Видимо, поверхность стала такой в результате тщательной полировки мягкой кожей, чему способствовали частицы талька, выступающие на поверхности. Полировка могла производиться по сухой поверхности перед обжигом или после него. Заглаживание по сырой поверхности этого сосуда осуществлялось выделанной кожей и пальцами гончара.

Сосуд № 1 из к. «б» п. 5 (92, 5) был покрыт ангобом из глины, отличной от основного ИПС, но он слабо выделялся по цвету. После вторичного обжига образца в муфеле в окислительной атмосфере ангоб приобрел лимонно-оранжевую окраску, которая резко выделялась на белом фоне основного нежелезненного ИПС, т.е. для ангобирования была использована железненная глина. Несмотря на необычный прием обработки поверхности сосуда, характерный более для круговой импортной посуды, данная чашечка была вылеплена вручную и является изделием местного производства. На это указывают способы конструирования, общие с сосудами из к. 2 п. 5, а также состав формовочной массы. В качестве примесей в формовочную массу чашечки был добавлен шамот, на который дробились сосуды, изготовленные из железненной глины с добавлением талька и железненного шамота, что сближает данный сосуд с другими лепными сосудами из этого могильника, в формовочных массах которых зафиксированы аналогичные примеси.

ЗАКРЕПИТЕЛЬНАЯ СТАДИЯ

Ступень 9–10 – придание прочности сосуду и устранение влагопроницаемости его стенок. Большинство керамики из КМ Прохоровка имело пятнистую окраску поверхностей и различную толщину осветленных краевых прослоек в пределах излома одного сосуда, что позволяет предположить костровой обжиг с нестабильной атмосферной средой и перепадами температур. Пятьдесят процентов сосудов (к. «б» п. 6, 9, 5 с. 2; к. 2 п. 3, 4, 5 с. 1; к. 4 п. 2 с. 1; к. «в» п. 3) имело оранжевую окраску поверхности с черными пятнами, что свидетельствует об использовании при обжиге сухого навоза (Васильева, Салугина, 1999. С. 245). Видимо, доступность этого вида

топлива при занятии скотоводством и проживание в условиях безлесной степи обусловили его широкое применение (Краева, 2005. С. 91).

Большинство сосудов испытали кратковременное воздействие температур каления (650°–700°С). Но как показали результаты эксперимента на выявление низкотемпературного обжига (Бобринский, 1999. С. 90–92), два сосуда из к. «б» (п. 6, 7) не могли выдержать длительного воздействия воды и испытали непродолжительное воздействие температур ниже 450°С и 650°С.

Помещение фрагментов от сосуда из к. «б» п. 6 в воду привело к превращению их за одну минуту в хорошо лепившуюся формовочную массу, а фрагменты сосуда из к. «б» п. 7. после часа пребывания в воде можно было растереть в грязь. По всей видимости, в этих сосудах могли хранить только сыпучие продукты либо эти сосуды могли быть изготовлены специально для обряда погребения. Последнее более вероятно для сосуда из к. «б» п. 6, который не имел пригара, был сформован крайне небрежно из плохо промешанной формовочной массы, имел грубые включения в ИПС и слабое соединение между строительными элементами.

Большинство сосудов имело пригары, но, чтобы говорить о пищевом их происхождении, необходимо проведение дополнительного анализа. Особо среди них выделяется сосуд № 2 из к. 4 п. 2 (90, 3), который имел наиболее толстый слой пригара толщиной 3–4 мм. Судя по небольшим размерам сосуда, а также по помещенным внутри него камням, он мог использоваться в ритуальных целях, и в нем сжигались какие-то растительные материалы, как в сосуде № 1 из к. 9 п. 4 КМ Шумаево 2 (Моргунова, Гольева и др., 2003. С. 218).

Ступень 11 – конструирование скульптурных и служебных частей емкостей. Сосуд № 2 из к. 2 п. 5 (92, 3) имел парные ручки с вертикальными сквозными отверстиями для подвешивания, которые моделировались вокруг округлых палочек и прикреплялись снаружи путем примазывания.

Ступень 12 – орнаментация поверхностей. В КМ Прохоровка было орнаментировано всего 7 лепных сосудов. Все орнаменты представлены тремя группами: 1) графической (к. «Б» п. 1; к. «б» п. 6, 9); 2) скульптурной (к. 2 п. 5 с. 2); 3) графическо-скульптурной (к. 2 п. 5 с. 1; к. «б» п. 2б, п. 5 с. 2).

Графические орнаменты наносились с помощью орнаментиров в технике вдавления, вдавления-накальвания, прочерчивания, пролащивания. Орнаменты имели различные рабочие поверхности (см. Приложение). У двух сосудов (к. «Б» п. 1; к. 2 п. 5 с. 1) (91, 1; 2, 2) вдавления наносились ногтями гончаров. Обычно орнаментация производилась по сырой поверхности, но у сосуда 2 из к. «б» п. 5 (92, 6) вертикальные «полотенца» были пролощены орнаментом с гладкой рабочей поверхностью типа гальки по уже подсушенной основе.

Скульптурные орнаменты создавались с помощью скульптурного моделирования валиков и каннелюр двумя способами: 1) выдавливанием и протаскиванием пальцев гончара по сырой поверхности сосуда (к. 2 п. 5 с. 1–2); 2) наложением дополнительных порций глины, которые потом подправлялись и профилировались пальцами так же, как и при первом способе (к. «б» п. 5 с. 2).

Графическо-скульптурные орнаменты совмещали техники графической и скульптурной орнаментации.

Особо сложным орнаментом отличался сосуд из к. «б» п. 2б (92, 4). Он был орнаментирован в технике вдавления и вдавления-накальвания как минимум тремя видами орнаментов. Фестоны на сосуде были выпуклыми и рельефными, и, видимо, первоначально создавались путем наложения дополнительных порций глины на поверхность, из которых потом как бы «вырезались» путем удаления излишков.

Таким образом, по изученному материалу выявлена информация по всем 12 ступеням, что говорит о существовании у «прохоровцев» сложной структуры гончарного производства (Бобринский, 1999. С. 11).

Суммируя данные по технологии по всем ступеням гончарного производства, можно выделить технологические группы. Технологическая группа – это устойчивая система изготовления сосуда, свойственная родственной группе населения. В основу выделения технологических групп положены навыки конструирования посуды как наиболее устойчивые (Салугина, 1999. С. 25), частичное изменение которых способно произойти в течение жизни двух–трех поколений гончаров, а для полного перерождения необходим период времени не менее пяти–шести поколений гончаров (Бобринский, 1978. С. 129, 171, 244).

Так как полная информация по всем ступеням производственного процесса была получена у восьми сосудов из КМ Прохоровка, то для выделения технологических групп были привлечены данные только по этим сосудам.

Всего было выделено 6 технологических групп (табл. 10).

Группа I-1 (к. «б» п. 26) (92, 4). Начин донно-емкостный лоскутный, полое тело также конструировалось лоскутным налепом. Формообразование: форма-модель и выбивание колотушкой. Формовочная масса: ожелезненная «жирная» глина + тальк + органика, концентрация талька 1:2. Заглаживание производилось выделанной кожей и пальцами. Обжиг производился в восстановительной атмосфере при воздействии температур каления.

Группа II-1 (к. 1 п. 26; к. «б» п. 9). Начин донно-емкостный спирально-жгутовой. Полое тело изготавливалось спирально-лоскутным налепом. Формообразование: форма-модель и выбивание колотушкой. Сосуд из к. 1 п. 26 (91, 5) был изготовлен из «тощего» глиноподобного сырья с добавлением ожелезненного шамота в концентрации 1:5 и органического раствора. В составе ожелезненного шамота также фиксировался ожелезненный шамот. Сосуд из к. «б» п. 9 (93, 2) изготавливался из формовочной массы – ожелезненная «жирная» глина + шамот + навоз, на изготовление шел шамот двух видов: 1) ожелезненная глина + ожелезненный шамот + органика; 2) ожелезненная глина + тальк + ожелезненный шамот + органика. Шамот вводился в концентрации 1:3/4.

Заглаживание поверхности сосуда из к. 1 п. 26 производилось мягким материалом, вид которого не определен из-за плохой сохранности поверхности. Сосуд из к. «б» п. 9 заглаживался пальцами и овчиной. Обжиг кратковременный с воздействием температур каления.

Группа III-1 (к. «Б» п. 1; к. 2 п. 4). Начин емкостно-донный спирально-жгутовой. Полое тело конструировалось спирально-лоскутным налепом. Формообразование: форма-модель и выбивание колотушкой. Сосуд из к. «Б» п. 1 (91, 1) изготавливался из ожелезненной «жирной» глины + тальк + шамот + органический раствор. На изготовление шел шамот трех видов: 1) ожелезненная глина + тальк + ожелезненный шамот + органика; 2) ожелезненная глина + кость + навоз; 3) слабоожелезненная глина. Шамот вводился в концентрации 1:3/4, тальк – 1:5/6. Сосуд из к. 2 п. 4 (92, 1) был изготовлен из ожелезненного «тощего» глиноподобного сырья с добавлением шамота и навоза. На изготовление шел шамот двух видов: 1) неожелезненная глина + тальк + ожелезненный шамот + органика; 2) ожелезненная глина + ожелезненный шамот + органика. Шамот вводился в концентрации 1:3/4. Заглаживание производилось овчиной и пальцами (к. «Б» п. 1) или плохо выделанной кожей и пальцами (к. 2 п. 4). Обжиг кратковременный с воздействием температур каления.

Группа IV-1 (к. 2 п. 5 с. 1) (92, 2). Начин двухслойный донно-емкостный + донный: 1-й слой – донно-емкостный из лоскутов на форме-основе; 2-й слой – донный из монолитной лепешки. Полое тело конструировалось спирально-лоскутным налепом. Формообразование: форма-модель и выбивание колотушкой. Рецепт формовочной массы: ожелезненная «тощая» глина + ожелезненный шамот + органический раствор. На изготовление шел шамот двух видов: 1) от лепного сосуда из формовочной массы ожелезненная глина + ожелезненный шамот + органика; 2) от кругового сосуда, изготовленного из ожелезненной глины. Шамот вводился в концентрации 1:5. Заглаживание производилось пальцами и тканью (?). Обжиг кратковременный с воздействием температур каления.

Группа IVa-1a (к. 2 п. 5 с. 2) (92, 3). Начин двухслойный, как и в группе IV-1, но отличается обратным порядком изготовления слоев и, возможно, не использованием формы-модели при лепке. Полое тело изготавливалось неорганизованным лоскутным налепом путем двойного наложения. Формообразование – выбивание колотушкой. Рецепт формовочной массы: ожелезненная «тощая» глина + ожелезненный шамот + органический раствор. Шамот вводился в концентрации 1:5, на шамот дробились сосуды из состава ожелезненная глина + ожелезненный шамот + органика. Заглаживание производилось мягким материалом. Обжиг кратковременный с воздействием температур каления.

Группа IVa-2 (к. «б» п. 5 с. 1) (92, 5). Начин двухслойный, аналогичный группе IVa-1a. Полое тело было изготовлено либо из одного ряда лоскутов по кольцу, либо из ленты по кольцу. Формообразование: выдавливание пальцами, скульптурная лепка. Рецепт формовочной массы: неожелезненная «жирная» глина + ожелезненный шамот + навоз. Шамот вводился в концентрации 1:2/3, состав шамота – ожелезненная глина + ожелезненный шамот + тальк + органика. За-

глаживание производилось пальцами гончара, сверху сосуд был покрыт ангобом из ожелезненной глины. Обжиг кратковременный с воздействием температур каления.

Полученные результаты изучения керамики могут быть привлечены для решения вопросов историко-культурного характера. В основе этой возможности лежат общие закономерности функционирования гончарных производств и способности разных навыков труда реагировать с различной скоростью на возникновение и ход процессов смешения (Бобринский, 1978. С. 242–244).

Сопоставление выявленных технологических групп показало, что при различных программах конструирования начинов в них наблюдаются одинаковые программы конструирования полых тел, что является отражением глубоко зашедших процессов смешения разных групп населения и характеризуют тенденцию сращивания различных культурных традиций (Бобринский, 1978. С. 170).

Судя по материалу, группа I-1 является более ранней и пришлой группой в первой половине 4 в. до н. э. Носители этой группы оказали значительное влияние на сложение технологических традиций в гончарстве. Можно предположить, что в результате смешения с местными группами населения, первоначально происходит появление смешанных рецептов формовочных масс ИПС + шамот + тальк + органические добавки (93, схема 1), а в дальнейшем – образование общих навыков в конструировании полых тел при сохранении разных программ конструирования начинов. Появляются новые поколения гончаров, которые еще придерживаются старых программ конструирования начинов (емкостно-донный и донно-емкостный спирально-жгутовой), но полые тела начинают делать лоскутным налепом по спирали, активно используя при изготовлении посуды формы-модели. Видимо, под влиянием спирально-жгутового способа, который зафиксирован при конструировании начинов, происходит возникновение спиралевидной траектории наложения лоскутов при конструировании полого тела. Постепенно в течение 2 в. до н. э. местные традиции в составлении формовочных масс возобладают, что проявляется в доминировании общих рецептов формовочных масс ИПС + шамот + органические добавки, при этом на шамот дробятся черепки от вышедших из употребления сосудов, изготовленных по рецептам ИПС + тальк + шамот + органические добавки и ИПС + шамот + органические добавки.

Группы IV-1, IVa-1a, IVa-2 имели более сложную историю формирования в прошлом. Судить об этом можно по начинам, способ изготовления которых образовался в результате сращивания донной и донно-емкостной программ конструирования. Учитывая данные технологического анализа, по всей видимости, погребения 5 из курганов 2 и «б» могли быть совершены в одном хронологическом диапазоне.

Реконструкция культурно-исторических процессов не была бы полной без упоминания группы гончаров, которая использовала при составлении своих формовочных масс примесь кости (к. «б» п. 7; к. «в» п. 3). К сожалению, данные по конструированию сосудов этих гончаров в КМ Прохоровка не могли быть получены, поэтому мы не можем сказать, к какой технологической группе они относились. Но то, что это были гончары со своими устойчивыми традициями в изготовлении керамики, безусловно, так как при составлении формовочных масс они использовали исключительно ожелезненные «жирные» глины, в которые добавляли только кость и навоз. Судя по данным из других раннесарматских памятников (КМ Шумаево 2, КМ Покровка 2, КМ Бердянка 5, ОК Благодявенка), эти носители традиции добавления кости появляются со второй половины, а возможно, и с конца 4 в. до н. э. Они активно вступают в контакты с местным населением, что проявляется в возникновении смешанных рецептов глина + кость + шамот + навоз и сосуществовании смешанных и несмешанных рецептов с костью в течение всего 3 в. до н. э.

Подводя итог исследованию, следует отметить, что анализ керамики из КМ Прохоровка показал существование преемственности в традициях ее изготовления на протяжении всего 4–2 вв. до н. э., что свидетельствует о существовании собственного гончарного производства в родственной среде населения, оставившей данный могильник.

Датировки сосудов из Прохоровки с точки зрения результатов технико-технологического анализа в таблице 1².

² Еще раз обращаю внимание на то, что сосуд № 11 (табл. 10) был изготовлен, очевидно, задолго до помещения его в могилу.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Индивидуальные описания сосудов

1. Прохоровка к. Б п. 1 сосуд 1 (91, 1). ИПС: ожеженная «жирная» глина («район» 3) во влажном состоянии. В ее составе фиксировались естественная примесь цветного неокатанного и слабоокатанного песка с преобладанием прозрачного кварцевого (размеры песчинок 0,2–0,7 мм). *Формовочная масса:* глина + шамот + тальк + органический раствор. Шамот трех видов: 1) из ожеженной глины, в его составе фиксируются искусственные примеси ожеженного шамота, тальковой дресвы и органики; 2) из ожеженной глины, в его составе фиксируется кость; 3) из слабоожеженной глины. Размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:3/4. Тальковая дресва фиксируется в виде: 1) мягких пластинчатых частиц светло-серого цвета размерами 0,5–1,5 мм; 2) тальковой «пыли». Концентрация тальковой дресвы 1:5. Органический раствор представлен бурым налетом в пустотах аморфной формы, размерами 0,5–5 мм.

Конструирование. Начин – емкостно-донный спирально-жгутовой. *Полое тело* – лоскуты длиной 2 см, навитые по спирали. *Формообразование:* форма-модель (?), сильное выбивание колотушкой. Уплотнение дна производилось ударом о твердую поверхность.

Обработка поверхности. Заглаживание внешней поверхности – овчиной и пальцами; внутренней – пальцами.

Орнамент. По шейке неглубокие лунки от вдавлений ногтя, от которых на одной стороне отходят 2 неровные линии, прочерченные, видимо, также ногтем. Отдельная группа 4-х линий прочерчена орнаментом с другой рабочей поверхностью шириной 1–2 мм.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда черный с коричневыми пятнами, внутренней – черный. Черепок в изломе двухслойный. Толщина внешней осветленной прослойки 1,5 мм, внутренняя черного цвета – 5–6 мм. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. Внутри фиксируется *пригар*, снаружи также пятна пригара, которые забивают углубления орнамента.

2. Прохоровка к. 4 п. 1. Фрагмент венчика. ИПС: ожеженная «жирная» глина («район» 1) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) песок цветной, преобладает прозрачный кварцевый окатанный и слабоокатанный (размеры песчинок 0,2–0,9 мм); 2) редкие включения обломочного бурого железняка красного цвета размерами 0,5–1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см); 3) редкие включения охры темно-красного цвета размерами 0,2–0,8 мм. *Формовочная масса:* глина + шамот + органика (навоз?). Шамот из ожеженной глины, в его составе фиксируется ожеженный шамот и тальковая дресва. Размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:4. Органика (навоз во влажном состоянии?) фиксируется в виде редких отпечатков невыгоревшей растительности размерами 0,5–3 мм и аморфных пустот размерами 0,2–2 мм.

Конструирование: лоскутный многослойный налеп. *Формообразование:* форма-емкость.

Обработка поверхности. Заглаживание производилось мягким материалом (тканью?) и пальцами.

Обжиг. Цвет поверхностей сосуда коричневый с черными пятнами. Черепок в изломе трехслойный. Осветленные краевые прослойки шириной 0,3–0,5 мм, средняя прослойка черного цвета – 9 мм. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления.

3. Прохоровка к. 4 п. 2 сосуд 1 (91, 2). Сосуд целый, заключения производились по внешнему осмотру.

Учитывая оранжевый окрас поверхности, сосуд был изготовлен из ожеженного ИПС. В составе *формовочной массы* фиксировался шамот.

Конструирование и формирование. Судя по горизонтальным трещинам вокруг нижней части шейки и по центру, сосуд мог изготавливаться из трех частей в три приема с помощью форм-моделей: 1) до середины; 2) от середины до шейки; 3) шейка с венчиком крепились отдельно. Трещины могли возникнуть в результате остановок на разных этапах изготовления сосуда. Дополнительное формирование производилось выбиванием колотушкой.

Дно уплотнялось целенаправленно с внешней стороны, о чем свидетельствуют наплывы формовочной массы, образовавшиеся в результате выбивания колотушкой и скадочки с деформацией на внутренней стороне при переходе дна в стенки.

Обработка поверхности: с внешней стороны по венчику следы от заглаживания пальцами, по тулову – заглаживание невыделанной кожей (овчиной?), что фиксируется по статичным и динамичным отпечаткам от выпавших волос.

В древности сосуд был лощен по сухой дополнительно по смоченной поверхности.

Обжиг. Внешняя поверхность пятнистая с черными и оранжевыми пятнами. Сосуд испытал воздействие температур каления. *Пригар* значительный на всей внутренней поверхности, на внешней фиксируется по плечу, шейке и венчику.

4. Прохоровка к. 4 п. 2 сосуд 2 (91, 3). *ИПС:* ожелезненная «жирная» глина («район» 1) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) песок цветной, преобладает прозрачный кварцевый окатанный и слабоокатанный (размеры песчинок 0,1–0,5 мм); 2) редкие включения обломочного бурого железняка красного цвета размерами 0,5–1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса:* глина + шамот + органический раствор. Шамот двух видов: 1) из неожелезненной глины, в его составе фиксируется шамот из ожелезненной глины и тальковая дресва; 2) из ожелезненной глины, в его составе также фиксируется ожелезненный шамот и тальковая дресва. Размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:4. Органический раствор представлен: 1) черными глянцевыми налетами в пустотах аморфной формы, размерами 0,5–2 мм; 2) редкими мелкими отпечатками растительности 0,5–1 мм.

Сосуд целый, заключения о *конструировании и формообразовании* производились по внешнему осмотру. До шейки сосуд изготавливался в форме-емкости, т.к. на внешней поверхности фиксировались следы от нее в виде округлых вдавлений с отпечатками волос от прокладки. Изготовление шейки и венчика производилось скульптурной лепкой.

Следы выбивания колотушкой не зафиксированы. Уплотнения дна и среза венчика производилось ударом о твердую поверхность.

Обработка поверхности. Заглаживание внешней поверхности осуществлялось овчиной.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда серый с коричневыми пятнами. Черепок в изломе однослойный черного цвета. Сосуд, видимо, обжигался при отсутствии доступа воздуха и испытал воздействие температур каления. Внутри фиксируется значительный слой *пригара* толщиной до 3–4 мм.

5. Прохоровка к. «в» п. 3 (91, 4). *ИПС:* ожелезненная «жирная» глина («район» 2) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) цветной окатанный и слабоокатанный песок с размерами частиц 0,2–0,9 мм; 2) редкие включения охры размерами 0,1–0,5 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса:* глина + кость + шамот + навоз. Кость дробленая обожженная и кальцинированная, концентрация 1:3, размеры частиц 0,2–2 мм. Шамот двух видов: 1) из ожелезненной глины, в составе его фиксировались частицы талька; 2) из неожелезненной глины с искусственной примесью ожелезненного шамота, концентрация шамота 1:6. Навоз добавлялся во влажном состоянии, фиксировался в виде: 1) обугленных остатков растительности размерами 0,2–5 мм (концентрация 4–8 отпечатков на 1 кв. см); 2) пустот аморфной формы размерами до 4 мм, заполненных коричневым налетом.

Конструирование и формообразование. Сосуд целый. Судя по фрагменту из центральной части сосуда, полое тело конструировалось лоскутным наложением. Дно плоское, слегка выпуклое в результате уплотнения ударами колотушки о внешнюю поверхность.

Обработка поверхности. На внешней поверхности сосуда зафиксированы узкие бороздки и редкие отпечатки от выпавших волосков, оставленные от заглаживания плохо выделанной кожей и пальцами.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда оранжевый с черными пятнами. Черепок в изломе трехслойный. Толщина внешних осветленных краевых прослоек 1,5 мм, средняя черного цвета – 4–6 мм. Сосуд при обжиге испытал кратковременное воздействие температур каления. *Пригар* незначительный, но присутствует местами на внутренней поверхности плеча.

6. Прохоровка к. 1 п. 2б (91, 5). *ИПС:* ожелезненное «тощее» глиноподобное сырье («район» 4) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) «пылевидный» цветной песок, с преобладанием кварцевого прозрачного (размеры песчинок 0,1 мм и менее); 2) редкие включения раковины с разрушенной структурой, серого цвета размером 0,5–2 мм; 3) прослойки окислов железа красного цвета размерами до 0,03 × 1 см; 4) включения охры размером 0,5–1 мм; 5) редкие включения рыбьей чешуи размерами до 5 мм; 6) нитевидные включения органики размерами до 4 мм (1–3 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса:* ИПС + шамот + органический раствор. Шамот

ожелезненный, размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:5, в его составе фиксировался ожелезненный шамот. Органический раствор представлен: 1) черными глянцевыми налетами в пустотах аморфной формы, размерами 0,2–4 мм; 2) участками до 1 см с аналогичным налетом. После обжига в муфеле налет не изменил цвет.

Конструирование. Начин — донно-емкостный спирально-жгутовой. *Полое тело* — лоскуты по спирали. *Формообразование*: форма-емкость, выбивание колотушкой. На внешней поверхности внизу сосуда зафиксирован отпечаток от формы-емкости в виде линии длиной 6 см.

Обработка поверхности: мягкий материал, из-за сильной вспученности поверхности следов заглаживания не видно.

Обжиг: Поверхность сосуда коричневая с черными пятнами, черепок в изломе двухслойный, внешняя осветленная краевая прослойка толщиной до 0,2 мм, остальная часть излома черного цвета. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. *Пригар* незначительный. В нижней части сосуда имеются 2 отверстия от ремонта.

7. Прохоровка к. 2 п. 3 (91, б). ИПС: ожелезненная «тощая» глина («район» 5) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) цветной песок, с преобладанием кварцевого прозрачного (размеры песчинок 0,2–0,6 мм); 2) оолитовый бурый железняк размерами 0,2–0,7 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см) 3) оолитовый известняк размерами до 1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса*: глина + шамот + навоз. Шамот из ожелезненной тощей глины, размеры частиц 0,2–2 мм, концентрация 1:3, в его составе фиксировался ожелезненный шамот. Навоз добавлялся во влажном состоянии, в небольшой концентрации фиксировался по невыгоревшим остаткам растительности размерами 0,5–2 мм (1–2 шт. на 1 кв. см).

Сосуд целый, способы *конструирования* не изучались. *Формообразование* производилось с помощью нежесткой формы-модели (формы-емкости?), о чем свидетельствуют деформированность сосуда, вмятины на внешней поверхности. На внешней поверхности внизу сосуда зафиксирован отпечаток от формы в виде линии длиной 6 см. Дополнительное *формообразование* осуществлялось с помощью выбивания колотушкой по внешней поверхности, на которой фиксируются до середины тулова четкие следы в виде плоских площадок шириной 3–4 см. Дно неровное, плоское в результате уплощения колотушкой с внешней стороны.

Обработка поверхности: заглаживание овчиной и пальцами.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда оранжевый с черными пятнами. Черепок в изломе трехслойный, осветленные краевые прослойки толщиной до 0,5–1 мм, средняя — до 7 мм черного цвета. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. Внутри обильный *пригар*, особенно по плечикам, по которым фиксируется также и с внешней стороны.

8. Прохоровка к. 2 п. 4 (92, 1). ИПС: ожелезненное «тощее» глиноподобное сырье («район» 6) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) цветной песок неокатанный и полукатанный (размеры песчинок 0,1–0,5 мм); 2) редкие включения обломочного бурого железняка размерами 0,2–0,9 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см); 3) редкие включения рыхлой окатанной раковины белого цвета (концентрация менее 1–2 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса*: глина + шамот + навоз. Зафиксирован шамот двух видов: 1) из неожелезненной «тощей» глины с искусственными примесями ожелезненного шамота и тальковой дресвы; 2) из ожелезненной глины с искусственной примесью ожелезненного шамота. Размеры частиц шамота 0,2–3 мм, концентрация 1:3/4, преобладают частицы неожелезненного шамота. Навоз добавлялся во влажном состоянии, в небольшой концентрации фиксировался по невыгоревшим остаткам растительности размерами 0,5–2 мм (1–2 шт. на 1 кв. см).

Конструирование. Начин — емкостно-донный спирально-жгутовой. *Полое тело* — лоскуты по спирали. *Формообразование*: форма-модель, выбивание колотушкой. На внешней поверхности фиксировались плоские площадки шириной 5–6 см от ударов колотушки. Дно ровное, плоское в результате уплощения от удара о твердую поверхность.

Обработка поверхности: заглаживание плохо выделанной кожей и пальцами.

Обжиг. Цвет поверхностей сосуда пятнистый с оранжевыми и черными пятнами, поверхность покрыта соляной коркой. Черепок в изломе трехслойный, осветленные краевые прослойки толщиной до 0,5–1,5 мм, средняя до 7 мм черного цвета. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. Внутри *пригар*, особенно по плечикам, по которым фиксируется также и с внешней стороны.

9. Прохоровка к. 2 п. 5 сосуд 1 (92, 2). *ИПС*: ожелезненная «тощая» глина («район» 2) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) песок цветной окатанный и слабоокатанный (размеры песчинок 0,3–3 мм); 2) редкие включения охры красного цвета размерами 0,5–1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса*: глина + шамот + органический раствор. Шамот двух видов: 1) от лепного сосуда из ожелезненной глины, в его составе фиксируется ожелезненный шамот; 2) от кругового сосуда плотные частицы розового цвета. Размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:5. Органический раствор представлен: черными глянцевыми налетами в пустотах аморфной формы, размерами 0,5–5 мм.

Конструирование и формообразование: форма-основа и скульптурная лепка, выбивание колотушкой. *Начин* сосуда был двухслойным: донно-емкостный + донный. Первый слой изготавливался из лоскутов на форме-основе, о чем свидетельствуют следы от врезавшейся формы-основы, зафиксированные изнутри по стыку дна и стенки; второй слой – представлял собой монолитную лепешку. *Начин* сильно выбивался колотушкой, следы от которой фиксировались на высоте от 2,5 до 4 см. Дно неровное, плоское в результате уплощения колотушкой с внешней стороны. *Полое тело* изготавливалось способом скульптурной лепки из лоскутов, наложенных по спиралевидной траектории.

Орнамент: Валики профилированы пальцами, между валиками отпечатки волны, сделанные путем вдавления гибкого орнамента типа плетеного шнура, оттиски от которого были подправлены в некоторых местах путем прочерчивания. «Полотенца» представляли собой дорожки, состоящие из оттисков парных вдавлений ногтей.

Обработка поверхности: нечеткие следы от заглаживания пальцами и тканью (?).

Обжиг. Цвет поверхности сосуда оранжевый с черными пятнами. Черепок в изломе трехслойный, внешние осветленные краевые прослойки толщиной 2–4 мм, внутренняя – темно-серого цвета, толщиной 2–2 мм. Сосуд испытал воздействие температур каления. *Пригара* нет.

10. Прохоровка к. 2 п. 5 сосуд 2 (92, 3). *ИПС*: ожелезненная «тощая» глина («район» 2) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) песок цветной «пылевидный», преобладает окатанный и слабоокатанный (размеры песчинок 0,1–0,5 мм); 2) редкие включения охры красного цвета размерами 0,5–1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса*: глина + шамот + органический раствор. Шамот ожелезненный, размеры частиц 0,3–5 мм, концентрация 1:5, в его составе фиксировался ожелезненный шамот. Органический раствор представлен: 1) черными глянцевыми налетами в пустотах аморфной формы, размерами 0,3–3 мм; 2) участками до 0,5 см с аналогичным налетом.

Конструирование. *Начин* сосуда был двухслойный: донный + донно-емкостный. Первый слой представлял собой монолитную лепешку. Второй слой – изготавливался из лоскутов, навитых по спирали. В отличие от сосуда № 1 из этого же погребения, на внутренней поверхности сосуда № 2 не обнаружено следов от формы-основы, возможно, они были тщательно заглажены или сосуд изготавливался способом скульптурной лепки. *Полое тело* сосуда изготавливалось неорганизованным лоскутным наложением путем двойного наложения. Ручки прикреплялись снаружи, моделировались вокруг округлых палочек. *Формообразование*: скульптурная лепка (?), выбивание колотушкой.

Орнамент: Каннелюры профилированы двумя пальцами, один из которых помещался внутри сосуда, а другой снаружи.

Обработка поверхности. На внешней поверхности заглаживание мягким материалом, т.к. четкие следы заглаживания отсутствуют. На внутренней поверхности следы от заглаживания пальцами.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда коричневый с черными пятнами, цвет внутренней – черный, на дне коричневый. Черепок в изломе двухслойный, внешняя осветленная краевая прослойка толщиной 1–2 мм, остальная часть излома черного цвета. Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. *Пригар* значительный с внешней и внутренней стороны.

11. Прохоровка к. «б» п. 2б (92, 4). *ИПС*: ожелезненная «жирная» глина («район» 7) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) кварцевого прозрачного неокатанного песка (размеры песчинок 0,5–1 мм); 2) редкие включения обломочного бурого железняка красного цвета размерами 0,2–1 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса*: глина + тальк + органика. Тальковая дресва фиксируется в виде: 1) мягких пластинчатых частиц светло-

серого цвета размерами 0,2–4 мм; 2) округлых частиц талька размерами до 4 мм; 3) незначительной концентрации тальковой пыли. Концентрация тальковой дресвы 1:2. Органика неясного вида, представлена редкими обугленными остатками растительности длиной до 2 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см).

Конструирование осуществлялось лоскутным наложением. *Формообразование*: форма-модель (?), сильное выбивание колотушкой.

Обработка поверхности. Заглаживание выделанной кожей и пальцами, полировка мягким материалом.

Орнамент. По плечам сосуда сложный орнамент нанесен в технике вдавления и вдавления-накальвания. Зафиксировано использование орнаментиров минимум трех видов.

Обжиг. Цвет поверхностей сосуда серый с осветленными участками коричневого цвета. Осветленные участки на сосуде возникли в результате вторичного использования сосуда. Черепок в изломе однослойный, серого цвета. Сосуд, видимо, обжигался при отсутствии доступа воздуха и испытал воздействие температур каления.

В нижней части сосуда отверстия для ремонта. На внутренней поверхности значительный слой *фригафа* бурого и черного цветов.

12. Прохоровка к. «б» п. 5 сосуд 1 (92, 5). *ИПС*: нежелезненная «жирная» глина («район» 8) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) прозрачного кварцевого полуокатанного песка (размеры песчинок 0,5–1 мм); 2) очень редкие включения слюды 0,2–0,5 мм. *Формовочная масса*: глина + шамот + навоз. Шамот из ожелезненной глины, в его составе фиксируются искусственные примеси ожелезненного шамота и тальковой дресвы. Размеры частиц 0,2–3 мм, концентрация 1:2/3. Навоз в незначительной концентрации добавлялся во влажном состоянии, фиксируется в виде пустот аморфной формы и включений невыгоревшей органики размерами 0,2–2 мм (концентрация 1–2 шт. на 1 кв. см).

Конструирование. *Начин* сосуда был двухслойным: донный + донно-емкостный. Первый слой представлял собой монолитную лепешку; второй слой был изготовлен из лоскутов. *Полое тело* изготавливалось либо из одного ряда лоскутов, наложенных по кольцу, либо из ленты по кольцу. *Формообразование*: выдавливание пальцами, скульптурная лепка.

Обработка поверхности. В верхней части внешней поверхности фиксируются отпечатки от заглаживания пальцами, в нижней части есть статичные отпечатки от выпавших волосков неясного происхождения. Сосуд был покрыт ангобом из ожелезненной глины.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда светло-коричневый. Верхняя часть сосуда в изломе была однослойной светло-коричневого цвета, а в нижней части трехслойной (краевые прослойки светло-коричневого цвета толщиной 2–3 мм, средняя – черного цвета, толщиной 3–4 мм). Сосуд испытал кратковременное воздействие температур каления. *Фригафа* нет.

13. Прохоровка к. «б» п. 5 сосуд 2 (92, 6). *ИПС*: ожелезненная «жирная» глина («район» 9) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) кварцевого прозрачного и полупрозрачного полуокатанного песка (размеры песчинок 0,3–1,5 мм); 2) единичные включения обломочного бурого железняка красного цвета размерами 0,5–2 мм. *Формовочная масса*: глина + шамот + органика (навоз?). Шамот двух видов: 1) из ожелезненной глины, в его составе фиксируются искусственные примеси ожелезненного шамота и тальковой дресвы; 2) из ожелезненной глины, в его составе фиксируется ожелезненный шамот и органика. Преобладает шамот второго вида. Размеры частиц 0,2–2 мм, концентрация 1:2/3. Органика (навоз?) фиксируется по редким обугленным тонким остаткам растительности размерами 0,5–1 мм.

Сосуд целый, поэтому наблюдения о *конструировании и формообразовании* делались по внешнему осмотру, судя по которому сосуд мог изготавливаться двумя способами. 1. Тулово могло изготавливаться из двух частей, которые соединялись посередине, на что косвенно указывает некоторая биконичность тулова, шейка и венчик затем наращивались способом скульптурной лепки. 2. Биконичность могла возникнуть в результате оседания еще сырого сосуда под давлением верхней части, которая наращивалась способом скульптурной лепки в отличие от нижней, которая была изготовлена с помощью формы-модели. Хотя сосуд по своему облику ближе к круглодонным, но дно уплощалось ударами колотушки с внешней стороны.

Обработка поверхности. Заглаживание всей внешней поверхности сосуда и внутренней поверхности венчика производилось овчиной, о чем свидетельствуют статичные и динамичные отпечатки волос.

Орнамент. Границу плеча и шейки украшал налепной валик, профилированный пальцами. «Полотенца» были пролощены орнаментом с гладкой рабочей поверхностью типа гальки по уже подсушенной поверхности сосуда.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда пятнистый с черными и оранжевыми пятнами. Черепок в изломе трехслойный. Толщина внешних осветленных прослоек 1–2 мм, внутренняя черного цвета – 5–6 мм. Сосуд при обжиге испытал кратковременное воздействие температур каления. На внутренней поверхности сосуда фиксируется *пригар*.

14. Прохоровка к. «б» п. 6 (93, 1). ИПС: ожелезненная «жирная» сланцевая глина («район» 10) во влажном состоянии. Глина плохо промешана и замусорена следующими естественными примесями: 1) плотные окатанные глинистые «живоды» коричневого цвета размерами 1–11 мм (концентрация 1 шт. на 1 кв. см); 2) пластинчатые включения обломочного бурого железняка темно-коричневого цвета размерами до 1 × 5 мм (концентрация 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса:* глина + шамот + навоз. Шамот из ожелезненной глины, в его составе также фиксируется ожелезненный шамот. Размеры частиц 0,3–8 мм, концентрация 1:3. Навоз был добавлен во влажном состоянии в значительной концентрации.

Конструирование. *Начин* – донно-емкостный составной, более детально сказать трудно из-за сильной фрагментарности сосуда. *Полое тело* изготавливалось из лоскутов, которые плохо примазаны друг к другу и поэтому расслаиваются по швам. На внутренней поверхности одного из лоскутов видны следы заглаживания.

Обработка поверхности. Четкие следы заглаживания отсутствуют, использовался мягкий материал. На внутренней поверхности сосуда видны следы от заглаживания пальцами.

Орнамент в виде ямок нанесен в технике вдавления орнаментом округлого диаметра с неровной рабочей поверхностью.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда серый с оранжевыми пятнами. В изломе двухслойный, внешняя осветленная краевая прослойка очень тонкая – 0,1–0,2 мм, в придонной части до 1 мм. Сосуд был подвергнут кратковременному воздействию температур менее 450°С, фрагмент при пребывании в воде в течение 1 мин. распался. *Пригара* нет.

15. Прохоровка к. «б» п. 7. Фрагмент венчика. ИПС: ожелезненная «жирная» глина («район» 11) во влажном состоянии. В ее составе фиксировалась естественная примесь цветного окатанного и полуокатанного песка с размерами частиц 0,2–0,5 мм. *Формовочная масса:* глина + кость + навоз. Кость дробленая обожженная и кальцинированная, концентрация 1:2, размеры частиц 0,2–3 мм. Навоз добавлялся во влажном состоянии (концентрация 2–6 отпечатков размерами 0,5–3 мм на 1 кв. см).

Отогнутая часть венчика сосуда *конструировалась* путем наложения элемента внешней стороны.

Обработка поверхности. Заглаживание мягким материалом (тканью?). Сосуд был лощен по сухой дополнительно смоченной поверхности.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда коричневый с черными пятнами. Черепок в изломе трехслойный. Толщина внешних осветленных краевых прослоек 1–2 мм, средняя – черного цвета 5–8 мм. Сосуд при обжиге испытал кратковременное воздействие температур менее 650°С, после суток пребывания в воде черепок растирался в грязь.

16. Прохоровка к. «б» п. 9 (93, 2). ИПС: ожелезненная «жирная» глина («район» 2) во влажном состоянии. Естественные примеси: 1) цветного окатанного и слабоокатанного песка (размеры песчинок 0,2–0,9 мм); 2) редкие включения охры красного цвета размерами 0,5 мм (концентрация менее 1 шт. на 1 кв. см). *Формовочная масса:* глина + шамот + навоз. Шамот двух видов: 1) из ожелезненной глины, в его составе фиксируются искусственные примеси ожелезненного шамота и органики; 2) из ожелезненной глины, в его составе фиксируются тальковая древа и ожелезненный шамот, в свою очередь внутри которого также фиксируются частицы талька. Концентрация шамота 1:4, размеры частиц 0,5–3 мм. Навоз добавлялся во влажном состоянии.

Конструирование и формирование. *Начин* донно-емкостный спирально-жгутовой. *Полое тело* наращивалось из лоскутов-лепешек шириной 4–5 см, спаи между которыми расслаиваются. Сосуд мог изготавливаться либо способом скульптурной лепки на плоскости, либо с помощью формы-модели, на что указывает такой косвенный признак, как широкий разброс в толщине стенок (от 3 мм до 1 см). В качестве дополнительного формирования использовалось выбивание колотушкой.

Обработка поверхности. Заглаживание всей внешней поверхности сосуда производилось овчиной, о чем свидетельствуют многочисленные статичные и динамичные отпечатки волос, внутренняя поверхность заглаживалась пальцами.

Орнамент был выполнен в технике прочерчивания, наносился небрежно орнаментом с гибким рабочим концом.

Обжиг. Цвет внешней поверхности сосуда оранжево-коричневый с черными пятнами. Черепок в изломе двухслойный. Толщина внешней осветленной прослойки 1–2 мм, внутренняя черного цвета – 5–10 мм. Сосуд при обжиге испытал кратковременное воздействие температур каления. Внутренняя поверхность черного цвета, т.к. доступ воздуха к ней во время обжига отсутствовал. *Пригар* незначительный³.

Таблица 10.

**Хронологическая принадлежность
лепных сосудов из могильника Прохоровка
по данным технологического анализа (Л.А. Краева)**

№ п/п	№ погребения	Датировка
1	к. "Б" п. 1 с. 1	4–3 вв. до н. э.
2	к. 4 п. 1	Конец 4–3 в. до н. э.
3	к. 4 п. 2 с. 1	Конец 4–3 в. до н. э.
4	к. 4 п. 2 с. 2	Конец 4–3 в. до н. э.
5	к. "в" п. 3	3 в. до н. э.
6	к. 1 п. 2 б	Конец 4–3 в. до н. э.
7	к. 2 п. 3	Конец 4–3 в. до н. э.
8	к. 2 п. 4	Конец 4–3 в. до н. э.
9	к. 2 п. 5 с. 1	3 в. до н. э.
10	к. 2 п. 5 с. 2	3 в. до н. э.
11	к. "б" п. 2 б	Нач. 4 в. до н. э.
12	к. "б" п. 5 с. 1	3–2 вв. до н. э.
13	к. "б" п. 5 с. 2	3–2 вв. до н. э.
14	к. "б" п. 6	3–2 вв. до н. э.
15	к. "б" п. 7	3 в. до н. э.
16	к. "б" п. 9	3–2 вв. до н. э.

³ Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ 09–01–X1102 а/у.

Таблица 11.

Результаты изучения технологии изготовления керамики КМ Прохоровка

№	Соусуд	Дата	1	2	3	4		5	6	7	8	9; 10	12	ТГ
						ФМ	состав шамота							
1	К. «Б» п. 1 с. 1	4-3 вв. до н. э.	ОЖГ	Р3	Вл	Ш + Т + Орр	1) ОГ + Шож + Т + О; 2) ОГ + К; 3) СЛОГ	Е-Д СЖН	СЛН	ФМ Выб.	Пальцы + овчина	КВТК	Вдав.; прочерч.	Ш-1
2	К. 4 п. 1	К. 4-3 в. до н. э.	ОЖГ	Р1	Вл	Ш + Н	ОГ + Шож + Т + О	-	ЛН	-	Пальцы + ткань?	КВТК	Неорнам.	-
3	К. 4 п. 2 с. 1	К. 4-3 в. до н. э.	ОГ	-	Вл	Ш	-	-	-	ФМ? Выб.	Пальцы + овчина лощение	ТК	Неорнам.	-
4	К. 4 п. 2 с. 2	К. 4-3 в. до н. э.	ОЖГ	Р1	Вл	Ш + Орр	1) НеОГ + Шож + Т + О; 2) ОГ + Шож + Т + О	-	-	ФЕ + СкЛ	Овчина	Восстан. ТК	Неорнам.	-
5	К. «в» п. 3	3 в. до н. э.	ОЖГ	Р2	Вл	К + Ш + Н	1) ОГ + Т; 2) НеОГ + Шож	-	ЛН	ФМ? Выб.	Пальцы + п/в.кожа	КВТК	Неорнам.	-
6	К. 1 п. 2 б	К. 4-3 в. до н. э.	ОГГс	Р4	Вл	Ш + Орр	ОГ + Шож + О	Д-Е СЖН	СЛН	ФЕ Выб.	м/м	КВТК	Неорнам.	II-1
7	К. 2 п. 3	К. 4-3 в. до н. э.	ОТГ	Р5	Вл	Ш + Н	ОТГ + Шож + О	-	-	ФМ (ФЕ?) Выб.	Пальцы + овчина	КВТК	Неорнам.	-
8	К. 2 п. 4	К. 4-3 в. до н. э.	ОГГс	Р6	Вл	Ш + Н	1) НеОГГ + Шож + Т + О; 2) ОГ + Шож + О	Е-Д СЖН	СЛН	ФМ Выб.	Пальцы + п/в.кожа	КВТК	Неорнам.	III-1
9	К. 2 п. 5 с. 1	3 в. до н. э.	ОТГ	Р2	Вл	Ш + Орр	1) (леп.) ОГ + Шож + О; 2) (круговой) ОГ	Д-Е + ДЛН + М	СЛН	ФО + СкЛ Выб.	Пальцы + ткань?	ТК	Вдав. + протаск; прочерч.	IV-1
10	К. 2 п. 5 с. 2	3 в. до н. э.	ОТГ	Р2	Вл	Ш + Орр	ОГ + Шож + О	Д + Д-Е М + СЛН	НолН	СкЛ? Выб.	Пальцы + м/м	КВТК	Вдав. + протаск.	IVa-1a
11	К. «б» п. 26	нач. 4 в. до н. э.	ОЖГ	Р7	Вл	Т + О	-	Д-Е ЛН	ЛН	ФМ? Выб.	Пальцы + кожа	Восстан. ТК	Вдав.; вдав.-накал.	I-1

Таблица 10
(продолжение)

№	Сосуд	Дата	1	2	3	4		5	6	7	8	9; 10	12	ТГ
						ФМ	состав шамота							
12	К. «б» п. 5 с. 1	3-2 вв. до н. э.	Не- ОЖГ	Р8	Вл	Ш + Н	ОГ + ШоЖ + Т + О	Д + Д-Е М + ЛН	ЛКН лента?	СкЛ? Вы- дав.	Пальцы; ангоб	КВТК	Неорнам.	IVa- 2
13	К. «б» п. 5 с. 2	3-2 вв. до н. э.	ОЖГ	Р9	Вл	Ш + Н	1) ОГ + ШоЖ + Т + О; 2) ОГ + ШоЖ + О	-	-	ФМ+СкЛ? Выб.	Овчина	КВТК	Пролащ.	-
14	К. «б» п. 6	3-2 вв. до н. э.	ОЖГ	Р10	Вл	Ш + Н	ОГ + ШоЖ + О	Д-Е	ЛН	Выдав.	Пальцы + м/м	<450°С	Вдав.	-
15	К. «б» п. 7	3 в. до н. э.	ОЖГ	Р11	Вл	К + Н		-	-	-	кань? до- щение	<650°С	-	-
16	К. «б» п. 9	3-2 вв. до н. э.	ОЖГ	Р2	Вл	Ш + Н	1) ОГ + ШоЖ + Т + О; 2) ОГ + ШоЖ + О	Д-Е СЖН	ЛН	ФМ? Выб.	Пальцы + овчина	КВТК	Прочерч.	II-1

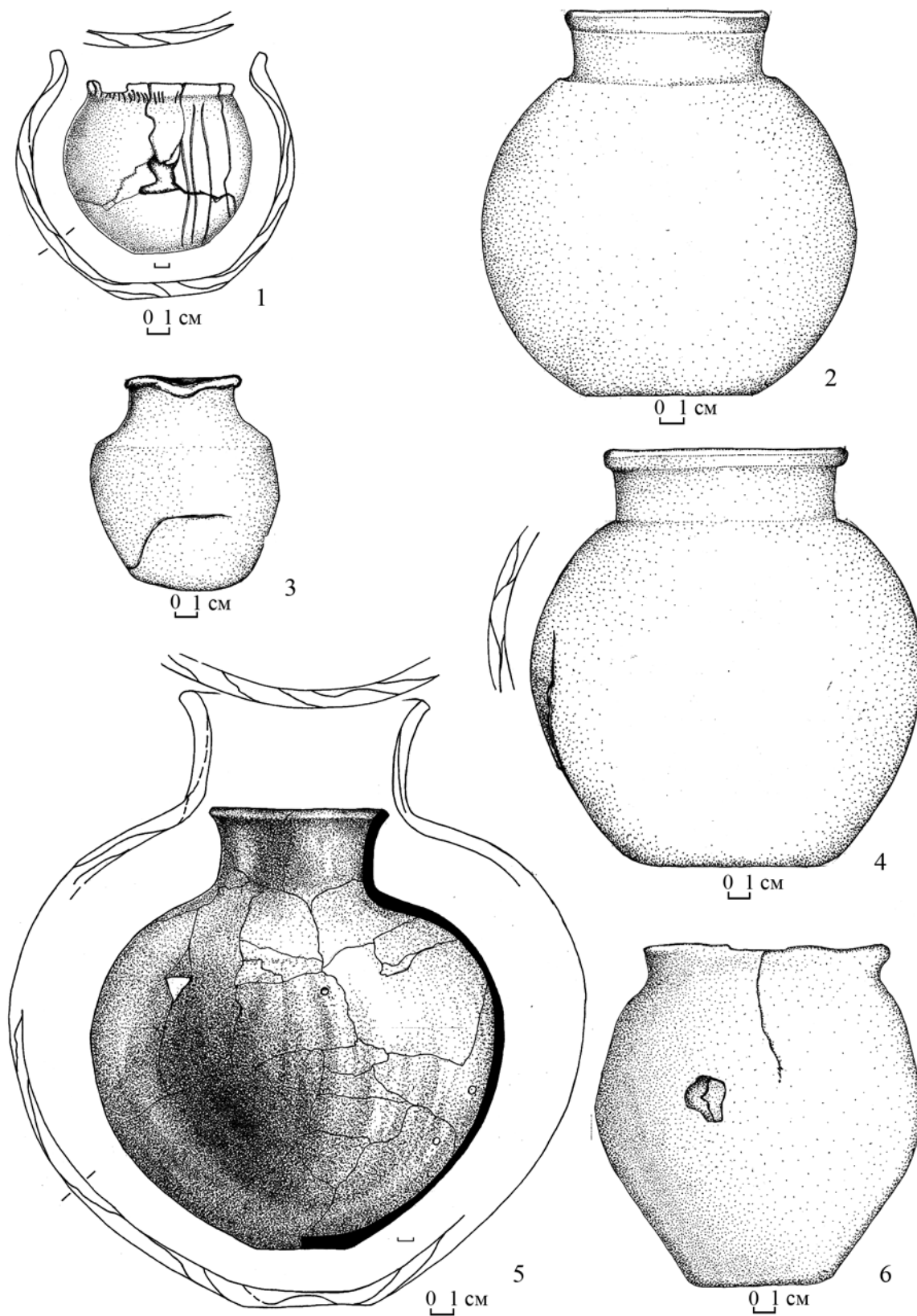


Рис. 91. Лепная керамика из КМ Прохоровка: 1 – к. «Б» п. 1; 2 – к. 4 п. 2 сосуд № 1; 3 – к. 4 п. 2 сосуд № 2; 4 – к. «В» п. 3; 5 – к. 1 п. 2б; 6 – к. 2 п. 3

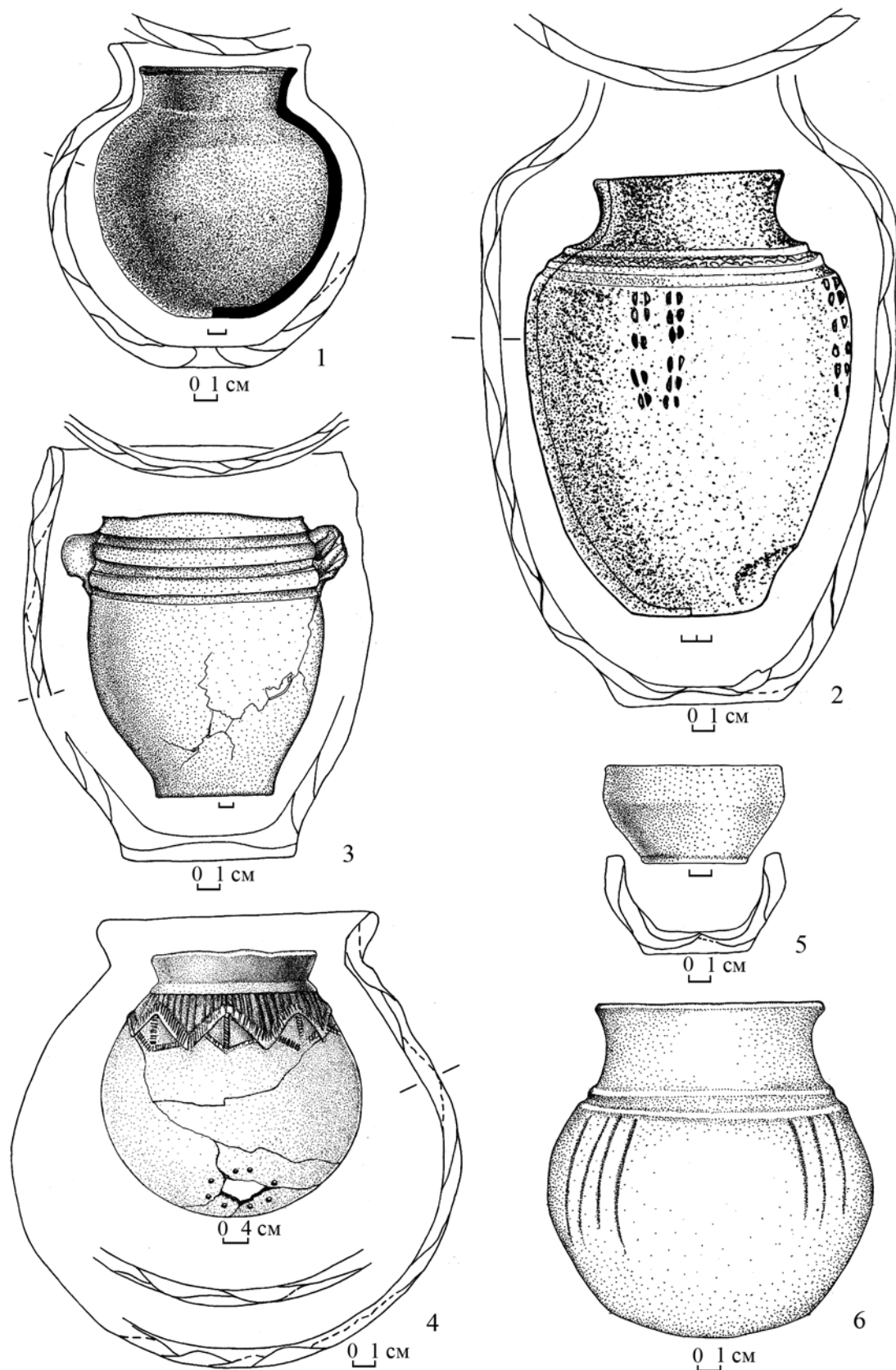


Рис. 92. Лепная керамика из КМ Прохоровка: 1 – к. 2 п. 4; 2 – к. 2 п. 5 сосуд № 1; 3 – к. 2 п. 5 сосуд № 2; 4 – к. «б» п. 2б; 5 – к. «б» п. 5 сосуд № 1; 6 – к. «б» п. 5 сосуд № 2

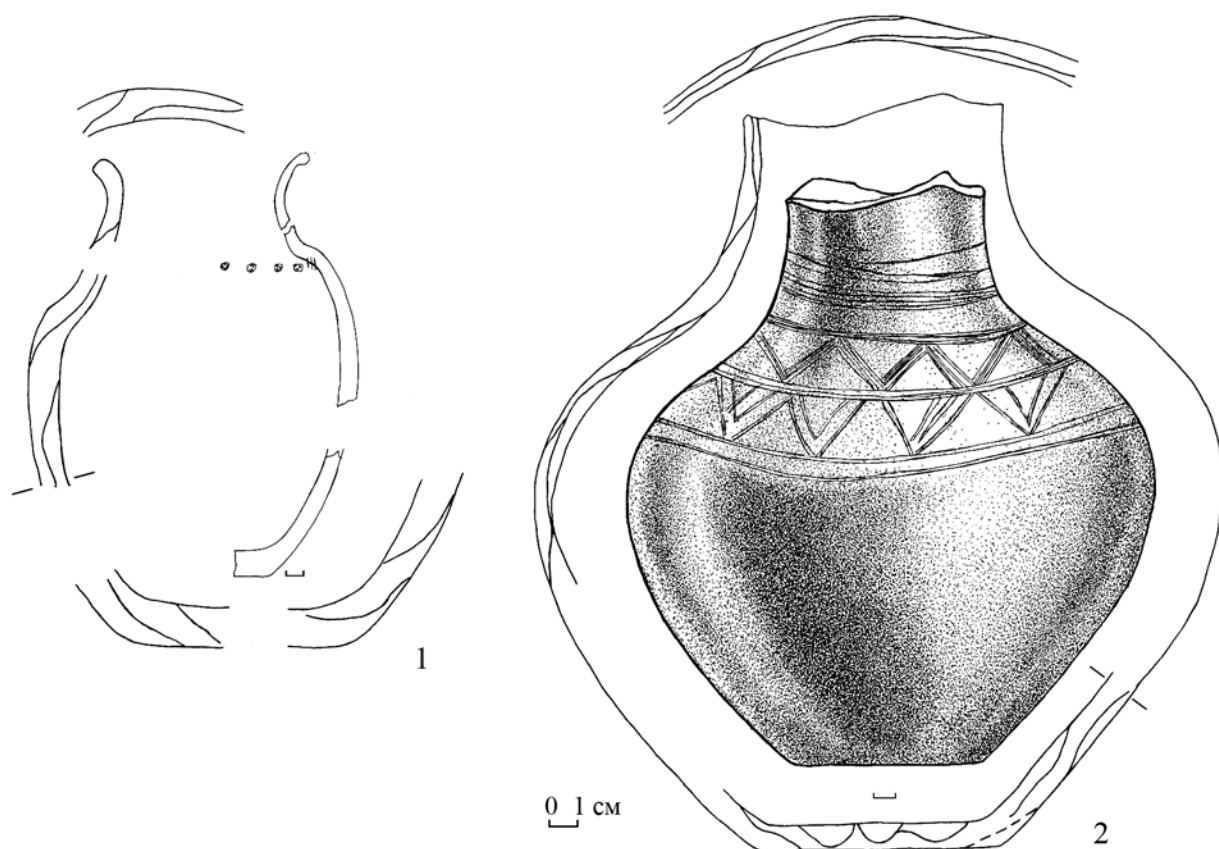


Рис. 93. Сосуды из к. «б» п. 6 и к. «б» п. 9.

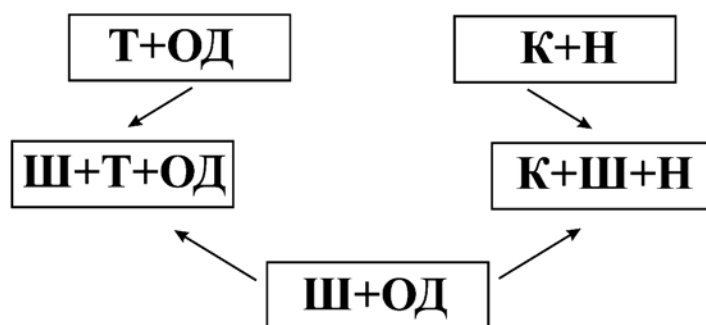


Рис. 94. Схема 1. Сложение рецептов формовочных масс

Приложение 4



Н.В. Рослякова

КОСТИ ЖИВОТНЫХ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

При раскопках курганного могильника Прохоровка было найдено значительное количество костей животных. Большая часть костей была передана автору для изучения. Все изученные комплексы происходят из погребений. Ниже приводится подробное описание каждого комплекса. Промеры часто встречающихся костей приведены в таблицах 13–19, данные по единичным элементам скелета даются в тексте. Промеры выполнены по общепринятой методике А. Дриш (Driesh, 1976). Кости лошади измерялись по методике В. Айзенманн с соавторами (Eisenmann, Alberch, De Giuli, Staeshe, 1988), номера промеров на черепках лошади соответствуют номерам данной методики.

КУРГАН «Б»

Насыть

Лошадь: фрагмент черепа; правая лучевая; фрагмент левой половины таза; фрагмент крестца. Особь старше 3,5 лет.

Размеры, мм. Лучевая: максимальная длина — 345,0; длина медиальная — 333,0; ширина верхнего сустава — 72,8; поперечник верхнего сустава — 35,0; минимальная ширина диафиза — 41,4; поперечник диафиза на уровне минимальной ширины — 28,9; поперечник нижнего сустава — 33,5.

Овца: фрагмент левой нижней челюсти (М/3 есть); дистальный конец правой берцовой (нижний эпифиз не прирос); диафиз левой пясти. Кости от особи 2–3 лет.

Размеры, мм. Нижняя челюсть: длина Р/2 — Р/4 — 24,8; длина М/1–М/3 — 48,6; длина Р/2–М/3 — 72,2; высота тела в диастеме — 12,6; то же перед Р/2 — 15,0; то же перед М/1 — 22,5; толщина тела в диастеме — 9,1; то же под М/1 — 12,1; длина коронки М/3 — 22,5; ширина коронки М/3 — 7,8.

Погребение 3

На жертвенном блюде из рога лося и рядом с ним находилось скопление костей **овцы** (особи 1, 2): череп (швы не срослись, М/1 нет); правая и левая нижние челюсти (М/1 нет); подъязычная; фрагмент атланта; эпистрофей; 3 шейных, 11 грудных, 4 поясничных, 3 крест-

цовых позвонка (диски не приросли); правое ребро (отрублено от позвонков); 2 правые и 1 левая лопатки (у 1 правой и левой бугры не приросли); 2 правых (верхние эпифизы не приросли) и фрагмент левого плеча; 2 правые и 1 левая лучевые (у 1 правой нижний эпифиз не прирос, у парных правой и левой — верхние и нижние эпифизы не приросли); 2 правые и 1 левая локтевые (бугры не приросли); правая и левая берцовые (верхние и нижние эпифизы не приросли); правая и левая (со следами отрезания на передней поверхности) таранные; правая и левая пяточные (бугры не приросли). Кости происходят от двух особей. От особи моложе 3,5 лет положена проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой, отчлененная в лучезапястном суставе. От особи моложе 3-х месяцев положена голова, позвоночник, проксимальные части передних конечностей с лопатками, отчлененные в лучезапястных суставах, голени правой и левой конечностей, отчлененные в коленном и запястном суставах.

КУРГАН «В»

Погребение 1

Около головы погребенного были найдены кости *овцы*: правая (бугор не прирос) и левая лопатки; правое и левое плечо (верхние эпифизы не приросли); правая и левая лучевые (нижние эпифизы не приросли); правая и левая локтевые (бугры не приросли); 5 левых костей запястья. Кости происходят от 2-х особей. Одна особь моложе 3,5 лет, другая моложе 6-ти месяцев.

Погребение 3

В заполнении северной половины ямы были собраны кости *лошади*: 1 правая и 2 левые лопатки (на правой лопатке патологические изменения, на одной из левых — следы погрызов грызунов); 1 правая (со следами патологии) и 2 левые половины таза. Кости происходят минимум от 2-х особей, одна из которых была больной. Кроме этого найдена правая лопатка *крупного рогатого скота*.

Около черепа погребенного были собраны кости *овцы* (особь 1): череп (швы не срослись); 3 грудных и 2 поясничных позвонка (диски не приросли); 8 правых и 4 левых ребра из передней части грудной клетки (отрублены от позвонков); фрагмент грудины; левая лопатка (бугор не прирос); фрагмент правого и целое левое плечо (верхние эпифизы не приросли); правая лучевая (нижний эпифиз не прирос); правая и левая локтевые (бугор не прирос). Кости происходят от особи моложе 6-ти месяцев.

У ног погребенного найдено еще одно скопление костей *овцы* (особь 2): 6 целых и 1 фрагмент левых ребер (головки не приросли, отрезаны от позвонков из передней части грудной клетки); левые лопатка, лучевая (нижний эпифиз не прирос), локтевая (бугор не прирос), пясть (нижний эпифиз не прирос), 2 фаланги I, фаланга III; правая часть таза (моклок не прирос); нижний эпифиз правого бедра; левая берцовая (верхний и нижний эпифиз не приросли); левая таранная; левая пяточная. Кости принадлежат одной особи, моложе 1,5 лет.

Размеры, мм. Пясть: максимальная длина — 124,6; ширина верхнего конца — 26,4; поперечник верхнего конца — 18,7; ширина верхнего сустава — 25,5; поперечник верхнего сустава — 16,9; минимальная ширина диафиза — 14,9; поперечник диафиза на уровне минимальной ширины — 12,1; ширина нижнего конца — 30,4; поперечник нижнего конца — 17,0. Фаланга I (экземпляр 1/ экземпляр 2): максимальная длина — 39,1/38,5; сагитальная длина — 34,9/34,5; ширина верхнего конца — 14,0/13,6; поперечник верхнего конца — 16,7/16,1; минимальная ширина диафиза — 11,8/12,0; поперечник диафиза на уровне минимальной ширины — 10,5/10,9; ширина нижнего сустава — 13,3/13,8; поперечник нижнего сустава — 12,3/12,3. Фаланга III: максимальная длина — 29,9; сагитальная длина — 21,1; максимальная ширина — 9,9; ширина сустава — 10,0; высота сустава — 12,7; максимальная высота — 16,0.

Таким образом, в кургане «в» найдены кости от 1 особи крупного рогатого скота, 2-х особей лошади, 4-х особей овцы.

КУРГАН «Б»

Погребение 2а

Около скелета 1 были найдены кости *овцы*: 8 целых и 1 фрагмент левых ребер (отрублены от позвонков, из передней части грудной клетки); правая и фрагмент левой лопатки; правая

и левая лучевые (нижние эпифизы не приросли); правая и левая локтевые (бугры не приросли); фрагмент левой лучевой. Кости происходят от двух особей, одна из которых моложе 3,5 лет.

Погребение 2б

На дне ямы, в центре, среди остатков разрушенного захоронения были собраны кости *овцы*: фрагмент правой лопатки; фрагмент дистального конца правого плеча (нижний эпифиз не прирос) от особи моложе 3,5 лет.

Погребение 3

У бедра погребенного находились фрагмент черепа и 3 левых ребра *лошади*.

В ногах погребенного были собраны кости *овцы*: череп (М/3 есть); подъязычная; грудина; 3 фрагмента правых и 7 фрагментов левых ребер (головки не приросли); 2 хрящевых ребра; левая лопатка от особи старше 3-х лет.

Размеры, мм. Зубы: М/3 (пр./лев). Длина — 22,7/22,0; ширина — 13,0/12,9.

Погребение 4

В заполнении ямы были обнаружены кости *лошади*: правые лопатка, плечо, лучевая (нижний эпифиз не прирос), локтевая от особи 3–3,5 лет. Кроме этого найден фрагмент ребра *крупного рогатого скота*.

Размеры, мм. Плечо: минимальная ширина диафиза — 30,5; минимальный поперечник диафиза — 40,3; поперечник нижнего конца — 40,3; максимальный диаметр латерального гребня нижнего блока — 36,9; минимальный диаметр посередине нижнего блока — 36,4. Лучевая: ширина верхнего сустава — 75,8; поперечник верхнего сустава — 40,4; поперечник верхнего конца — 47,5; минимальная ширина диафиза — 35,2; поперечник диафиза на уровне минимальной ширины — 24,4.

На поверхности западного заплечика и под ним, в заполнении ямы были собраны кости *овцы*: 9 правых и 8 левых ребер (головки не приросли), были отрезаны от позвонков целым куском из передней части грудной клетки; левые берцовая, таранная (есть следы отрезания на дорсальной поверхности), пяточная, коленная чашечка. Кости происходят от особи старше 3,5 лет.

Погребение 6

У южного борта могильной ямы, на поверхности второй ступеньки были найдены кости *овцы*: правая лопатка (бугор не прирос); правый и левый диафиз лучевой, правая локтевая (бугор не прирос). Кости происходят от особи моложе 6-ти месяцев.

Погребение 7

В погребении найдены кости *овцы*: фрагмент левого ребра (головка не приросла); правая локтевая (бугор не прирос); и фрагмент ребра *крупного рогатого скота*.

Погребение 11

В погребении найдены кости *овцы*: 2 верхних зуба; 1 целая и 1 фрагмент левой лопатки; левое плечо (верхний эпифиз не прирос); правая и левая лучевые (нижние эпифизы не приросли); правая локтевая (бугор не прирос). Кости происходят от 2-х особей, одна из которых моложе 3,5 лет.

Таким образом, в кургане «б» найдены кости от 9 особей овцы и, как минимум, от 1 особи лошади и 1 особи крупного рогатого скота.

КУРГАН 1

Погребение 1

В погребении найдено 2 фрагмента левых ребер *лошади*.

Погребение 4

Найденные в погребении кости принадлежат трем видам животных: овца, крупный рогатый скот, лошадь.

От *овцы* найдено: 2 правые лопатки (у одной бугор не прирос); 2 правых плеча (у одного верхний эпифиз не прирос, у другого верхний и нижний эпифизы не приросли); 2 правые лучевые (у одной нижний эпифиз не прирос, у другой — верхний и нижний эпифизы не приросли); 2 правые локтевые (бугры не приросли); левая берцовая (верхний и нижний эпифизы не приросли); левая таранная; левая пяточная (бугор не прирос). Кости принадлежат двум особям. От особи моложе 1,5–2 лет положены проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой,

отчлененная в лучезапястном суставе, и левая голень с костями заплюсны. От особи моложе 6-ти месяцев положена проксимальная часть передней правой конечности с лопаткой.

Крупному рогатому скоту принадлежат: правое ребро (головка не приросла), 2 фрагмента ребер.

Лошади: левое ребро (головка не приросла), 4 фрагмента ребер.

Кроме этого найдено 4 фрагмента ребер крупных копытных (крупному рогатому скоту или лошади) ближе не определимые.

Погребение 6

В погребении найдены кости двух видов животных: крупного рогатого скота и овцы.

От *крупного рогатого скота* найдена левая лопатка (бугор не прирос). Возраст особи – моложе 10 месяцев.

Овце принадлежат: фрагмент левой лопатки; левое плечо (верхний эпифиз не прирос); правая и левая лучевые (нижние эпифизы не приросли); правая и левая локтевые (бугры не приросли); левое ребро (головка не приросла); 5 фрагментов ребер. Кости происходят от особи моложе 3,5 лет.

Погребение 7

В заполнении врезанной в погребение ямы найден череп крупного рогатого скота и два черепа лошади.

Череп *крупного рогатого скота* (М/3 есть) от особи старше 2,5 лет.

Размеры, мм: 25 – 217,5; 26 – 102,0; 27 – 120,0; 28 – 36,4; 29 – 40,0; 30 – 98,0; 41 – 102,6. Верхняя челюсть (прав./ лев.): длина М/1 – М/1 – 74,8/73,4; длина коронки М/3 – 25,8/25,5; ширина коронки М/3 – 22,2/21,7.

Череп *лошади* (М/3 есть, клыки есть) от особи старше 5 лет, жеребец.

Размеры, мм. Череп. Промеры: 15 – 76,4; ширина в мышелках – 87,5; ширина затылочного отверстия – 34,03; высота затылочного отверстия – 37,4. Зубы. М/3 (прав./ лев.): длина – 36,2/36,2; ширина – 25,0/25,2.

Череп *лошади* (М/3 есть, клыки есть) от особи старше 5 лет, жеребец.

Размеры, мм. Череп. Промеры: 15 – 70,4; ширина в мышелках – 86,0; ширина затылочного отверстия – 37,5; высота затылочного отверстия – 39,8. Верхняя челюсть (прав./лев.): длина Р/2 – Р/4 – 78,5/ 79,7; длина М/1 – М/3 – 95,0/ 94,5; длина Р/2 – М/3 – 170,0/ 169,6; длина коронки Р/2 – 25,5/27,7; ширина коронки Р/2 – 22,5/23,3; длина коронки М/3 – 37,5/35,8; ширина коронки М/3 – 25,4/25,8.

Таким образом, в кургане 1 найдены кости от 3-х особей овцы, минимум 2-х особей лошадей и минимум 2-х особей крупного рогатого скота.

КУРГАН 2

Погребение 2

Около ног погребенного было собрано 9 костей *овцы*: левые лопатка, фрагмент верхнего эпифиза плеча, лучевая (нижний эпифиз не прирос); 4 целых левых ребра (головки не приросли), фрагменты правого и левого ребер. Все кости принадлежат одной особи моложе 3,5 лет.

Погребение 3

Около головы погребенного на горловине сосуда находились 8 правых ребер *овцы*. Часть грудной клетки была отрублена целым куском от позвонков.

Погребение 6

Около ног погребенного было обнаружено скопление костей. Оно состояло из 21 кости принадлежащих лисице, корсаку, зайцу и птице.

Лисице принадлежало: 2 правых бедра; 1 правое и 3 левых плеча; 1 правая и 1 левая берцовые. Кости происходят минимум от трех особей.

От *корсака* найдено: 1 правое бедро; 1 левое плечо; 1 правая берцовая.

Зайцу принадлежало: 2 правых и 1 левое бедро; правое и левое плечо; 2 правые и 2 левые берцовые (у 1 правой и 1 левой – верхние эпифизы не приросли). Кости происходят минимум от четырех особей.

Все кости залощены. У одной бедренной и двух берцовых костей зайца обрезаны боковые стороны верхних концов. У всех берцовых обломаны малые берцовые кости.

Одна кость принадлежит *птице*. У нее обрезаны боковые стороны верхнего и нижнего концов.

Таким образом, в кургане найдены кости от 2-х особей овцы, 3-х особей лисицы, 1 особи корсака, 4-х особей зайца, 1 птицы.

КУРГАН 4

Погребение 2

В погребении было обнаружено два скопления костей животных.

Около головы погребенного собрано 10 костей *овцы*: грудной позвонок (диски не приросли), правое и левое плечо (верхние и нижние эпифизы не приросли), правая и левая лучевые (верхние и нижние эпифизы не приросли), правая и левая локтевые (бугры не приросли), 3 целые карпальные кости. Все кости принадлежат одной особи моложе 10 мес.

В ногах погребенного найдено 27 костей *овцы*: 2 шейных, 9 грудных позвонков (диски не приросли); 6 хрящевых ребер; таз (не сросшийся); правое и левое бедро (верхние и нижние эпифизы не приросли); правая и левая берцовые (верхние и нижние эпифизы не приросли); коленная чашечка; правая и левая таранные (на медиальной поверхности и на передней поверхности нижнего блока имеются следы отрезания); правая и левая пяточные (бугры не приросли). Кости принадлежат одной особи моложе 1,5–2-х лет.

Размеры, мм. Бедро (прав./лев.): максимальная длина – 140,0/140,4; ширина верхнего конца – 34,5/33,1; минимальная ширина диафиза – 13,9/13,8; поперечник диафиза на уровне минимальной ширины – 13,6/13,6; ширина нижнего конца – 32,2/32,4.

Погребение 3

В погребении найдено 4 кости *овцы*: левая половина таза; левая берцовая (верхний и нижний эпифизы не приросли); левая таранная (со следами отрезания на медиальной поверхности); левая пяточная (бугор не прирос). Кости принадлежат одной особи моложе 1,5–2 лет.

Кроме этого в погребении найдено пять костей *птицы*.

Таким образом, в кургане 4 найдены кости от 3-х особей овцы и кости птицы.

В целом изучение остеологических материалов могильника показало, что при совершении погребального обряда были использованы животные 6 видов: овца, лошадь, крупный рогатый скот, лисица, корсак, заяц и птица. На первом месте по частоте использования, несомненно, стоит овца (табл. 12), а грудинка и проксимальные части конечностей были наиболее значимыми частями туш в погребальных ритуалах, причем передние конечности использовались чаще, чем задние. Животные забивались в возрасте до 3,5 лет. Встречаются кости совсем молодых животных – моложе 3–6 месяцев. Только одна особь была старше 3,5 лет. Гораздо реже в ритуалах использовалась лошадь, и в единичных случаях крупный рогатый скот. От них также использовали части грудной клетки, проксимальные части передних конечностей с лопаткой и части таза. Скопление черепов лошади и череп крупного рогатого скота в погребении 7 в кургане 1 находилось в заполнении врезанной в погребение ямы и, скорее всего, попало туда из насыпи. Особое место занимает скопление костей лисицы, корсака, зайца и птицы в кургане 2, погребение 6, представляющее собой ритуальный комплекс. Кости птицы из погребения 3 в кургане 4 могли происходить из погребального комплекса, а могут являться и остатками пищи норных хищников.

Индивидуальные измерения костей животных из могильника Прохоровка приведены в таблицах 13–19.

Описанный остеологический материал из могильника Прохоровка, в целом, соответствует аналогичным данным по другим могильникам раннего железного века (Косинцев, 1995. С. 93, Рослякова, 2003. С. 293–313).

Таблица 12.

**Видовой и анатомический состав
костных остатков из кургана 4 Прохоровского могильника**

<i>Элементы скелета</i>	<i>Лошадь</i>	<i>Овца</i>	<i>Крупный рогатый скот</i>	<i>Лисица</i>	<i>Корсак</i>	<i>Заяц</i>	<i>Птица</i>
Череп	3	3	1	-	-	-	-
Нижняя челюсть	-	2	-	-	-	-	-
Верхние зубы	-	2	-	-	-	-	-
Позвонки	-	40	-	-	-	-	-
Ребра	10	85	5	-	-	-	-
Грудина	-	2	-	-	-	-	-
Лопатка	4	18	3	-	-	-	-
Плечо	1	15	-	4	1	2	-
Локтевая	1	19	-	-	-	-	-
Лучевая	1	22	-	-	-	-	-
Пястная	-	1	-	-	-	-	-
Плюсневая	-	-	-	-	-	-	-
Плюсна или пясть	-	-	-	-	-	-	-
Подиальные кости	-	8	-	-	-	-	-
Таз	3	3	-	-	-	-	-
Крестец	-	-	-	-	-	-	-
Бедро	-	3	-	2	1	3	-
Берцовая	-	8	-	2	1	4	-
Таранная	-	8	-	-	-	-	-
Пяточная	-	8	-	-	-	-	-
Фаланга I	-	2	-	-	-	-	-
Фаланга II	-	-	-	-	-	-	-
Фаланга III	-	1	-	-	-	-	-
ВСЕГО	23	250	9	8	3	9	6

Таблица 13.

Размеры лопатки, мм

Курган, погребение	Вид	Правая (dex) / Левая (sin)	Максимальная длина	Максимальная ширина сустава через шиловидный бугор	Максимальная ширина суставной впадины	Максимальный поперечник суставной впадины	Минимальная ширина шейки
К. «В», п. 3	Лошадь	dex	–	91,3	56,3	46,0	62,2
К. «В», п. 3	Лошадь	sin	–	93,0	55,0	47,2	61,1
К. «Б», п. 4	Лошадь	dex	–	91,0	53,3	45,5	56,6
К. «В», п. 3	Крс	dex	–	76,2	60,3	52,0	58,9
К. 1, п. 6	Крс	sin	–	–	58,6	52,7	55,5
К. «В», п. 3 особь 1	Овца	sin*	–	–	–	19,0	16,4
К. «Б», п. 3 особь 1	Овца	dex*	113,0	–	–	20,1	14,8
К. «Б», п. 3 особь 2	Овца	dex	142,8	34,8	29,7	22,4	19,0
К. «В», п. 3 особь 2	Овца	sin	–	38,2	31,6	24,8	22,4
К. «В», п. 1	Овца	sin	–	41,5	32,3	27,7	23,1
К. «В», п. 1	Овца	dex*	–	–	–	20,4	16,2
К. «Б», п. 2а	Овца	dex	127,0	32,9	26,9	20,2	16,5
К. «Б», п. 3	Овца	sin	–	36,4	29,2	22,5	20,2
К. «Б», п. 6	Овца	dex*	–	–	–	–	15,0
К. «Б», п. 11	Овца	sin	–	33,7	28,1	–	20,0
К. 1, п. 4	Овца	dex	–	–	31,4	–	–
К. 2, п. 2	Овца	sin	163,3	38,0	29,3	23,8	21,0

* бугор не прирос.

Таблица 13а.

Размеры плечевой кости овцы, мм

Курган, погребение	Правая (dex) / Левая (sin)	Максимальная длина	Ширина верхнего конца	Поперечник верхнего конца	Ширина диафиза	Поперечник диафиза	Ширина нижнего конца	Поперечник нижнего конца
К. «В», п. 3, особь 1	sin*	115,2	28,5	34,3	12,5	15,7	31,7	26,0
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex**	107,2	18,8	36,3	12,7	15,6	33,5	24,4
К. «Б», п. 3, особь 2	Dex*	125,1	31,8	41,8	14,5	19,0	33,0	29,0
К. «В», п. 3, особь 2	sin*	137,4	–	45,0	16,9	20,8	35,8	29,6
К. «В», п. 1	sin*	155,3	–	50,5	15,4	23,1	40,3	34,4
К. «В», п. 1	Dex*	–	–	39,2	13,2	15,9	33,8	28,8
К. «Б», п. 11	sin*	138,6	33,8	43,8	15,0	19,0	34,3	29,5
К. 1, п. 4	Dex*	152,8	39,5	51,5	–	–	36,8	34,3
К. 1, п. 6	sin*	137,0	36,0	47,8	15,3	20,8	36,0	30,2
К. 4, п. 2	Dex**	112,1	29,0	37,8	12,7	16,7	31,2	24,8
К. 4, п. 2	sin**	112,5	29,3	37,6	12,5	17,3	31,2	24,9

* верхний эпифиз не прирос.

** верхний и нижний эпифизы не приросли.

Таблица 14.

Размеры лучевой кости овцы, мм

Курган, погребение	Правая (dex) Левая (sin)	Максимальная длина	Ширина верхнего конца	Поперечник верхнего конца	Ширина диафиза	Поперечник диафиза	Ширина нижнего конца	Поперечник нижнего конца
К. «В», п. 3, особь 1	Dex*	119,1	–	16,4	14,2	7,2	27,2	18,5
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex**	110,8	32,0	18,0	14,9	8,2	29,8	20,3
К. «Б», п. 3, особь 1	Sin**	–	30,8	18,0	–	–	–	19,7
К. «Б», п. 3, особь 2	Dex*	136,7	32,6	17,1	17,2	8,0	28,0	18,5
К. «В», п. 3, особь 2	Sin*	–	–	19,0	20,4	10,4	–	20,5
К. «В», п. 1	Sin*	172,1	39,8	21,2	19,2	11,5	36,8	24,7
К. «В», п. 1	Dex*	130,9	32,3	18,2	15,4	8,0	30,5	20,5
К. «б», п. 2а	Dex*	119,6	31,1	17,1	14,5	7,9	27,1	19,6
К. «б», п. 2а	Sin*	120,4	30,3	–	14,3	7,7	27,9	19,7
К. «б», п. 11	Dex*	156,5	34,2	16,8	17,6	8,9	30,8	20,3
К. «б», п.11	Sin*	–	–	–	17,5	8,8	–	–
К. 1, п. 4	Dex*	–	37,1	20,4	–	–	–	23,4
К. 1, п. 6	Dex*	161,1	35,0	18,5	19,7	9,9	32,0	20,9
К. 1, п. 6	Sin*	159,9	34,8	18,8	19,4	10,6	32,7	21,8
К. 2, п. 2	Sin*	153,0	35,0	19,0	18,2	9,7	30,0	22,2
К. 4, п. 2	Dex**	–	–	–	13,7	7,3	29,6	20,7
К. 4, п. 2	Sin**	116,5	30,2	17,2	13,7	7,2	29,0	21,0

* нижний эпифиз не прирос.

** верхний и нижний эпифизы не приросли.

Таблица 15.

Размеры локтевой кости овцы, мм

Курган, погребение	Правая (dex) Левая (sin)	Длина олекранона	Ширина сустава для лучевой
К. «В», п. 3, особь 1	Dex*	21,0	18,3
К. «В», п. 3, особь 1	Sin*	20,4	–
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex*	23,8	19,5
К. «Б», п. 3, особь 1	Sin*	23,5	–
К. «Б», п. 3, особь 2	Dex*	31,2	18,6
К. «В», п. 3, особь 2	Sin*	33,0	20,0
К. «В», п. 1	Sin*	33,0	23,6
К. «В», п. 1	Dex*	22,7	19,5
К. «б», п. 2а	Dex*	22,8	17,8
К. «б», п. 2а	Sin*	23,3	17,5
К. «б», п. 7	Dex*	23,6	21,0
К. «б», п. 11	Dex*	30,5	18,5
К. 1, п. 4	Dex*	38,3	23,3
К. 1, п. 6	Dex*	31,7	20,6
К. 4, п. 4	Sin*	22,5	20,0
К. 4, п. 4	Dex*	22,5	19,8

* бугор не прирос.

Таблица 16.

Размеры берцовой кости овцы, мм

Курган, погребение	Правая (dex) Левая (sin)	Максимальная длина	Ширина верхнего конца	Ширина диафиза	Поперечник диафиза	Ширина нижнего конца	Поперечник нижнего конца
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex*	154,7	40,0	11,7	10,8	24,0	20,3
К. «Б», п. 3, особь 1	Sin*	152,5	39,0	12,0	11,1	25,7	20,5
К. «В», п. 3, особь 2	Sin*	205,7	42,4	16,5	13,6	26,4	21,7
К. «б», п. 4	Sin	222,9	46,0	16,0	12,6	29,5	23,2
К. 1, п. 4	Sin*	205,3	40,0	–	–	–	21,1
К. 4, п. 2	Dex*	161,6	40,7	13,4	11,4	26,2	21,2
К. 4, п. 4	Sin*	162,0	40,7	12,9	11,2	25,2	20,6
К. 4, п. 3	Sin*	205,4	41,5	15,4	12,2	27,0	22,8

* верхний и нижний эпифизы не приросли.

Таблица 17.

Размеры таранных костей овцы, мм

Курган, погребение	Правая (dex) Левая (sin)	Длина латеральная	Длина медиальная	Длина сагитальная	Ширина дистальная	Поперечник латеральный
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex	31,6	31,3	26,0	20,5	16,6
К. «Б», п. 3, особь 1	Sin	31,7	31,0	25,4	20,6	16,6
К. «Б», п. 3, особь 2	Sin	31,7	30,9	26,5	20,2	17,1
К. «б», п. 4	Sin	31,4	29,7	24,6	19,8	16,8
К. 1, п. 4	Sin	29,6	28,0	23,7	20,2	16,9
К. 4, п. 2	Dex	32,7	31,5	26,5	21,0	18,5
К. 4, п. 2	Sin	32,5	31,0	26,5	20,8	18,2
К. 4, п. 3	Sin	33,3	31,2	26,8	22,0	18,0

Таблица 18.

Размеры пяточных костей овцы, мм

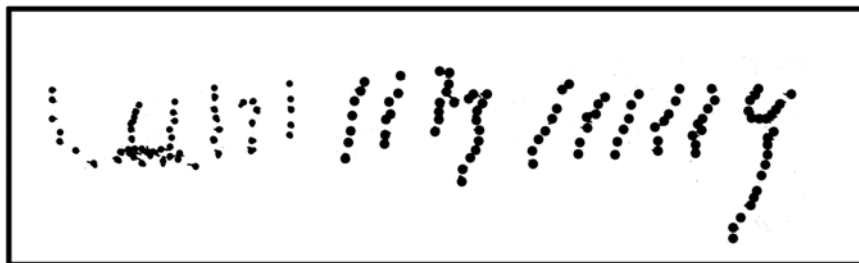
Курган, погребение	Правая (dex) Левая (sin)	Максимальная длина	Максимальная ширина	Минимальная ширина тела	Максимальный поперечник
К. «Б», п. 3, особь 1	Dex*	50,0	–	7,8	24,8
К. «Б», п. 3, особь 1	Sin*	–	–	8,0	24,5
К. «В», п. 3, особь 2	Sin*	58,6	22,6	8,8	24,5
К. «б», п. 4	Sin*	60,4	20,8	8,2	23,5
К. 1, п. 4	Sin*	57,8	22,0	8,4	23,1
К. 4, п. 2	Dex*	51,8	20,8	8,5	25,2
К. 4, п. 2	Sin*	52,0	21,0	8,3	24,8
К. 4, п. 3	Sin*	57,7	–	9,5	25,5

* бугор не прирос.

Таблица 19.

Размеры тазовых костей, мм

<i>Курган, погребение</i>	<i>Вид</i>	<i>Правая (dex) Левая (sin)</i>	<i>Максим. длина</i>	<i>Длина запертого отверстия</i>	<i>Ширина запертого отверстия</i>	<i>Диаметр суставной впадины</i>	<i>Ширина подздошной кости</i>	<i>Поперечник подздошной кости</i>
К. «В», п. 3	Лошадь	dex	–	69,0	45,0	61,1	37,9	23,5
К. «В», п. 3	Лошадь	sin	–	71,8	49,6	62,4	37,0	26,3
К. «В», п. 3	Лошадь	sin	–	73,3	53,5	65,0	44,0	31,5
К. «В», п. 3, особь 2	Овца	dex	198,8	36,0	19,1	30,0	17,0	13,1
К. 4, п. 3	Овца	sin	–	–	18,3	31,5	15,9	11,1



А.С. Балахванцев

НАДПИСИ НА ФИАЛАХ ИЗ ПРОХОРОВКИ

Как известно, в центральном погребении кургана 1 могильника у с. Прохоровка грабителями были найдены два серебряных фалара, переделанные из фиал (Ростовцев, 1918). На обоих предметах имеются надписи. Впервые эти надписи были изучены П.К. Коковцовым. На одной из чаш Коковцов «под оболочкой арамейского письма» прочитал иранские слова, которые перевел, как «чаша Атромитра». Надпись на другом фиале состояла, по его мнению, из одних лишь «цифровых знаков и аббревиатур», которые обозначали вес чаши. Коковцов также отметил, что «обе надписи писаны тем общеарамейским письмом позднейших времен, наиболее древним представителем которого можно считать надписи на монетах сатрапов последних ахеменидов, а наиболее поздним — пехлевийское письмо двух первых серий так называемых персеполитанских монет (времени аршакидов)». Особое внимание исследователь акцентировал на семитическом стиле написания буквы *alef* и датировал надписи в пределах III – II вв. до н. э., указывая на затруднительность более точной даты из-за «скудости эпиграфического материала, имеющегося для данной эпохи в распоряжении арамейской палеографии» (Ростовцев, 1918. С. 82–83).

К сожалению, на протяжении последующих восьмидесяти лет прохоровские надписи, если не считать глухих ссылок в работах В.Б. Хеннинга (Henning, 1961. P. 355. n. 6) и Д.Н. МакКензи (MacKenzie, 1986. P. 107), оставались вне поля зрения ведущих отечественных и зарубежных иранистов. И только появление недавних исследований В.А. Лившица (Лившиц, 2001; Лившиц, Зуев, 2004) придало изучению данной проблемы новый импульс. Решая вопрос о хронологии надписей на прохоровских фиалах, выполненных, по его мнению, на парфянском языке, В.А. Лившиц обратил внимание на следующие обстоятельства. Во-первых, в палеографическом отношении прохоровские надписи близки к ранним парфянским текстам II в. до н. э. – II в. н. э. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 8) Во-вторых, «псевдопадежная» форма *tšty* с конечным -у в надписи на фиале № 1 находит многочисленные параллели в остраках из Старой Нисы, самый ранний из которых датируется 151/0 г. до н. э. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 9). Все это вместе взятое позволило В.А. Лившицу прийти к выводу о сравнительно поздней – в интервале от рубежа II–I вв. до н. э. до I в. н. э. – дате прохоровских надписей (Лившиц, Зуев, 2004. С. 10).

Однако данное мнение представляется нам далеко не бесспорным. Прежде всего, обращает на себя внимание то обстоятельство, что утверждение В.А. Лившица о парфянском языке прохоровских надписей ничем, по сути, не аргументировано. Попытка же опереться на мнение П.К. Коковцова (Лившиц, Зуев, 2004. С. 7), согласно которому форма *алефа* в первой прохоровской надписи позволяет отнести ее ко времени «возникновения древнейшего пехлевийского письма первых веков парфянского господства» (Ростовцев, 1918. С. 83), не может быть признаком удачной, так как парфяне упоминаются им исключительно в хронологическом, а не языковом плане.

Можно ли прийти к определенному выводу о характере языка первой прохоровской надписи на основе анализа ее синтаксиса, лексики и орфографии? Использованный вид определительной связи — постпозиция определения, выраженного существительным, — скорее говорит против возможности использования здесь одного из восточноиранских языков (Эдельман, 1990. С. 253), чем конкретно свидетельствует в пользу парфянского: в последнем не менее часто применялась и препозиция определения (Дьяконов, Лившиц, 1960. С. 42). К тому же аналогичные по типу определительные конструкции характерны не только для парфянского, но и для древнеперсидского (Соколов, 1979. С. 269), где они рассматриваются как пример влияния мидийского синтаксиса (Kent, 1950. P. 95), а также для некоторых современных иранских языков и диалектов северо-западной группы (Дьяконов и др., 1953. С. 121, прим. 2).

Переходя от синтаксиса к лексике надписи, нужно отметить следующее. Имя владельца чаши—*Ātarmihr*—в парфянских текстах не встречается. В нисийских остраках зафиксирован лишь суффиксальный дериват этого имени—*Ātarmihrak* (MacKenzie, 1986. P. 107).

Такое же имя—*Ādur-Mihr*—известно и в среднеперсидском (Gignoux, 1986. II/37. 68). Что же касается названия сосуда, то использование аналогичного аппелятива наблюдается в авестийском (Bartolomae, 1961. Sp. 646.), хорезмийском (Лившиц, 2002. С. 44) и среднеперсидском языках (MacKenzie, 1971. P. 82; Nyberg, 1974. P. 192). Следовательно, у нас нет никаких оснований рассматривать личное имя владельца и название сосуда¹ как парфянские *par excellence*.

Наиболее существенные, хотя и носящие негативный характер, выводы о языке первой прохоровской надписи можно сформулировать на основе анализа ее орфографии. Во-первых, написание имени *Ādur-Mihr* в среднеперсидском (MacKenzie, 1986. P. 107; Gignoux, 1986. II/37. 68) отличается от того, что мы видим на фиале из Прохоровки. Во-вторых, хотя в северо-западных языках, включая и парфянский, общеиранское *št как правило переходило в -št (Расторгуева, 1990. С. 211), слово «чаша» в парфянских манихейских текстах представлено как *tāst* (Boyce, 1977, P. 86). О влиянии среднеперсидского, в котором общеиранское *št > древнеперсидское -št закономерно дает -st (Расторгуева, 1990. С. 135), говорить в данном случае не приходится, поскольку в пехлеви слово «чаша» писалось как раз через -št. Скорее всего, произошедший своеобразный обмен между среднеперсидским и парфянским является еще одним примером столь часто встречающихся в иранских языках перекрестных изоглосс (Абаев, 1968. С. 247–255). Но, как бы то ни было, данные орфографии позволяют утверждать, что язык, на котором была выполнена надпись, вряд ли мог быть среднеперсидским или парфянским. Принимая во внимание все сказанное выше, можно лишь предположить, что он, скорее всего, принадлежал к группе северо-западных языков.

Но если орфография не может дать нам точного ответа о языке, на котором была выполнена надпись, то, может быть, она способна пролить свет на ее датировку? Напомним, что, согласно мнению В.А. Лившица, «псевдопадежная» форма *tšty* объясняется тем, что существовавшая в парфянском у существительных в единственном числе древнеиранская шестипадежная система флексий во второй половине III — начале II в. до н. э. редуцировалась в трехпадежную. Затем в первой половине II в. до н. э. категория падежа полностью исчезает, а окончания начинают выписываться нерегулярно как орфографический архаизм (Лившиц, Зуев, 2004. С. 9). Таким образом, первая прохоровская надпись не может быть старше второй половины II в. до н. э.

Что можно заметить по данному поводу? Прежде всего, хотя говорить теперь исключительно о парфянском характере языка первой прохоровской надписи не представляется воз-

¹ Высказанное в статье В.А. Лившица (Лившиц, 2001. С. 167) утверждение, будто данное название встречается в парфянской надписи на фиале из коллекции Мохсена Форути, не соответствует действительности и было опровергнуто самим автором годом позже (Лившиц, 2002. С. 45, прим. 7). К сожалению, эта информация по недоразумению вновь воспроизводится в статье 2004 года (Лившиц, Зуев, 2004. С. 9).

возможным, было бы неверным полностью сбрасывать его со счетов. Однако для правильной оценки выдвинутых В.А. Лившицем аргументов необходимо помнить, что если при характеристике парфянского языка второй половины II – I в. до н. э. мы можем опираться на огромный материал старонисийского архива, то источников по предыдущему периоду (III – первая половина II в. до н. э.) в нашем распоряжении находится крайне мало. Поэтому уже *a priori* можно утверждать, что на сегодняшний день любые предположения о состоянии падежной системы в эту эпоху неизбежно будут носить сугубо предварительный характер.

Тем не менее, у нас есть определенные данные, позволяющие считать, что в парфянском на среднеиранской стадии его развития омертвление падежных окончаний и превращение последних в орфографические архаизмы произошло в более раннюю эпоху, чем первая половина II в. до н. э. Так, на двух монетных выпусках Аршака I имеется двуязычная легенда, арамейско-графичная часть которой читается как *kmy* (Sellwood, 1986. P. 23/3, 24/4). В литературе уже давно высказывается мнение, что под арамейской оболочкой скрывается иранское слово «каран» (Bivar, 1961. P. 123, n. 5; Sellwood 1983. P. 280; Alram, 1986. S. 122. anm. 482; Koch, 1993. S. 171; Bernard, 1994. P. 500 n. 3.). Данный термин в греческой транслитерации сохранился у античных авторов (Xen. Hell. I. 4. 3; Et. Gud. 378), которые переводили его как «κύριος» или «δεσπότης», т. е. «господин, владыка». В пользу правильности именно такого понимания этого термина говорит и то обстоятельство, что в монетных легендах Аршака I арамейскографичное *kmy* соответствует греческому ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣ (Sellwood, 1986. P. 21/1, 22/2). Очевидно, что данное слово является патронимическим титулом и совпадает с известным из табличек «крепостной стены» именем Karāna (Hallock, 1969. P. 710a), которое представляет собой образованный при помощи суффикса *-āna древнеиранский патронимик от *kāra- (или *kāra-) «народ, войско» (Gershevitch, 1969. P. 200; Mayrhofer, 1973. S. 177)².

Чем вызвано употребление конечного -у в слове *kmy*? Мы обратились к В.А. Лившицу с вопросом: можно ли считать данный формант одним из «паразитических» окончаний, многочисленные примеры употребления которых дают нам нисийские остраки и парфянские варианты сасанидских надписей. В.А. Лившиц любезно сообщил нам, что не исключает такой возможности³.

В связи с вышеизложенным огромную важность приобретает вопрос о том, как датировать эти монеты. В науке долгое время вообще отвергалась возможность того, что парфянская чеканка возникла уже при Аршаке I⁴. И только введение в научный оборот буджнурдского клада (Abgarians, Sellwood, 1971. P. 103–118) поставило точку в этой дискуссии: монеты с двуязычной легендой были прочно атрибутированы Аршаку I и стали датироваться временем его правления (Sellwood, 1986. P. 20: 238–211 гг. до н. э.; Alram, 1986. S. 123: 238–217/14 гг. до н. э.). Однако, как нам уже приходилось отмечать (Балахванцев, 2000. С. 215.), период выпуска Аршаком I своих монет был значительно короче, чем это обычно принято думать. Он начался только в 217 г. до н. э., когда под влиянием поражения Антиоха III в битве при Рафии Аршак I отложился от державы Селевкидов и в знак своей полной независимости приступил к монетной чеканке, и продолжался до его смерти около 214 г. до н. э. (Wolski, 1962. P. 145; Le Rider, 1965. P. 300, n. 8).

Естественно, что между возникновением в языке того или иного явления и его фиксации в письменной форме проходит промежуток времени, о продолжительности которого остается лишь гадать. Тем не менее, ясно, что в парфянском языке превращение флексии в орфографический архаизм произошло уже в III в. до н. э.

Однако «паразитический» конечный -у вовсе не является исключительной монополией парфянского языка. Так, в выполненных на среднеперсидском языке монетных легендах правителя Парса Ардашира I (первая половина II в. до н. э.), его имя воспроизводилось то с конечным -у (Alram, 1986. S. 166: ʾrthštry), то без этого форманта (Balcer, 1978. P. 88: ʾrthštr). Аналогичное явление наблюдается и в более раннюю эпоху. Иранское слово māh (месяц) пишется в надписи Ашоки Лагман II без конечного -у (Davary, Humbach, 1974. S. 9–10: m ʾh), а в надписи на гробнице

² Последний, правда, полагает, что за *kmy* может скрываться имя Karāna. О сопоставлении двух этих имен см.: Justi, 1895. S. 157; Hallock, 1969. P. 710. Следует обратить внимание и на упоминаемое Э.А. Грантовским (Грантовский, 1970. С. 267) имя *Kāraка – «глава народа, войска».

³ Личное сообщение В.А. Лившица от 04.11.2004 г.

⁴ Историю вопроса см.: Кошеленко, 1968. С. 53 – 68.

Дария I из Накш-и Рустема⁵ данный формант присутствует (Frye, 1982. P. 89: m'hy). Данные факты свидетельствуют в пользу справедливости мнения И.М. Дьяконова об интенсивном процессе отмирания флексий, происходившем в древнеперсидском языке уже с конца V в. до н. э. (Дьяконов 1956. С. 369. См. также: Kent, 1950. P. 24; Соколов, 1979. С. 255). Если же ко всему сказанному выше прибавить то, что в разных иранских языках исчезновение падежной системы шло с различной степенью интенсивности (Оранский, 1979. С. 102), то становится ясным, что датировка надписи, основанная на присутствии в ней «паразитического -у» будет слишком широкой. Так, форма *tšty* по этому признаку может датироваться с рубежа IV/III вв. до н. э. — по III в. н. э.

Что же касается второй прохоровской надписи, то прежде чем высказывать предположение об использованном здесь языке, следует уточнить ее перевод. В.А. Лившиц читает надпись следующим образом: *k 5 s 2 ZWZ' 1* «5 к<аршей>, 2 с<татера>, 1 драхма» (Лившиц, Зуев, 2004. С. 10). Казалось бы, такое понимание текста является безупречным: аббревиатура *k* еще в арамейских папирусах V в. до н. э. обозначала карш (Винников, 1962. С. 141; Cowley, 1923. № 22:123, 36b, 42:9), *s* — в чем согласны все исследователи — соответствовала статеру (Henning, 1961. P. 354; Frye, 1973. P. 2; Skjærvø, Harper, 1993. P. 188; Brunner, 1994. P. 110, 120), а за *ZWZ* скрывается драхма⁶. Однако в таком случае вторая прохоровская фиала должна весить 453,85 г.⁷ В действительности ее вес составляет 436 г. Вряд ли можно списать пропавшие 18 г. на три пары отверстий, проделанных новыми хозяевами чаши при превращении ее в фалар. Но если вместо статера (16,5 г) мы введем в наши вычисления сикль (8,33 г), то рассчитанный вес фиалы (437,51 г)⁸ практически полностью совпадет с реальным. Разумеется, для обозначения «сикля» применялась аббревиатура *š*, а вовсе не *s* (Винников, 1965, с. 241), однако ошибки в написании этого слова нередки и встречаются даже в пределах одного и того же текста (Cowley, 1923. P. 30, 31; Kraeling, 1953. P. 148).

К сожалению, основываясь на имеющихся у нас данных, о языке второй прохоровской надписи нельзя сказать ничего определенного. Во всяком случае, ничто не мешает нам считать его арамейским. Но даже если язык надписи действительно является парфянским⁹, то это вряд ли может служить основанием для омолаживания данного памятника: наличие исторических написаний, о которых шла речь выше, свидетельствует против того, что парфянская письменность возникла только во второй половине III в. до н. э. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 8). Как отмечал в свое время И.М. Дьяконов, если орфография передает более древнее состояние языка, то это значит, что она сложилась гораздо раньше (Дьяконов, 1956. С. 369).

Переходя к анализу палеографических аргументов и обратившись к материалу, суммированному в составленной В.А. Лившицем таблице (Лившиц, Зуев, 2004. С.5), можно без труда обнаружить, что в ней абсолютно не отражена арамейская палеография IV — первой половины II в. до н. э. Этот — если воспользоваться столь любезным В.Ю. Зуеву термином — *хиатус* в значительной степени подрывает палеографическую составляющую вывода о достаточно поздней дате нанесения надписей на прохоровские фиалы. Заявление же В.А. Лившица о возникновении парфянской письменности только во второй половине III в. до н. э. не является достаточным основанием для того, чтобы отказываться от анализа палеографии надписей более ранней эпохи. Во-первых, как мы уже показали выше, арамейскографические записи слов на парфянском языке должны были появиться еще до возникновения державы Аршакидов, да и вероятность того, что язык первой прохоровской надписи — парфянский, ничтожна мала. Во-вторых, арамейская графика стала использоваться для записи отдельных иранских слов и выражений уже в V в. до н. э. (Дьяконов, 1986. С. 14), а в IV в. до н. э. появляются и целые арамейскографические тексты на иранском языке: уже упоминавшаяся надпись из Накш-и Рустема и так называемое

⁵ В настоящее время наиболее обоснованной кажется датировка, принадлежащая Р. Фраю, согласно которому надпись относится к правлению Артаксеркса II или его сына Артаксеркса III. См.: Frye, 1982. P. 90.

⁶ Bivar, 1985. P. 636. А. Коули (Cowley, 1923. P. 198) полагал, что *ZWZ* едва соответствует четверти шекеля, однако, поскольку в папирусе 81 одна из денежных сумм составляет 24 *ZWZN* и 1 «четвертак», его мнение не может быть принято.

⁷ Приводимая в статье 2004 г. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 11) цифра 425 г является, безусловно, ошибочной.

⁸ Следует подчеркнуть, что примерно такой вес — 436 г — фигурирует в одном из подсчетов П.К. Коковцова. См.: Лившиц, Зуев, 2004. С. 3.

⁹ В среднеперсидском для слова «драхма» использовалась гетерограмма *ZWZN*. См.: Henning, 1961. P. 353; Gignoux, 1975. P. 271/3, 274/8.

«письмо Оронта»¹⁰. В-третьих, поскольку при палеографическом анализе арамейскографических памятников главную роль играет не их язык, а начертания букв, то следует учитывать палеографию и тех надписей, которые выполнены и не на иранских языках.

При обсуждении палеографии собственно прохоровских надписей необходимо иметь в виду, что для установления хронологии эпиграфических памятников, выполненных арамейским письмом, наиболее важны формы букв *алеф*, *самехи* и *нэ* (Лившиц, Зуев, 2004. С. 8. Ср.: Skjærvø, 1997 (2000). P. 95). Поскольку последней буквы в прохоровских надписях нет¹¹, а *самех* присутствует только во второй, начать лучше всего с *алефа*. Лапидарная форма *алефа*, аналогичная той, которая представлена на первом сосуде, встречается в надписях из Сари и Хасан-кефа (конец III – начало II в. до н. э.) (Rognon, 1907. P. 112, 115; Периханян, 1964. С. 127), в зангезурской надписи Арташеса I (около 188 – 160 г. до н. э.) (Периханян, 1965. С. 111, рис. 1–2), в надписи Митридата I из Хунг-и Ноурузи (около 140 г. до н. э.)¹², на монетах правителя Парса Ардашира II (вторая половина I в. до н. э.) (Alram, 1986. S. 173, tf. 19, 568–578), экбатанских драхмах царя Парфии Митридата IV¹³ (около 130–147 г. н. э.) (Sellwood, 1980. P. 264; Alram, 1986. S. 131, tf. 13, 416) и монетах царя Элимаиды Орода II (первая половина II в. н. э.)¹⁴, в надписи на статуе Геракла из Селевкии-на-Тигре (150/1 г. н. э.) (Pennacchietti, 1987. P. 173, fig. B), в надписи из Дура-Европос (начало III в. н. э.) (Delaunay, 1974b. Pl. XI, fig. 26) и в легендах сасанидских монет III (Delaunay, 1974b. Pl. XIII, fig. 29) и даже V в. н. э. (Malek, 1995. P. 73, tb. I).

Как видно из приведенных выше примеров, форма *алефа* из надписи на фиале № 1 не фиксируется в эпиграфике ранее 200 г. до н. э. Но следует ли на этом основании датировать саму надпись непременно более поздним периодом? Мы склонны ответить на этот вопрос отрицательно, и вот почему. Во-первых, в IV в. до н. э. правая наклонная гаста у лапидарного *алефа* начинает сдвигаться вправо от левой вертикальной черты (Naveh, 1970. P. 53, 57, 58), а затем левая вертикаль укорачивается настолько, что – как и у *алефа* в первой прохоровской надписи – уже не опускается ниже горизонтальной гасты. Такая же особенность в написании *алефа* отмечается в надписях из Пул-и Дарунта (Benveniste, Dupont-Sommer, 1966. Fig. 2) и Закавказья (Иберия, Армения)¹⁵, которые отстоят друг от друга на тысячи километров. Естественно объяснить возникновение этой новой черты в палеографии *алефа* наличием общего источника и отнести ее возникновение к периоду, когда территории нынешнего Афганистана и Закавказья входили в состав одного государства – державы Ахеменидов. Следовательно, мы вправе предположить, что данная форма лапидарного *алефа* появилась уже в конце ахеменидской эпохи.

Во-вторых, как в свое время отмечал Ю.Г. Виноградов (1981. С. 72), датировка любого эпиграфического источника является обоснованной лишь в том случае, если палеографический анализ основывается на изучении эволюции как можно большего числа букв, не упускает из виду всей совокупности шрифта надписи и учитывает особенности развития эпиграфики того региона, откуда происходит сам памятник. Соблюдение последнего условия особенно необходимо при анализе арамейскографических надписей послеахеменидского времени, когда на основе прежде единого имперско-арамейского письма в различных областях бывшей империи стали складываться местные среднеиранские письменности со своими особенностями как в графике, так и в отборе арамейских форм для идеограмм (см.: Борисов, 1946. С. 98–99; Лившиц, 2002. С. 48). Если же выполнить дан-

¹⁰ Данное письмо, будто бы отправленное сатрапом Армении Оронтом своему другу Певкесту, на самом деле было сфабриковано Эвменом. Если учесть, что оно было написано «сирийскими буквами» (Diod. XIX. 23.3), а Певкест стал единственным из приближенных Александра, выучившим персидский язык (Arag. Anab. VI. 30. 3, VII. 6. 3), то, несмотря на возражения Г.А. Тириациана (Tiratsian, 1981. P. 159–161), этот документ следует отнести к числу арамейскографических иранских памятников.

¹¹ Отсутствие *нэ* особенно затрудняет проведение палеографического анализа. См.: Лившиц, 1981. С. 154.

¹² См.: Harmatta, 1981. P. 200–201, fig. 13, 14. Автор, отмечая плохую общую сохранность надписи, тем не менее подчеркивает, что *алеф* читается достаточно ясно.

¹³ Его теперь, после появления в списке парфянских царей одноименного сына и наследника Митридата II (Simonetta, 2001. P. 78–79), следует считать Митридатом V.

¹⁴ Alram, 1986. S. 149, tf. 16, 478. В.Б. Хеннинг (Henning, 1952. P. 166, n. 1) определил язык монетных легенд как парфянский.

¹⁵ Гагошидзе, Цоцелия, 1991. С. 47–78 (На груз. яз.); Gagoshidze, 2001. P. 268; Караханян, 1971. С. 274–276 (На арм. яз.). Иберийские надписи датируются со II в. до н. э., а армянские принадлежат Арташесу I. Следует подчеркнуть, что *алеф* закавказских надписей испытал явное курсивное влияние, выразившееся в изогнутости горизонтальных и вертикальных гаст.

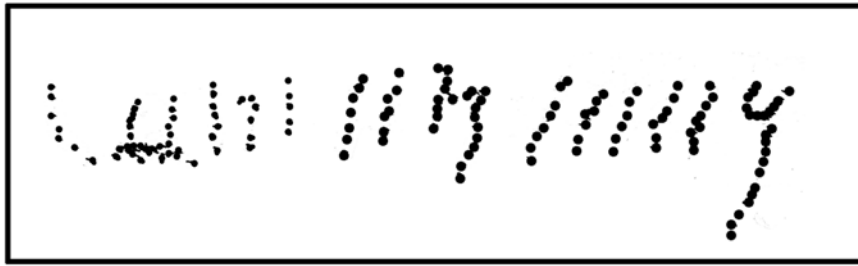


Рис. 95. Надпись на фиале № 2 из Прохоровки (прорисовка)



Рис. 96. Надпись на фиале № 2 из Прохоровки (фото)

ные условия невозможно и исследователь пытается датировать надпись всего лишь по одной букве, форма которой пребывала неизменной в течение столетий, то ему легко ошибиться. Так, если бы в происходящей из Таксилы надписи Ашоки (Humbach, 1976. P. 118–130) не сохранилось имя царя, то по форме алефа памятник вполне можно было отнести к V в. до н. э. Точно также другую надпись Ашоки из Пули Дарунта по палеографии можно датировать IV в. до н. э. (См.: Naveh, 1970. P. 51).

Все вышесказанное позволяет, на наш взгляд, прийти к выводу, что при сегодняшнем уровне наших знаний датировать — хотя бы в пределах одного столетия — первую прохоровскую надпись по палеографическим данным не представляется возможным. К сожалению, данная ситуация в изучении арамейскографических надписей является достаточно типичной (Delaunay, 1974a. P. 195; Gignoux, 1975. P. 509). Вместе с тем следует заметить, что наблюдения над формой *алефа* из надписи на фиале № 1 позволяют выдвинуть определенные предположения относительно происхождения самой чаши. *Алеф* подобной формы не характерен для территорий, расположенных восточнее Каспийских ворот¹⁶, но зато постоянно встречается в Армении, Месопотамии и прилегающих к ней областях Ирана: Мидии, Элимаиде и Парсе. Учитывая сделанное нами выше предположение о принадлежности языка надписи к северо-западной группе, Мидия, которая славилась своей тореvтикой еще во времена Дария I (Луконин, 1977. С. 30), выглядит наиболее предпочтительным вариантом¹⁷.

¹⁶ Насколько мы можем судить, его нет в позднеахеменидской Бактрии (Shaked, 2004. P. 53, fig. 2), Кумисе (Vivar, 1981. P. 81–84, pl. Ia) и Коша-депе (Лившиц, 1980. С. 232–243), он очень редко встречается в Нисе (Дьяконов, Лившиц, 1966. Табл. IXa; Livshits, Pilipko, 2004. P. 167, fig. 10), причем так же, как в Иберии, несет отпечаток явного влияния курсива

¹⁷ Выдвигаемый В.Ю. Зуевым тезис, что фиалы были значительно старше надписей (Лившиц, Зуев, 2004. С. 10), никак им не обосновывается и в принципе является недоказуемым. См. также Приложение № 6 М.Ю. Трейстера к этой книге.

Что же касается второй прохоровской надписи, то сначала ее палеографическому анализу препятствовало качество имевшейся в нашем распоряжении фотографии. Дело в том, что хотя В.Ю. Зуев еще в 1997 г. сфотографировал и эстампировал данную надпись, но в совместной с В.А. Лившицем статье почему-то было воспроизведено фото А.В. Попова, сделанное в 1916 г. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 11, рис. 4). Правда, В.Ю. Зуев именует эту фотографию «весьма четкой» (Лившиц, Зуев, 2004. С. 7), но на самом деле его утверждение далеко от истины: стоящий в конце надписи *алеф* виден очень плохо. Поэтому возникла необходимость сделать новую фотографию надписи на втором прохоровском фиале, которая и публикуется нами вместе с прорисовкой (Кат. 10; рис. 95, 96)¹⁸.

Курсивная форма *алефа* второй прохоровской надписи начинает употребляться еще в конце V в. до н. э. (Clay, 1904. P. 74), активно используется на протяжении всего IV в. до н. э. (Naveh, 1970. P. 46). Кроме этого, она несколько раз встречается в найденных в Афганистане арамейских надписях Ашоки (50 гг. III в. до н. э.) (Filliozat, 1961–1962. P. 1–8, pl. I; Benveniste, Dupont-Sommer, 1966. P. 437–445, fig. 2) и на происходящем с территории Ближнего Востока рельефе жреца Филоты (250–150 гг. до н. э.) (Bordreuil, Gatier, 1990. P. 333, fig. 3). Что же касается курсивного *самеха*, то он имеет типичную имперско-арамейскую форму, характерную для V–III в. до н. э. (Naveh, 1970. P. 28, 48). Все эти факты, разумеется, никак не могут свидетельствовать в пользу необходимости датировать вторую прохоровскую надпись периодом начиная с конца II в. до н. э.

В целом ни языковые, ни палеографические особенности прохоровских надписей не препятствуют отнесению их к последней трети IV–III в. до н. э. Более того, имеющиеся в нашем распоряжении факты свидетельствуют как раз в пользу более ранней даты. Так, относительно первой прохоровской надписи можно заметить, что в ней, во-первых, нет арамейских гетерограмм, а это позволяет сблизить данный памятник с надписью из Накш-и Рустема. Во-вторых, формуляр первой прохоровской надписи — название сосуда и имя владельца — не имеет ничего общего с тем, что мы видим на произведениях тореветики более поздней эпохи (Лившиц, Луконин, 1964. С. 157, 161–176; Gignoux, 1975. P. 270–276; Gunter, Jett, 1992. P. 98, 143, 191–192, 195; Pfrommer, 1993. P. 112, 134, 136, 138, 142, 186, 190; Skjærvø, 1997 (2000). P. 93; Лившиц, 2002. С. 44, 53, 54). Что же касается второй прохоровской надписи, то палеографические и метрологические¹⁹ данные не позволяют отнести ее к периоду позже III в. до н. э.²⁰

¹⁸ Выражаю глубокую благодарность сотруднику Оренбургского областного краеведческого музея В.Е. Трегубову, сотруднику Оренбургского Государственного Педагогического Университета Л.А. Краевой и Л.Т. Яблонскому за содействие в получении фотографии надписи.

¹⁹ Сочетание каршей, сиклей и драхмы характерно для конца ахеменидской и начала эллинистической эпохи. См: Cowley, 1923. P. 196; Kraeling, 1953. P. 39.

²⁰ См. также Приложение № 6 М.Ю. Трейстера к этой книге. (Прим. Л.Т. Яблонского)

Приложение 6



М.Ю. Трейстер

СЕРЕБРЯНЫЕ ФИАЛЫ ИЗ ПРОХОРОВСКОГО КУРГАНА N 1

1. ИСТОРИОГРАФИЯ

Специально анализу надписей на фиалах была посвящена небольшая заметка П.К. Коковцова (1918. С. 82–83), опубликованная в монографии М.И. Ростовцева (1918). Между тем, сам М.И. Ростовцев так и не предпринял собственного исследования фиал, ограничиваясь ссылкой на мнение П.К. Коковцова и придерживаясь в своих работах различных датировок фиал, от IV до II–I вв. до н. э. (Rostovtzeff, 1922. P. 124; cf. Rostowzew, 1931. S. 434). Х. Луше впервые проанализировал прохоровские образцы в своей монографии, посвященной фиалам, и датировал фиалу № 2 временем около 300 г. до н. э. (Luschey, 1939. S. 61, EB7; 72 f.). М. Пфроммер относил ее к эллинистическому времени (Pfrommer, 1987. S. 98, ant. 582–583; 158). По классификации Абка И-Хавари, обе фиалы относятся к группе F3c (Flache Schale + ausladende Wandung + ausladender Rand) (Abka 'I-Khavari, 1988. S. 125–126, nr. F3c16–17), при этом исследователь считал их позднеахеменидскими (Abka 'I-Khavari, 1988. S. 108). Абка И-Хавари указывает на то, что фиалы из Прохоровки можно датировать III–II вв. до н. э. не только на основании арамейских надписей, но и ввиду их уплощенных форм, приближающихся к форме тарелки, и особенностей декора (Abka 'I-Khavari, 1988. S. 107). Впрочем, очевидно, во-первых, что профиль фиал из Прохоровки отнюдь не приближается к форме тарелки, а рассуждения об их декоре слишком общи и поверхностны для серьезного анализа. По мнению Л.Т. Яблонского с соавторами, фиалы «не имеют близких типологических аналогий» (Мещеряков и др., 2006. С. 112).

В.А. Мордвинцева обратила внимание на группы из двойных отверстий на фиалах и совершенно справедливо определила тот факт, что фиалы были вторично использованы как фалары. Размеры фиал и наличие (в древности) трех петель являются, по ее мнению, основанием для отнесения указанных памятников к ранней группе сарматских фаларов (Мордвинцева, 1996). По мнению В.А. Лившица и В.Ю. Зуева, работа которых посвящена анализу надписей на фаларах, «прохоровские фиалы могли быть изготовлены в III или даже в IV в. до н. э., но в курганное погребение, где они были найдены переделанными в конские фалары, фиалы могли быть помещены вряд ли ранее I в. до н. э. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 11). Л.Т. Яблонский с соавторами высказали мнение, что «вероятно, датирующие возможности надписей на фиалах, все же,

ограничены и не могут, во всяком случае, служить неоспоримым хронологическим репером», а погребение № 1 кургана № 1, откуда они происходят, «по совокупности находок в этом кургане (учитывая и впускные, относительно более поздние захоронения) должно датироваться временем, во всяком случае, не ранее конца IV и не позже III в. до н. э.» (Мещеряков и др., 2006. С. 113; Ср. Приложение № 5 А.С. Балахванцева, опубликованное в этой книге).

2. АНАЛИЗ

Из объединенных Абка И-Хавари в ту же группу, что и прохоровские, фиал, наибольшую близость им по профилировке обнаруживает одна из фиал из клада в Ахалгори (Smirnov, 1934. S. 45, nr. 62, taf. IX–X; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 125–126, nr. F3c15). Между тем, очевидно, что профили фиал, использованные в работе Абка И-Хавари, не совсем точны и не соответствуют действительности.

По своей профилировке прохоровские фиалы (рис. 97–102) скорее ближе к фиалам из Хамадана, с надписями Артаксеркса, в частности, к фиале, хранящейся в Музее Метрополитен (Abka 'I-Khavari, 1988. S. 127–128, nr. ÜF2c9). Четыре серебряные фиалы, предположительно происходящие из Хамадана (древних Экбатан) (Herzfeld, 1935. S. 1–8, taf. I–IV; Luschev, 1939. S. 43, nr. GB 29–32; см. обзор: Zournatzi, 2000. P. 696, not. 83), в настоящее время хранящиеся в Галерее Фрир в Вашингтоне (F1974.30: Gunter, Jett, 1992. P. 69–73; Gunter, Root, 1998; Zournatzi, 2000. P. 697, fig. 11), Музее Метрополитен (MMA.47.100.84: Amandry, 1953–1954. P. 12–13, fig. 2; Muscarella, 1980a. P. 32–33, pl. XII, fig. 10), Британском музее (рис. 103, 1) (BM1994-I-27: Curtis et al., 1995; Cat. London, 2005. P. 114–115, No. 103; Cat. Speyer, 2006. S. 118, nr. a) и в коллекции Реза Абазы в Тегеране (Gunter, Root, 1996. P. 16, 34, not. 71), имеют идентичные надписи с именем Артаксеркса I (465–425 гг. до н. э.), в которых указано, что фиалы были сделаны в его царском дворце. Еще одна такая фиала, с надписью Артаксеркса, имеется в коллекции Музея Мико (рис. 103, 2) (Cat. Miho, 2002. P. 49, ill.; P. 235, No. 34).

3. ФИАЛА N 2

С этими же фиалами связывает фиалу, хранящуюся в Алма-Ате (рис. 101–102). Подобный же умбон, аналогичная розетка на донце из остроконечных лепестков, из которых вырастают трехлепестковые цветки, а также 16 миндалевидных ножек выступов характеризуют чаши несколько другого профиля, большинство которых было найдено в Малой Азии. Одна из них происходит предположительно из Эрзинджана в Турции и хранится в Британском музее (рис. 104, 1) (Luschev, 1939. S. 42, nr. GB 12; Dalton, 1964. P. 44, pl. 23. No. 180; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 126–127, nr. ÜF2c4; Cat. London, 2005. P. 116, No. 104), другая — из Дюзье в Вифинии (Herzfeld, 1935. S. 4, taf. IV; Luschev, 1939. S. 42, nr. GB 10; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 121–122, nr. F2c15). Аналогичные форму и декор демонстрируют: серебряная фиала из района Эрзерума, хранящаяся в Лувре (при наличии 14 миндалевидных выступов-ножек) (Luschev, 1939. S. 42. Nr. GB 11; Amandry, 1953–1954. P. 11–12. Fig. 1; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 126–127, Nr. ÜF2c5; Cat. Nantes, 1996. P. 212–213, No. 194), серебряная фиала с 12 миндалевидными выступами из так называемой второй части клада Окса в Музее Мико (Cat. Miho, 2002. P. 100 (ill.), 243, No. 101), небольшая, дм. всего 8,8 см, серебряная фиала из Градницы в Болгарии (Cat. Köln, 1979. Nr. 226; Luschev, 1983. S. 324, Abb. 4; S. 326, Nr. A9), а также бронзовая фиала из Деве Хююк, хранящаяся в Берлине и имеющая 13 выступов-ножек (рис. 104, 2) (Luschev, 1939. S. 41, 48 f, 162, Nr. 18, Abb. 18a–c; Cat. Speyer, 2006. S. 196, Nr. c). Близкий профиль и декор имеют происходящие из Вавилона и хранящиеся в Британском музее фрагментированные серебряные фиалы, обнаруженные в кладе торевта вместе с монетами, самые поздние из которых датируются началом IV в. до н. э. (сам клад относят к середине первой четверти IV в. до н. э.) (Reade, 1986. P. 80–81, Nos. 27–28, pl. IIIc, fig. 1; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 126–127, Nr. ÜF2c3).

Подобные длинные остроконечные лепестки украшают донце пяти аналогичных серебряных фиал, найденных в гробнице кургана Наип в Пропонтийской Фракии, датирующейся последними десятилетиями IV в. до н. э. (Delemen, 2006. P. 259–260, fig. 9).

Близкую систему декора мы встречаем на серебряном сосуде другой формы — кубке (так называемый Buckelbecher) из клада в Тух эль-Карамусе (Pfrommer, 1987. S. 268, Nr. КТК 7, taf. 9–10; Pfrommer, 1999. S. 44, Abb. 71), который М. Пфроммер атрибутирует как доэллинистическое изделие IV в. до н. э.

4. ФИАЛА N 1

Если у фиалы № 2 имеется, пусть и небольшой, умбон, то фиала № 1 умбона не имеет (рис. 96–99). Судя по структуре оформления дна фиалы, есть основания рассматривать ее в качестве переходного варианта от фиал типа фиалы № 1 к фиалам без умбона с декоративно оформленной центральной частью дна. Мне известны две такие фиалы.

Одна из них – случайная находка у ст. Мариинской в Прикубанье (рис. 105) (ГИМ. Инв. 4240. Оп. Б–164: Vapst, 1887. P. 121, 147–148, pl. 21; Odobesco, 1889/1890. P. 510, fig. 214; Mayer, 1910. S. 31, Abb. 2; Кат. Москва, 2002, № 514). Вторая, так называемая Coppa Tarentina (Delbrueck, 1912. S. 315–316, Abb. 31–32; Nachod, 1918, S. 115–118, taf. IV–V; Segall, 1965. Sp. 557–558, Abb. 1; Wuilleumier, 1968. P. 338–343, pl. VII–VIII; XIX, 1; Reinsberg, 1980. P. 81 ff., 124 ff.; Hausmann, 1981. S. 215, Abb. 80; Pfrommer, 1987. S. 132–136, 249, Nr. Kbk 17, taf. 35; Hausmann, 1995. S. 88–97, Abb. 2; Webster, 1995. P. 81, No. ITA 1; Schwarzmaier, 1997. S. 94–95, 168–169, taf. 19, 2; Cat. Trieste, 2002. P. 119, fig. 3) происходит из Тарента (рис. 106).

Среди находок гипсовых слепков с произведений тореvтики, обнаруженных в Мит Рахине в Египте, имеется слепок с фиалы, имеющей аналогичную структуру декора (рис. 107) (Rubensohn, 1911. S. 26f, Nr. 16, taf. 9; Luschey, 1939. S. 62, Nr. 12; Reinsberg, 1980. S. 55–56, 299, Nr. 13, Abb. 21; Pfrommer, 1999. S. 44–45, 48, Abb. 79–80).

Декор внешней стороны фиалы, найденной у ст. Мариинской (рис. 105), имеет сложную структуру – в центре представлена двойная сложная розетта, образованная восьмилепестковой розеттой с восемью овальными лепестками, сгруппированными вокруг кружка. Эта розетта обрамлена 16-лепестковой розеттой из чередующихся прямых листьев аканфа и лилии. Из листьев лилии вырастают четыре причудливых побега с завитками, чередующиеся с четырьмя изображениями Rankegöttinen. Центральный медальон обрамлен валиком с позолоченным фризом в виде двойной плетенки, отчасти напоминающим декор валика на прохоровской фиале. По краю фиала украшена фризом из 18 выпуклостей, обращенных острыми концами к центру, между ними – двойные цветки лотоса.

В современной литературе фиалу из Тарента датируют, как правило, второй четвертью III в. до н. э. и определяют как изделие тарентийской или александрийской мастерской. Датировки мариинской фиалы варьировали от конца IV в. до н. э. (Luschey, 1939. S. 61, Nr. 6; S. 71) до начала (Reinsberg, 1980. S. 47 ff.) или второй четверти (Pfrommer, 1987. S. 100 f., 261; Nr. KBk 106: ошибочно место находки: «Мариинская гора»; ошибочное место хранения: «Пушкинский музей» – Taf. 59a) III в. до н. э. Слепок из Хильдесхайма датируют самым началом (Reinsberg, 1980. S. 299, Nr. 13: ок. 290 г. до н. э.) или первой половиной III в. до н. э. (Pfrommer, 1999. S. 44–45, 48). Чрезвычайная близость декора слепка из Мит Рахине и фиалы из Мариинской – один из аргументов в пользу возможной атрибуции мариинской фиалы как александрийского изделия. Я не буду вдаваться в подробности анализа рассматриваемой группы фиал, рассчитывая посвятить специальную работу фиале из Мариинской, отмечу лишь, что в данном случае не так принципиально, датировать ли нам фиалу из Мариинской концом IV или первой половиной III в. до н. э., хотя более ранняя датировка представляется мне предпочтительной. Очевидно лишь, что фиала № 1 из Прохоровки относится к серии более ранней и может быть датирована в пределах IV в. до н. э., вероятнее всего, его второй половины.

5. ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОЗЕТТА

Двойная розетта в самом центре дна фиалы (рис. 98) находит композиционные параллели в тореvтике IV в. до н. э. Как правило, подобные сложные розетты украшают донца серебряных «ахеменидских кубков» македонского типа и фиал второй половины IV – первой половины III в. до н. э. (Pfrommer, 1987. S. 234–236; Taf. 55; Delemen, 2006. P. 259, not. 73). В частности, двойная розетта, правда, составленная из листьев других по форме, украшает центральную часть пяти упомянутых выше фиал из кургана Наип (Delemen, 2006. P. 259–260, fig. 9). Точные параллели розетте на донце фиалы из Прохоровки нам неизвестны, ближе других – розетта на донце серебряного «ахеменидского» кубка македонского типа из кургана Карагодеуаш в Закубанье (Мальмберг, 1894. С. 151–152, табл. V, 2; Schefold, 1938. S. 27, Abb. 16; Pfrommer, 1987. S. 234, Nr. KaV M12, Taf. 55).

6. ВИХРЕОБРАЗНАЯ РОЗЕТТА

Донная часть хранящейся в Оренбурге фиалы украшает вихреобразная розетта (рис. 97–98).

Этот мотив в парфянском искусстве принято связывать с ахеменидским влиянием (Щукин, 2001. С. 142). Среди памятников торевтики V–III вв. до н. э. Малой Азии, ахеменидской и торевтике анатолийско-ахеменидского стиля Колхиды вихреобразные розетты украшают крышку серебряного алабастра из грабительских раскопок в Икизтепе в Лидии (Özgen, Öztürk, 1996. No. 75), донную часть серебряной фиалы из погребения № 6/1961 в Вани (рис. 108, 1), которое датируется первой половиной IV в. до н. э. (Хоштария и др., 1972. С. 115, № 43, рис. 59; Gagoshidze, 2003. Slide 20) (все в рельефе); а также дно серебряного кубка из могильника Саирхэ (прочерченная) (Gagoshidze, 2003. Slides 28–29) (рис. 108, 2). Подобный же мотив (но с завитками против часовой стрелки) украшает фалары из ст. Успенской (Трейстер, 2006. С. 429 сл.; 435. Рис. 96–97; рис. 109). Прimitивная имитация такой вихреобразной розетты с завитками представлена на двух фаларах, найденных в погребении № 2 кургана № 4 у хут. Верхнего (Cat. Mannheim, 1989. Nr. 131, Abb. 46: вверху слева и справа; Марченко, 1996. С. 78 сл. № 1; С. 278, рис. 58, 4; Mordvinseva, 2001. S. 72, Nr. 11, Taf. 5), относящемуся к хронологической группе 3, по классификации И.И. Марченко (1996. С. 97) и датирующемуся по удилам с крестовидными псалями типа 1b в пределах второй четверти III – первой четверти II в. до н. э. (Марченко, 1996. С. 73, 79).

В контексте данного исследования особое внимание привлекает использование мотива вихреобразной розетты вокруг небольшого омфала на серебряной фиале из Вани (рис. 108, 1), с учетом того, что в торевтике Колхиды рассматриваемого времени были сильны влияния малоазиатской (лидийской школы) металлообработки ахеменидского стиля (Treister, 2007. P. 67–107). Датировка фиалы из Вани комплексом погребения, т.е. временем не позднее первой половины IV в. до н. э., дает определенное основание предполагать, что она могла копировать этот орнаментальный мотив с памятников торевтики ахеменидского стиля.

7. ГИРЛЯНДА С ПЕРЕВЯЗЯМИ

Наиболее ранним образцом использования гирлянд с перевязями в памятниках торевтики является конический предмет с изображением сцен сражения из Перидериевой могилы, который датируется серединой – третьей четвертью IV в. до н. э. (Cat. Schleswig, 1991. No. 90; Моруженко, 1992. С. 70 сл. № 5; Рис. 3–7; Cat. Zurich, 1993. S. 121–123, Nr. 63; Moroujenko, 1994. P. 22–23; Schiltz, 1994. S. 335, Abb. 243; S. 370–371. Abb. 277; Алексеев А.Ю., 1997. С. 35, 38. № 15; С. 43, рис. 4, 2; Cat. San Antonio, 1999. No. 124; Русяева, 1999. С. 208–215; Савостина, 2001. Табл. XLII, XLIII, XLV, рис. 17–19, 24, 25). В дальнейшем гирлянды с перевязями становятся одним из наиболее распространенных декоративных мотивов эллинистической эпохи, впрочем основу таких гирлянд, как правило, украшают ряды остроконечных листьев лавра (Pfrommer, 1993. P. 36 ff.; Мордвинцева, Трейстер, 2007). Примеры гирлянд, основу декора которых составляет «плетенка» или производный от нее точечный декор, довольно редки: к ним относятся, гирлянда на плечиках серебряного кубка, предположительно происходящего из южной части Малой Азии и хранящегося в Бостоне, с перевязями из чередующихся элементов плетенки, и остроконечных листьев лавра, датирующийся концом IV или началом III в. до н. э. (Cat. Toledo, 1977. P. 40, No. 10; Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. КаВ М11), а также относящиеся к эллинистическому времени: фрагментированный серебряный сосуд из Ногайчинского кургана (Зайцев, Мордвинцева, С. 2003. С. 79 сл., рис. 3, 21; 12, 3; С. 96 сл.; Mordvintseva, Zaitsev, 2003. P. 221 f., figs. 3, 21; 12, 3; P. 250), конические чаши из сарматского погребения в погребении № 3 кургана № 4 могильника Майеровский III в Поволжье (Skvorcov, Skripkin, 2006. S. 258. Nr. 14; S. 259, Abb. 14, 2; S. 261, Abb. 18) и из клада I в Музее Гетти (Pfrommer, 1993. P. 151, No. 24).

Перевязи с остроконечными листьями, остриями друг к другу, украшают гирлянды на фаларах с львиными мордами из клада у хут. Федулов в Подонье (Берхин, 1962. С. 37–39: последняя четверть III в. до н. э.; Засецкая, 1966. С. 28–30: III в. до н. э.; Pfrommer, 1993. P. 8–9, fig. 2: II в. до н. э.; Mordvinseva, 2001. S. 71, Nr. 1, Taf. 1: последняя четверть III в. до н. э.; Трейстер, 2006. С. 430, рис. 7–8: с полной библиографией).

Учитывая тот факт, что орнамент в виде плетенки был значительно более распространен в торевтике IV, нежели III–II вв. до н. э., а сами гирлянды с перевязями в торевтике до середины

IV в. до н. э. не представлены, гирлянда на прохоровской фиале (рис. 99, 1–4) является одним из оснований для датировки сосуда в рамках второй половины IV в. до н. э. Косвенно это подтверждается и декором аналогичных валиков на фиалах из Мариинской (рис. 105) и Тарента (рис. 106) – он полностью покрыт орнаментом в виде двойной плетенки.

8. ЦВЕТКИ

Подобным образом трактованные цветки (рис. 99, 5–8) являются элементами сложных декоративных композиций на фиале из Тарента (рис. 106), на слепках из Мит Рахине (Rubensohn, 1911. S. 61, Nr. 44, Taf. 13; Reinsberg, 1980. S. 303, Nr. 19, Abb. 32), на мозаиках середины – второй половины IV в. до н. э. из Греции и Македонии (см., например, Salzman, 1982. S. 112, Nr. 118: Сикион; S. 114, Nr. 130: Вергина), деревянных саркофагах второй половины IV – первой половины III в. до н. э. из Северного Причерноморья (Сокольский, 1969. С. 32, № 21, рис. 109: из окрестностей Анапы; С. 31 сл., № 22; С. 125, табл. 16: из Змеинового кургана; С. 36 сл., № 24; С. 129, табл. 19, 1: Павловский курган).

9. ФИАЛА N 1 И ФИАЛА, ВЫСТАВЛЯВШАЯСЯ НА АУКЦИОНЕ СОТБИС В 1996 Г.

В.Ю. Зуев обратил внимание на сходство фиалы, хранящейся в Оренбурге, с серебряной фиалой, выставленной в декабре 1996 г. на аукционе Сотбис в Нью-Йорке (Sotheby 6937, 1996. No. 165; Зуев, 2000. С. 316. Табл. IV, 3; С. 317) (рис. 110). Действительно, фиала, выставленная на Сотбис, относится к типу низких фиал, с ножками в виде двадцати двух выпуклостей миндалевидной формы. На этом сходство фиал ограничивается. Центральная розетка, украшающая донце фиалы находит параллели в декоре фиал из клада Окса (например из собрания Британского музея: Dalton, 1964. No. 19, pl. V; Cat. London, 2005. P. 116. No, 105; из Музея Михо: Cat. Miho, 2002. P. 100 (ill.), 243, No. 101). Фиала, выставленная на Сотбис, большего размера – ее диаметр 30,8 см (ср. дм. фиалы № 1 – 24,8 см). Фиала, выставленная на аукционе Сотбис, с наибольшей вероятностью происходит из так называемого «Клада в Западной пещере» (“WESTERN CAVE TREASURE”) (пещера Калмакарех в Луристане), который был разграблен между 1989 и 1992 г.¹ Предположительно, в составе клада было около 360 серебряных сосудов, часть из которых попала в различные иранские музеи, несколько сосудов – в Музей Михо, два сосуда – в Лувр, один – в Музей Метрополитен, по одному – выставлены на аукционах Сотбис (1996) и Кристис (1999) в Нью-Йорке и Бонемс в Лондоне (2003). Значительная часть клада с большой долей вероятности находится в коллекции Х. Махбубяна (Лондон) и опубликована владельцем коллекции (Mahboubian, 1995). Судя по ново-эламским и ново-ассирийским клинописным надписям на многих сосудах, в том числе и на данной фиале, клад датируется концом VII или началом VI в. до н. э. Таким образом, фиала, выставленная на Сотбис, может рассматриваться в ряду многих перечисленных выше прототипов, одной из прохоровских фиал.

10. ФИАЛЫ КАК ФАЛАРЫ

Как уже было отмечено выше, В.И. Мордвинцева, на мой взгляд, совершенно справедливо трактовала группы из трех отверстий, пробитых на чашах. Они служили для крепления петель и были сделаны в процессе переделки фиал в фалары. М. Пфроммер относил все большие фалары размером от 25 до 30 см к поздней группе, датированной им не ранее II в. до н. э. (Pfrommer, 1993. P. 8–9). В.И. Мордвинцева обоснованно относит самые крупные из известных фаларов, фалары из Федуловского клада и Успенской, диаметр которых составляет 30–31 см, наоборот, к наиболее ранней группе сарматских фаларов, которые датируются в пределах второй половины III в. до н. э. (Мордвинцева, 1996. С. 155; Mordvinceva, 2001. S. 43, 56). К аналогичному выводу о ранней датировке наиболее крупных наплечных фаларов пришел и автор данного исследования в процессе публикации фаларов из Успенской (Трейстер, 2006).

¹ См. о кладах, например: Muhly, 2004.

11. РЕМОНТ ОДНОГО ИЗ ФАЛАРОВ

Так или иначе, очевидно, что фалары достаточно послужили своему владельцу (или владельцам) и в какой-то момент были аккуратнейшим образом реставрированы.

В.Ю. Зуев, справедливо обративший внимание на следы ремонта на фиале № 2, отмечал следующее: «Днище центральной полусферы пострадало по краю вдавления от длительного употребления фиала как сосуда. Древний мастер попытался стянуть края образовавшейся прорехи при помощи “штопки” днища очень тонкой полосой серебряной ленты, однако восстановить функцию сосуда этим способом ему не удалось. Вероятнее всего, именно этот ремонт, сделавший непригодным фиал № 1 как сосуд, стал причиной изменения его судьбы. Попав в руки кочевников, оба фиала также достаточно долго служили своим новым хозяевам в качестве фаларов, украшавших конскую упряжь» (Зуев, 2000. С. 317).

Не совсем понятно, на чем основано предположение В.Ю. Зуева о том, что следы ремонта на одной из фиал относятся ко времени ее использования в качестве сосуда и до попадания фиал к сарматам. Способ соединения оторванной части фалара, путем прошивки краев узкой серебряной полоской (рис. 111, 1) позволяет предполагать реставрацию не в узкоспециализированной мастерской торевта, а скорее кустарем — подобная система починки характерна, например, для происходящих из скифских памятников Северного Причерноморья² и сарматских курганов Южного Приуралья³ деревянных сосудов IV в. до н. э., в частности, найденных в Филипповских (рис. 111, 3)⁴ и Прохоровских⁵ курганах. Предположение о том, что одна из фиал была починена, уже будучи использованной в качестве фалара, косвенно подтверждает не только неудобство использования ее в качестве сосуда после такого ремонта, о чем, кстати, пишет и сам В.Ю. Зуев, но и тот факт, что аналогичным же образом были починены оторванные края одного из фаларов, найденного у ст. Успенской (рис. 111, 2), а эти предметы были изначально выполнены как фалары (Трейстер, 2006. С. 441).

12. НАДПИСИ НА ФАЛАРАХ

П.К. Коковцов пришел к выводу, что надписи на фиалах (рис. 100; рис. 102) выполнены раннепарфянским письмом арамейского происхождения и могут быть датированы весьма широко от второй половины III в. до н. э. до II–I вв. до н. э. и даже I в. н. э., не исключал он и датировку IV в. до н. э. (Коковцов, 1918. С. 82–83). Колебался в определении датировки надписей на прохоровских фиалах и М.И. Ростовцев, о чем мы уже писали выше. К. Шефольд указывал на то, что чаши датируются III–II вв. до н. э. по арамейским надписям (Schefold, 1938. S. 13). В своем специальном исследовании надписей на фиалах В.А. Лившиц и В.Ю. Зуев приходят к выводу о том, что по палеографическим данным надписи на фиалах могут датироваться в пределах от II–I вв. до н. э. до I в. н. э. (Лившиц, Зуев, 2004. С. 10).

13. ВЕСОВЫЕ ДАННЫЕ

Фиала № 1 весит 436 г, фиала № 2 — 516 г. Серебряная фиала, найденная в погребении на акрополе Суз, весит 562 г (Cat. London, 2005. P. 178, No. 277), что практически точно соответствует 100 сиклям. Если предположить, что в основе метрологии фиал лежала поздняя персидская система веса с сиклем, вес которого колебался в пределах от 5,40 до 5,67 г, в отличие от раннего сикля с весом в пределах 5,20–5,49 г (Vickers, 2002. P. 334)⁶, то вес фиалы № 1 составляет около

² См. в целом: Манцевич, 1966. С. 25. Узкой золотой полоской диагональным швом сшита одна из деревянных чаш из I Завадской могилы (Мозолевский, 1980. С. 105, рис. 44, 5; С. 111), а также чаша из кургана у ст. Елизаветинской (Манцевич, 1966. С. 24, рис. 1, 9) и деревянное блюдо из погребения № 8 кургана № 4 у д. Первомаевка (Евдокимов, Фридман, 1987. С. 113. № 8; С. 114, рис. 23, 2). Швами крест-накрест бронзовыми полосками скреплена чаша из боковой могилы Солохи (Манцевич, 1966. С. 24, рис. 1, 7; Манцевич, 1987. С. 50, № 5), золотыми полосками — чаша из кургана № 2 у с. Малая Лепетиха (Манцевич, 1966. С. 24, рис. 1, 8).

³ Например, фрагментированная деревянная чаша, чиненная крестообразно наложенными бронзовыми полосками, из погребения № 4 кургана № 8 у д. Покровка: Яблонский и др., 1995. С. 34, 159, рис. 56, 2.

⁴ См., например, крестообразно сложенные золотые полоски вместе с золотой накладкой от деревянной чаши из тайника № 1 кургана № 1 (Cat. Milan, 2001. P. 202, No. 144).

⁵ Из погребения № 3 кургана Б, крестообразно сложенные полоски вместе с золотыми накладками на сосуды (Яблонский, Мещеряков, 2005. С. 67, рис. VI, 4).

⁶ О времени перехода от раннего к позднему весовому стандарту, см.: Vickers, 2002. P. 336 с литературой.

76,9–80,7 сикля, а фиалы № 2 – 91,0–95,5 сикля. Если считать вес фиал в фрако-македонских драхмах (средний вес 3,48 г), которые, по мнению М. Викарса, также широко использовались в качестве стандарта веса серебряной посуды (Vickers, 1989. P. 101; Vickers, Gill, 1994. P. 47), то вес фиалы № 1 составит 125,3 драхмы, а фиалы № 2 – 148,3 драхмы; в аттических драхмах (средний вес 4,31 г) фиала № 1 будет весить 101,2 драхмы; фиала № 2 – 119,7 драхмы.

Вместе с тем, далеко не всегда следует ожидать «округлого» значения веса для одного сосуда, так как очень часто мастеру заказывалась серия из нескольких сосудов, суммарное значение веса которых давало округлую величину. В частности, серия из трех серебряных кубков из Дальбоки весит 560,5 г, или примерно 100 сиклей (Vickers, 1989. P. 102; Vickers, Gill, 1994. P. 49; Pfrommer, 1993. P. 198, No. 77; Vickers, 2002. P. 334). Четыре упомянутые выше серебряные фиалы с надписями Артаксеркса I, предположительно происходящие из Хамадана, имеют общий вес 3262,4 г, или 600 сиклей по раннему весовому стандарту (1 сикль = 5,44 г) (Vickers, 2002. P. 335–336).

В инвентарях Парфенона вес серебряных сосудов также приводился по группам, при этом давалось суммарное значение веса трех серебряных ритонов (528 аттических драхм), 4 серебряных фиал – 329 драхм (=260 сиклей), 7 серебряных фиал – 910 драхм (=700 сиклей), 7 серебряных фиал – 643 драхмы и 2 обола (=500 сиклей) (Vickers, 1989. P. 101–102; Vickers, Gill, 1994. P. 47–49). Не дают округлых значений в сиклях и веса некоторых из приведенных выше в качестве аналогий серебряных фиал: предположительно из Эрзинджана (Luschey, 1939. S. 42, Nr. GB 12; Dalton, 1964. P. 44, pl. 23. No. 180; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 126–127. Nr. BF2c4; Cat. London, 2005. P. 116. No. 104) – 541,3 г (=96 сиклей); из клада Окса (Dalton, 1964. No. 19, pl. V; Cat. London, 2005. P. 116. No. 105) – 247 г (=43,8 сиклей); фиалы с надписью Артаксеркса I из Британского музея (Curtis et al., 1995; Cat. London, 2005. P. 114–115, No. 103; Cat. Spreyer, 2006. S. 118, Nr. a) – 803 г (=142,4 сикля); фиалы, предположительно происходящей из Мазандерана, хранящейся в Британском музее (Cat. London, 2005. P. 114. No. 102), – 952 г (=168,8 сикля).

Надпись на фиале № 1 содержит обозначение веса. В статье, опубликованной в 2001 г., она была прочитана В.А. Лившицем как «9 каршей, 2 статера, 1 драхма» (Лившиц, 2001. С. 169), при этом В.А. Лившиц указывает на то, что 1 карш, равный 10 сиклям, весил 83,3 г, статер – 16,5 г, а вес драхмы колебался от 4 до 4,25 г. Таким образом, судя по этой надписи, фиала № 1 должна была бы, по подсчетам В.А. Лившица, весить около 777 г (Лившиц, 2001. С. 170) (на самом деле около 787 г). Позднее В.А. Лившиц внес в текст надписи коррективы и она была прочитана как «5 каршей, 2 статера, 1 драхма» (Livshits, 2003. P. 167–168; Лившиц, Зуев, 2004. С. 10–11), т.е. около 425 г, что значительно ближе к реальному весу фиалы в 436 г. В.А. Лившиц отмечает, что в подобных же единицах, т.е. каршах, статерах и драхмах были обозначены веса на серебряной чаше из Исаковского могильника (15 каршей, 1 статер, 1 драхма, при этом вес чаши по надписи 1249,5 г отличается в меньшую сторону от реального веса чаши, 1290 г) и на золотой чаше из собрания Эрмитажа (9 каршей, 1 статер, 3 драхмы; вес чаши по надписи, 778 г, существенно выше ее реального веса, 677,5 г) (Лившиц, 2001. С. 169; Livshits, 2003. P. 168; Лившиц, Зуев, 2004. С. 10–11).

Серебряная коническая чаша из Исаковского могильника (Лившиц, 2002. С. 54 сл., № 3, рис. 8–9; Livshits, 2003. P. 165 ff. Figs. 8–9; Koryakova, 2006. P. 112, fig. 17; Koryakova, Epimakhov, 2007. P. 304–306) типологически может датироваться в рамках III–II вв. до н. э.⁷ Золотую чашу из Сибирской коллекции (Zahn, 1967. S. 15–26; Иванов и др., 1984. С. 22. № 27, рис. 31: иранская мастерская, IV–III вв. до н. э.; см. полную библиографию: Pfrommer, 1987. S. 138–139, Anm. 911), учитывая ее форму, вряд ли можно датировать ранее III в. до н. э., как и предлагал Р. Цан (Zahn, 1967), который высказал предположение о ее изготовлении в Армении. М. Пфроммер считал, что чаша скорее бактрийская, и датировал ее II в. до н. э. (Pfrommer, 1993. P. 89, Anm. 451).

Укажем для сравнения, что указанные обозначения в арамейских весовых надписях на серебряных чашах II–I вв. до н. э. из кладов I и III, хранящихся в Музее Гетти, приводятся только в парфяньских драхмах (около 4,3 г) (Pfrommer, 1993. P. 112, No. 2: 151 драхма; P. 114, No. 3:

⁷ Ср., например, чаши из Сашовой Могилы в Болгарии (Cat. St. Louis, 1998. No. 11; Cat. Bonn, 2004. No. 240c; Cat. Paris, 2006, No. 51); из клада, обнаруженного в ходе грабительских раскопок в Моргантине (von Bothmer, 1984. P. 54–55, Nos. 92–94), который датируется серебряной монетой 216–212 гг. до н. э. (Bell III, 1997. P. 31–41).

105 драм; P. 132, No. 12: 114 драм; P. 134, No. 13: 136 драм; P. 136, No. 14: 190 драм; P. 138, No. 15: 157 драм; P. 142, No. 17: 206 драм; P. 186, No. 71: 165 драм; P. 190, No. 73: 188 драм [арамейские]; P. 148, No. 22: 120 драм; P. 198, No. 77: 194 драмы — вес двух чаш [греческая]). Также в драмах (51) греческими буквами указан вес серебряной чаши II в. до н. э. из Музея в Толедо (Cat. Toledo, 1977. P. 79, No. 43). На чаше I в. до н. э. из Сисиана в Армении имеется арамейская надпись с указанием веса: 100 драм (Khachatryan, 1989. P. 305). Таким образом, для серебряных сосудов II–I вв. до н. э. с арамейскими весовыми надписями характерно обозначение веса в драмах. Более ранняя датировка сосудов с весовыми надписями, обозначенными в каршах, статегах и драмах, является, на мой взгляд, достаточно убедительным свидетельством того, что такие обозначения характерны для времени не позднее III в. до н. э.

14. КАК ДОЛГО МОГЛИ БЫТОВАТЬ ПРОХОРОВСКИЕ ФИАЛЫ?

Теоретически долго. О возможности длительного промежутка времени между изготовлением фиал и их приспособлением сарматами в качестве фаларов писал В.Ю. Зуев. Он обосновывал свое предположение о том, что фиалы в качестве фаларов достаточно долго украшали конскую сбрую следующим образом: «Грубо пробитые три пары отверстий, необходимых для крепления фаларов к ремням на плечах коня, имеют с внутренней стороны бывших фиалов глубокие следы, образовавшиеся от долгого трения узлов сыромятных ремней о поверхность металла. Если принять во внимание эти трасологические наблюдения, то время сооружения погребального комплекса кургана 1 у деревни Прохоровка может оказаться в диапазоне конца II — первых десятилетий I в. до н. э.» (Зуев, 2000. С. 317). Отметим здесь, что чуть раньше в этой статье В.Ю. Зуев писал о том, что его наблюдения о фиалах основаны на работе «с фотоархивом Я.И. Смирнова и визуальном обследовании одного из фаларов» (Зуев, 2000. С. 317), таким образом, никаких настоящих трасологических исследований фалара из Оренбургского музея не проводилось, а даже если бы они и проводились — методики датировки бытования вещей из драгоценных металлов по следам потертости, да еще с точностью до нескольких десятилетий, насколько мне известно, не существует.

Наглядный пример бытования фиал демонстрируют находки из погребения № 6 кургана № 3 Исаковского могильника-I под Омском, которое предварительно датируется авторами раскопок III–II вв. до н. э. (Livshits, 2003. P. 147). Из этого комплекса происходит серебряная фиала весом 612,2 г с хорезмской надписью (Livshits, 2003. P. 147–161, figs. 1–4; Koryakova, 2006. P. 110–111, figs. 14–15; Koryakova, Epimakhov, 2007. P. 304, 308, pl. 8.3), низкая сегментовидная в профиль чаша, украшенная с внутренней стороны на донце розеттой, вокруг которой сгруппированы изображения трех пальметт и трех дельфинов, с фризом под краем с внутренней стороны с чередующимися изображениями трех уток и трех дельфинов (Livshits, 2003. P. 161–165, figs. 5–7; Koryakova, 2006. P. 111, fig. 16; Koryakova, Epimakhov, 2007. P. 304–305, fig. 8.17), и упомянутая выше коническая чаша (Лившиц, 2002. С. 54 сл., № 3, рис. 8–9; Livshits, 2003. P. 165 ff., figs. 8–9; Koryakova, 2006. P. 112, fig. 17; Koryakova, Epimakhov, 2007. P. 304–306). Две последние чаши относятся к довольно распространенным в эллинистическую эпоху изделиям: я уже отмечал параллели конической чаше по форме и декору среди сосудов III–II вв. до н. э. Эта же датировка будет справедлива и для сегментовидной чаши. Многочисленные чаши подобной формы происходят из так называемого клада I в Музее Гетти, предположительно датирующегося раннепарфянским периодом и происходящим из Северо-Западного Ирана (Pfrommer, 1993. S. 45 ff., Nr. 1–16).

Фиала с восемью миндалевидной формы ножками-выступами, со стилизованными цветками лотоса между ними, по своему профилю довольно близка к профилю прохоровских фиал. По декору она находит ближайшие параллели среди бронзовых фиал из Деве-Хуюк (Moorey, 1980. P. 32, fig. 6, 94–99), Гезера (Stern, 1982, fig. 89.4, 240), и двух фиал в собрании Музея Метрополитен (Muscarella, 1980b, P. 218–219, Nos. 326–327). Близкая параллель в серебре представлена одной из фиал, найденных в Ахалгори (Smirnov, 1934. S. 46–47, Nr. 63, Taf. XI), а также фиалой из клада, найденного в окрестностях Синопы и хранящегося в Афинах (Amandry, 1953–1954. P. 11–13, No. 1, pl. I; Summerer, 2003. P. 21–22, Abb. 2). Итак, есть все основания считать исаковскую фиалу примерно одновременной прохоровским и датировать в рамках IV в. до н. э.

Таким образом, можно прийти к заключению, что фиалы-фалары из Прохоровского кургана № 1 могли использоваться сарматами в течение длительного времени. Нам известен

пример совместной находки серебряной фиалы IV в. до н. э. с чашами, которые типологически могут быть датированы в широких рамках III–II вв. до н. э. в Исаковском могильнике, однако, формула весовой надписи на одной из чаш, как было показано выше, скорее говорит в пользу ее датировки в пределах III в. до н. э. Датировка же погребения в кургане № 1 концом II – началом I в. до н. э. на основании следов потертости на одном из прохоровских предметов представляется не обоснованной.

15. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ позволяет предполагать, что прохоровские фиалы могли быть изготовлены в различных мастерских и в разное время. Если фиала № 2, судя по приведенным выше параллелям, могла быть изготовлена еще во второй половине V в. до н. э., то есть определенные основания датировать фиалу № 1–IV в. до н. э., вероятно, его второй половиной, и предполагать ее изготовление в александрийской мастерской.

Безусловно, мы не можем со стопроцентной гарантией ответить на вопрос, попали ли обе фиалы к сарматам одновременно или в разное время и различными путями, хотя первое предположение кажется мне более предпочтительным. Очевидно лишь одно, что арамейские надписи на фиалах были нанесены до того. Реконструкция конкретных исторических событий, при которых фиалы могли попасть к сарматам, таким образом, вряд ли может быть однозначной. Н.Е. Берлизов (1997. С. 103) предполагает, что фиалы из Прохоровки могли попасть к сарматам при разграблении македонского обоза, ссылаясь на сообщения о том, что «дахи» и «массагеты» служили Дарию III и блестяще проявили себя при Арбелах (Diod. XVII. 59; Curt. IV. 15.1–12). Очевидно, что это лишь одно из возможных объяснений путей попадания фиал к сарматам. Во всяком случае, подобный же путь попадания (через дахов) предлагается А.С. Балахванцевым и Л.Т. Яблонским для серебряной «ахеменидской» чаши, близкой к македонскому типу второй половины IV в. до н. э., украшенной плетенкой и растительным орнаментом, в погребение № 3 Прохоровского кургана № Б (Балахванцев, Яблонский, 2006. С. 105).

То, что фиалы в качестве фаларов и по своим размерам, и по особенностям конструкции относились к ранним сарматским фаларам, сомнений не возникает. В пользу этого же предположения свидетельствует и аналогичный способ починки одного из прохоровских фаларов (№ 2), единственную параллель которому среди фаларов мы находим также на одном из самых ранних фаларов, датирующихся в пределах последней четверти III – первой четверти II в. до н. э. Наконец, весьма логичным представляется и следующее предположение. Появлению во второй половине III в. до н. э. специально изготовленных больших наплечных фаларов, вероятнее всего, и предшествовало вторичное использование в качестве фаларов блюд или фиал. Понимая всю относительность таких реконструкций, автор тем не менее уверен, что она имеет значительно больше прав на существование, чем предположение о том, что переделка фиал в фалары произошла во II или в I в. до н. э. Фалары этого времени, как правило, имеют значительно меньшие размеры и другую форму (см. подробно: Mordvinceva, 2001. S. 43), а в качестве их прототипов можно рассматривать серебряные полусферические чаши с рельефным декором и так называемые «мегарские» чаши (Mordvintseva, 2005. P. 96–97). Впрочем, и среди фаларов II–I вв. до н. э. имеются образцы, декор которых явно заимствован с декора фиал. Это относится, в частности, к одному из фаларов из клада в Галиче в Болгарии (Cat. Köln, 1979. S. 195. Nr. 392; Cat. Montreal, 1987. P. 261. No. 474). Таким образом, предположение о том, что фиалы могли быть переделаны в фалары в греко-бактрийской мастерской, а лишь затем попали к сарматам, высказанное в качестве альтернативного В.И. Мордвинцевой (1996. С. 159), представляется мне все же маловероятным.

16. КАТАЛОГ

1. Фиала с плоским дном (без омфала), № 1 (Рис. 97, 98). В центре обрамленная гладким валиком сложная розетта. Центральная часть розетты образована семью лепестками ромбовидной формы с выделенными остевыми линиями. Из мест стыка лепестков вырастают более крупные выпуклые лепестки лилии овальной формы с оформленными узкими валиками контурами, между которыми помещены маленькие лепестки ромбовидной формы. Центральную несколько заглубленную часть дна фиалы украшает орнамент в виде вихреобразной розетты с лепестка-

ми, изогнутыми по часовой стрелке. При этом мастер неточно рассчитал криватуру лепестков, и четыре лепестка не доходят до основания розетты. Внутренняя часть дна чаши обрамлена валиком полукруглого сечения, оформленного в виде гирлянды с четырьмя двойными перевязями, расположенными на равном расстоянии друг от друга. Гирлянда оформлена в виде двойной плетенки, элементы которой выполнены в виде кружочков с валиками по краям. Перевязи двух типов – аналогичные перевязи расположены напротив друг друга. Перевязь первого типа украшена по центру поперечной полоской с прочеканенными в ряд тремя кружочками. Два широких поля по сторонам от центральной полосы оформлены двумя группами из трех дуговидных линий каждая. По краям перевязи – по одной узкой неорнаментированной полоске. Все элементы перевязи разделены между собой поперечными канавками. Перевязи второго типа трехчастные: центральное поле образовано двумя остроконечными листьями с обозначенными остевыми линиями, соприкасающимися острыми концами. Дополнительно прочеканены кружочки. Обрамляющие центральный элемент перевязи узкие полосы украшены зигзагообразным декором.

По слегка приподнятому краю донной части фиалы – шестнадцать рельефных выступов-ножек миндалевидной формы, острыми концами ориентированными к центру. Между ними чередующиеся два разных варианта цветков, прочеканенных с донной стороны и образующих рельефную композицию на лицевой стороне фиалы цветков лотоса с побегами по сторонам.

Цветок первого типа имеет завязь трапецевидной формы, оформленную в нижней части вертикальными лепестками. Верхняя часть завязи выполнена в виде трех изгибающихся лепестков, украшенных изогнутыми параллельными валиками. Сам цветок вытянутый, с тремя лепестками в верхней части. Из завязи, параллельно контуру миндалевидных выступов, вырастают изогнутые побеги, каждый из которых завершается одним маленьким круглым цветком с шестью или семью лепестками. Завязь цветка второго типа имеет полукруглую в основании форму, оформленную такими же параллельными изогнутыми валиками, как и вырастающие из нее лепестки, подобные лепесткам завязи цветков первого типа. Сам цветок представляет собой цветок арацеи. На вырастающих из завязи стебельках помещены цветки, оформленные в виде трех маленьких полусфер с продавленными точками в центре.

Стенки фиалы круто расширяются кверху; утолщенный край отогнут наружу. В центральной части стенок по периметру фиалы три группы из двух отверстий нерегулярной подтреугольной формы, пробитых с внешней стороны чаши, расположенных примерно на одинаковом расстоянии друг от друга.

На внешней стороне стенки точечными наколами выбита весовая надпись (рис. 95–96).

*Дм. 24,8 см. Вес 435,9 гр.
Оренбург, ЧКМ 47/3. Др. 1.*

Лит.: Ростовцев, 1918. С. 6. № 7, табл. I, 1; Rostovtzeff, 1922. P. 123, pl. 24, 1 (вверху); Schefold, 1938. S. 13; Lushey, 1939. S. 61, Nr. EB7; S. 72 f.; Иессен, 1956. С. 218; Мошкова, 1963; Савельева, Смирнов, 1972. С. 119; Pfrommer, 1987. S. 98, Anm. 582–583; S. 158; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 107, 108, 125–126, Nr. F3c17; Мордвинцева, 1996. С. 156, рис. 1 (вверху); Берлизов, 1997. С. 105, рис. 7; Зуев, 1998. С. 13–14, 22–23; рис. 1, 3; 2, 2; Зуев, 2000. С. 309, 314–317, табл. IV, 1–2; Зуев, 2003. С. 21–22, табл. 8; Лившиц, 2001. С. 163 (илл.); Лившиц, Зуев, 2004. С. 4. Рис. 1 (с перепутанной подрисовочной подписью, относящейся к фиале, хранящейся в Алмаате). – См. о надписи: Лившиц, 2001. С. 163 (илл. внизу); Лившиц, Зуев, 2004; см. также приложение № 5 А.С. Балахванцева к этой книге.

2. Фиала с плоским дном с небольшим полусферическим омфалом, № 2 (рис. 101, 102). Центральную несколько заглубленную часть дна фиалы украшает орнамент в виде двадцатилепестковой розетты из вытянутых остроконечных листьев с центральными остевыми ребрами. По краю донной части фиалы – двадцать рельефных выступов-ножек миндалевидной формы, острыми концами ориентированными к центру. Между ними – цветки лотоса, вырастающие из остроконечных листьев розетты. Стенки фиалы круто расширяются кверху; утолщенный край отогнут наружу. В центральной части стенок по периметру фиалы три группы из двух отверстий нерегулярной подтреугольной формы, пробитых с внешней стороны чаши, расположенных

примерно на одинаковом расстоянии друг от друга. Омфал фиалы частично оторван и починен в древности: по краям разрыва — с внутренней, частично — с оборотной стороны, пробиты круглые отверстия, через которые оторванные края были «сшиты» между собой косыми стежками узкой серебряной полоски.

Арамейская надпись «чаша Артамитра» выполнена с внешней стороны под краем чаши на уровне отверстий точечными наколами.

Дм. 25,3–25,5 см. В. 4,55–4,6 см. Вес 516,0 гр.

Алма-Ата, Музей Казахстана. ЦГМ КП 3986

Лит.: Ростовцев, 1918. С. 6, № 7, табл. I, 2; Rostovtzeff, 1922. P. 123, pl. 24, 1 (внизу); Ebert, 1927/1928. S. 317, taf. 112A, c; Luschey, 1939. S. 43, Nr. GB 25; Иессен, 1956. С. 218; Савельева, Смирнов, 1972. С. 119; Abka 'I-Khavari, 1988. S. 107, 110, 125–126, Nr. F3c16; Мордвинцева, 1996. С. 156. Рис. 1 (внизу); Берлизов, 1997. С. 105, рис. 6; Cat. Mantua, 1998. No. 456; Зуев, 1998. С. 13–14, 22–23, рис. 1, 2, 3 (с ошибочной информацией о похищении фиалы из Музея Казахстана); Зуев, 2000. С. 309, 314–317. табл. III, 1–3; Зуев, 2003. С. 21–22, табл. 11; Лившиц, 2001. С. 161 (с ошибочной информацией о похищении фиалы из Музея Казахстана); 162 (илл.); Лившиц, Зуев, 2004. С. 4. Рис. 2. — Надпись см. Лившиц; 2001. С. 162 (илл. внизу); Лившиц, Зуев, 2004. С. 10; ср.: Мещеряков и др., 2006. С. 112–113, с датировкой погребения не позднее III в. до н. э.; см. также приложение А.С. Балахванцева к этой книге с датировкой надписи не позже III в. до н. э.



Рис. 97. Фиала № 1. Фото. Оренбург. Областной краеведческий музей. Инв. ЧКМ 47/26. Фото Л.Т. Яблонского

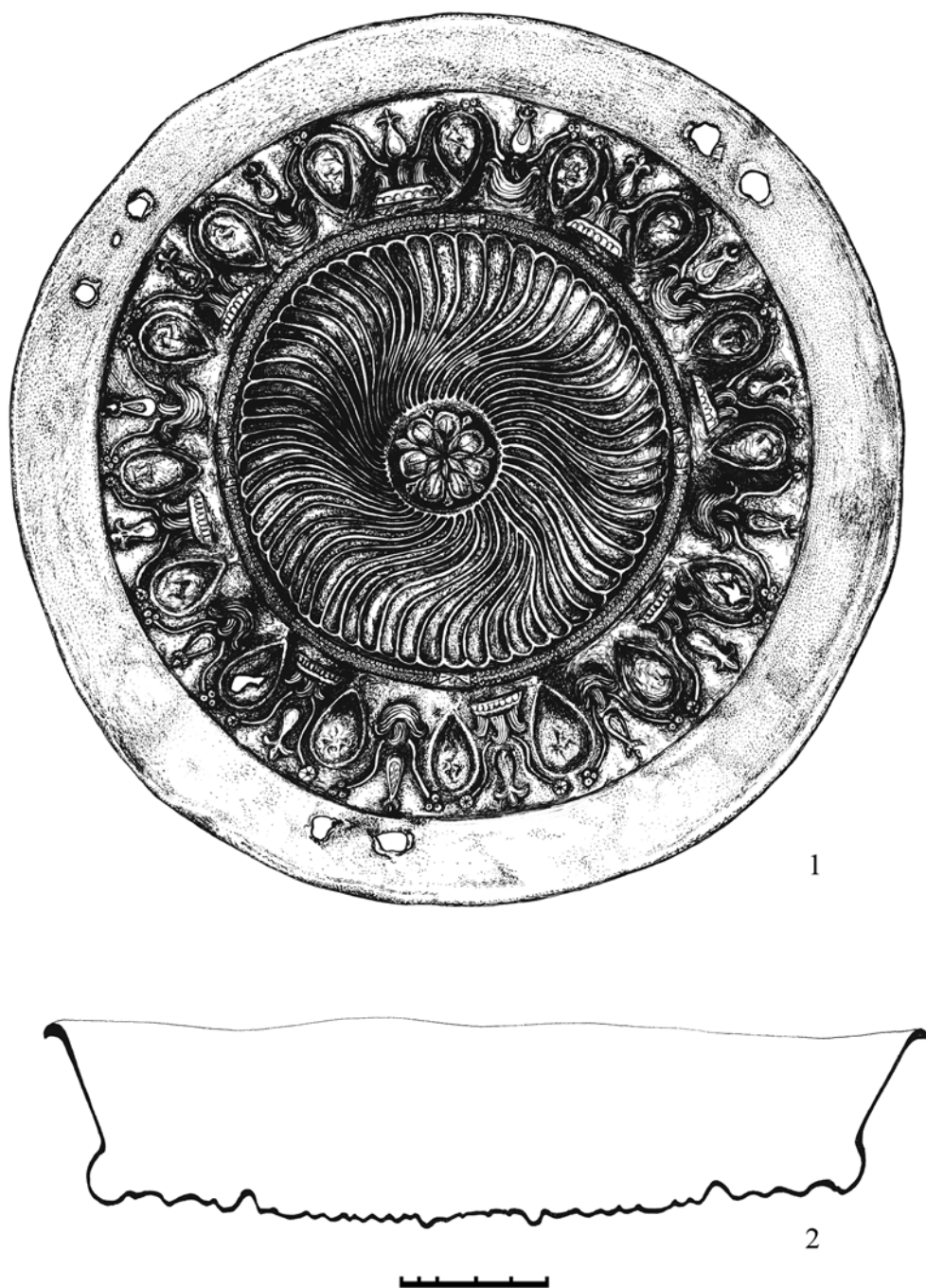


Рис. 98. Фиала № 1. Прорисовка



Рис. 99. Фиала № 1. Детали центральной части. 1 – вид изнутри. 2 – вид снаружи

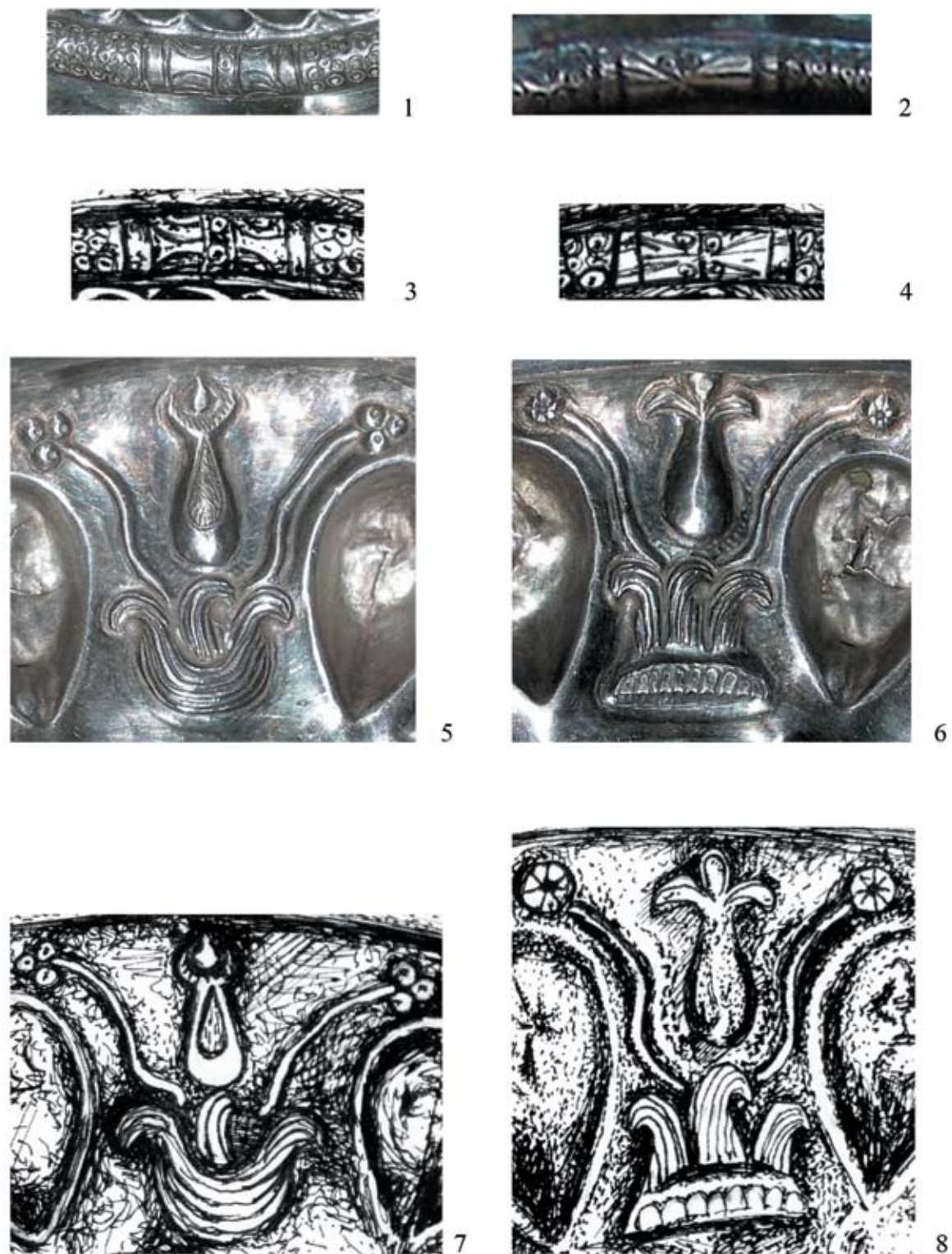


Рис. 100. Фиала № 1. Детали декора. 1-2, 5-6 – фото; 3-4, 7-8 – то же. Прорисовка



1



2

Рис. 101. Фиала № 2. Общий вид (1) и деталь (2) (омфал). Фото (по: Cat. Mantua, 1998)



Рис. 102. Фиала № 2. Надпись (фото)



1



2

Рис. 103. Фиалы с надписью Артаксеркса.
1 – Британский музей, инв. ANE 1994-1-27. 1.
Фото по: Cat. London 2005. – Музей Мнх.
Фото по: Cat. Miho 2002



Рис. 104. Фиалы из Эрзинчана и Деве-Хююк.
1 – Эрзинчан.
Британский музей, инв. ANE 124082.
Фото по: Cat. London 2005. – Деве-Хююк.
Берлин, Гос. Музеи.
Переднеазиатский музей, инв. VA 7086.
Фото по: Cat. Speyer 2006.



Рис. 105. Фиала из Мариинской. Москва, Гос. Исторический музей, инв. 4240 Оп. Б-164. 1 – фото М.Ю. Трейстера. 2 – рисунок по: Odobesco 1889/1890).



1

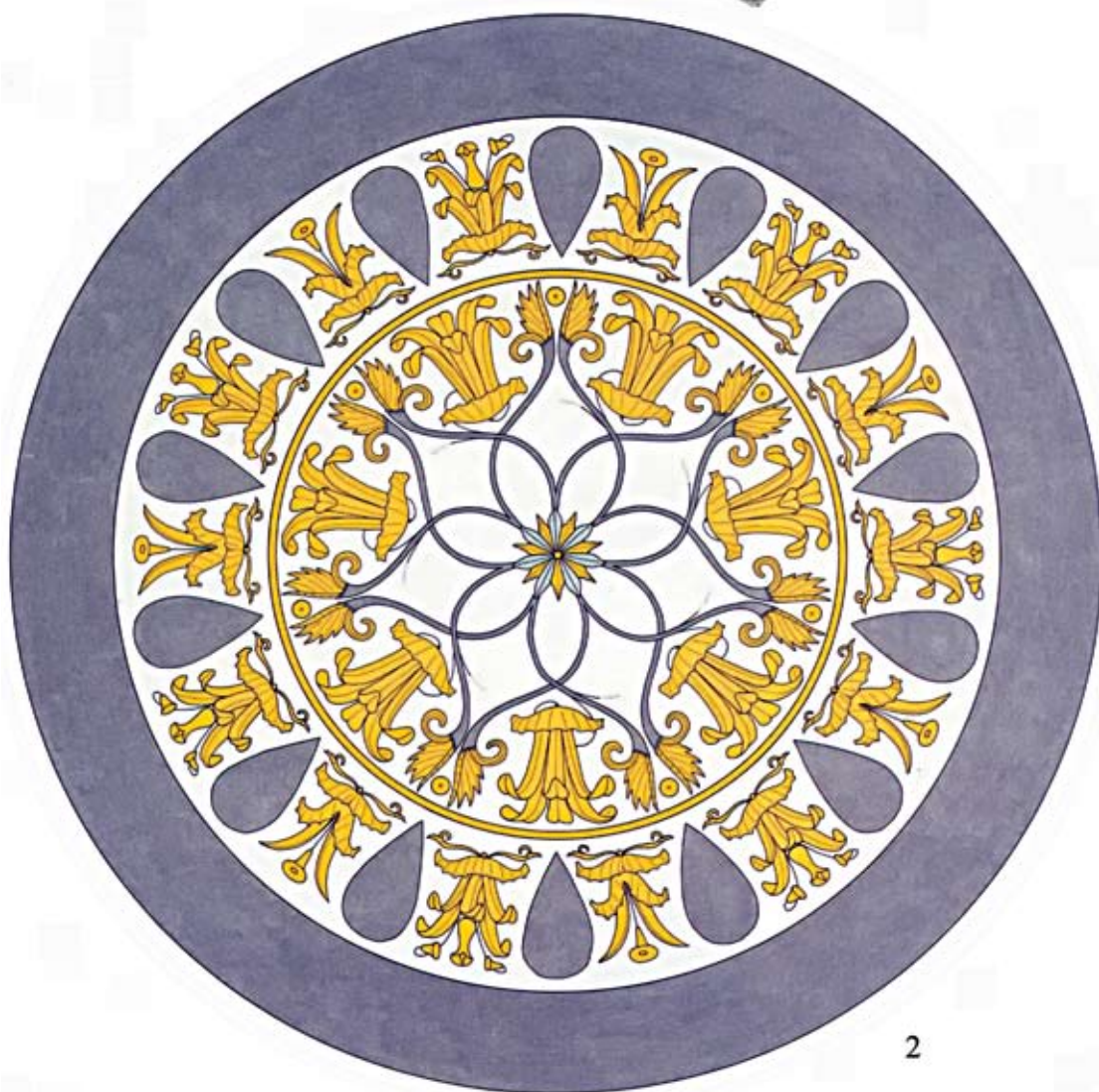


2

Рис. 106. Фиала из Тарента (так наз. Сорра Tarantina). Место хранения неизвестно. Фото по: Pfrommer 1987).



1

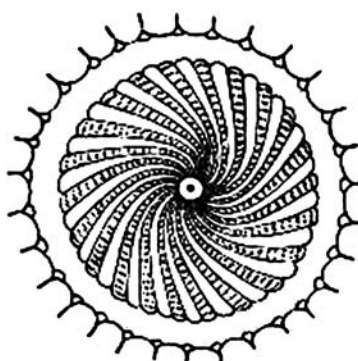


2

Рис. 107. Слпок из Мит Рахине (Египет) в собрании Музея Ремера и Пелициуса в Хильдесхайне, инв. 1141 и реконструкция слепка фиалы М. Пфроммером, рисунок У. Денис (по Pfrommer 1999)



1



2

Рис. 108. Находки из Грузии. 1 – серебряная фиала из погребения № 6/1961 в Вани. Тбилиси, Гос. Музеи Грузии. Фото М. Трейстера. – 2 – серебряный кубок из Саирхэ. Тбилиси. Музей искусств. Рисунок по: Gagoshidze 2003



1



2

Рис. 109. Фалар из Успенской. Тбилиси. Гос. Музеи Грузии. Инв. 2986. Фото М.Ю. Трейстера



1



2

Рис. 110. Фиала. Выставлявшаяся в декабре 1996 г. на аукционе Сотбис в Нью-Йорке. Фото по: Sotheby 6937, 1996



1



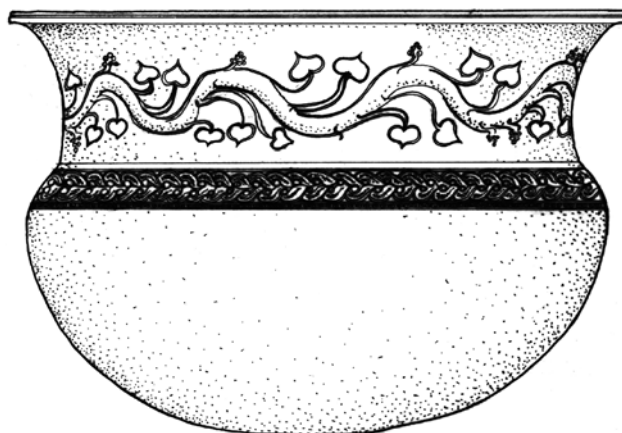
2



3

Рис. 111. Изделия. Починенные прошивкой узкой металлической лентой. 1 – фиала № 2 из Прохоровки, деталь. – 2 – фалар из Успенской, деталь. – 3 – золотая накладка сосуда из Филипповского кургана № 1. Фото по: Cat. Milano 2001

Приложение 7



М.Ю. Трейстер

СЕРЕБРЯНЫЙ КУБОК ИЗ ПРОХОРОВСКОГО КУРГАНА «Б»

В 2003 г. при раскопках кургана «Б» Прохоровского могильника в погребении № 3 с захоронением молодой женщины среди богатого инвентаря в ногах погребенной был найден серебряный орнаментированный кубок с плакировкой золотом (Кат. 1243) (Яблонский, Мещеряков, 2005. С. 67, рис. VI, 7), которому уже было посвящено специальное исследование (Балахванцев, Яблонский, 2006. С. 98–106). Авторы работы пришли к выводу о том, что чаша относится к македонскому типу ахеменидских чаш, возникшему в середине IV в до н. э., обратили внимание на тот факт, что в отличие от большинства известных чаш этой группы нижняя часть тулова прохоровской чаши гладкая, а не украшена вертикальными каннелюрами. Это, по их мнению, служит основанием для отнесения чаши к переходной группе от ахеменидских прототипов к кубкам македонского типа и позволяет датировать кубок из Прохоровки серединой – третьей четвертью IV в. до н. э. Декор чаши в виде трехрядной плетенки дает основание исследователям для предположения об изготовлении чаши в одном из центров Восточного Средиземноморья. Издатели чаши придерживаются мнения, что со своим владельцем, служившим в армии Александра Македонского или Селевка I, кубок мог попасть в Среднюю Азию, где в качестве военного трофея или дипломатического дара мог оказаться вначале у одного из дахских вождей, а затем и у сарматов Южного Приуралья (Балахванцев, Яблонский, 2006. С. 103–105, рис. 6).

По своей форме, пропорциям и оформлению венчика кубок из Прохоровки находит ближайшие параллели среди серебряных ахеменидских кубков «македонского типа», по классификации М.Пфроммера, происходящих из Македонии (Pfrommer, 1987. S. 56–61; 234–236, Nr. KaB M1–16; Archibald, 1989. P. 14; Archibald, 1998. P. 169–170; Zimmermann, 1998. S. 36–42; 160–161, Nr. BM 1–19). В настоящее время насчитывается 20 известных серебряных кубков «македонского» типа, включая так называемые «высокие» кубки. Среди них находки: из гробницы γ Седеса (Cat. Thessaloniki, 1979. P. 79f, No. 317, Pl. 45; Pfrommer, 1987. S. 234, Nr. KaB M3; Taf. 43d: середина IV в. до н. э.; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 1), гробниц В (Pfrommer, 1987. S. 234, Nr. KaB M4; Themelis, Touratsoglou, 1987. P. 65, No. B11, Pl. 64; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 7; Barr-Sharrar, 1999. P. 107, fig. 7) и Z (Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M5; Themelis, Touratsoglou, 1987. P. 122, No. Z12, Pl. 23, 132) в Дервени, гробницы А в Никисиани (Cat. Washington, 1980. P. 160,

No. 120; Pfrommer, 1987. S. 234, Nr. KaB M2; Cat. Melbourne, 1988. S. 301, No. 254; Archibald, 1989. P. 13, fig. 1B, c; Lazaridis et al., 1992. P. 19, A869, Fig. 1. Pls. A; 6; Cat. Hannover, 1994, S. 241, Nr. 304; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 12). Из гробницы № 2 в кургане Паппа Севасти происходят три кубка такой формы (Cat. Melbourne, 1988. P. 294–296, Nos. 245–247; Cat. Hannover, 1994. S. 235, Nr. 279–281; Besios, Pappa, 1995. P. 80A, B, Г/С; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 4–6), по две пары были найдены в гробнице II (Cat. Washington, 1980. P. 184, No. 164; Andronicos, 1984. P. 150, figs. 112–113; Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M7/8; Vokotopoulou, 1996. S. 163, Nr. BM 5; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 3.) и III (Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M9/10; Vokotopoulou, 1996. S. 163, Nr. BM 62; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 1; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 11) кургана в Вергине. Хотя все свидетельствует в пользу их локального производства, нельзя исключать и возможности изготовления таких кубков в Афинах (Bart-Sharrar, 1999. P. 107, not. 56).

Единственная достоверная находка кубка такого типа за пределами Македонии происходит из кургана Карагодеуаш в Закубанье (Мальмберг, 1894. С. 151–152, табл. V, 2; Schefold, 1938. S. 27, Abb. 16; Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M12; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 2). Упомянем также кубок, найденный предположительно в Акарнании, хранящийся в Музее Метрополитен (Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M13; Taf. 43e; Zimmermann, 1998. S. 160–161, Nr. BM 16).

Подобные кубки неизвестного происхождения хранятся также в различных европейских и американских собраниях, упомянем, в частности, кубок из Галереи Уолтерса в Балтиморе (Pfrommer, 1987. S. 236, Nr. KaB M14; Taf. 44c; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 10).

Для упомянутых выше кубков характерен, однако, следующий декор. Горло не орнаментировано. Верхняя часть тулова украшена фризом лесбийского киматия, ниже которого помещен фриз из одинарной или двойной плетенки. Вся остальная поверхность тулова украшена вертикальными лепестками, а донце — одинарной или сложной розеттой. С внутренней стороны донце зачастую украшено накладным медальоном.

Редким примером является кубок из некрополя Эги в Македонии, нижняя часть которого украшена рядами перьевого орнамента (Cat. New York, 2004. P. 76, No. 3). Аналогичный серебряный кубок неизвестного происхождения хранится в Оксфорде (Archibald, 1989. P. 14, pl. I), и еще один фрагментарно сохранившийся кубок с таким декором происходит из гробницы в Злокучене в районе Одессоса (Archibald, 1989. P. 13–14, fig. 1B, g; Archibald, 1998. P. 271, fig. 11.10, g). З. Арчибалд рассматривала этот вариант кубков как локально фракийский (Archibald, 1989. P. 14), впрочем, незначительное количество находок этого варианта, одна из которых происходит из Македонии, а вторая из Фракии, вряд ли дает основание для такого вывода.

У кубка, предположительно происходящего из южной части Малой Азии и хранящегося в Бостоне, вместо фриза лесбийского киматия, помещена гирлянда с перевязями из чередующихся элементов плетенки и остроконечных листьев лавра (Cat. Toledo, 1977. P. 40, No. 10; Pfrommer, 1987. S. 235, Nr. KaB M11; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 9).

Среди кубков македонского типа гладкую нижнюю часть тулова имеет одна из находок в гробнице А Никисиани (Archibald, 1989. P. 13–14, fig. 1B, b; Lazaridis et al., 1992. P. 20, M386, Pl. 6; Archibald, 1998. P. 271, fig. 11.10b), серебряный кубок из гробницы D в Никисиани (Cat. Washington, 1980. P. 160, No. 118; Lazaridis et al., 1992. P. 31, A870, Pl. B; 16; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 13) и два кубка, найденных в Севасти (Cat. Melbourne, 1988. P. 295–296, Nos. 246–247; Cat. Hannover, 1994, S. 235, Nr. 279–280; Besios, Pappa, 1995. P. 80A; Zimmermann, 1998. S. 160, Nr. BM 4, 6).

Позолоченный декор в виде побегов с листьями плюща находит параллели на кубках с более вытянутым горлом и нижней частью туловища, украшенной вертикальными каннелюрами, которые относятся к типу «высоких ахеменидских кубков по классификации М. Пфроммера (Pfrommer, 1987. S. 68–73, 231–234): из клада второй половины IV в. до н. э. у Варбицы в районе Шумена (Filow, 1934. S. 173, Abb. 189; Pfrommer, 1987. S. 70, 232, Nr. KaB H 15; Cat. Kln, 1979, Nr. 317; Cat. Montreal, 1987. No. 365; Cat. Venice, 1989. P. 185. No. 147.1; P. 193 (ill.); Archibald, 1989. P. 13–14, fig. 1B, f; Cat. Florence, 1997. No. 98; Archibald, 1998. P. 270–271, fig. 11.10, f., pl. 33; Zimmermann, 1998. S. 37–40, 161, Nr. BM 18; в. 8,7 см, дм. 9,7 см) и из погребения конца IV в. до н. э. Буккино в районе Салерно (Cat. Paestum, 1996. No. 37.37; Cipriani et al., 1996. P. 21; Cat. Trieste, 2002. P. 260–261, No. 88.27; в. 9,7 см, дм. орло 11,2 см). Подобный же декор украшает плечики серебряного флакона из того же погребения (Cat. Paestum, 1996. No. 37.36; Cat. Trieste, 2002. P. 260–261, No. 88.26).

Оформление донца концентрическими кругами, как на чаше из Прохоровки, нехарактерно для кубков македонского типа. Однако, мы встречаем такой декор на серебряной полусферической чаше с вертикальными каннелюрами из Прибоя у Перника в Болгарии (Cat. Montreal, 1987. P. 255, No. 464; Archibald, 1998. Pl. 30: вид донца), которая типологически датируется III–II вв. до н. э. Декор донца кубка из Прохоровки в виде девяти семилепестковых розетт, выполненных пуансоном с круглым рабочим краем, расположенных примерно на равном расстоянии друг от друга, не имеет параллелей.

Размеры прохоровского кубка (выс. 9,1 см, макс. диаметр 14 см, мин. диаметр горла 11,5 см, дм. венчика 13,9 см) также заслуживают внимания. Размеры «ахеменидских» кубков македонского типа, как правило, значительно меньше: их высота колеблется от 5,4 до 6,5 см, а диаметр – от 8,6 до 10,0 см (по данным каталогов М.Пфроммера: Pfrommer, 1987. S. 234–236, и Н. Циммерманна: Zimmermann, 1998. S. 160–161). Размеры серебряных неорнаментированных кубков ахеменидского типа, как правило, несколько более крупные. Так, чаши из Ерзинджана в восточной Турции имеют высоту от 11 до 12,7 см, в то время как их диаметр колеблется от 17,4 до 21,2 см (Cat. London, 2005. P. 117, Nos. 106–108).

Подведем итоги. Для «ахеменидских» кубков македонского типа, к которым по форме приближается кубок из Прохоровки, характерно иное оформление нижней части тулова и донца, ни на одном из кубков, происходящих из Македонии, нет гравированных и позолоченных изображений растительных побегов с листьями плюща. Македонские кубки имеют достаточно устойчивые размеры, значительно меньшие размера кубка из Прохоровки. Близкий по форме и технике декор известен лишь на двух кубках, несколько иной формы со значительно более сильно вытянутым горлом: один из этих кубков был найден в Южной Италии, второй – во Фракии. Нижняя часть тулова обоих кубков оформлена вертикальными лепестками, подобно македонским кубкам. Несмотря на близость по форме и пропорциям кубка из Прохоровки так называемым «ахеменидским» кубкам македонского типа, размеры и декор публикуемого сосуда свидетельствует, вероятно, о его изготовлении в другом производственном центре. Данных для более точной локализации места изготовления прохоровского кубка, учитывая специфику его декора, у нас нет. «Ахеменидские» кубки македонского типа датируются в пределах второй половины, преимущественно третьей четверти IV в. до н. э. (см., например: Pfrommer, 1987. S. 73); концом IV в. до н. э. датируются комплексы с высокими серебряными кубками, украшенными гравированным и позолоченным орнаментом на горле (Zimmermann, 1998. S. 36). Очевидно, что в широких рамках второй половины IV в. до н. э., вероятнее всего, ближе к середине столетия, должна датироваться и чаша из Прохоровки.



В.И. Завьялов

АРХЕОМЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ САРМАТСКИХ ЖЕЛЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В силу ряда причин металлографические анализы железных изделий из сарматских памятников еще немногочисленны. Это связано, прежде всего, с плохой сохранностью изделий из черного металла, происходящих из погребальных комплексов сарматов. Вместе с тем микроструктурное исследование позволяет не только определить технический уровень мастеров, изготовивших железные предметы, но и наметить возможные направления торговых связей или контактов в производственной сфере.

Для расширения источниковой базы по сарматским изделиям из черного металла в Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН было проведено археометаллографическое изучение коллекции из 15 сарматских железных предметов. Вещи поступили из Оренбургского областного музея. Состояние металла предметов удовлетворительное. Предметы происходят из курганных могильников Филипповка I (вторая половина V – первая половина IV в. до н. э.): три меча, кинжал и наконечник копья, Прохоровка (два меча, пять кинжалов и наконечник копья) и две случайные находки: меч из погребения у с. Ново-Успеновка Акбулакского р-на Оренбургской обл. и кинжал из урочища Кызылкуш у с. Верхнийльясово Александровского р-на Оренбургской обл. После визуального изучения коллекции оказалось, что для металлографического анализа пригодны все предметы. Образцы после шлифовки, полировки и травления ниталем (4% раствор азотной кислоты в этиловом спирте) исследовались на металломикроскопе ММР-2Р при увеличениях 100^x, 300^x и 490^x. Микротвердость измерялась на микротвердомере ПМТ-3 при нагрузке 100 г. Фотографирование микроструктур проводилось цифровым фотоаппаратом Nikon COOLPIX 4500 с последующей обработкой фотографий в программе Photoshop 7. Типы шлаков определялись по классификации J. Piaskowski. Нумерация анализов приводится согласно Книге регистрации образцов, поступивших в лабораторию; к номеру образца прилагается археологический шифр предмета. На рисунках изображены предметы, прошедшие металлографический анализ, место взятия образца, рисунок технологической схемы изготовления предмета, микрофотографии наиболее интересных участков структур.

Шлиф на полном поперечном сечении **меча**. Обнаружены две структурные зоны, разделенные сварным швом. Шов широкий, полностью забит шлаковыми включениями (рис. 112, 2). Структурные составляющие феррит с перлитом (рис. 112, 3). По краям шлифа содержание углерода меньше, чем в средней части (рис. 112, 1). В верхней части шлифа (над сварным швом)

содержание углерода 0,4–0,5%, в нижней части (на лезвии) – 0,8%. Микротвердость основы 193–221 кг/мм², лезвия – 254–274 кг/мм².

Вывод. Меч изготовлен по технологии наварки стального лезвия на основу из пакетированной заготовки. Следует отметить крайне низкое качество сварки: сварной шов между лезвием и основой представляет собой сплошную полосу шлака. Основа меча откована из пакетированной заготовки.

Кинжал (рис. 113). Предмет, по всей видимости, побывал в огне. Металл сохранился только в сердцевине изделия. Выпил для шлифа сделан в 5 см от перекрестия. Обнаружена одна структурная зона – феррит. Зерно феррита № 4–8. В металле много шлаковых включений различных форм и размеров. Микротвердость феррита 105–116 кг/мм².

Вывод. Кинжал откован из кричного железа. Качествоковки низкое.

Меч (рис. 114). Выпил сделан в 13 см от перекрестия, образец составляет $\frac{1}{4}$ ширины клинка. Обнаружена структурная зона феррита с перлитом (рис. 114, 2). Содержание углерода 0,3–0,6%. Шлаковых включений мало, они мелкие. На отдельных участках шлифа наблюдается структура видманштетта (рис. 114, 1). В левой части шлифа наблюдается полоса шлака – возможно, сварной шов (рис. 114, 3). Микротвердость феррита с перлитом 143–170 кг/мм².

Вывод. Лезвие меча отковано из стальной заготовки. Качествоковки хорошее. Ковка велась при повышенных температурах. Возможно, в качестве заготовки использован пакетный металл.

Наконечник копья (рис. 115) имел вытянутое листовидное перо. Конец втулки укреплен железным кольцом. Выпил сделан в 13 см от конца пера. Образец составляет $\frac{1}{3}$ ширины пера. Обнаружена структура феррита с перлитом. Содержание углерода 0,1–0,2% и до 0,3% в левом углу шлифа. Шлаковых включений мало, они мелкие. Микротвердость феррита с перлитом 128–160 кг/мм².

Вывод. Наконечник копья откован из сырцової стали. Качествоковки хорошее.

Кинжал (рис. 116). Шлиф на полном поперечном сечении меча (лезвия не сохранились) в 26 см от острия. Обнаружены структуры феррита (небольшими участками, с преобладанием в верхней части шлифа, рис. 116, 3), феррита с перлитом (рис. 116, 2, 4), сорбита (рис. 116, 2). Зерно феррита № 8–11. Содержание углерода до 0,9%. Шлаковых включений мало, шлаки мелкие. По длинной оси шлифа прослеживаются сварные швы в виде полос шлака (рис. 116, 3–4). Микротвердость феррита 181 кг/мм², феррита с перлитом – 151–206 кг/мм², сорбита – 274 кг/мм².

Вывод. Меч откован из пакетированной заготовки. Качествоковки хорошее, сварки – низкое. Изделие подвергнуто мягкой закалке.

Кинжал (рис. 117). Шлиф на полном поперечном сечении клинка. Металл сохранился только на одном из лезвий. Структура феррита. Зерно феррита № 4–9. Шлаковых включений мало. Шлаки мелкие и средние. Шлаки типов D22. Микротвердость феррита 108–193 кг/мм².

Вывод. Кинжал откован из кричного железа. Качествоковки хорошее.

Кинжал (рис. 118). Лезвия не сохранились. Шлиф на полном поперечном сечении клинка в 13 см от уступа при переходе клинка в черенок. Структура феррита. Зерно феррита № 3–8. В металле много мелких шлаковых включений вытянутых форм. Шлаки типов С, В, D1. Микротвердость феррита 128–135 кг/мм².

Вывод. Кинжал откован из кричного железа. Качествоковки удовлетворительное.

Кинжал (рис. 119). Выпил представляет $\frac{1}{2}$ ширины клинка в 10 см от перекрестия. Обнаружены структуры феррита и феррита с перлитом. Зерно феррита № 3–7. Зона феррита расположена по правому краю шлифа. Содержание углерода 0,3–0,4%. Шлаковых включений мало, шлаки мелкие. Шлаки типов С, D1. Микротвердость феррита 116–135 кг/мм², феррита с перлитом – 151–181 кг/мм².

Вывод. Кинжал откован из сырцової стали. Нельзя исключить применение приема цементации. Качествоковки хорошее.

Шлиф на полном поперечном сечении. Обнаружена структура феррита. Зерно феррита № 6–10. Следы перлита. Содержание углерода до 0,1%. Шлаковых включений мало, шлаки вытянутые. Шлаки типов В, С, D1. Микротвердость феррита 116–135 кг/мм².

Вывод. Меч откован из кричного железа. Качествоковки хорошее.

Рис. 121. Ан. 11761. Прохоровка, к. 2. Кинжал.

Кинжал (рис. 121). Образец взят в 5 см от острия. Шлиф составляет $1/3$ поперечного сечения клинка. Предмет сильно корродирован. Структура феррита. Микротвердость феррита 110–116 кг/мм².

Вывод. Кинжал (основа?) откован из кричного железа.

Меч (рис. 122). Образец взят в 7 см от острия. Шлиф составляет $1/3$ ширины пера. Структуры феррита (в верхней части шлифа) и феррита с перлитом (на острие). Структура феррита с перлитом на отдельных участках имеет характер видманштетта. Зерно феррита № 5–9. Содержание углерода 0,1–0,4%. Шлаковых включений мало, шлаки мелкие. Шлаки типов С, D1, D21. Микротвердость феррита 160 кг/мм², феррита с перлитом – 170 кг/мм².

Вывод. Наконечник копья откован из кричной заготовки с последующей локальной цементацией. Качествоковки хорошее. В результате химико-термической обработки произошел перегрев металла.

Металл сохранился только в сердцевине изделия. Шлиф составляет полное поперечное сечение предмета. Обнаружены структуры феррита (на большей части шлифа) и феррита с перлитом. Феррит с перлитом на отдельных участках имеет характер видманштетта. Зерно феррита № 4–10. Содержание углерода 0,1–0,4%. В металле много мелких шлаковых включений. Шлаки типов В, С, D1. Микротвердость феррита 151–181 кг/мм², феррита с перлитом – 181–206 кг/мм².

Вывод. Меч откован из кричного железа с последующей локальной цементацией. Качествоковки хорошее. В ходе химико-термической обработки произошел перегрев изделия.

Кинжал (рис. 123). Образец взят в 4 см от перекрестия. Шлиф составляет $1/4$ поперечного сечения клинка. Структура феррита с перлитом. Небольшой участок феррита по правому краю шлифа. Зерно феррита № 6–9. Содержание углерода около 0,2%. Шлаковых включений мало, шлаки мелкие и средние типов А, С, D1. Микротвердость феррита с перлитом 143–181 кг/мм².

Вывод. Кинжал откован из сырцової стали. Качествоковки хорошее.

Подводя итог результатам аналитического исследования, можно заметить, что кинжалы и мечи из Прохоровского могильника откованы из железа или сырцової малоуглеродистой стали без дополнительных операций по улучшению качества. Металл относительно мягкий и, за исключением одного предмета, хорошо прокован.

Лишь на одном мече (ан. 11763) и наконечнике копья (ан. 11762) зафиксированы структуры, позволяющие говорить о применении дополнительного приема по улучшению качества оружия – поверхностной цементации. Однако мастером не была исправлена структура видманштетта, обычно возникающая при химико-термической обработке из-за длительного нахождения металла при высоких температурах (перегрев).

Приемы технологической сварки обнаружены только на предметах из Филипповских курганов. Качество сварки во всех случаях низкое, хотя на мече из кургана 13 (ан. 11752) технологическая схема – наварка стальных лезвий – просматривается достаточно четко. Следует отметить крайне редкое применение термообработки: ее следы (мягкая закалка) зафиксированы только в одном случае на мече из кургана 4 Филипповского могильника (ан. 11756).

Несмотря на малочисленность исследованной коллекции, нетрудно заметить, что предметы из курганных групп Филипповка и Прохоровка изготовлены кузнецами разной квалификации. Отличаются предметы и по сортам используемого металла. Для поковок из Филипповки характерно применение стали, иногда с высоким содержанием углерода (ан. 11752, 11754, 11756). Как технологический прием применялась (хотя и на низком уровне) сварка.

Кузнецы, изготовившие предметы из Прохоровских курганов, обладали более низкой квалификацией. В своей работе они ограничивались ковкой орудий из кричного железа, для улучшения рабочих качеств предмета применяли (но редко) локальную цементацию (ан. 11759, 11762, 11763).

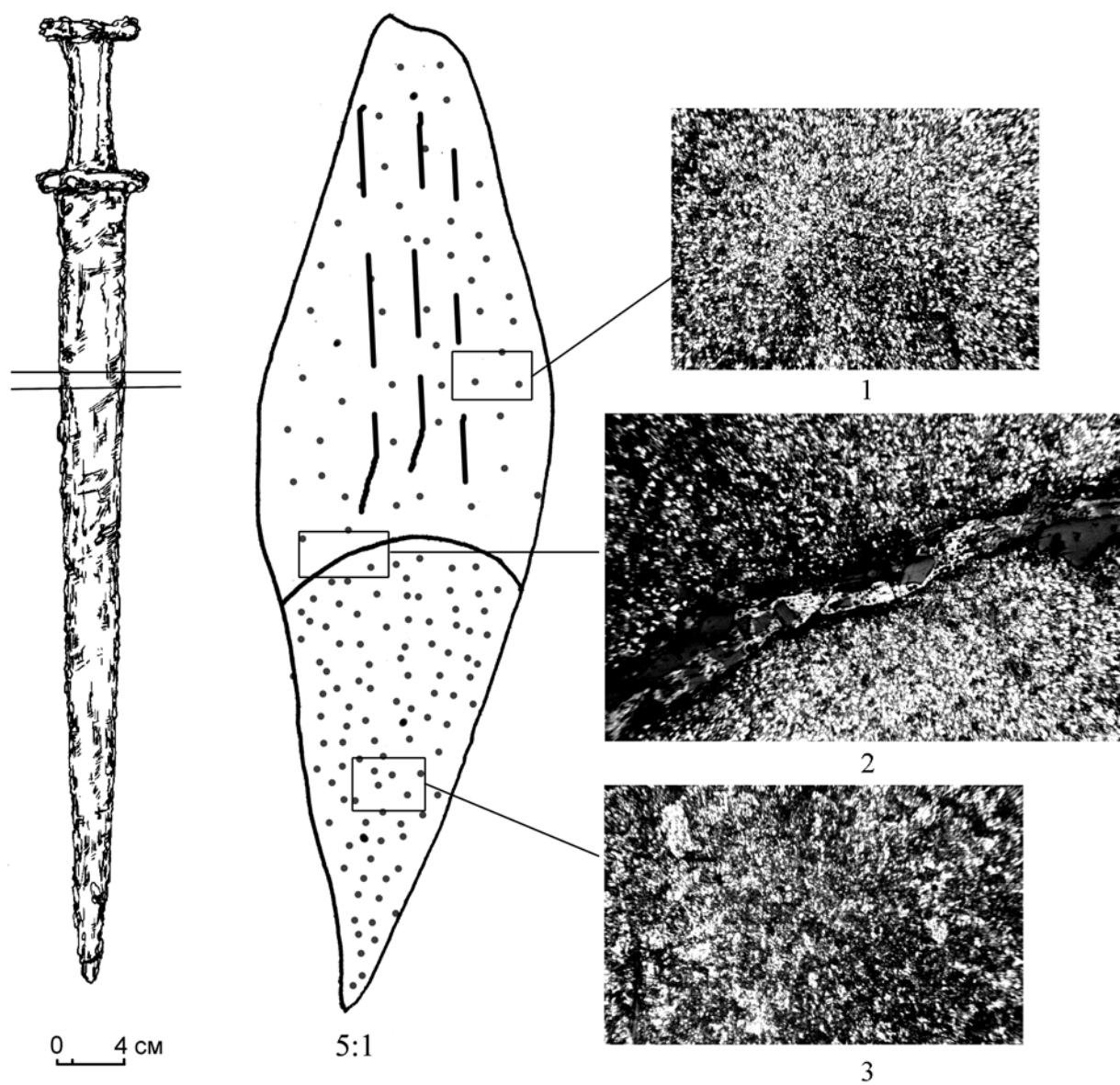


Рис. 112. Ан. 11753. Меч. Филиповка I, к. 13.

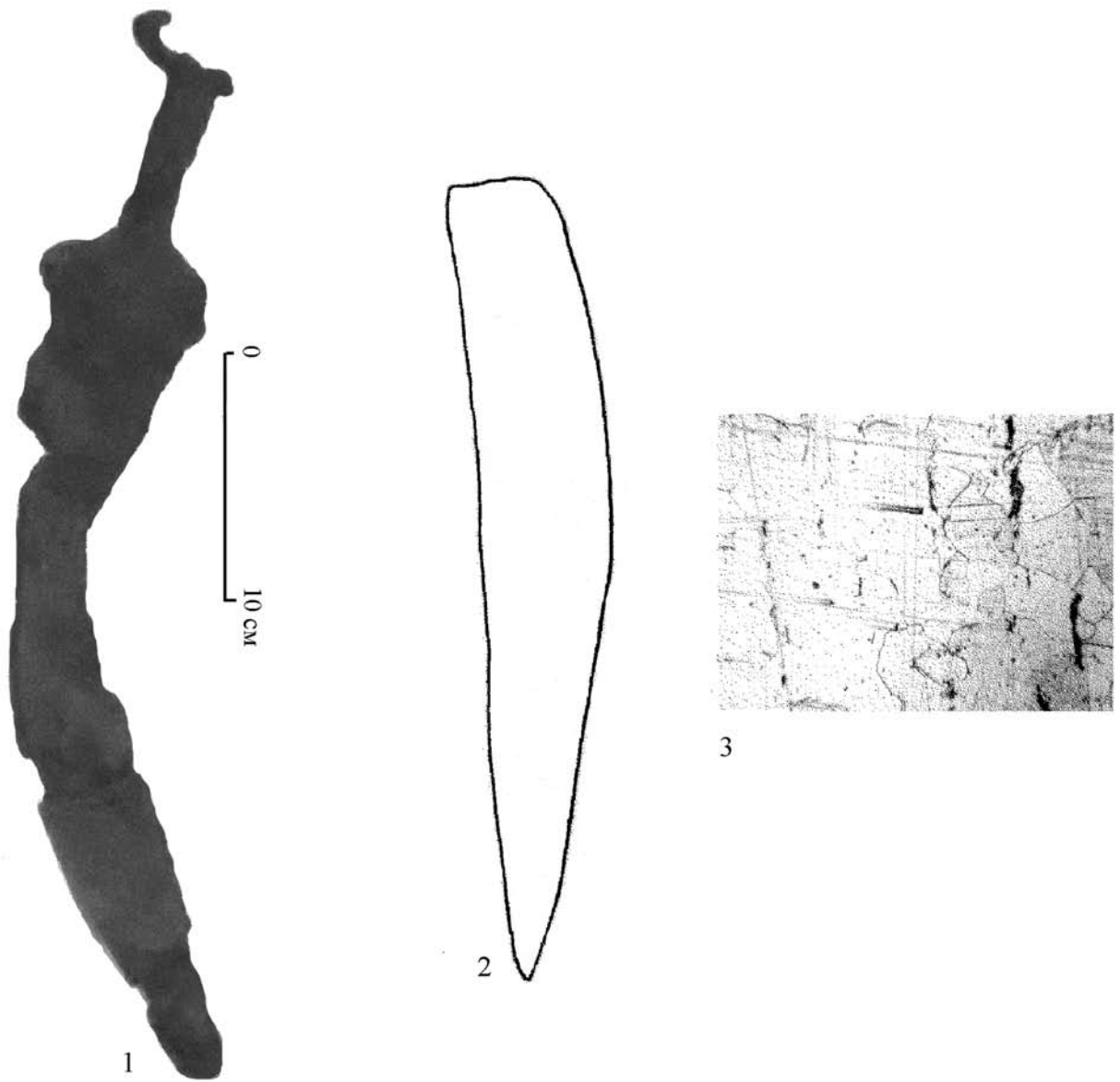


Рис. 113. Ан. 11753. Кинжал. Филипповка I, к. 13.

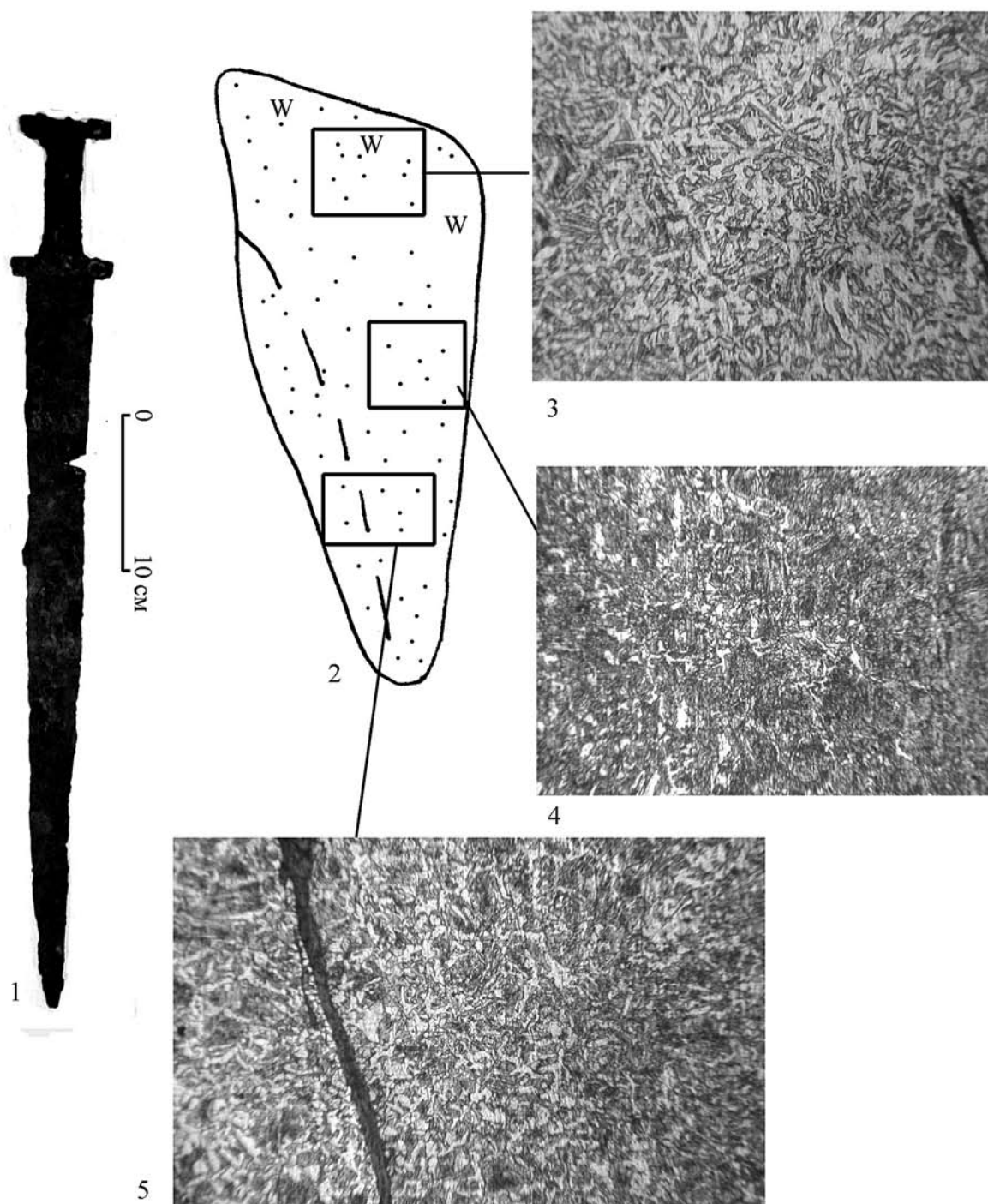


Рис. 114. Ан. 11754. Меч. Филипповка I, к. 13

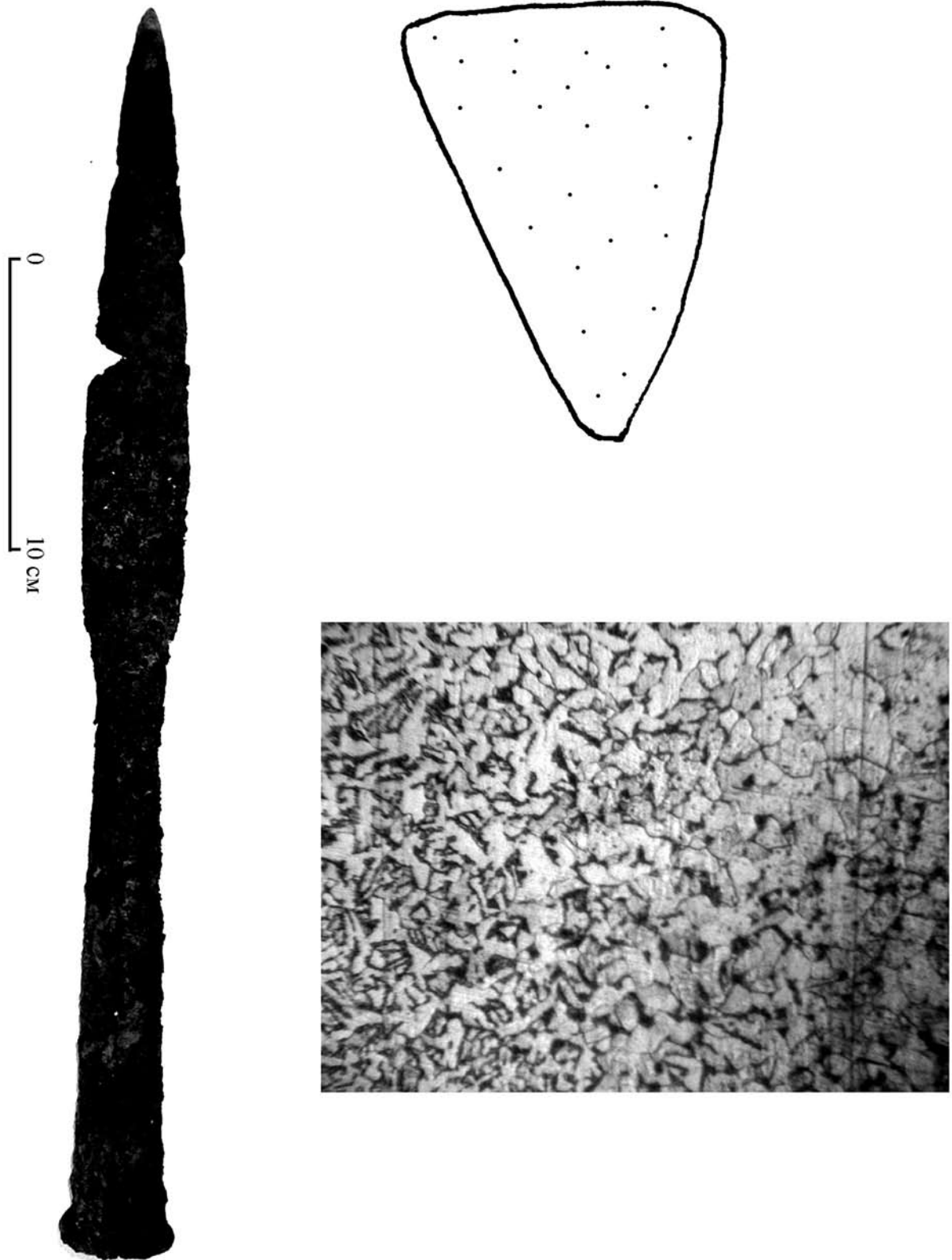


Рис. 115. Ан. 11755. Филиповка I, к. 11. Наконечник копья

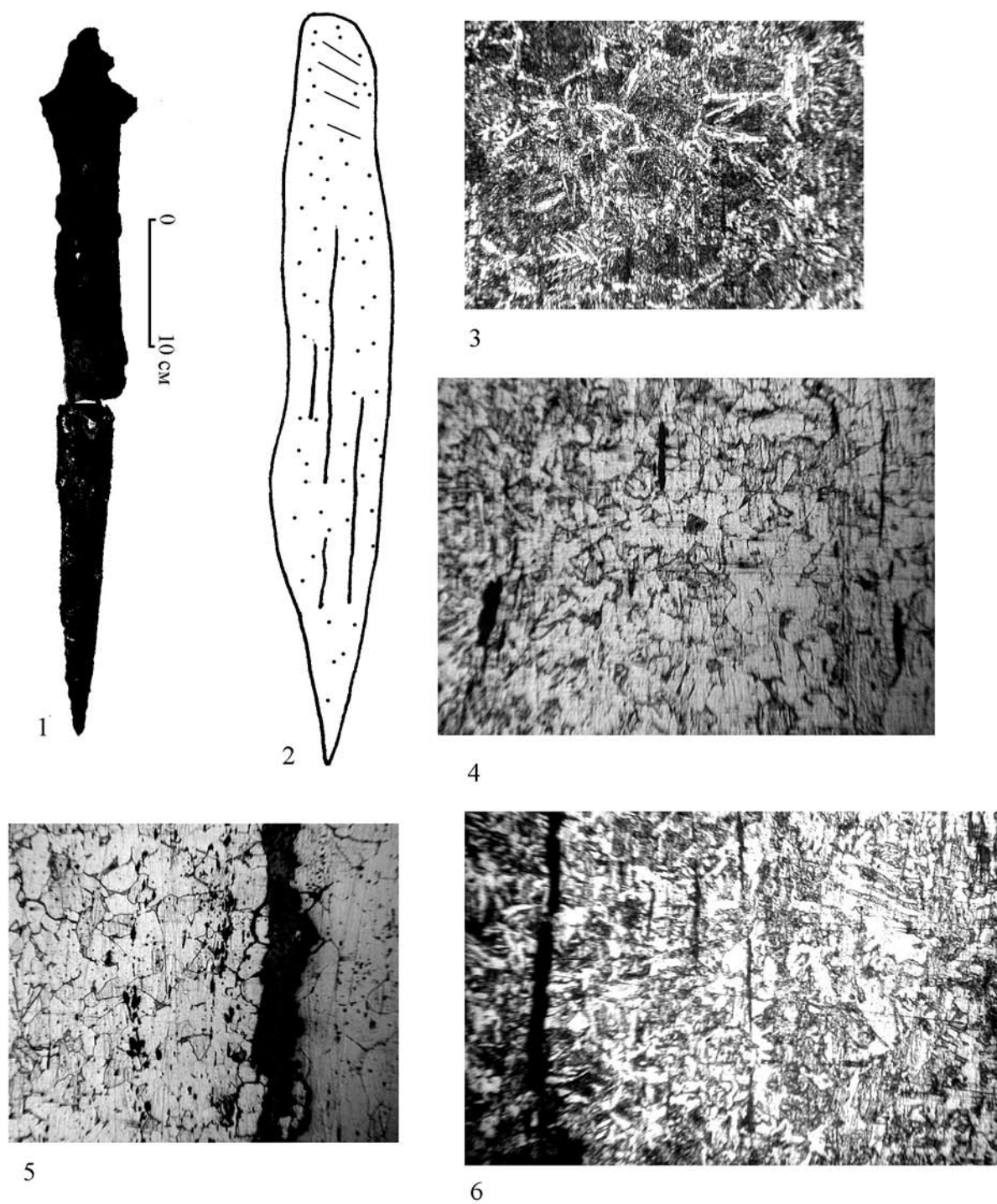


Рис. 116. Ан. 11756. Филипповка I, к. 4, погр. 3. Меч

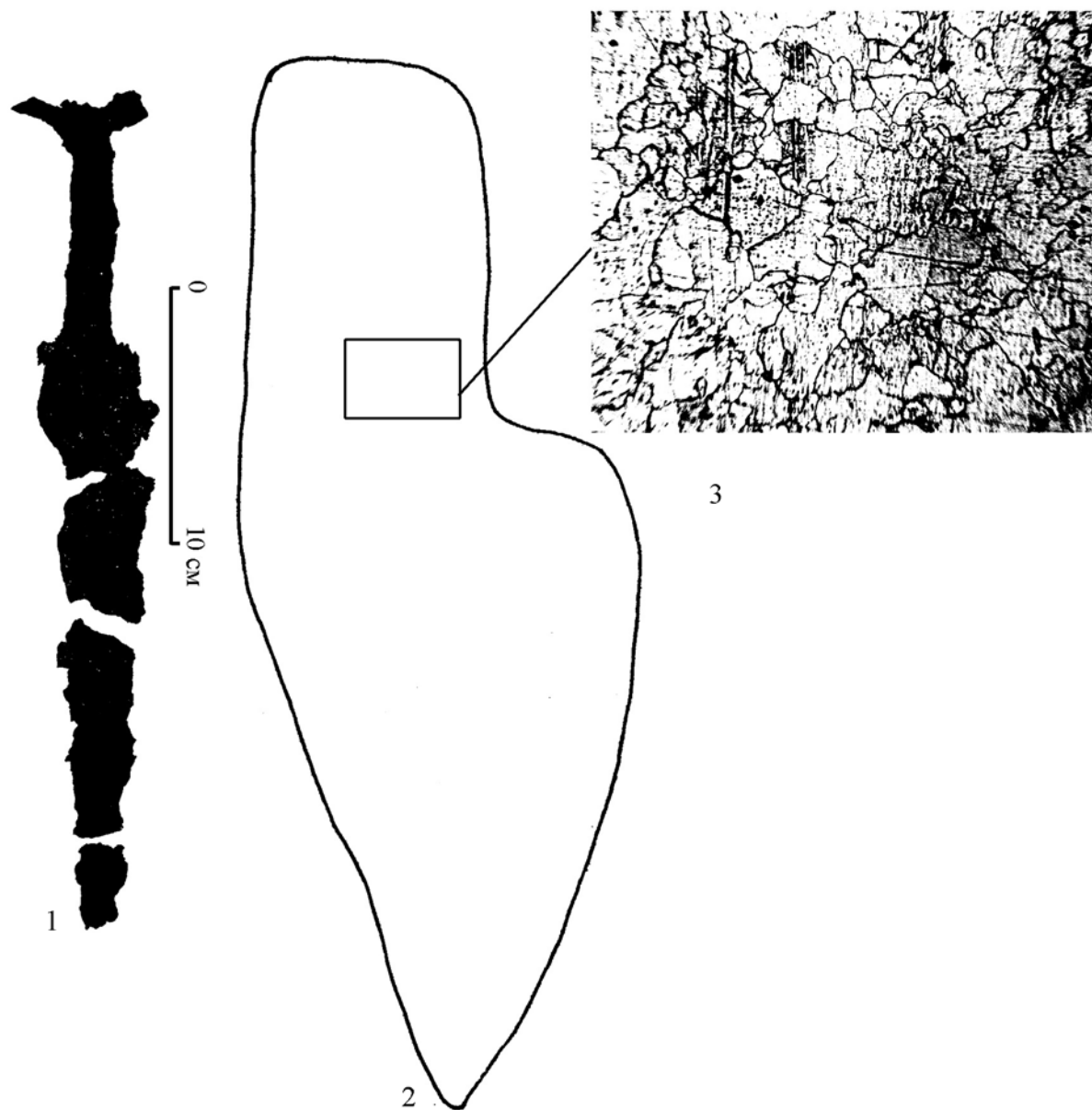


Рис. 117. Ан. 11757. Прохоровка, к. «б», погр. 2в. Кинжал

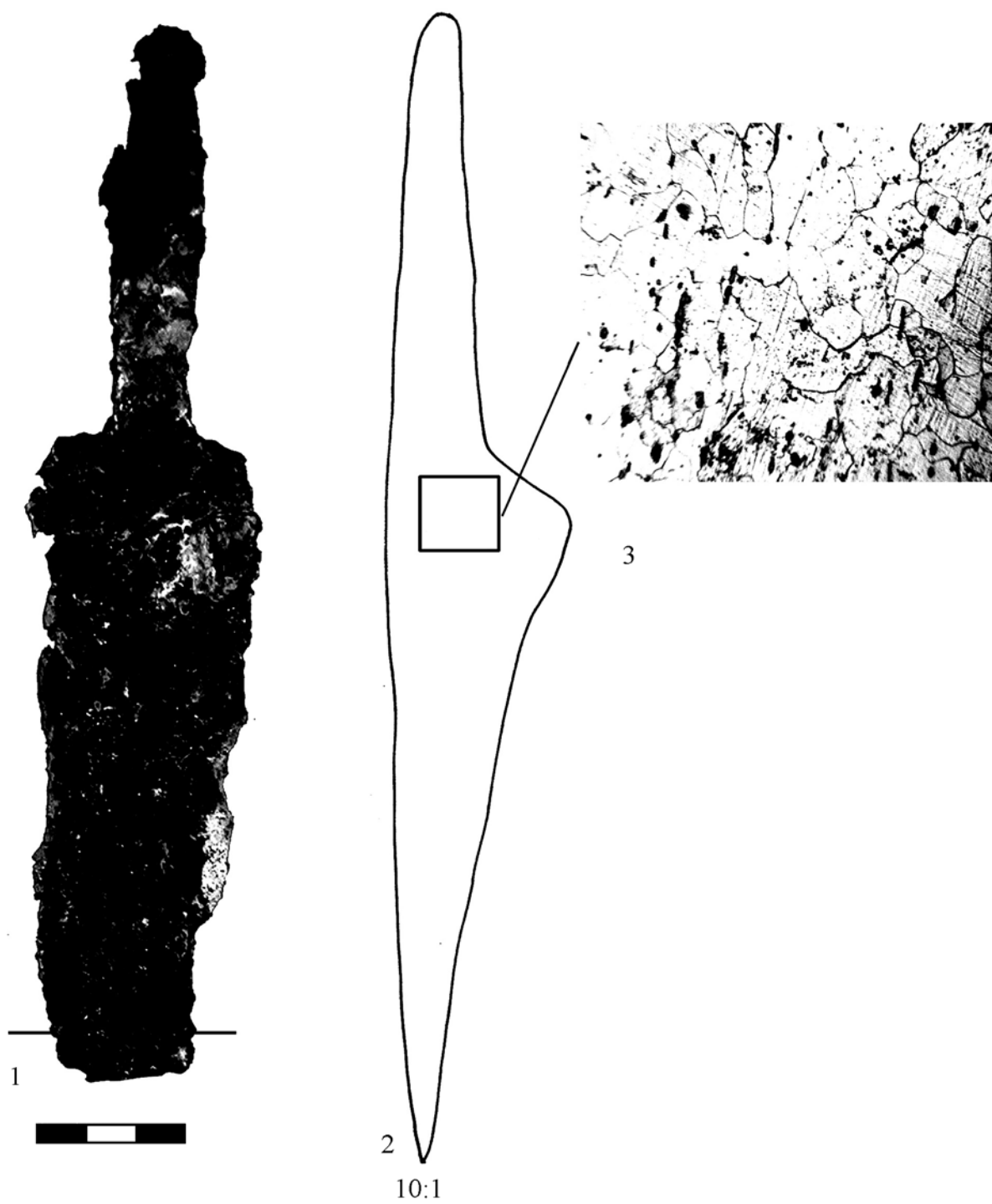


Рис. 118. Ан. 11758. Прохоровка, к. 1, п. 4, № 3. Кинжал

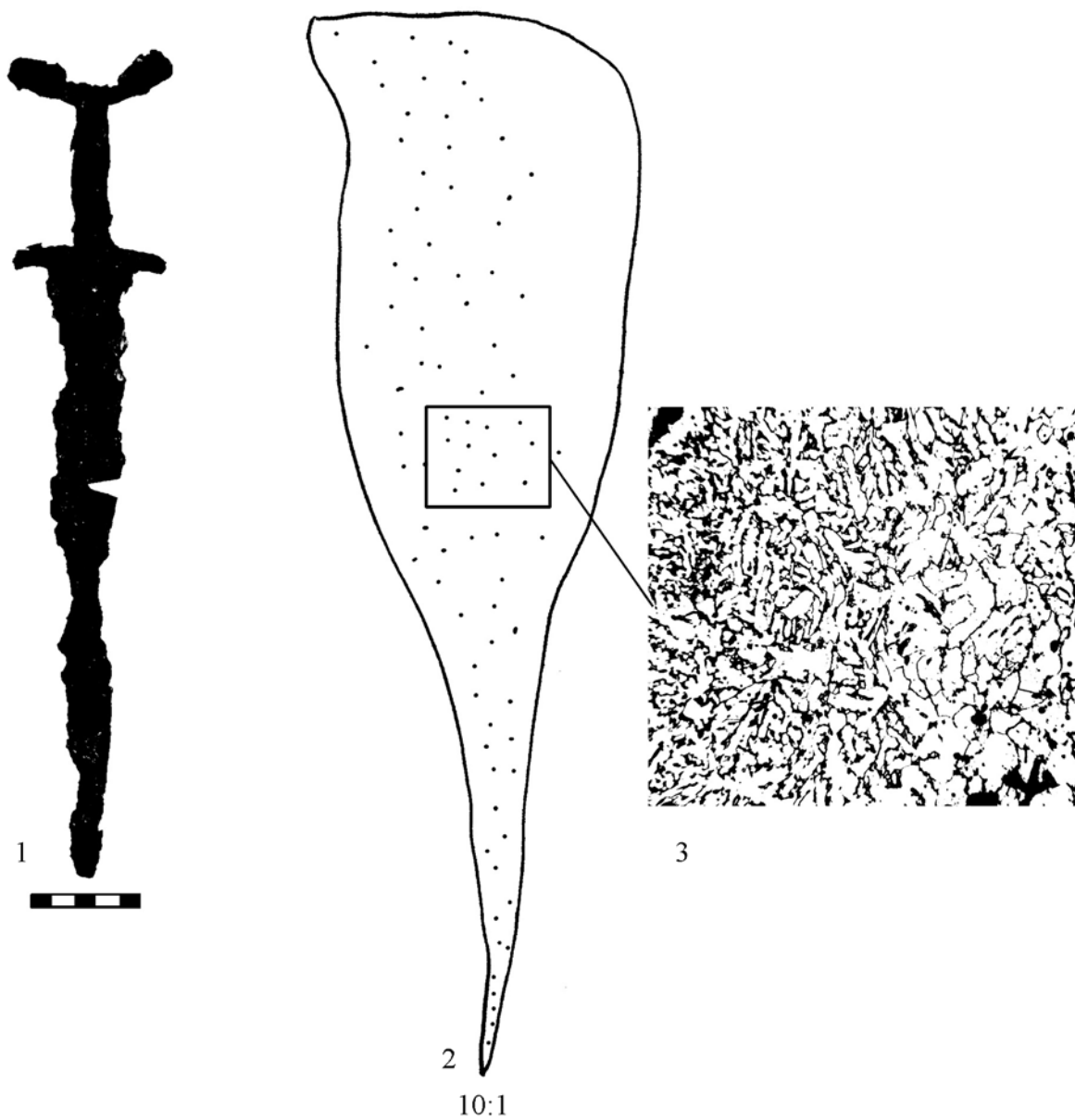


Рис. 119. Ан. 11759. Прохоровка, к. «б», 4. Кинжал

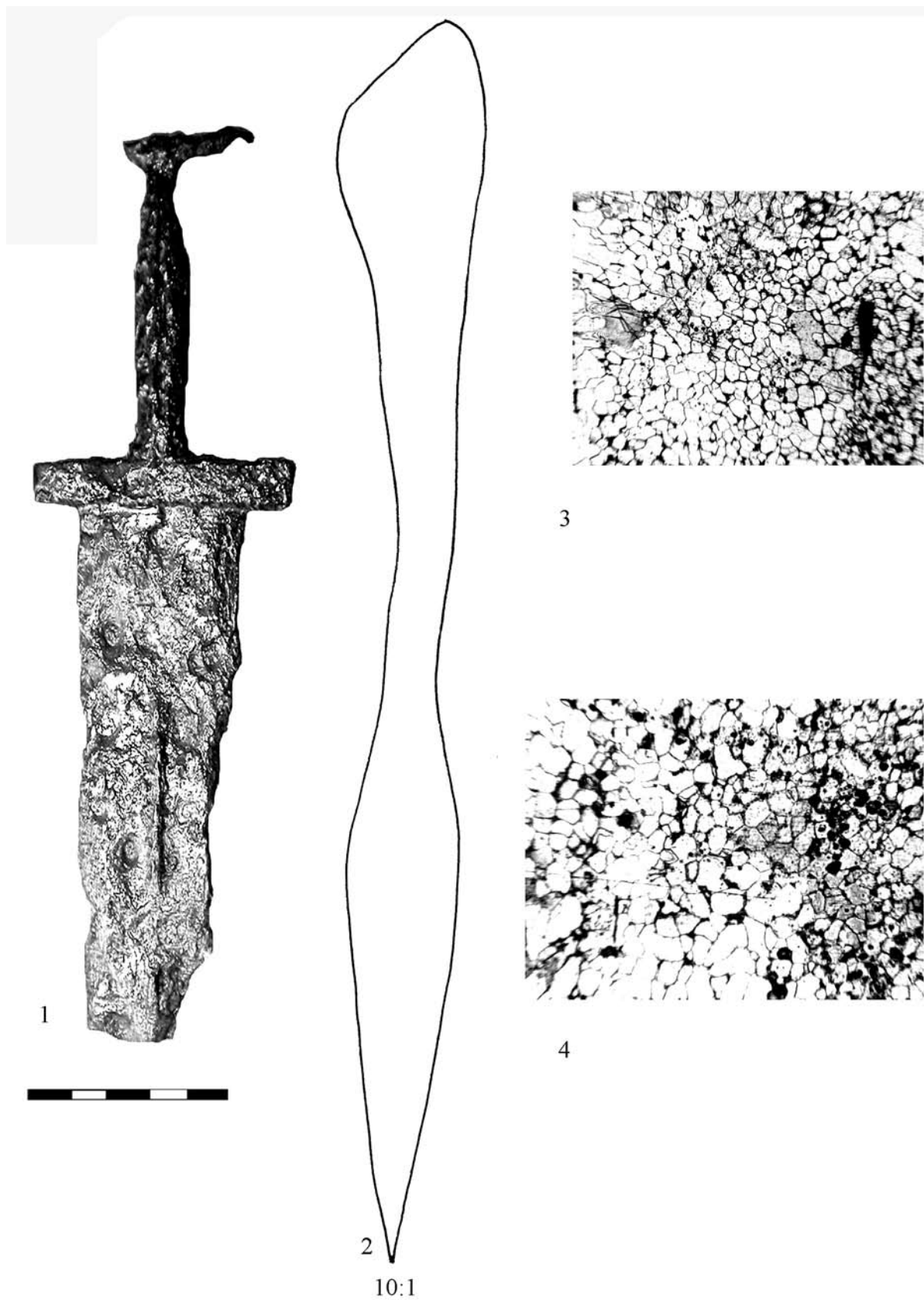


Рис. 120. Ан. 11760. Прохоровка, к. 2. Меч

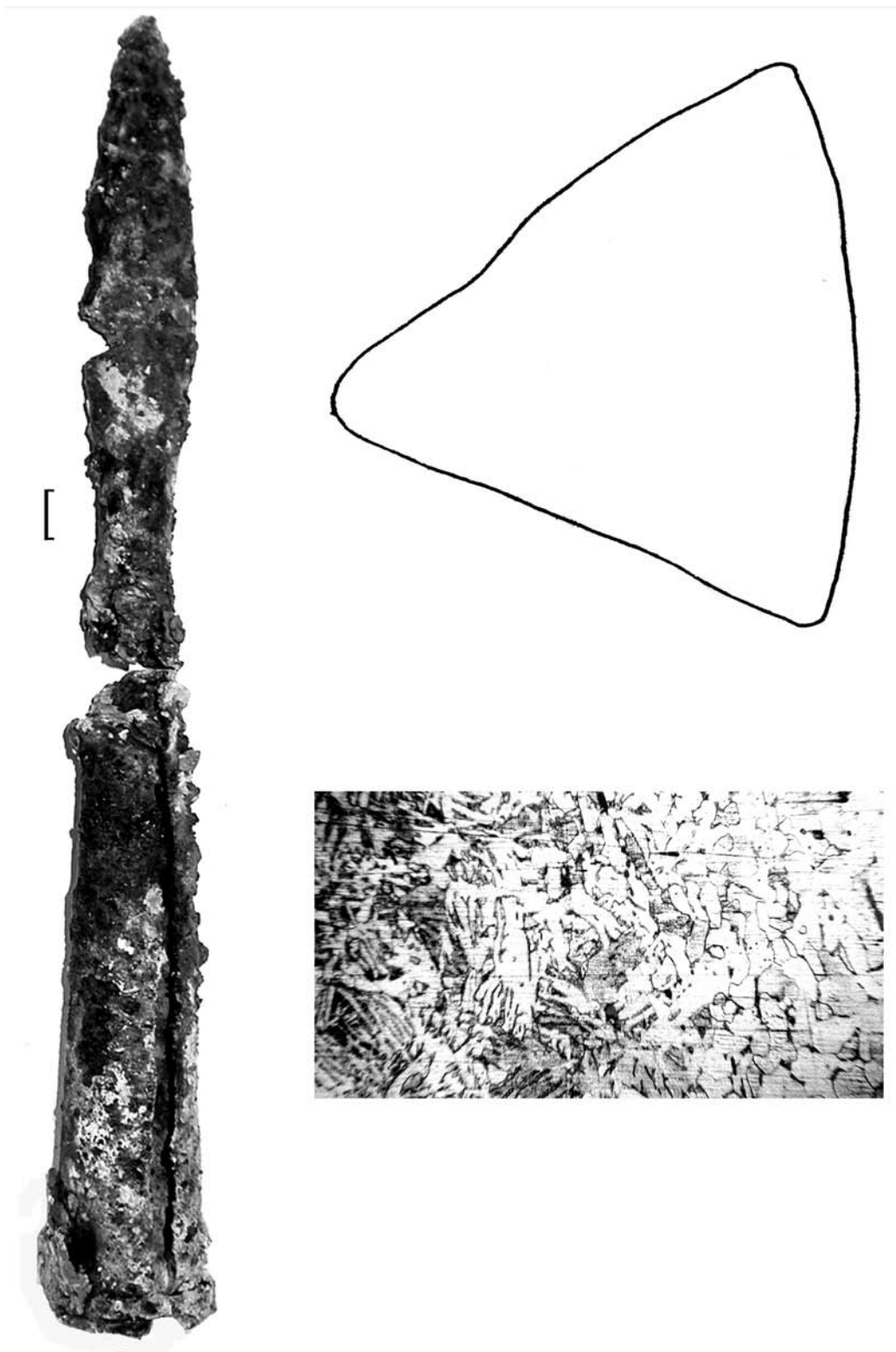


Рис. 121. Ан. 11762. Прохоровка, к. «б», п. 3, № 23. Наконечник копья

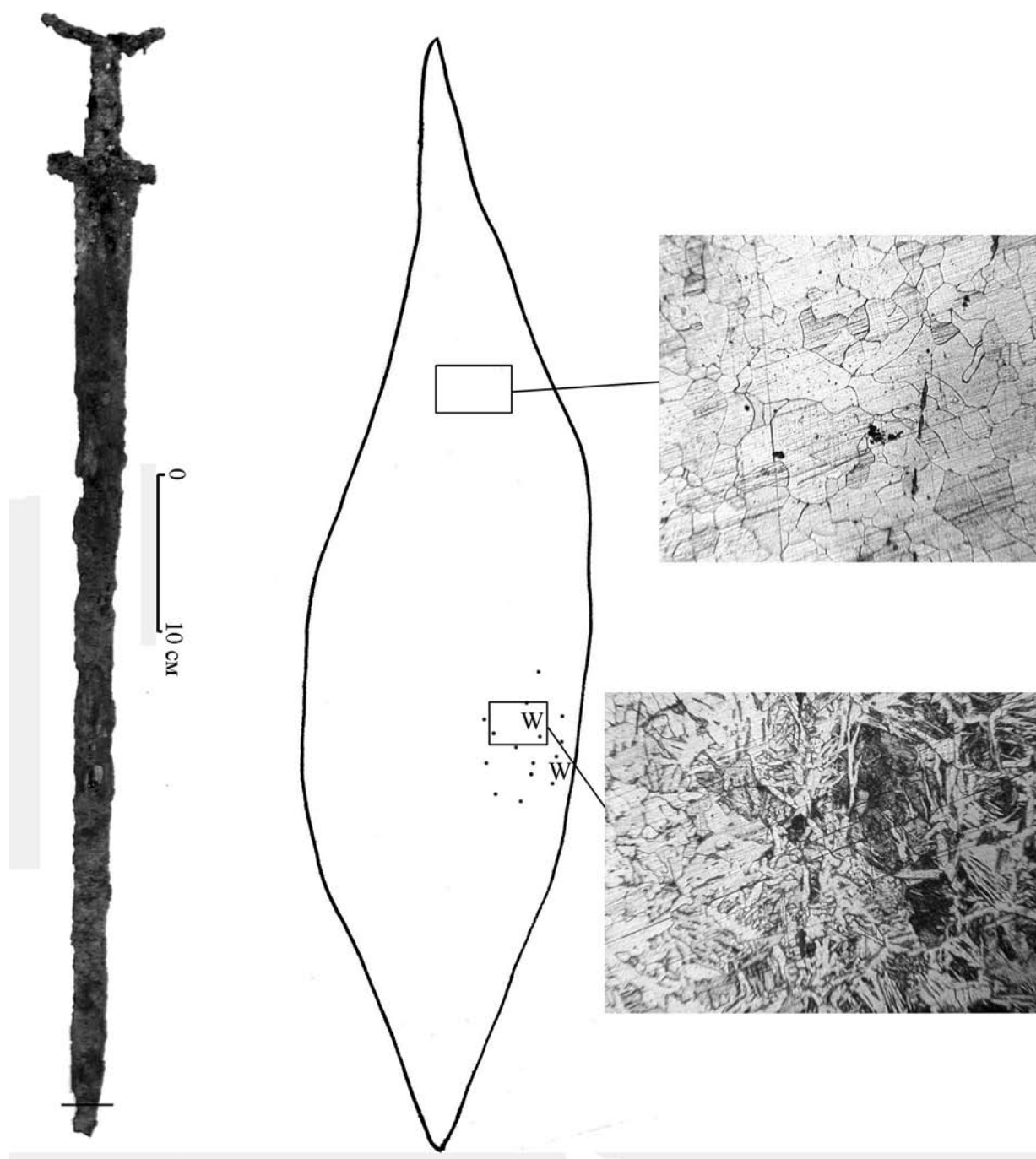


Рис. 122. Ан. 11763. Прохоровка. Меч.



Рис. 123. Ан. 11764. Прохоровка, к. 3, п. 2. Кинжал

Приложение 9



С.Ю. Фризен

ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ (ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ) МАТЕРИАЛЫ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

В ходе археологического исследования курганного могильника Прохоровка был получен палеоантропологический материал, датируемый раннесарматским временем. Сохранность остеологического материала, как правило, удовлетворительная, в ряде случаев была проведена частичная реставрация. В результате пригодными к измерению оказались 11 мужских и 7 женских скелетов. Измерения костей посткраниальных скелетов производились по методике, предложенной В.П. Алексеевым (1966). Индивидуальные измерения и указатели приведены в таблицах 20, 21.

По итогам измерений нами были рассчитаны указатели пропорций и рост погребенных. Расчет роста производился по формулам К. Пирсона – А. Ли, С. Дюпертюи – Д. Хэддена и В.В. Бунака, затем было вычислено среднее значение.

Мужская выборка характеризуется относительной однородностью. Необходимо отметить, однако, что остеологические данные демонстрируют те же тенденции, что и краниологические материалы (Фризен, Яблонский, 2006). Скелет из погребения 1 кургана «б» даже визуально отличается от всех остальных исключительной гиперморфией, а человек, которому он принадлежал, самым большим ростом в серии (по формуле С. Дюпертюи – Д. Хэддена для высокорослого населения – более 180 см). Выделяется также, но, правда, несколько меньшей массивностью и мужской скелет из погребения 2в кургана «б». Таким образом, остеологические материалы демонстрируют те же результаты, что и краниологические: они свидетельствуют о сильных отличиях от остальных индивидов из данных погребений. Данная ситуация может быть результатом проявления индивидуальной изменчивости в серии, но мы склонны рассматривать ее как свидетельство наличия в мужской выборке Прохоровского могильника некоего чужеродного компонента, характеризующегося ярко выраженной массивностью скелета и высоким ростом. В этом контексте надо вспомнить и хронологическую специфику кургана «б» (см. главу 3 этой книги).

За исключением данных двух индивидов, мужская серия характеризуется относительной грацильностью при среднем росте около 165 см. Относительная однородность выборки, вероятно, является следствием того, что, в отличие от черепа, посткраниальный скелет является более изменчивым. К сожалению, в связи с малочисленностью серии представляется бессмысленным проведение внутригруппового статистического анализа и вынуждает ограничиться визуально-типологическим исследованием.

Женская выборка тоже относительно однородная, и так же, как мужская, характеризуется относительной грацильностью при среднем росте около 156 см.

Таким образом, в результате изучения остеологических материалов из Прохоровского курганного могильника, можно охарактеризовать данную выборку как грацильную и низкорослую (в мировом масштабе). Среди погребенных в кургане «б» имеются индивиды, которые выделяются своими физическими характеристиками в сторону увеличения гиперморфии и тенденцией к долихокрании, которые сопровождаются у них повышенной массивностью тела и высоким (даже в мировом масштабе) ростом.

Таблица 20.

Мужские скелеты из могильника Прохоровка. Индивидуальные измерения

<i>Курган</i>		1		1		2		2		3		3		
<i>Погребение</i>		2		4		2		6		2		3		
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	
Ключица	1			160,0	157,0	148,0	153,0	143,0	143,0					
	6	30,0		36,0	38,0	39,0	32,0	33,0	31,0			30,0	31,0	
Лопатка	1					173,5								
	2				113,0	106,0	105,5	97,5	97,0				91,0	
	<i>Дл. карак.</i>				45,0	45,0	44,0	41,0	40,0	48,0	46,0	41,0	41,5	
Плечевая кость	1	320,0		353,0	348,0	327,0	325,0	312,0	306,0	324,0	332,0		268,0	
	2	312,0		348,0	345,0	322,0	321,0	308,0	302,0	329,0	327,0		264,0	
	3				56,0	52,0	50,0	46,0	43,0	48,0			48,0	
	4	57,0	59,0	68,0	65,0	69,0	67,0	56,0	55,0	59,0	60,0	58,0	59,0	
	5	21,5	21,0	23,0	24,0	24,0	22,0	21,5	20,0	22,0	23,0	21,0	21,0	
	6	17,0	17,0	19,0	17,0	19,5	19,0	15,5	15,5	17,0	16,5	15,0	16,5	
	7a	64,0	63,0	68,0	69,0	71,0	68,0	63,0	61,0	64,0	65,0	59,0	62,0	
	7	60,0	58,0	64,0	67,0	67,0	65,0	59,0	57,0	62,0	63,0	55,0	55,0	
	<i>Головка</i>				52,0	49,0	47,0	42,0	42,5	46,0				44,0
	<i>Мышцелок</i>	44,0	44,0	51,0	49,0	49,5	49,5	44,0	43,0	46,0	45,5	42,0	44,0	
	<i>Ямка</i>	27,0	28,0	25,0	27,0	31,0	30,0	25,0	24,0	30,0	30,0	28,0	29,0	
Лучевая кость	1				258,0	253,0	255,0	230,0	229,0	257,0	260,0	208,0	210,0	
	4		16,5		18,0	18,0	16,5	17,5	16,0	15,5	16,0	14,5	14,0	
	5		10,0		13,0	12,0	11,5	12,0	11,0	12,0	11,0	10,5	10,5	
	3		40,0			43,0	42,0	40,0	39,0	44,0	42,0	38,0	36,0	
	<i>Наиб. D головки</i>		21,5	27,0	26,0	25,0	25,0	23,0	22,0	22,5	22,5	20,5	20,0	
Локтевая кость	1	253,0			278,0	278,0	274,0	232,0	237,0	281,0				
	2				249,0	245,0	233,0	218,0	220,0	250,0				
	11	13,5	12,5		14,0	16,0	17,0	18,0	18,0	13,5	13,0	12,0	14,0	
	12	14,0	15,0		17,0	18,0	16,0	15,0	16,0	15,5	16,0	13,5	13,0	
	13	18,5	19,0		24,0	21,0	19,0	18,0	20,0	18,5	18,0	14,0	17,5	
	14	24,0	26,0		27,0	24,0	28,0	22,5	24,0	25,0	26,0	21,5	21,0	
	3	37,0			38,0	35,0	33,0	36,0	35,0	38,0	35,5	32,0	34,0	
	<i>Локт. отр.</i>	40,0	41,5		45,0	47,0	45,0	38,0	38,0	43,0	42,0	39,0	40,0	
Надколенник	<i>Длина</i>			42,0		39,0	39,0	39,0	39,0	37,0			37,0	
	<i>Ширина</i>			46,0		44,0	43,0	42,0	40,0	44,5			38,0	

Таблица 20 (продолжение).

<i>Курган</i>		1		1		2		2		3		3	
<i>Погребение</i>		2		4		2		6		2		3	
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>
Пяточная кость	<i>Наиб. длина</i>					79,0	75,0	75,0	77,0	84,0	84,0		
Таранная кость	<i>Наиб. длина</i>					55,0	56,0	53,0	51,0	61,0	63,0		
Крестец	2			113,0		123,0				91,0		105,0	
	5			114,0		113,5				108,0		116,0	
	1			118,0		145,0				102,0		112,0	
Таз	2			271,0		257,0				365,0		262,0	
	1			225,0	228,0	228,0	228,0	201,0	204,0	218,0	218,0		
	9			140,0	148,0	139,0	148,0	131,5	132,0	137,0	146,5	117,5	
	15		78,0	89,0	95,0	85,0	85,5	74,0	71,0	79,0	81,0	68,0	
	17		101,5	96,0		84,0	82,0	86,0	84,0	82,5	81,0		
	12				169,0	160,0	166,0		151,0	148,0	150,0	140,0	137,5
	<i>Вертл. впад.</i>		54,0	61,0	58,0	54,0	58,0	54,0	54,0	53,0	53,0		
	<i>Симфиз</i>		31,0	32,0		35,0	40,0	44,0	44,0	37,5	40,0	30,0	32,0
	<i>Ушков. поверх.</i>			53,0	59,0	61,0	59,0	52,0	54,0	58,0	57,0	54,0	53,0
Бедренная кость	1		432,0	482,0	475,0	471,0	470,0	410,0	409,0	455,0	459,0		
	2		428,0	477,0	472,0	468,0	469,0	405,0	406,0	453,0	458,0		
	21		73,0			81,0	81,0	73,0	73,0	80,0	80,0		
	6		24,0	27,0	26,0	27,0	27,5	26,0	25,0	28,0	28,0	25,0	24,5
	7		28,0	29,0	27,0	31,0	31,5	24,0	26,0	31,5	32,0	23,5	22,0
	10		88,0	26,0	25,0	27,0	26,5	25,0	24,0	25,0	25,0	21,5	20,0
	9		33,0	32,0	32,0	33,0	34,0	27,0	27,0	31,5	32,0	31,0	30,5
	8		82,0	89,0	85,0	91,0	91,0	81,5	81,0	90,0	93,0	77,0	73,0
	<i>Головка</i>		44,0	50,0	49,0	47,0	47,0	42,0	41,0	46,0	46,0	41,0	40,0
Большая берцовая кость	1a				384,0	367,0	371,0	331,0	329,0	404,0	405,0		
	1				374,0	360,0	363,0	322,0	321,0	399,0	401,0		
	5				82,0	77,0	76,0	72,0	65,0	73,0	76,0		
	6				53,0	53,0	53,0	45,0	50,0	44,0	50,0		
	8				26,0	30,0	31,0	23,0	24,0	28,5	31,0	25,5	26,5
	9				20,0	24,0	20,5	19,0	20,0	21,5	21,0	16,0	17,0
	8a				34,0	38,0	38,0	30,0	29,0	35,0	36,0	27,0	27,0
	9a				23,0	23,0	33,5	21,0	22,0	23,0	22,0	18,5	19,0
	10				75,0	84,0	85,0	71,0	72,0	80,0	81,0	68,0	68,0
	10б				65,0	74,0	75,0	65,0	65,0	73,0	75,0	64,0	65,0

Таблица 20 (продолжение).

<i>Курган</i>		1		1		2		2		3		3	
<i>Погребение</i>		2		4		2		6		2		3	
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>
Малая берцовая кость	<i>Наиб. длина</i>						363,0				394,0		
Пропорции	<i>Берцово-бедренный</i>				79,2	76,9	77,4	79,5	79,1	88,1	87,6		
	<i>Луче-плечевой</i>				74,1	77,4	78,5	73,7	74,8	79,3	78,3		78,4
	<i>Интермембральный</i>			74,0	70,8	69,5	69,0	73,6	72,8	67,8	68,6		
	<i>Плечебедренный</i>				93,0	90,8	89,5	96,9	95,3	81,2	82,8		
	<i>Лучеберцовый</i>				69,0	70,3	70,2	71,4	71,3	64,4	64,8		
Пирсон-Ли	<i>Бедренная</i>		162,5	171,9	170,6	169,9	169,7	158,4	158,2	166,8	167,6		
	<i>Лучевая</i>				170,3	168,7	169,3	161,2	160,8	170,0	171,0	154,0	154,6
	<i>Берцовая</i>				178,9	174,8	175,7	163,8	163,5	186,1	186,7		
	<i>Плечевая</i>	163,2		172,8	171,4	165,3	164,7	160,9	159,2	164,4	166,7		148,2
Дюпертюи-Хедден	<i>Бедренная</i>		164,7	177,4	175,7	174,7	174,4	159,2	158,9	170,6	171,6		
	<i>Лучевая</i>				173,4	171,4	172,2	162,1	161,7	173,0	174,2	153,2	154,0
	<i>Берцовая</i>				169,9	166,2	167,0	156,3	156,0	176,4	176,9		
	<i>Плечевая</i>	169,0		181,2	179,3	171,5	170,8	166,0	163,8	170,4	173,4		149,7
Бунак				126,6	163,2	161,3	161,5	150,2	150,0	163,3	164,0		
Рост (Средняя)		166,1	163,6	166,0	172,5	169,3	169,5	159,8	159,1	171,2	172,5	153,6	151,6

Таблица 20 (продолжение).

Курган		«б»		«б»		«б»		«б»		«в»	
Погребение		1		2в		4		9		1	
		правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Ключица	1			161,0	164,0	146,0	144,0	136,0	138,0	142,0	149,0
	6			39,0	37,0	32,0	35,0	30,0	28,5	38,5	35,0
Лопатка	1										
	2				110,0					104,0	
	<i>Дл. карак.</i>				48,0	49,5				42,0	
Плечевая кость	1			355,0	359,0	317,0	325,0	309,0		335,0	327,0
	2			350,0	354,0	313,0	322,0	306,0		329,0	320,0
	3			55,0	54,0			50,0		54,0	51,0
	4			70,0	69,0			60,0		61,0	60,0
	5	28,0		25,0	25,0	22,5	23,5	24,0		22,5	22,0
	6	23,0		19,5	19,0	17,5	18,0	18,5		18,0	18,0
	7a	80,0		71,0	72,0	65,0	65,0	70,0		67,0	68,0
	7			69,0	69,0	61,0	61,0	66,0		62,0	61,0
	<i>Головка</i>			51,0	49,0			49,0		49,0	49,0
	<i>Мыщелок</i>			50,0	49,0	42,0	50,0	46,5		46,0	44,0
	<i>Ямка</i>			30,0	28,0	29,0	30,0	31,0		25,0	28,0
Лучевая кость	1	279,0	277,0	274,0	275,0	246,0	246,0				244,0
	4	22,0	20,0	17,5	20,0	17,0	17,5			16,5	15,0
	5	12,0	11,0	12,0	14,0	12,0	11,0			13,5	12,0
	3	51,0	48,0	45,0	45,0	43,0					40,0
	<i>Наиб. D головки</i>	31,0	30,0	25,0	24,0	23,0					22,0
Локтевая кость	1	299,0		299,0	300,0	368,0	267,0	261,0		260,0	260,0
	2	265,0		267,0	270,0	243,0	236,0	234,0		230,0	230,0
	11	21,0		16,0	15,0	15,0	15,0	12,5		13,0	13,0
	12	18,0		17,0	19,0	15,0	15,0	16,5		15,0	15,0
	13	27,0		27,0	21,0	23,5	21,0	24,5		22,0	22,0
	14	29,0		30,0	29,0	24,0	26,0	26,5		24,0	24,0
	3	44,0		42,0	39,0	39,0	39,0	38,0		35,0	37,0
	<i>Локт. отр.</i>	55,0		44,0	44,0	44,0	44,0	41,0		42,0	44,0
Надколенник	<i>Длина</i>			46,0	51,0		41,0				41,5
	<i>Ширина</i>			48,0	50,0		45,0				45,5
Пяточная кость	<i>Наиб. длина</i>	93,0		90,0	85,0	85,0	86,0	80,0	78,0	79,0	76,0

Таблица 20 (продолжение).

<i>Курган</i>		«б»		«б»		«б»		«б»		«в»	
<i>Погребение</i>		1		2в		4		9		1	
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>
Таранная кость	<i>Наиб. длина</i>			63,0	61,0	58,0	58,0	55,0	58,0	56,0	57,0
Крестец	2			100,0		109,0				116,0	
	5			112,0		117,0				110,0	
	1			117,0		120,0				121,0	
Таз	2			274,0		260,0				256,0	
	1	244,0		228,0	229,0	210,0	214,0				217,0
	9	148,0		138,5	140,0	135,0	136,0			137,0	135,5
	15	100,0		83,0	91,0	82,0	84,0			78,0	77,0
	17	91,0		88,0	85,0	84,0	80,0			88,0	85,0
	12	289,0			169,0	148,0					158,0
	<i>Вертл. впад.</i>	66,0		64,0	67,0	58,0	55,0			56,0	56,0
	<i>Симфиз</i>	46,0		57,0	57,0	37,0	40,0			47,5	47,0
	<i>Ушков. поверх.</i>	70,0			70,0		52,0				
Бедренная кость	1	505,0	500,0	480,0	482,0	462,0	456,0			451,0	452,0
	2			478,0	482,0	458,0	455,0			446,0	449,0
	21			83,0	83,0	81,0	77,0			79,0	80,0
	6	33,0	32,0	34,0	32,0	27,0	28,0	29,0		27,0	28,0
	7	31,0	31,0	29,0	29,0	26,0	29,0	26,0		26,5	26,5
	10	32,0	29,0	30,0	33,0	26,0	26,0	25,0		26,0	26,0
	9	33,0	35,0	35,0	30,0	31,0	33,0	31,0		26,0	28,0
	8	102,0	102,0	98,0	98,0	85,0	88,0	87,0		83,0	80,0
	<i>Головка</i>			51,0	52,0	48,0	47,0	48,5		48,0	48,0
Большая берцовая кость	1а			408,0	409,0	380,0	379,0	359,0	354,0	352,0	355,0
	1			400,0	399,0	370,0	366,0	347,0	343,0	343,0	347,0
	5			79,0	80,0	78,0	79,0		71,0	77,0	74,0
	6			55,0	63,0	51,0	54,0	49,0	53,0	55,0	57,0
	8	36,0		32,0	33,0	30,0	32,0	28,0	28,0	26,0	27,5
	9	33,0		22,0	23,0	20,0	22,0	21,0	19,5	22,5	21,5
	8а	29,0		42,0	40,0	35,0	38,0	32,0	35,0	28,5	30,0
	9а	40,0		25,0	26,0	24,0	25,0	22,0	22,0	23,0	21,0
	10	90,0		92,0	92,0	84,0	88,0	77,0	78,0	74,0	77,0
	10б			83,0	81,0	74,0	77,0	71,0	73,0	68,0	70,0

Таблица 20 (продолжение).

Курган		«б»		«б»		«б»		«б»		«в»	
Погребение		1		2в		4		9		1	
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>
Малая берцовая кость	<i>Наиб. длина</i>			390,0		358,0	353,0				
Пропорции	<i>Берцово-бедренный</i>			83,7	82,8	80,8	80,4			76,9	77,3
	<i>Луче-плечевой</i>			77,2	76,6	77,6	75,7				74,6
	<i>Интермембральный</i>			71,0	71,2	67,2	68,5	86,1		42,0	71,0
	<i>Плечебедренный</i>			88,8	90,0	85,7	88,8	89,0		97,7	94,2
	<i>Лучеберцовый</i>			68,5	68,9	66,5	67,2				70,3
Пирсон-Ли	<i>Бедренная</i>	176,2	175,3	171,5	171,9	168,2	167,0			166,1	166,3
	<i>Лучевая</i>	177,2	176,5	175,6	175,9	166,4	166,4				165,7
	<i>Берцовая</i>			186,4	186,1	177,7	176,6	171,1	169,9	169,9	171,1
	<i>Плечевая</i>			173,4	174,5	162,4	164,7	160,1		167,6	165,3
Дюперткюи-Хедден	<i>Бедренная</i>	183,3	182,0	176,9	177,4	172,4	170,8			169,6	169,8
	<i>Лучевая</i>	181,9	181,1	179,9	180,3	168,6	168,6				167,7
	<i>Берцовая</i>			176,7	176,4	168,8	167,8	162,8	161,8	161,8	162,8
	<i>Плечевая</i>			181,9	183,4	167,8	170,8	164,9		174,5	171,5
Бунак				166,4	166,5	161,2	160,1	103,5	103,1	157,2	171,5
Рост (Средняя)		179,7	178,7	176,5	176,9	168,2	168,1	152,5	144,9	166,7	157,7

Таблица 21.

Женские скелеты из могильника Прохоровка. Индивидуальные измерения

Курган		2		4		«Б»		«б»		«б»		«б»		«б»	
Погребение		7		4		3		2ск1		3		5		7	
		правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Ключица	1		153,0	137,0	142,0	138,0	130,0	130,0	130,0		133,0	138,0	144,0		
	6		30,0	38,0	41,0	38,0	38,0	33,0	30,0		36,0	29,5	30,0		
Лопатка	1			104,0	104,0										
	2			167,0	164,5	96,0									
	Дл. карак.			43,0	42,5	38,0		46,5	43,5			47,0	44,0		
Плечевая кость	1	318,0		318,0	320,0	285,0	285,0	291,0	297,0	306,0		305,0	300,0	289,0	
	2	115,0		313,0	315,0	282,0	282,0	289,0	283,0	303,0		300,0	297,0	280,0	
	3			51,0	51,0	40,0	48,0	43,0	43,0	50,0			47,0	44,0	
	4	56,0		63,0	64,0	57,0	64,0	54,0	54,0	59,0		61,0	62,0	63,0	
	5			24,0	23,0	21,5	22,0	19,0	19,0	21,0		21,5	21,0	20,5	
	6			19,0	19,0	16,0	16,0	14,0	14,0	18,5		16,0	16,0	16,0	
	7а			70,0	70,0	60,0	61,0	57,0	57,0	65,0		62,5	63,0	61,0	
	7	52,5		66,0	67,0	58,0	58,0	53,0	52,0	59,0		59,0	59,0	55,0	
	Головка			47,0	49,0	44,0	44,0	39,5	39,5	43,0		40,0	42,0	44,0	
	Мыщелок	42,5		46,0	46,0	40,0	40,0	39,0	39,5	44,5		43,0	44,0	41,5	
	Ямка	28,0		25,0	27,0	24,0	28,0	23,0	24,0	27,0		27,0	27,0	28,0	
Лучевая кость	1		240,0	237,0	235,0	231,0	227,0	216,0	216,0			233,0	234,0	230,0	
	4	16,0	19,0	18,5	17,0	16,0	16,5	14,0	14,0			16,5	18,0	15,5	
	5	10,0	10,0	12,5	12,0	11,0	11,5	9,5	9,5			11,0	11,5	11,0	
	3		31,0	43,0	43,0	37,0	36,0	34,0	36,0			38,0	37,0	38,0	
	Наиб. D головки			23,0	23,0	20,0	19,0	19,5	19,0			21,5	21,5	21,0	
Локтевая кость	1			261,0	258,0	252,0	247,0	229,0	232,0			257,0	255,0	248,0	
	2			228,0	228,0	225,0	221,0	204,0	207,0			224,0	224,0	219,0	
	11		12,0	14,0	15,0	13,0	12,0	12,0	11,0			17,0	17,0	14,0	
	12		17,0	18,0	17,5	16,0	15,0	14,0	15,0			17,0	13,5	13,0	
	13	21,5		24,0	24,0	18,5	19,0	16,0	16,0			24,5	26,5	18,0	
	14	20,5		25,5	28,0	19,0	23,0	21,0	21,0			24,5	27,0	23,0	
	3		33,0	39,0	40,0	34,0	36,0	30,0	31,0			36,5	25,0	33,0	
Локт. отр.	41,0		44,0	44,0	43,0	41,0	34,0	38,0			41,5	42,5	34,5		
Надколенник	Длина	37,0		43,0	44,0	37,0	38,0	35,0	36,0			37,0	38,0	40,0	
	Ширина	39,0		43,0	42,0		40,0	34,0	31,0			39,5	39,5	38,0	
Пяточная кость	Наиб. длина	77,0	76,0	77,0	77,0	80,0	77,0	67,0	67,0			76,0	76,0		
Таранная кость	Наиб. длина	55,0	55,0	56,0		53,0	53,0	47,0				53,0	53,0		

Таблица 21 (продолжение).

Курган		2		4		«Б»		«б»		«б»		«б»		«б»	
Погребение		7		4		3		2ск1		3		5		7	
		правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая	правая	левая
Крестец	2	119,0		106,0		107,0		106,0				116,0		98,0	
	5	109,0		119,0		121,0		111,0						119,5	
	1	120,0		116,0		116,0		118,0						116,0	
Таз	2			264,0		270,0								265,0	
	1			214,0	216,0	183,0	196,0							201,0	199,0
	9			137,0	133,0	128,0	130,0							128,0	125,0
	15			83,0	85,0	83,0	76,0							75,5	77,0
	17			80,0	82,0	93,0	96,0							90,0	
	12			161,0	161,0	156,0	156,0							162,5	
	<i>Вертл. впад.</i>			61,0	60,0	56,0	56,0							49,0	51,0
	<i>Симфиз</i>			40,0	42,0	38,5								41,0	
<i>Ушков. по- верх.</i>	65,0		71,0	70,0	67,5	62,0							53,0	56,5	
Бед- ренная кость	1	432,0		475,0	478,0	425,0	420,0							395,0	
	2	425,0		471,0	475,0	420,0	418,0							393,0	
	21	78,0	76,0	80,0	80,0	74,0	72,0							73,0	
	6		25,0	32,0	31,5	26,0	27,0							25,0	
	7		25,5	27,0	28,0	23,0	23,0							25,5	
	10	22,5	27,0	28,0	29,0	26,0	24,0							28,0	
	9	30,0	28,0	30,0	30,5	23,0	24,0							27,0	
	8		78,0	94,0	93,0	77,0	78,0							77,0	
	<i>Головка</i>			49,0	49,0	43,5	44,0							43,0	41,0
Большая бер- цовая кость	1a	359,0	363,0	370,0	370,0	349,0	352,0							339,0	
	1	352,0	352,0	363,0	364,0	340,0	343,0							324,0	
	5	71,0	69,0	77,0	80,0	69,0	67,0							65,0	
	6		49,0	50,0	52,0	36,0	48,0							43,0	
	8	25,0	27,0	30,0	30,0	28,0	38,0							28,0	27,5
	9	17,5	17,0	24,0	22,0	20,0	21,0							19,5	18,5
	8a	31,5	31,5	34,0	33,0	30,0	31,0							32,5	32,0
	9a	19,5	19,0	23,0	23,0	21,0	22,0							21,0	22,0
	10	72,5	73,0	83,0	83,0	75,0	78,0							76,0	73,0
	10б	63,0	62,0	76,0	75,0	69,0	72,0							67,0	
Малая бер- цовая кость	<i>Наиб. длина</i>	347,0		354,0		336,0	334,0							326,0	328,0

Таблица 21 (продолжение).

<i>Курган</i>		2		4		«Б»		«б»		«б»		«б»		«б»	
<i>Погребение</i>		7		4		3		2ск1		3		5		7	
		<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>	<i>правая</i>	<i>левая</i>
Пропорции	<i>Берцово-бедренный</i>	82,8		77,1	76,6	81,0	82,1	80,7	79,1				81,8		82,4
	<i>Луче-плечевой</i>			74,5	73,4	81,1	79,6	74,2	72,7			76,4	78,0	79,6	
	<i>Интермембральный</i>	40,6	66,1	66,0	65,7	67,1	66,5	72,7	72,6			135,2	73,3		
	<i>Плечебедренный</i>	90,3		87,6	87,9	83,8	83,1	94,2	95,8				92,9		
	<i>Лучеберцовый</i>		68,2	65,3	64,6	67,9	66,2	69,9	69,7				72,4		
Пирсон-Ли	<i>Бедренная</i>	156,9		165,2	165,8	155,5	154,5	147,9	149,3			150,6	150,3		149,7
	<i>Лучевая</i>		161,5	160,5	159,8	158,4	157,1	153,4	153,4			159,1	159,5	158,1	
	<i>Берцовая</i>	157,6	157,6	160,2	160,4	154,7	155,4	147,5	147,7				150,7		151,0
	<i>Плечевая</i>	158,1		158,1	158,6	149,0	149,0	150,6	152,3	154,7		154,5	153,1	150,1	
Дюпертюи-Хедден	<i>Бедренная</i>	162,1		172,9	173,6	160,4	159,2	150,7	152,4			154,2	153,7		152,9
	<i>Лучевая</i>		165,2	164,0	163,3	161,8	160,3	156,1	156,1			162,5	162,9	161,4	
	<i>Берцовая</i>	161,1	161,1	163,9	164,2	158,1	158,9	150,3	150,5				153,8		154,1
	<i>Плечевая</i>	166,5		166,5	167,1	156,5	156,5	158,3	160,1	162,8		162,5	161,0	157,7	
Бунак		153,0	101,2	159,3	159,8	151,0	150,7	143,2	144,2						
Рост (Средняя)		159,3	149,3	163,4	163,6	156,2	155,7	150,9	151,8	158,8		157,2	155,6	156,8	

Приложение 10



О.В. Аникеева

КАМЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

В настоящей работе проведено минерало-петрографическое изучение каменного материала из могильника у с. Прохоровка с целью установить возможные коренные источники каменного материала или, если это не представляется возможным – генезис камня. Это во многих случаях позволяет предположить, откуда и как данный камень (порода, минерал) оказался в могильнике.

1. НЕКОТОРЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Для этого необходимо:

1. Установить природу камня: минерал или горная порода.
2. Дать минерало-петрографическую характеристику породы или минерала каждой каменной находки. Для находок из карбонатных пород (мела и мрамора) особое внимание уделить характеру поверхностных изменений (образованию т.н. «патины»).
3. Сопоставить и проанализировать геоморфологическую, литологическую карты, карты четвертичных отложений Предуралья, Зауралья, Южного и Среднего Урала, северного Приаралья и северного Казахстана для выявления обнажений пород, аналогичных определенным породам (минералам) находок из камня.
4. Проанализировать имеющиеся по этим регионам литературные данные о местопрооявлениях и месторождениях таких минералов, как сердолик, аметист, агат; халцедон, гагат, мраморный оникс, алебастр (современных и, если это возможно, древних) для выявления минерало-петрографических характеристик и физических свойств этих минералов.
5. Если определение источника коренного материала затруднительно или спорно, провести определение генезиса обломка (аллювий, делювий, моренные отложения и т.д.).
6. При описании каменных бус, помимо подробной минерало-петрографической характеристики, уделить пристальное внимание технологическим особенностям обработки бусины (характер сверления, стенки канала сверления, стыковка отверстий при двустороннем

сверлении, форма входных отверстий и характер дефектов вокруг них, шлифовка и полировка поверхности и торцевых граней бусин, совершенство формы бусины), а также у поделочных камней – характера обработки поверхности, детальное описание особенностей окраски, характера трещеноватости, что способствует определению сортности камня и способа его сверления и обработки.

7. При визуальном описании минерала важны следующие *внешние признаки*: цвет минерала (для нерудных) или цвет черты минерала (для рудных минералов); форма выделения минералов в образце (кристаллы, зернистые или волокнистые агрегаты и т.д.); блеск, твердость, плотность, хрупкость (характер излома поверхности), наличие или отсутствие спайности и прозрачности (подробно, см.: Смольянинов, 1971. С. 14–25).

Для определения горной породы важны такие характеристики, как: структура, текстура, твердость, выявление главных породообразующих, второстепенных и акцессорных минералов, плотность и пористость (для осадочных пород), цвет (для осадочных и метаморфических пород) и т.д. (подробно см.: Здорик и др., 1970. С. 119–130).

Необходимо отметить форму камня, степень природной окатанности, степень и характер изменения поверхности в результате процессов выветривания, наличие следов обработки. Если камень обработан – подробно описать характер обработанных поверхностей.

При определении минералов и пород автор использовал определители Смольянинова (1971), Бетехтина (1971), Здорик и др. (1970). Описание каменных бус было сделано в соответствии с рекомендациями, приведенными в работе Г.Г. Леммлейна (1947).

2. КАМЕННЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗ МОГИЛЬНИКА У С. ПРОХОРОВКА.

*Раскопки Приуральской экспедиции
Института археологии РАН в 2003г.*

КУРГАН 1

Погребение 4. Ударник от кресала, средние размеры 4,3 × 1,7 см. (Кат. 75). Цвет неизменной породы – серый, по трещинам светло-серый с рыжевато-желтыми пятнами, на осколах заметно образование полупрозрачной корки зеленовато-желтого цвета мощностью 0,5–1 мм (Кат. 75). На другой стороне в центральной части камень покрыт беловато-серой матовой коркой мощностью до 1,5 мм, по бокам заметна корка зеленовато-желтого цвета мощностью 0,5–1 мм. Порода по составу является *кремнем*, вероятнее всего с примесью гидроокислов железа (рыжевато-желтые пятна) и углистого вещества – серая окраска, содержание скрытокристаллического кремнезема очень высокое (до 90%), что объясняет полупрозрачность, просвечиваемость на краях. Твердость высокая, излом сланцеватый, на боковых гранях раковистый.

Погребение 6. Камень обработанный, средние размеры 3,5 × 2,5 см (Кат. 80). Порода с поверхности покрыта буровато-черной патиной, маркирующей истинный цвет и структуру породы. На ней заметен землистый охристый налет, дырчатый, пластинчатый, легко удаляемый. Вероятно, он образовался из-за длительного нахождения камня рядом с охрой или железным предметом уже в погребении. Края каменного предмета сглаженные, в нижней части заметны два отверстия – следы искусственной обработки. Патина в углублениях отверстий отлична от патины на поверхности: она более тонкая, пылеватая. Это свидетельствует о том, что она образовалась в результате нахождения камня в погребении.

Порода имеет разнозернистую структуру с участками афанитовой, обломочный материал плохо сортирован. В составе породы присутствуют кварц, обломки кремнистых пород, хлорит, серицит, вероятно наличие значительного количества пирокластического материала. Это *туфопесчаник*.

КУРГАН 4

Погребение 2. Два камня в сосуде № 2

1. Камень (Кат. 1293) имеет овально-уплощенную форму с узкими боковыми гранями и сверленное отверстие в центре. Текстурные особенности строения камня позволяют предполо-

жить, что изначально боковые грани имели отчетливые выражения плоскости, а сглаженно-округлый рельеф приобрели в ходе использования предмета. Отмечены следы надпилов, образовавшиеся в результате многократных операций. Средние размеры: овал 46 × 18 мм, высота боковой грани 7–8 мм, диаметр отверстия 3–4 мм.

Порода имеет зеленовато-серовато-бурый цвет, сланцеватую текстуру, скрыто-чешуйчатую структуру, шелковистый блеск. Из-за невысокой твердости легко подвергалась обработке. По облику породы можно предположить, что в ней присутствуют хлорит, серицит, актинолит, эпидот, тальк, карбонаты. Название породы – *тальк-хлорит-слоистый сланец*.

2. Камень (Кат. 1292) имеет форму уплощенного многогранника с узкими, отчетливыми боковыми гранями и сверленным отверстием. Четко очерченные боковые грани с поверхностью, шлифованной в результате многократного применения, и невыдержанные очертания граней с отверстием, а также их поверхности позволяют предположить, что в данном предмете постоянно использовались именно боковые грани. Средние размеры предмета 35 × 16 мм, высота боковых граней 6–11 мм.

Порода серовато-бурая, зернистая, микрослоистая. Мощность микрослоек 2–4 мм, в них размер, сортировка обломочного материала различны: от хорошо сортированного мелкоалевритового материала до несортированного песчанистого. Название породы – *песчаник граувакковый*.

Два предмета из камня несут похожие следы искусственной обработки. Различия структуры и минерального состава пород определяют твердость и прочность каменных изделий: первый более мягкий, имеет округлую форму и неотчетливые очертания граней, второй – твердый с угловатой формой, хорошо сохранил преданную ему форму граней. Изучение характера и распределения поверхностей вторичного изменения пород («патины») позволяет говорить, что в этих предметах использовались именно боковые грани. Предметы могли использоваться как для шлифовки (более грубой – первый камень, более мягкой – второй), так и для заточки чего-либо¹.

Оселок (Кат. 1294) имеет средние размеры – 153 × 24 × 8 мм, заметны следы использования. Порода – грубозернистая, размер обломочного материала достигает 1–2 мм, но в среднем – 0,1–0,5 мм. В целом обломочный материал средне – хорошо окатан, в составе значительная доля принадлежит обломкам кремнистых пород и эффузивов, присутствует вулканический материал. Цвет зеленовато-буровато-серый. Название – *песчаник граувакковый*.

КУРГАН «Б»

Погребение 2б. Камень обработанный, имеет естественные округлые очертания (Кат. 1395) и одну отколотую поверхность со следами использования.

Порода – мелкозернистая, охристо-желтого цвета, с отчетливой микрослоистостью (мощность микрослоек 1–2 мм), разбита поперек слоистости прожилками кварца, матово-серого, полупрозрачного. Порода плотная, прочная, содержит значительное количество кремнистых обломков. Это *песчаник граувакковый*, являющийся куском отколотой гальки.

Изучение характера поверхностных преобразований минеральных составляющих породы (т.н. «патины») не позволяет предположить, что этот предмет использовался в качестве точильного камня. Можно сказать, что практически сразу после раскалывания камень попал в погребение.

Погребение 3. Галька кварцевая (Кат. 1516). Кварц неоднородный, от полупрозрачного до матового, трещеноватый, без видимых макропримесей, окраска неоднородная, серовато-желтоватая.

Изучение характера поверхности минерала позволяет предположить, что камень использовался как терочник.

КУРГАН «В»

Погребение 3. Заготовка камня под пряслице (Кат. 1553). Размеры: диаметр – 44 мм, высота – 18 мм. Отверстие насквозь не просверлено, заметны внешний (7–8 мм) и внутренний (2 мм) диаметры отверстия с одной стороны, с обратной стороны диаметр отверстия составляет 2 мм.

¹ Аналогичные камни, сделанные из аналогичного 1 камню материала, были найдены в могильнике Покровка 1, в кургане 4, погребении 4 при скелете 3 (Курганы... 1996. Рис. 15, 7, 9).

Порода крупно-грубозернистая, содержит значительное количество полевых шпатов, кварца и обломков кремнистых пород. Это *аркозовый песчаник*.

Оселок (Кат. 1554) имеет размеры 91 × 13 × 8 мм, диаметр отверстия 6 мм. Сделан из зеленовато-бурой породы, микрозернистой, кремнистой. Это *алеволит*.

Точильный камень (Кат. 1555) сделан из кремня, буровато-коричневого. Его текстура показывает, что это *окремелое дерево*.

КУРГАН (СООРУЖЕНИЕ) «Б»

Погребение 1. Стилизованная фигурка птички (Кат. 614) сделана из серовато-белого известняка, землистого строения, содержит обломки фораминифер и, возможно, остатки водорослей, известняк слабо мажет пальцы.

Пряслице меловое (Кат. 1557), яйцевидной формы, его размеры: сечение 30 × 26 мм, диаметр отверстия 5 мм. Известняк – снежно-белый, однородный, даже под биноклем не заметно микрообломков фауны, мажется о пальцы. Вероятно, имеет хемогенное происхождение.

Пряслице меловое (Кат. 1556), имеет форму уплощенной сферы, его размеры: диаметр 39 мм, высота 27 мм, диаметр отверстия 7 мм. Органогенно-обломочный известняк – желтовато-белый (цвета слоновой кости), под биноклем заметны микрообломки фауны, мажется о пальцы при сильном надавливании.

Сосуд из мраморного оникса, алабастр (Кат. 1239), имеет размеры: длина 25,3 см, диаметр дна 5 см, диаметр поперечного сечения посередине 6 см, внутренний диаметр отверстия горла 3 см, внешний диаметр отверстия горла 3,6 см, длина ушка 1,7 см, ширина ушка 1,2 см. Мраморный оникс – метаморфическая порода, состоящая из арагонита и кальцита, имеет твердость по шкале Мооса – 3, с древнейших времен используется для изделий. Качество обработки (резьба, шлифовка, полировка, выдержанность форм) очень тщательное, толщина стенок сосуда 0,4–0,5 см хорошо выдержана, к низу плавно утолщается. Камень просвечивает на свет, с красивым рисунком. Первоначальная окраска камня – светло-медовая, теплая, просвечивающая, желтоватая, с бежевыми и коричнево-бежевыми полосами, создающими причудливый рисунок – проявляется только при увлажнении камня. Первоначальная окраска маркируется процессами выветривания (гидрокарбонатизация, выщелачивание, вторичное прокрашивание почвенными реагентами, выцветание рисунка и уменьшение прозрачности камня).

3. РАСКОПКИ 1911–1916 гг.

КУРГАН 3

Пряслица – 12 шт. (Кат. 255–257). Пряслица имеют форму уплощенной сферы, поверхность сферы гладкая или с ребрами. Доступным для обработки оказалось одно (Кат. 255). Его размеры: диаметр 5 см, высота 3 см, диаметр отверстия 0,5 см. Минерал представлен плотными тонкокристаллическими агрегатами серовато-белого цвета. Плотные мраморовидные агрегаты обладают низкой твердостью (меньше 2 по шкале Мооса) и не реагируют на соляную кислоту. Это *алабастр*.

Оселок каменный, прямоугольный, плоский, с отверстием на одном конце (Кат. 258). Его размеры: длина 130 мм, ширина 23 мм, толщина 6 мм, диаметр отверстия с одной стороны 5 мм, с другой 8 мм. Отверстие имеет форму конуса. Шлифовка, полировка камня хорошего качества. На одной стороне бруска видны царапины, сделанные железным предметом. Коричнево-бурая патина, маскирующая истинный цвет породы, является искусственной и образовалась в результате длительного контакта с окисляющимся железным предметом. Порода метаморфическая, желтовато-серая, скрыто-кристаллическая, по составу глинисто-кремнистая. Это *яшмоид*.

Раковины грифеи – 5 шт., средние размеры 4 × 6 см.

КУРГАН 4

Погребение 1. Обломок каменного блюда с рисунком по краю из кривых линий (Кат. 280), длиной 32 см, шириной 16 см (по описи), реально – длина 23 см, ширина 13 см. Его толщина ме-

няется слева направо: край 21 мм, середина 20 мм, край у стенки 23 мм, толщина боковой стенки 15 мм. Шлифовка и полировка фрагмента хорошие, вероятнее всего, производились на шлифовальном кругу. Порода осадочная, метаморфизованная, среднезернистая, визуально — зеленовато-серого цвета, однородная, кремнистая. Песчаник граувакковый.

Пронизь из раковины каури, длиной 2 см.

КАМЕННЫЕ БУСЫ

Раскопки Приуральской экспедиции Института археологии РАН в 2003 г.

КУРГАН 2

Погребение 3 (Кат. 135). **Бусина агатовая (сердоликовый оникс)**, имеет форму уплощенного эллипсоида, ее размеры: длина 18 мм, диаметр торцевых граней 5 мм, диаметр средней части 10 мм, диаметр отверстия 1–1,5 мм. Общий тон камня светло-оранжево-желтый, рисунок создается разнообразным по цвету и прозрачности чередованием полос: матово-белых (мощностью 0,3–1 мм), ржаво-рыжих, оранжевых, желтых полупрозрачных (мощностью 0,3–0,5 мм) и прозрачных оранжево-желтых (мощностью 1–5 мм). Камень трещеноватый. Обработка камня тщательная, но форма выдержана средне, полировка хорошая. Канал отверстия в целом округлый, на входном отверстии видны следы инструмента, создающие форму треугольника со скругленными краями, стенки канала цилиндрические с кольцевыми следами действия резца. Одна из торцевых граней не шлифована и, вероятно, грубо приполирована, на ней видны осколки, другая торцевая грань несет следы грубой шлифовки и полировки. Сверление отверстия одностороннее, вероятно, производилось осколком алмаза.

КУРГАН «Б»

Погребение 2а. **Бусы гагатовые** дисковидные (Кат. 1297–1389). Размеры: диаметр 4–6 мм, высота 1–3 мм, диаметр отверстия 3 мм. Гагат однородный, высокого качества, преобладают бусы с диаметром 6 мм. Общее количество — 50 шт.

КУРГАН (СООРУЖЕНИЕ) «Б»

Погребение 1. **Бусина гагатовая** у черепа (Кат. 594–613), имеет форму сферы, размеры — диаметр 20 мм, высоту 17 мм. Сверление отверстия двустороннее, конусом, диаметр отверстия 5 мм, к центру сужается до 2 мм. Гагат однородный, высокого качества, сохранил полировку. Трещины на поверхности появились из-за резкого изменения влажностных условий при вскрытии погребения. Гагат является минералом органического происхождения и болезненно реагирует на резкую и неоднократную (в течение суток) смену температуры и влажности при доступе кислорода. Он хорошо сохраняется, если сразу после вскрытия погребения упаковывается из слегка влажного грунта (нельзя очищать гагат водой или спиртом, упаковывать желательнее в герметичный целлофан, пластик, стекло).

Янтарные бусины (2 шт.) сохранились во фрагментах (Кат. 594–613).

Янтарные разделительные пластины — 2 шт. (Кат. 594–613) имеют пластинчато-дугообразную форму и размеры — длинная грань 10–12 × 6 мм, толщина — 4 мм, 2 пересекающихся отверстия — одно в центре пластины и одно вдоль длинной грани пластины, диаметр отверстий 2 мм.

Гагатовые бусины (14 шт.). Гагат высокого качества (Кат. 594–613), без примесей, отлично сохранил полировку. Форма бус выдержана средне или плохо. У мелких бус (7 шт.) бочонковидной, сферической и овально-трубчатой формы сверление двустороннее, конусом, диаметр внешнего отверстия 2–3 мм к центру сужается до 1,5 мм; у дисковидных бусин сверление одностороннее, диаметр отверстия 1,5–2 мм. Из 7 крупных бусин 6 имеют рубчато-овальную форму, одна — форму усеченного конуса, сверление двустороннее, конусом, диаметр внешнего отверстия 4–3 мм к центру сужается до 2–1,5 мм.

Погребение 3. Из **бусин с левого запястья** (Кат. 1265–1283), в данной работе подробно рассмотрены только бусины из гагата, сердолика, сардера, мела.

1. Из девяти **янтарных** бусин одна сохранилась во фрагментах. Отметим, что сверление у всех бусин одностороннее, изначально у них у всех была хорошо выдержана форма, утрачен-

ная полировка также была высокого качества. Являясь минералом органического строения, янтарь сильнее, чем гагат или коралл, подвержен воздействию гипергенных процессов. В отличие от гагата или коралла янтарь очень чувствителен к воздействию ультрафиолетовых лучей, к незначительному изменению влажности, поэтому его желательно хранить в емкостях из темного стекла и ни в коем случае не очищать водой, спиртом или другим растворителем.

2. Из четырех **гагатовых** бусин одна бусина сохранилась целиком. Она имеет форму уплощенной сферы, диаметр 12 мм, высоту 9 мм, диаметр отверстия 3 мм, полировка утрачена.

Две бусины сохранились фрагментарно, имеют форму эллипса, диаметр 8–10 мм, высоту 9–11 мм, форма выдержана хорошо, полировка сохранилась, гагат однородный, высокого качества. Сверление двустороннее, отверстие имеет вид конуса, диаметр отверстия 3–4 мм, быстро сужается до 2 мм.

Одна бусина усеченно-биконической формы не сохранилась (диаметр 5 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 1 мм).

3. **Бусина сардеровая**, шаровидной формы, имеет размеры: диаметр 14 мм, высоту 11 мм, диаметр отверстия – внешний 3 мм, к центру сужается до 2–1,5 мм. Без света камень имеет красновато-бурый цвет, вокруг одного из отверстий глазок беловато-серого кварца с микроскопическими красными зернами. На свет камень имеет чистый яркий красно-оранжевый цвет. Сардер прозрачный, без дефектов, очень высокого качества, обработка бусины (шлифовка и полировка) в высшей степени тщательная, в канале заметны кольцевые следы абразива. Форма отверстия с одной стороны округлое, с микросколами, окружено округло-треугольной лункой, возможно маркирующей выщербленность включений кварца, с другой стороны – округлое с микросколами, внутри отверстия видны кольцевые круги воздействия резца, от отверстия вглубь камня отходят тонкие трещины. Сверление отверстия – двустороннее, производилось, вероятно, алмазом.

4. **Бусина сердоликовая**, имеет шаровидную форму, ее размеры: диаметр 12 мм, высота 10 мм, диаметр отверстия 2 мм. Без света камень имеет рыжеватобурый цвет, на свет – коричневатожелтый тусклый цвет. Сердолик хорошего качества, матово-прозрачный, обработка бусины в высшей степени тщательная, камень слегка портит трещина, одновременная с камнем по времени образования и не имеющая отношения к образованию трещин в результате сверления отверстия. Сверление двустороннее, форма отверстий с обоих краев округлая. Входное отверстие окаймлено мелкими выщербинами и имеет приполированную фаску, глубиной 0,3 мм и диаметром 3 мм. Форма канала цилиндрическая, заметны концентрические следы, но стенки канала гладкие, почти полированные, что свидетельствует о полировке с применением мелкого абразивного порошка. Сверление, вероятно, производилось штифтом.

5. **Бусина меловая**, имеет неправильно-цилиндрическую форму и размеры: диаметр 8 мм, высоту с одного края 6 мм, с другого 10 мм, диаметр отверстия 3 мм. Сделана из желтовато-белого (слоновой кости) известняка, под бинокуляром заметны микрообломки фауны, мажется об пальцы при сильном надавливании. Название – *органогенно-обломочный известняк*.

Из бусин с **правого запястья** (Кат. 1244–1264) в данной работе рассмотрены только бусины из сардера, сердолика, агата (четвертый ряд сверху).

1. **Бусина сардеровая**, имеет форму уплощенной сферы, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 3 мм к центру суживается до 2 мм. Без света камень имеет красно-коричневый цвет, на свет – коричнево-оранжевый цвет. Сардер абсолютно прозрачный, без дефектов, очень высокого качества. Обработка бусины (форма, шлифовка) тщательная, микросколы и зазубрины на поверхности образовались в результате длительного использования. Отверстие с одного края округлое, без выщерблин и трещин, с пришлифованной фаской, с другой стороны – округлое с выколкой, обусловленной многочисленными микросколами. Форма канала цилиндрическая, со следами грубого абразива. Сверление двустороннее, вероятно, производилось штифтом.

2. **Бусина сердоликовая**, имеет форму сферы (Кат. 1244–1264), ее размеры: диаметр 12 мм, высота 11 мм, диаметр отверстия 4 мм к центру суживается до 2 мм. Без света сердолик оранжево-коричневый, на свет – красновато-оранжевый, окраска неравномерная: посередине скопление красных полосок и пленок создают красивый переход от оранжевого к красному цвету. Сердолик прозрачный, без дефектов, высокого качества. Обработка бусины в высшей степени качественная. Отверстие с одной стороны – округлое, с пришлифованными микросколами,

с другой стороны заметны сколы и микротрещины, идущие от канала вглубь камня, также видна шлифованная фаска вокруг отверстия, которая и дает внешний диаметр отверстия — 4 мм. Отверстие цилиндрическое, внутри заметны резкие концентрические следы абразива. Сверление двустороннее, производилось, вероятно, осколком алмаза (отличается от других бус, сверленных алмазом, ровным округлым отверстием без треугольника, что свидетельствует о жестком закреплении просверливаемого предмета).

3. Бусина сердоликовая шаровидной формы (Кат. 1244–1264), ее размеры: диаметр 8 мм, диаметр отверстия 1,5–2 мм. Без света сердолик — желто-оранжевый, на свет — медово-оранжевый, окраска равномерная. Сердолик матово-просвечивающий, без дефектов. Обработка бусины в высшей степени качественная. Сверление двустороннее, отверстие с одного края с многочисленными мелкими осколками, с другой стороны — осколы располагаются в форме равнобедренного треугольника. Отверстие цилиндрическое, внутри заметны кольцевые следы действия резца, в круглом сечении канала заметны сечения в виде треугольника с закругленными формами. Сверление производилось осколком алмаза.

4. Бусина (пронизь) из *агатового халцедона* имеет (грубоватую) форму уплощенного эллипса (Кат. 1244–1264), с верхней округлой и нижней плоской гранями (по Е.М. Алексеевой — скарабеоидная форма). Ее размеры: сечение 13 × 18 мм, высота 6 мм, диаметр отверстия 1 мм. Халцедон матово-прозрачный, без света — желтовато-белый, на свет — дымчато-прозрачный, заметны тонкие желтые полоски. Обработка поверхности весьма качественная. Сверление двустороннее, тонкий канал загибается по пологой дуге, вокруг отверстия с обеих сторон имеются мелкие осколы, а также шлифованная фаска, дающая внешний диаметр отверстия 2–2,5 мм. Отверстие цилиндрическое, внутри заметны кольцевые следы действия резца, в круглом сечении канала заметны сечения в виде треугольника с закругленными формами. Сверление производилось осколком алмаза.

КУРГАН 3

Бусы (10 шт.) покрыты искусственной патиной, образовавшейся, вероятно, в результате неоднократных консерваций (Кат. 264–288):

- бусина пастовая, дольчатая с остатками красной краски, ее размеры: диаметр 7 мм, высота 5,5 мм, диаметр отверстия 2 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 6 мм, диаметр отверстия 3 мм;
- бусина дисковидная меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 4,5–5 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, сечение вдоль отверстия имеет форму трапеции, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 8–5 мм, диаметр отверстия 3,5–4 мм;
- бусина ребристая меловая, имеет форму усеченного эллипса, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 11 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, сечение вдоль отверстия имеет форму трапеции, ее размеры: диаметр 9 мм, высота 7–5 мм, диаметр отверстия 3 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, сечение вдоль отверстия имеет форму трапеции, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 13–10 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина имеет форму усеченного эллипса, меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 10 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина бочонковидная меловая, ее размеры: диаметр 9 мм, высота 9 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина имеет форму усеченной сферы меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 8 мм, диаметр отверстия 5 мм.

Бусы (13 шт.) покрыты искусственной патиной, образовавшейся, вероятно, в результате консерваций:

- Бусина имеет форму сплюсненной сферы, меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 7 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина имеет форму сплюсненной сферы, меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 8 мм, диаметр отверстия 4 мм;

- бусина дисковидная меловая, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 4 мм, диаметр отверстия 3 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, сечение вдоль отверстия имеет форму трапеции, ее размеры: диаметр 7 мм, высота 8–4 мм, диаметр отверстия 3,5–4 мм;
- бусина дисковидная меловая, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 5 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 9 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина имеет форму усеченного эллипса, меловая, ее размеры: диаметр 10 мм, высота 10 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина имеет форму усеченного эллипса, меловая, ее размеры: диаметр 11 мм, высота 10 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина имеет форму таблетки, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 3 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, сечение вдоль отверстия имеет форму трапеции, ее размеры: диаметр 9 мм, высота 9–7 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина имеет форму эллипса, меловая, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 12 мм, диаметр отверстия 4 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, ее размеры: диаметр 11 мм, высота 11 мм, диаметр отверстия 5 мм;
- бусина цилиндрическая меловая, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 6 мм, диаметр отверстия 4 мм;

Сердоликовые бусы (5 шт.) – Кат. 258–263:

– **бусина (пронизь) сердоликовая**, имеет форму уплощенного эллипса, ее размеры: диаметр 14 × 12 мм, высота 3 мм, диаметр отверстия 1 мм. На отверстиях с обеих сторон нанесены насечки. Без света камень имеет буро-коричневый цвет, мутный, как будто молочный налет, на свет – прозрачный, яркий красно-оранжевый цвет. Сердолик высокого качества, несмотря на наличие трещин, матово-прозрачный, шлифовка и полировка по грани эллипса в высшей степени тщательные, но форма выдержана плохо, боковые грани не выведены. Сверление двустороннее, форма отверстий с обоих краев округлая, форма канала цилиндрическая, стенки канала гладкие, почти полированные, что свидетельствует о применении мелкого абразивного порошка. Характер соединения отверстий при сверлении свидетельствует о том, что сверление производилось штифтом.

– **бусина (пронизь) из сердолика**, имеет форму уплощенного эллипса, с округлыми верхней и нижней гранями. Ее размеры: сечение 12 × 17 мм, высота 4 мм, диаметр отверстия 1,5 мм. На отверстиях с одной стороны заметна насечка. Без света камень – оранжево-красный, присутствует слабый молочный налет, на свет – мутновато-прозрачный, оранжевый. На свет – яркий красно-оранжевый, заметно, что камень имеет рисунок: одна половина – в мелких (до 0,1 мм) буро-красных точках, другая половина – с тонкой микрополосчатостью (образование микрослойков, видимо, связано с различием оптических свойств). Сердолик высокого качества, шлифовка и полировка в высшей степени тщательные, осколы на гранях образовались за время бытования бусины, а не вследствие некачественной обработки. Сверление производилось с одной стороны, с другой – подсверливалось, чтобы избежать выколов. Отверстие цилиндрическое, внутри заметны кольцевые следы действия резца, в круглом сечении канала заметны сечения в виде треугольника с закругленными формами. Сверление производилось осколком алмаза.

– **бусина сердоликовая**, имеет форму сплюснутой сферы, ее размеры: диаметр 8 мм, высота 5 мм, диаметр отверстия 2 мм. Без света камень желтовато-бурого цвета, на свет – заметна красота камня: цвет чистый, меняется от желтовато-бесцветного до густого ярко-оранжевого; рисунок – тонкая полосчатость (образование микрослойков, видимо, связано с различием оптических свойств). Сердолик высокого качества несмотря на наличие дефектов. Форма выдержана плохо (бусина грубо оббита и практически не шлифована), полировка средняя, стенки канала – ровные, как будто полированные, что говорит о применении мелкого абразивного порошка, заметны неотчетливые концентрические следы сверления. На отверстиях нет выколов, с одной стороны заметна насечка. Сверление производилось при помощи штифта.

– **бусина (пронизь) из сердолика**, имеет форму уплощенного эллипса, с округлыми верхней и нижней гранями. Ее размеры: сечение 11 × 13 мм, высота 4 мм, диаметр отверстия 1,5 мм. Камень с рисунком, без света – оранжево-бурый, на свет – яркий красновато-оранжевый, слегка матовый. Сердолик высокого качества, шлифовка и полировка в высшей степени тщательные, форма выдержана, осколы на гранях образовались за время бытования бусины, а не вследствие некачественной обработки. Сверление бусины производилось с двух сторон, отверстие с одной стороны ровное, без выколов, с другой стороны – многочисленные мелкие выколы грубо пришлифованы, стенки канала ровные, как будто полированные, что говорит о применении мелко абразивного порошка, заметны неотчетливые концентрические следы сверления.

– **бусина (пронизь) из сердолика**, имеет форму уплощенного эллипса, с округлыми верхней и нижней гранями. Ее размеры: сечение 13 × 17 мм, высота 4 мм, диаметр отверстия 1,5 мм. Без света камень – оранжево-красный, присутствует молочный налет, на свет – мутновато-прозрачный, желто-оранжевый. На свет заметно, что камень имеет рисунок: одна половина – прозрачная желто-оранжевая, другая половина – с тонкой полосчатостью (образование микрослоев, видимо, связано с различием оптических свойств). Сердолик высокого качества, шлифовка и полировка в высшей степени тщательные, присутствуют многочисленные осколы на гранях. Сверление производилось с двух сторон, стенки канала ровные, как будто шлифованные, внутри заметны кольцевые следы действия резца, в круглом сечении канала заметны сечения в виде треугольника с закругленными формами, отверстие с одной стороны с многочисленными мелкими выколами. Сверление производилось осколком алмаза.

4. ОБ ИСТОЧНИКАХ КАМЕННОГО МАТЕРИАЛА

При изучении, сопоставлении и анализе находок из камня с коренными породами Предуралья, Зауралья, Оренбургской области, Башкирии, Северного Казахстана и Приаралья были выявлены группы горных пород и минералов, объединенных по территориальному признаку.

1. В отдельную группу выделены изделия из поделочных и драгоценных камней (бусы из янтаря, гагата, коралла, агата, сардера, сердолика, халцедона и сосуд из мраморного оникса). Для минералов кремнезема (агат, халцедон, сердолик, сардер) на данном этапе изучения затруднительно предположить вероятные районы добычи, так как эти минералы пользовались спросом с глубокой древности и до наших дней, но многие древние месторождения и в наши дни отработаны или неизвестны. Данные о местах распространения, содержащиеся у древних авторов (Геродот, Плиний и др.), как правило, требуют дополнительной расшифровки или весьма приблизительны. Тем не менее, подробный анализ характера сверления, качества обработки поверхности и формы изделия, детальных особенностей окраски и рисунка камня позволяет в ряде случаев установить место изготовления или районы широкого распространения изделий из этих минералов (Леммлейн, 1947. С. 22–30).

На данном этапе изучения в некоторых случаях можно определить район добычи для янтаря (Аникеева, в печати). Можно выделить несколько предположительных районов добычи в древности мраморного оникса.

Ниже приведены некоторые выводы о происхождении находок из камня по выделенным группам.

1. Включает оселки и один из обработанных камней из сосуда (кург. 4, п. 2). Они представлены *древними осадочными породами – алеволитами и песчаниками*, обладающими характерными структурными и текстурными признаками флишевых и флишеидных отложений. Автор наблюдал и описывал аналогичные толщи (Павленко и др., 2001. С. 96–108) в обнажениях Стерлитамакского, Магнитогорского, Миасского районов, в Челябинской области и Башкирии. Находки из пород данной группы в могильнике Прохоровка, безусловно, имеют *местное происхождение*.

2. Объединяет находки (ударник, точильный камень, обработанные и необработанные камни, пряслица и бусину) из различных пород и минералов (сланцы, кварциты, кремни, кварц, аркозовые песчаники), осадочных карбонатных пород (известняки).

Анализ морфологии поверхности находок из кремня и сопоставление литературных данных и минералого-петрографических характеристик данных пород позволяют предположить

несколько коренных источников данного материала. Кремни и кремнистые породы коричневых, черных, серых оттенков присутствуют в коренных выходах Мугоджарского массива Северного Казахстана, в делювиально-пролювиальных галечниках послепалеогенового возраста на территории Оренбургской области: левобережье рек Урал и Бурли, гора Муюлды (Аникеева, 1995. С. 69–78).

Анализ морфологии поверхности **находок кварца** позволяет предположить, что они сделаны из обломочного материала аллювиального или делювиально-пролювиального происхождения. Кварц является не только одним из наиболее распространенных, но и устойчивых к выветриванию минералов. Он сохраняется при многократных переотложениях и переносе на сотни километров. Кроме того, кварцы из различных мест нахождения при кажущемся внешнем однообразии различаются тонкими особенностями строения и состава. Поэтому без детальных и трудоемких минералого-петрографических исследований говорить о генезисе кварца, на мой взгляд, не корректно.

Среди **находок из писчего мела** в могильнике Прохоровка автором определены два типа пород – органогенно-обломочные известняки и мергели («птичка» из кург. «Б», п. 1; бусина и пряlice из кург. «Б», п. 3), и известняки хемогенного происхождения (пряlice из кург. «Б», п. 3). **Органогенно-обломочные известняки и мергели** широко распространены в останцах древних рифов на территории среднего и южного Предуралья. Их обнажения встречаются в уступах современного рельефа Оренбургской области, по рекам Сакмара, Белая, Каргалы, в Магнитогорском и Стерлитамакском районах. Хотя эта группа пород пользуется широким распространением и в других районах (например, в Крыму, на Кавказе, в Индии и т.д.), автор предполагает их *местное происхождение*, так как кочевники активно использовали для поделок местный каменный материал.

Известняки хемогенного происхождения в Оренбургской области и прилегающих к ней районах не распространены, следовательно, одно из прялиц, найденное в кургане Б, п. 3, вероятно, является *импортным*.

Обработанные камни из сосуда в погребении 2 кургана 4 имеют аналоги: точно такие же по форме и близкие по размерам камни были найдены в могильнике Покровка 1 курган 4 погребение 4 (при скелете 3; см. выше). Один из камней по структурным и текстурным признакам относится к флишевым и флишоидным отложениям Башкирии (Павленко и др., 2001. С. 96–108) и безусловно имеет *местное происхождение*. Другой камень идентичен по форме и материалу (талклюдистый сланец) камням из могильника Покровка 1. Подобные породы широко распространены в зеленокаменных породах Уральского хребта. Их происхождение из аллювиального или пролювиального материала маловероятно, так как строение и состав таких сланцев обуславливают их низкую прочность. Поэтому автор предполагает его *местное происхождение*.

3. Изделия из поделочных и драгоценных камней (бусы из янтаря, гагата, коралла, агата, сардера, сердолика, халцедона и сосуд из мраморного оникса).

Коралловые подвески, янтарные бусины и разделительные пластинки, гагатовые бусины, безусловно, являются *импортными*.

Отметим только, что просматривать гагатовые бусы необходимо, так как среди импортного гагата высокого качества иногда встречаются отдельные бусины, грубоватой формы, изготовленные из гагата весьма низкого качества и вероятнее всего имеющего *местное* происхождение (такой гагат единично был обнаружен автором среди импортных гагатовых бус из погребений раннесарматского времени могильников Покровка 1 и 2).

Агатовые бусин (сердоликовый оникс). По данным Е.М. Алексеевой, подобная бусина из сердоликового оникса датируется II–III вв. н. э. (Алексеева, 1982. Тип 3а, табл. 36:35,) и была обнаружена в единственном числе в погребении в Ольвии (раскопки 1907 г.). Г.Г. Леммлейн занимался детальным изучением и анализом распространения и происхождения каменных бус на территории Кавказа (здесь и далее см.: Леммлейн, 1947. С. 22–30). По его данным бусы подобной формы и техники изготовления были широко распространены в Закавказье и за его пределами с III–II вв. до н. э. и вплоть до средневековья и имели *иранское происхождение*.

Сардеровые бусины. Две бусины из сардера имеют похожую шаровидную форму и весьма высокое качество обработки поверхности, но различаются техникой изготовления и особенностями окраски камня. Аналогов сардеровых бусин у Е.М. Алексеевой автору обнаружить не удалось. По данным Г.Г. Леммлейна, шаровидные бусы из бурого сардера с двусторонним свер-

лением штифтом были обильно распространены в VIII–IV вв. до н. э. и встречаются в Западной Грузии с богатым инвентарем колхидско-кобанского типа, в погребениях раннеахеменидской эпохи в Триалети, в архаичных погребениях Ольвии и в урартском городе Кармир-Блур. В единичных экземплярах распространены по всему Закавказью, Северному Кавказу, заходят на Украину и Волгу.

Шаровидные бусины высокого качества обработки, с двусторонним сверлением алмазом имеют индийское происхождение. Подобные бусины были встречены на Кавказе в Мингечауре и датируются там VII–V вв. до н. э.

Сердоликовые бусины. Шаровидная бусина из прозрачного тусклого буровато-желтого сердолика с двусторонним сверлением трубчатым сверлом не имеет аналогов в работе Е.М. Алексеевой. По данным Г.Г. Леммлейна, подобные типы бус были распространены по всему Закавказью и частично Северному Кавказу (Самтавро, Кобань, Шуша, Кармир-Блур, Мингечаур) в X–VI вв. до н. э. часто сопровождаются в погребениях **бусами из голубой египетской пасты.**

Шаровидная бусина из прозрачного золотисто-красного сердолика с двусторонним сверлением алмазом. По данным Е.М. Алексеевой, такой тип бус (тип 2г, табл. 38:26) датируется VI–V вв. до н. э. и доживает до эллинизма, встречается в погребениях Ольвии, Фанагории, Тамани, Пантикапея, Большой Близницы. По данным Г.Г. Леммлейна, подобные типы бус из золотисто-красного сердолика имеют, несомненно, индийское происхождение. На Кавказе встречаются в Мингечауре вместе с бусами из бурого сардера и датируются там VII–V вв. до н. э. Шаровидная бусина из матового желто-оранжевого сердолика с односторонним сверлением алмазом. Похожий тип бус (правда, с надпилами и фасками), изготовленные из такого же сорта сердолика, по данным Е.М. Алексеевой (Алексеева, 1982. Тип 2а, табл. 38, 17–18), широко распространены в Северном Причерноморье и датируются III–II вв. до н. э. и доживают до III в. н. э., встречаются в погребениях Ольвии, у совхоза № 10 Инкермана, Семеновки, Ново-Отрадного, Большой Близницы и др. У Г.Г. Леммлейна нет сведений по данному типу бус.

Халцедоновая бусина скарабеоидной формы с двусторонним сверлением алмазом. По данным Е.М. Алексеевой (Алексеева, 1982. Тип 23, табл. 37, 24), подобный тип бус встречен единично в Херсонесе, данные для датировки отсутствуют. У Г.Г. Леммлейна нет сведений по данному типу бус.

Сосуд из мраморного оникса. Данный вид мраморного оникса (Пыляев, 1990. С. 348, 379–381; Ферсман, 1922) — медовый с коричневато-бежевым рисунком — добывался в древности на территории современной Армении (Агамзалинское месторождение в Араратском районе) и широко был распространен в Египте (районе г. Асуана).

Приложение 11



О.В. Аникеева, А.Г. Буяновская
ЯНТАРЬ ИЗ ПРОХОРОВКИ

1. ВВЕДЕНИЕ

Янтарь, наряду с кремнем и нефритом, являлся одним из первых минералов, используемым человеком с глубокой древности и до наших дней. Самые ранние представления о месторождениях янтаря отличаются слабой достоверностью: Геродот (V в. до н. э.) с большой осторожностью указывает на поступление янтаря в страны Средиземноморья с севера Европы, Теофраст (IV–III вв. до н. э.) называет местом нахождения янтаря Лигурию, Страбон (I в. до н. э.) упоминает янтарь при перечислении продуктов дани британцев Риму в I–VI вв. н. э. (Савкевич, 1970).

Плиний Старший в «Естественной истории» (I в. н. э.) говорит о растительном происхождении янтаря, описывает виды янтаря (белый (костяной), восковый (бастард), прозрачный), способы его окрашивания и облагораживания (осветления), упоминает о достоверно известном ему месте добычи — Северной Германии, откуда доставлен кусок янтаря весом 13 римских фунтов (около 4,5 кг). Местонахождения янтаря, описанные Плинием, по данным авторов, исследовавших янтарь месторождений СССР (Савкевич, 1970, Сребродольский, 1984), имеют под собой реальную почву: два места в Скифии, где добывался янтарь на воск (вероятно, янтарь с Днепра), и темно-желтый янтарь (румэнит из восточных предгорий Карпат); янтарь из Африки и Индии (копал).

Когда мы слышим упоминание о янтаре, то первая ассоциация — это Балтика, где находятся всемирно известные месторождения этого минерала. Ниже мы приводим отдельные факты, которые свидетельствуют о том, что:

– человеку со времен палеолита были известны местонахождения янтаря, как на Балтике, так и весьма отдаленные от Балтики;

– со становлением и развитием торговли «балтийский янтарь» пользовался широким распространением в древних государствах, но наряду с ним встречаются и изделия из других видов «янтаря».

На палеолитических стоянках в южной Европе (Верхние Пиренеи — грот д’Оренсан, Австрия — Юденес, Моравия — Костелик и Зитми, Румыния — Чиокловина), в Англии — пещера Гофф, где янтарь был обнаружен в необработанных кусках. Считается, что либо этот янтарь является эрратическим, либо его подбирали первобытные охотники на севере и приносили на

юг к пещерам. Южные границы природного распространения балтийского янтаря совпадают с границами оледенения. Янтарь разных оттенков желтого, буровато-желтый, прозрачный и полупрозрачный, матовый (Фракей, 1990).

В мезолитических стоянках Дании (о. Зеландия), Германии (окрестности Берлина), Польши (окрестности Гданьска), востока Балтики (Юодкранте) были найдены янтарные фигурки животных, датируемые 7–5 тысячелетиями до н. э. Янтарь от светло-желтого до медового оттенка, сохраняет прозрачность (Фракей, 1990).

В эпоху неолита находки янтаря известны в Дании (Орупгорд, о. Зеландия), Франции (Бенерз-а-Шаравин), восточной Балтике (оз. Любаннер, Литва). Интересно, что янтарь этих изделий сохранял полировку и прозрачный цвет — редко желтовато-коричневый, преимущественно темно-красный с внутренними солнечными бликами. Такой цветовой эффект встречается у неокисленных или слабо окисленных природных янтарей, но может возникать и в результате искусственного прокаливания (Фракей, 1990. С. 18; Ферсман, 1954. С. 295).

В Древнем Египте находки т.н. «янтаря» известны в захоронениях бадарийской культуры додинастического периода и периода ранних династий. Есть мнение, что это смолы местного происхождения, используемые для окуривания гробниц. Собственно янтарь (сукцинит) появляется лишь в эпоху 18 династии (Lucas, Nagris, 1960; Ферсман, 1954. С. 295).

Бронзовый и Железный века. Большое количество биконических янтарных бус (1290) найдено при раскопках микенских гробниц на Пелопонесе. Из-за низкого качества обработки бусин, даже с учетом их плохой сохранности (бусы из сердолика и аметиста из этих же раскопок отличаются значительно более искусной работой), предполагается, что они были изготовлены не здесь, а попали сюда уже в готовом виде. В Румынии в провинции Бузэу в захоронениях 1200–600 гг. до н. э. было найдено более 5000 янтарных бусин, две из которых были исследованы К. Коултером методом ИКС-спектроскопии, и при этом было установлено, что одна из них имеет местное происхождение (район Бузэу), другая привезена с Балтики (Фракей, 1990). В курганах уэссекской культуры Англии (2000–1400 гг. до н. э.) найдены несколько янтарных чаш (кубков), сделанных из одного сплошного куска янтаря: красно-коричневого неоднородного, от полупрозрачного до прозрачного, с включениями (захоронение Хов), густо-коричневого, матового, полупрозрачного (Кландаун, близ Дорчестера) и еще одна чаша (курган в Ирландии), янтарь которой не описан (Harding, Hughes-Brock, 1974). Также известен янтарь во вставках в двух глиняных чашах и одной золотой (Риллатон в Корнуолле). На основании анализов химического состава предполагалось его местное (восточно-английское) происхождение (Harding, Hughes-Brock, 1974). В Средиземноморье с конца VIII в. до н. э. янтарь стал доступным материалом и вошел в моду. При раскопках на о. Родос было найдено 212 обломков янтарных изделий, 46 — на острове Итака и 54 — на Перахоре (Strong, 1966). В Древней Греции янтарь широко использовался для инкрустаций в сочетании с золотом и слоновой костью. Особенно популярны были фибулы из бронзы и янтаря, мужские и женские. После VI в. до н. э. изделия из янтаря встречаются в Греции единично, но еще 200 лет изделия из янтаря были широко распространены в греческих колониях на Аппенинском полуострове. В VI и V вв. до н. э. янтарь широко распространился на Аппенинском полуострове (Фракей, 1990): у этрусков, которые использовали его для изготовления инкрустаций, фибул, скарабеев и подвесок (поселения Пиценум, Апулия, Калабрия, Лукания, Кампания и Латиум). В Австрии близ Зальцбурга в захоронениях VII–V веков до н. э. (Хальштатт) обнаружены не только привозные янтарные изделия (бронзовые фибулы из Италии, украшенные кусочками янтаря), но и изготовленные на месте. Янтарь использовался для изготовления бус, фибул, булавочных головок и в инкрустациях. Здесь было найдено 659 янтарных бусин (сплюсненные сферические бусины середины бронзового века и усеченные биконические бусины позднего бронзового века) и 21 сложная разделительная пластинка (Фракей, 1990), которые в свою очередь речными путями попадали в Юго-Восточную Европу.

В VI–V вв. до н. э. янтарь почти не достигал античных городов Причерноморья, но, между тем, фиксируется у скифов Правобережного Днепра. В IV в. до н. э. янтарные бусы единичны. С I в. н. э. в Северном Причерноморье массово распространяются украшения из янтаря. Свидетельство Тацита о добыче янтаря у эстиев специально для продажи определенно указывает на те области, откуда он поступал именно в I в. н. э. (Алексеева, 1982).

При раскопках Шлимана в Передней Азии были найдены сотни янтарных бус, прибалтийское происхождение которых было установлено химическими анализами. (Ферсман, 1954. С. 295).

2. ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ «БАЛТИЙСКОГО ЯНТАРЯ»

В эпоху бронзы роль янтаря на территории Европы снижается. Однако, как предмет товарообмена, он вывозился в страны Средиземноморья в больших количествах, расходясь далее по странам Ближнего Востока. Э. Фракей предполагает, что янтарные изделия пересекли Европу по таким крупным рекам, как Рейн и Рона, а затем уже с Липарских островов попали на побережье Средиземного моря (Фракей, 1990).

Если в бронзовом веке на юг Европы янтарь поступал из Ютландия по Эльбе и Рейну, то в железном веке открылся второй путь с восточных берегов Балтики по Висле, доходивший не только до Средиземного, но и до Черного моря (Ферсман, 1954. С. 295). В это время наметилось несколько путей, по которым янтарь шел на восток. Самым древним был путь от Балтийского моря по Висле через нынешние города Торн, Бромберг, Калиш, до устья Дуная и древних пограничных крепостей Римской империи. Использовался юго-восточный путь через Русь до Понта Евксинского, где у устья Днепра процветала оживленная торговля с Грецией. Другой путь вел из Польши через Мазурские болота в Русь. На торговых путях между Балтикой и Римом передатчиками янтаря были готы и славянские народы, жившие по Неману и Днепру (Ферсман, 1954. С. 296; Фракей, 1990).

3. ТЕРМИНОЛОГИЯ И ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Янтарь является некристаллическим органическим минералом полимерного строения, относящимся к огромному и разнообразному семейству янтареподобных ископаемых смол.

До середины 20 столетия термин «янтарь» использовался преимущественно как собирательный для обозначения:

- любых ископаемых смол,
- различных минеральных видов ископаемых смол, встречающихся в разных, часто удаленных месторождениях, но объединенных по технологическим свойствам (резка, сверление, полировка и т.д.),
- шести минеральных видов ископаемых смол, объединенных по географическому признаку (побережье Балтийского моря).

Очевидно, употребление термина «янтарь» в первых двух случаях неправомерно, так как нельзя не учитывать особенностей физического или химического строения, или руководствуясь только их пригодностью для обработки. Однако, в искусствоведении, музейном деле, камнерезной промышленности до сих пор под термином «янтарь» понимается именно первые два определения. Естественно, что подобный подход влечет за собой путаницу и дезинформацию.

Понятие «балтийский янтарь» более конкретно, но и оно используется как собирательный термин для обозначения совокупности ископаемых смол, встречающихся преимущественно на юго-западном побережье Балтийского моря. Но уже в конце 19 века по совокупности различий в физических и химических свойствах они были разделены на четыре вида, имеющие собственные минералогические названия. По степени распространенности их можно расположить в следующей последовательности (Савкевич, 1980):

- 1) сукцинит (90–98%),
- 2) геданит (2–4%),
- 3) стантинит, глессит, беккерит (очень редкие),
- 4) кранцит (крайне редкий).

Выделение минеральных видов ископаемых смол (19 в.) и их классификация (первая половина 20 в.) показали, что под термином «янтарь» объединены совершенно разные ископаемые смолы. Отсутствие единообразных характеристик, ведущих диагностических признаков, а также близость для любых органических смол таких внешних параметров, как прозрачность, цвет, горючесть, способность электризоваться при трении, плотность, твердость, блеск и т.д., усилили терминологическую путаницу. Применение традиционных минералогических методов (рентгеновского анализа, кристаллооптического метода и т.д.) не только не приблизило к пониманию их структурных особенностей, но и привело к нивелированию свойств различных видов смол (Савкевич, 1970). Это позволило многочисленным исследователям обобщить все виды ископаемых смол под собирательным термином «янтарь» или различать смолы только по географическим привязкам их местонахождений (балтийский янтарь, итальянский янтарь, днепровский янтарь и т.д.).

Изучение янтареподобных смол осложнялось их низкой устойчивостью к воздействию гипергенных агентов (в первую очередь кислорода и солнечного света), что вызывало окисление образцов даже в музейных витринах. Окисление приводит к изменению элементарного состава, окраски, растворимости и других свойств.

Широкое применение инфракрасной спектроскопии (ИКС) в минералогии показало пригодность этого метода как для исследования тонких деталей строения, так и для диагностики такого сложного минерала, каким является янтарь.

Из-за широкого природного распространения сукцинита в Евразии определять его конкретную географическую принадлежность на основании только метода ИКС некорректно (Савкевич, 1970; Богдасаров, 1991). Необходим комплекс физических и химических методов для определения структурных особенностей некристаллических органических минералов полимерного строения. При этом конкретная поставленная задача определяет необходимый комплекс физико-химических методов.

Под «янтарем» принято понимать минеральный вид ископаемых смол, представленный сукцинитом, другие виды ископаемых смол янтарем не являются. При этом необходимо помнить:

1) понятие «балтийский янтарь» подразумевает не только сукцинит, но и другие виды ископаемых смол месторождений Балтики;

2) сукцинит в Европе кроме месторождений Балтики присутствует среди других ископаемых смол в месторождениях Предкарпатья и Карпат, на Украине, в Белоруссии, в Румынии, в Германии, Польше, во Франции, вероятно, в Англии.

Цель этой работы – определить происхождение (географическое местонахождение) янтаря из бус, найденных в погребениях могильника у с. Прохоровка.

Для диагностики и изучения археологического янтаря автором был предложен следующий комплекс физических и химических методов:

- выявление характера и степени окисленности янтаря на основании минералогического анализа,

- инфракрасная спектроскопия (ИКС) для определения вида ископаемой смолы, анализ спектров ИКС для установления тонких особенностей строения янтаря,

- определение элементарного состава для определения содержания углерода, водорода, кислорода,

- нейтронно-активационный метод (ИНАА) для выявления содержания элементов-примесей.

При выборе физико-химического метода учитывалась необходимость минимальной навески вещества для анализа, так как предметом изучения являются археологические объекты.

Минералогический анализ янтарных бус могильника Прохоровка

В существующей геологической литературе (Савкевич, 1970; Сребродольский, 1974) при визуальном описании минералогических свойств янтаря из различных коренных месторождений бывшего СССР выявлены некоторые отличия между янтарем различных месторождений при окислении. Окисление может затрагивать только поверхностный слой или весь объем в целом. Изменение характера поверхности выражается в том, что она тускнеет, приобретает другую, отличную от неизмененного янтаря окраску, строение и физико-химические свойства.

Процесс образования корочки выветривания интересен, так как по данным Б.И. Сребродольского (1979. С. 120–121) она различается у янтарей Украины. В Предкарпатье корка выветривания достигает 4 мм, она имеет вишнево-красный, темно-коричневый, иногда черный цвет (у янтарей Роздольского месторождения поверх красной корки образуется углистая пятнистая или сплошная корка толщиной 0,1 мм) и тверже, чем обычный янтарь. Небольшие кусочки янтаря могут быть окислены целиком и тогда имеют красный, коричневый цвет, без хорошо выраженной корочки. Начальные стадии окисления янтарей окрестностей Львова проявляются в побурении поверхности, при более интенсивном окислении янтарь покрывается коркой толщиной до 3 мм и более светлой, чем неизмененный янтарь. Янтари Карпат покрыты тонкой (0,1–0,2 мм) углистой корочкой (янтарь Могилян и Язовского месторождения).

Янтари Прибалтики на начальных стадиях окисления меняют окраску от темно-желтой, через оранжевую до красной или иногда бурой. Корочка выветривания у них тонкая (десятые доли мм) и имеет красно-бурый или коричневый цвет (Савкевич, 1983. С. 104). Небольшие ку-

сочки янтаря в результате длительного гипергенеза, окисляются во всем объеме и имеют красный цвет.

«История окисления» янтарных бус из курганных погребений обладает определенной спецификой. После изготовления они достаточно длительное для янтаря время использовались человеком (т.е. окислялись под действием ультрафиолетовых лучей и кислорода воздуха); более 2000 лет они пролежали в почве на большой глубине без открытого доступа кислорода, но в условиях разложения значительного количества органического вещества и окисления железных и бронзовых предметов. Затем вновь были извлечены на воздух и хранились в музее более года до момента отбора проб. Поэтому не вызывает сомнения, что янтарь окислен. Необходимо установить стадию окисления и глубину проникновения процессов окисления.

Физико-химические методы анализа янтаря улавливают и отражают все стадии окисления минерала, поэтому для приготовления проб было необходимо отобрать наименее окисленные зерна.

Для анализа и сравнения полученных результатов с литературными источниками необходимо четко представлять характер и глубину процессов окисления.

При описании минералогических свойств янтарных бус учитывались следующие характеристики при макроописании:

- 1) наличие или отсутствие корки окисления, ее цвет, мощность, сплошность;
- 2) особенности окраски янтаря в изделии и в крошке (визуально);
- 3) излом и, если возможно;
- 4) блеск;
- 5) прозрачность.

Характеристики при микроописании:

- 1) строение окислительной корки, мощность;
- 2) цвет янтаря в кусках и в крошке при освещении;
- 3) характер трещноватости;
- 4) наличие включений.

Твердость и плотность образцов не определялись, так как практически все образцы в различной степени подвержены выветриванию и окислению, что сильно искажает значения этих величин.

На рис. 124 даны фотографии сохранившихся янтарных бус могильника Прохоровка, где показаны различия в окраске янтарей без света и на свет, наличие и характер поверхностной корки выветривания. При визуальном изучении заметно, что бусы делятся на 2 группы:

- красновато-бурые без освещения, на свет их окраска варьирует от желто-оранжевого до коричнево-красного цвета, прозрачные, со смоляным ярким блеском, имеющие оскольчатый излом, отчетливой корки выветривания нет, заметно помутнение янтаря с поверхности (бусины на рис. 124, под № 1; 2а, в; 3а, б, в; 4; 5; 6а, б, в; 9а);

- охристо-рыжие без освещения, на свет — оранжево-желтые, медово-оранжевые, прозрачные и матово-просвечивающие, с зернистым изломом, менее ярким блеском (вероятно, за счет зернистого строения поверхностного слоя), имеющие охристую матовую корку выветривания, разной мощности (от десятых долей мм до 2 мм) и сплошности (бусины на рис. 124, под № 2б; 4; 7а, б, в; 8а, б, в; 9в).

При микроскопическом изучении выделение на группы не сохраняется, зато установлено, что большинство янтарных бус по характеру и стадиям протекания процессов выветривания можно разделить на 2 типа.

Тип 1. Корка окисления матовая охристая, присутствует практически на всех янтарях (она не установлена у янтарных бус под № 1 и 3в на рис. 124). Ее мощность изменяется от сотых долей мм до 2 мм. Она очень мягкая, скорлуповатая, цвета светлой охры, легко отделяется от менее измененного янтаря, имеет мелкочешуйчатое строение.

Далее идет более светлый по сравнению с основной массой янтаря слой, толщиной от 0,3 до 2–3 мм — желто-оранжевый, более светлый по сравнению с основной массой янтаря, имеет микрзернистую структуру, обусловленную мелкосетчатой системой трещин. Количество трещин и определяет прозрачность янтаря.

Янтарь выделенных зон сильно окислен.

Цвет янтаря в центральной части бусины – коричневато-оранжевый (без света), на свет микроскопически установлена изменчивость, неоднородность (неотчетливые полосы) окраски: от медово-желтой до красновато-оранжевой (характеристики бусины № 9в на рис. 124 отличны). Янтарь прозрачен, имеет смолянистый блеск, отчетливо видна крупно-ячеистая система трещин, которая делит янтарь на правильные и неправильные многоугольники (часто шестиугольники). В янтарях встречаются мелкие растительные остатки.

Это говорит о том, что янтарь этой зоны процессами окисления, но в самой начальной стадии.

Тун 2. В этой группе объединены янтарные бусины, отличные от янтаря типа 1. Бусины № 1 и 3в не имеют корки выветривания, у них под микроскопом заметно неотчетливое и неоднородное потемнение янтаря к поверхности. Внутри бусина № 1 отличается полной прозрачностью, ровным медовым оранжево-желтым цветом и единичными трещинами. В бусине № 3в микрозернистый слой минимален (доли мм) и отмечается более темной по сравнению с основной массой янтаря окраской. Он прозрачен, имеет смолянистый блеск, в неоднородной окраске центральной части преобладает буро-красный (без света), красно-оранжевый (на свет).

Эти янтарные бусины подвергнуты процессам окисления, но они выражены намного слабее и иначе, чем в янтаре типа 1.

Янтарь бусины № 9в резко отличен от вышеописанных. Корка выветривания весьма плотно прилегает к менее измененному янтарию, имеет желтовато-белый цвет, в зернах под микроскопом заметен постепенный, но быстрый переход в коричневато-желтоватый янтарь, матово-полупрозрачный, с кремнистым изломом, тусклым блеском. В нем встречаются мелкие (до 1 мм) включения сметано-желтоватого (типа «бастард») непрозрачного янтаря, система крупных трещин беспорядочная, присутствуют редкие участки с мелко-сетчатой системой трещин.

В результате минералогического анализа янтаря бус могильника Прохоровка необходимо отметить, что:

- весь янтарь является окисленным, но степень его изменений различна, поэтому при отборе проб на анализы необходимо отбирать пробы из наименее измененной зоны янтарной бусины;

- в бусинах типа 1 представлены все стадии окисления янтаря (перечислены по мере убывания степени окисленности) – светлая охристая матовая корка выветривания, толщиной 0,1–2 мм, легко отделяемая от полупрозрачного зернистого трещноватого желто-оранжевого слоя, плавно переходящего в прозрачный янтарь с изменчивой окраской;

- в бусинах типа 2 две бусины, отличаясь по цвету, объединены одинаковым характером протекания процессов выветривания (рис. 124 бусины 1 и 3в), третья бусина выбивается из общей картины.

4. ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ (ИКС) ЯНТАРНЫХ БУС МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

Для диагностики установления тонких деталей строения янтаря как минерала органического происхождения была применена инфракрасная спектроскопия. Метод ИКС отражает тонкие структурные особенности ископаемых смол – концентрацию и соотношение различных функциональных групп и двойных связей в структуре и позволяет достоверно различать известные виды ископаемых смол и фиксировать изменение их свойств при окислении.

При интерпретации спектров автор использовал методические приемы, отработанные С.С. Савкевичем (1970), Б.И. Сребродольским (1979) и А.А. Богдасаровым (Богдасаров, Урьев, 1995).

Инфракрасные спектры янтарных бус сняты в Институте органической химии РАН, Е.Д. Лукус, на приборе Spexord (Германия). Анализировались таблетки, спрессованные из 4 мг пробы с 200 мг КВг (концентрация 2%). Они представлены на рис. 125–127. Характеристика ИКС-спектров приведена в таблице 22.

Сложность состава ископаемых смол и фрагментарность данных об их строении обусловили эмпирический подход к решению задачи – сопоставление ИКС-спектров янтарных бус со спектрами различных видов ископаемых смол и разновидностей янтаря из различных местонахождений. Сопоставление полученных спектров со спектрами сукцинита, геданита, копали-

та, валховита, румэнита, итальянского симетита (Савкевич, 1978. Рис. 1, 2, 3; Савкевич, 1970. С. 119) показало, что все спектры янтарных бус можно с уверенностью отнести к сукциниту или янтарю.

Поэтому мы с уверенностью можем исключить из вероятных мест добычи Прохоровского янтаря районы Закавказья, Приаралья и восточного Казахстана, Урала, центральной (Франция) и южной (Италия, Венгрия) Европы и обозначить, как возможные источники янтаря месторождения Прибалтики (включая Польшу и Германию) и Украины.

Рассмотрение ИКС-спектров показало, что для них характерны полосы поглощения кислородных соединений и неопредельных связей (табл. 22). Среди кислородных соединений преобладают соединения сложных эфиров (алифатических насыщенных и ненасыщенных – пики 1690–1740, 1210–1270 и 1155–1170 см^{-1}).

Карбоновые кислоты присутствуют в незначительных количествах (пик 935 см^{-1} отсутствует на большинстве спектров, пик 1250 см^{-1} выражен не отчетливо. Однако, вместе с поглощением 925–950 свидетельствует о присутствии карбоновых кислот – рис. 125, спектры 2, 3, 6; рис. 126, спектры 1, 2, 3, 5; пик 1710 см^{-1} присутствует на всех спектрах).

В составе всех образцов присутствуют неопредельные связи. Связи типа $\text{CR}_1\text{R}_2=\text{CH}_2$ фиксируются, кроме поглощения 1600–1645 см^{-1} , отчетливой слабой – средней полосой 890 см^{-1} . Относящаяся к ним полоса 980 см^{-1} ($\text{CHR}_1=\text{CHR}_2$) фиксируется на всех спектрах, но имеет различную конфигурацию и интенсивность. Она проявилась в виде отчетливого и смазанного плеча или размытого пика, который накладывается на область 1016–1028 см^{-1} (рис. 125–127). Неопредельными связями или единичными CH_2 -группами могут быть объяснены очень слабые поглощения 790 и слабые поглощения 850 см^{-1} ($\text{CR}_1\text{R}_2=\text{CHR}_3$). CH_2 -группы в коротких цепях – $(\text{CH}_2)_n$ (750 см^{-1}) в большинстве янтарей присутствуют в виде очень слабой полосы.

Ароматические структуры отчетливо заметны только в выветрелых образцах (рис. 125, спектр 2; рис. 127, спектры 3 и 5), но нельзя исключить следов их присутствия и в слабоокисленных или свежих образцах. Очень интересен факт присутствия ароматических соединений в слабо окисленном янтаре (рис. 127, спектр 7).

Полосы поглощения в области 1040–1045 см^{-1} (табл. 22) объясняются присутствием в составе янтарей алициклических соединений. А находящаяся вблизи нее полоса 1016 – 1028 см^{-1} может быть вызвана валентными колебаниями С–О в кислотах, спиртах, простых и сложных эфирах. В спектрах всех янтарей отмечаются заметные поглощения 1448–1460 и 1376–1388 см^{-1} , относящиеся к деформационным и валентным колебаниям С–Н в группах CH_2 и CH_3 .

Полученные спектры были сопоставлены со спектрами украинского сукцинита Предкарпатья, окрестностей Львова, Ровенской обл., приведенными в работах Б.И. Сребродольского (1985. С. 86; 1984. С. 102); спектрами прибалтийского сукцинита (по работе С.С. Савкевича, 1970. С. 121–123) и спектрами белорусского (польского, немецкого) сукцинита (статья А.А. Богдасарова, 1995. С. 143–144). К сожалению, спектры днепровского сукцинита, видимо, не снимались, данных и даже упоминаний о них в литературе обнаружить не удалось.

5. АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННЫХ ДАННЫХ

ИКС-спектры образцов из различных месторождений янтаря схожи наличием основных областей поглощения и их конфигурацией.

В работах немецких ученых (Beck, Wilbur, Meret, 1964. P. 256; Beck, Sprincz, 1983), изучавших археологический янтарь Средиземноморья методом ИКС, было сделано заявление, что ИКС позволяет различать изделия, сделанные из балтийского янтаря или сукцинита от других видов европейского янтаря. В работах российских ученых (Савкевич, 1970, 1998; Сребродольский, 1980, 1984; Богдасаров, 1991) эмпирически доказано, что сукциниты всех месторождений России и Европы, а не только балтийский сукцинит имеют отмеченные немецкими учеными различия. Именно поэтому необходимо четкое определение, что понимается под термином «янтарь».

В этих же работах на основании анализа полученных спектров показано, что сукцинит различных месторождений обладает различиями в области «отпечатков пальцев» (700–1100 см^{-1}) и в области 1200–1400 см^{-1} , также при окислении по-разному проявляются пики и их соотношения в области 1700–1750 см^{-1} и в области 850–1070 см^{-1} .

ИКС-спектры сукцинитов из Предкарпатья отличаются от наших спектров слабым поглощением в области ненасыщенных сложных эфиров и непредельных связей (980 и 1640–1660 см^{-1}), отсутствием ароматических соединений, также в области «отпечатков пальцев» (700–1100 см^{-1}) обнаружены мелкие различия в конфигурации, расположении и интенсивности полос поглощения.

Спектры янтаря окрестностей Львова совпадают с нашими спектрами наличием большинства поглощений в тех же волновых областях, присутствием ароматических соединений в выветрелых образцах. Различия проявляются в отсутствии у львовских янтарей поглощений в области ненасыщенных эфиров (1690–1710 см^{-1}), смещении полосы 1016–1028 в область 1030–1035 см^{-1} , очень слабой интенсивности полосы 980 см^{-1} .

ИКС-спектры янтарных бус сходны со спектрами балтийского янтаря в области 1500–700 см^{-1} , однако в большинстве спектров отмечаются важные отличия – в слабо окисленных образцах в области 1700–1740 см^{-1} появляется максимум 1720–1725 см^{-1} , однако максимум 1740 см^{-1} при этом не меняет своей конфигурации и интенсивности, также не установлено уменьшения интенсивности полос поглощения непредельных связей 890, 980 см^{-1} (рис. 127, спектры 2 и 3) при окислении.

Только два спектра янтарных бус Прохоровки (рис. 127, спектры 1 и 7) проявляют полное сходство с балтийским сукцинитом: появление одного максимума 1725 см^{-1} в области 1710–1740 см^{-1} , совпадение даже таких слабо проявляющихся эффектов, как поглощения в областях 950, 1320 и 1350 см^{-1} . Непонятен факт присутствия ароматических соединений в спектре слабо окисленного образца (рис. 127, спектр 1). Вероятно, это связано с условиями нахождения в погребении – непосредственно в месте, пропитанном ароматными маслами или притираниями. Другие янтарные бусины из этого погребения (курган «Б», погребение 1) не содержат столь значительного количества ароматических структур в слабо окисленных зонах янтаря (рис. 127, спектр 6), притом что для сукцинита разных месторождений не характерно присутствие ароматических соединений в слабоизмененных образцах янтаря.

Спектры белорусских янтарей отличаются от полученных нами спектров янтаря сильным поглощением в областях 980 1025 и 1380–1390 см^{-1} (непредельные связи), смещением интенсивной области поглощения 1690–1740 см^{-1} в область 1710–1750 см^{-1} , намного меньшее содержание карбоновых кислот (области поглощения 950 едва читаются, область 1250 см^{-1} отсутствует).

Спектры янтарей Ровенской области наиболее схожи с полученными спектрами янтарных бус Прохоровки: появление максимума в области 1720–1725 см^{-1} . При этом главный максимум 1740 см^{-1} не изменяет своего положения, он только притупляется при исчезновении максимума 1710 см^{-1} , слабым, но отчетливым поглощением в областях 1640 и 980 см^{-1} , значительным поглощением в области 1390 см^{-1} и очень слабым в области 750 см^{-1} . В янтарях Ровенской области практически отсутствуют ароматические соединения.

Наличие в проанализированных спектрах янтарных бус значительного содержания ароматических соединений не только у выветрелых янтарей, но и у слабо окисленных (при их отсутствии или появлении в выветрелых образцах на уровне «следов» во всех местонахождениях янтарей Украины и Прибалтики) позволяет предположить, что их повышенное содержание связано с условиями захоронения бус в погребении.

Изучение тонких деталей строения янтарных бус могильника Прохоровка и эмпирическое сопоставление их со спектрами сукцинитов из других областей показало, что лишь 2 образца (рис. 127, спектры 1 и 7) проявляют сходство с балтийским янтарем. Большинство ИКС-спектров сопоставимы со спектрами янтарей Ровенской области.

Однако частое наложение различных полос ИКС-спектров и неоднозначности их химической интерпретации требуют дополнительных доказательств.

6. ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ СОСТАВ СУКЦИНИТА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ ПРИ ОКИСЛЕНИИ

Анализы определения элементарного состава янтарных бус мог. Прохоровка были сделаны в институте Элементо-органических соединений РАН, в лаборатории органического микроанализа Н.И. Добычиной на СНН-, СННС-анализаторах, навеска образца и результаты анализов приведены в таблице 23.

Прежде, чем сравнивать результаты наших анализов с опубликованными данными по элементарному составу сукцинитов различных месторождений, отметим, что изучаемый янтарь относится к археологическим объектам и подвергнут процессам окисления в той или иной степени. Известно, что при окислении элементарный состав янтаря меняется: уменьшается содержание углерода и водорода и повышается содержание кислорода.

В литературе (Савкевич, 1970) существуют данные, что на полированных поверхностях сукцинита изменения, вызванные окислением на воздухе, становятся заметными не менее, чем через 10–15 лет. Толщина окисленной корки на янтарных бусах, извлеченных из могильников, датированных первыми веками нашей эры редко достигает 1 мм, а на бусах из урны с кладом монет 800-летней давности превышает 2 мм.

Сравнивая полученные данные по элементарному составу янтарных бус могильника Прохоровка с составом неизмененного янтаря Прибалтики (табл. 25), различных местонахождений Украины (табл. 26), мы обязательно должны учитывать, что археологический янтарь окислен.

Изменение элементарного состава прибалтийского и украинских янтарей в разных по степени окисления зонах приведено в таблице 27 (данные С.С. Савкевича, 1970 и Б.И. Сребродольского, 1980). Под окисленной зоной подразумевается слабо окисленный янтарь, т.е. его степень окисления соответствует наименее измененным зонам янтаря из бус Прохоровки. Мы видим, что между составами неизмененного янтаря Прибалтики и его окисленной зоной существуют следующие различия: состав углерода уменьшается более, чем на 5%, состав водорода – на 0,5%; между неизмененным янтарем Предкарпатья и его окисленной зоной – 3–7% и 0,8–1% соответственно; неизмененного янтаря окрестностей Львова и его окисленной зоной – 0,92% и 1,6%. По данным Б.И. Сребродольского (1984) состав окисленной зоны янтарей Ровненской области: С – 69,14%, Н – 9,06%.

Мы считаем, что разница в составах неизмененных янтарей и их окисленных разностей является максимальной по значению поправкой, которую надо учитывать при анализе данных по археологическому янтарю. В действительности она не может превышать эти значения, но может быть меньше, так как степень окисления янтаря в течение геологического времени всегда будет превышать степень окисления археологического янтаря.

7. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

При сравнении наших данных по элементарному составу янтарных бус могильника Прохоровка с составом неизмененного янтаря Прибалтики (табл. 25), различных местонахождений Украины (табл. 26) с учетом изменений состава янтарей в процессе окисления (табл. 27) получается, что большинство янтарных бус Прохоровки (тип 1) никак не может происходить из месторождений Прибалтики и Предкарпатья. По составу они могли бы быть отнесены к месторождениям янтаря окрестностей Львова, но данные ИКС опровергают это предположение.

Анализ ИКС-спектров и данные анализа элементарного состава показывают, что янтарные бусы типа 1 могут происходить из месторождений севера-запада Украины (Ровненский район).

Близость составов янтарных бус и днепровских янтарей (при полном отсутствии любых опубликованных данных по ИК-спектromетрии янтарей Киевской области и Херсона) оставляет открытым вопрос о днепровском происхождении янтарных бус типа 1.

По данным ИКС и элементарного состава можно предположить, что янтарные разделительные пластины (курган «Б», погр. 1) и одна бусина (курган «Б», погр. 3) сделаны из прибалтийского янтаря.

8. СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ-ПРИМЕСЕЙ В ЯНТАРНЫХ БУСАХ ПОГРЕБЕНИЙ МОГИЛЬНИКА ПРОХОРОВКА

Методика анализа

Анализ микроэлементного состава образцов янтаря проводился с помощью инструментального нейтронно-активационного метода (ИНАА) в Геологическом Институте РАН Горбуновым А.С. Образцы янтаря массой 100–500 мг маркировались, помещались в Al контейнер и облучались нейтронами в вертикальных экспериментальных каналах реактора типа ВВР ИРТ МИФИ в течение 12 часов при температуре не более 700°С. Измерение наведенной активности

производилось на анализаторе импульсов фирмы ORTEC с энергетическим разрешением детектора 1,89 Кэв по линии 1332 Кэв ^{60}Co . Метрологические характеристики анализа контролировались с помощью стандартных образцов состава МАГАТЭ.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 28 приведены данные анализов образцов янтарных бус из захоронений. В таблице 29 приведены данные статистической обработки результатов анализа образцов янтаря из захоронений и добытых в настоящее время на Пальмикенском месторождении (Калининградская обл.). Эти данные показывают, что микроэлементный состав янтаря изменяется в весьма широком диапазоне. Большое значение величины стандартного отклонения (часто больше 100%) и большая разница между средним арифметическим и медианой для образцов из захоронений говорят о крайней неравномерности выборки значений.

Это, в свою очередь, указывает на различные факторы, влияющие на микроэлементный состав янтаря. К этим факторам относятся:

1. Состояние почвы, грунтовых вод, атмосферных аэрозолей и водоемов во время образования минерала. Это «базовая» группа факторов, которая определяет основной микроэлементный состав янтаря. Микроэлементный состав, определяемый этой группой факторов, является специфичным и может служить признаком происхождения образца.

2. Состояние почвы, грунтовых вод в месте захоронения, способ и ритуал захоронения, наличие золотых, серебряных, железных и бронзовых предметов. Это в основном антропогенные факторы, которые в значительной степени маскируют основные факторы и усложняют задачу определения происхождения минерала.

Были проведены попытки сопоставления полученных результатов с опубликованными данными по балтийскому сукциниту (табл. 24). Очевидно, что сопоставление данных для образцов из захоронений с образцами из месторождения затруднительно вследствие их неоднородности. Для того чтобы соотнести эти данные, необходимо привести их к некоторым относительным единицам, например к коэффициентам концентрации K_c . Этот коэффициент представляет собой отношение концентрации химического элемента в данном образце к концентрации этого же элемента в фоновом образце — в данном случае, среднее содержание элемента в образце, добытом из месторождения.

$$K_c = C_i / C_{if}$$

В таблице 30 приведены значения коэффициентов концентрации, рассчитанные для 14 образцов, полученных из захоронений.

Очевидно, что концентрация микроэлементов с высокими значениями K_c является следствием воздействия второй группы факторов, т.е. в основном антропогенного воздействия, следовательно, в процессе идентификации образцов они могут не учитываться. К этой группе элементов относятся Na, Fe, Ag, Au, Ca, Mn, K, Sr. В эту группу попадают основные элементы (Ca, Fe, Na, K, Mn), содержания которых различны для сукцинитов Прибалтики (табл. 24) и различных местонахождений Украины (Савкевич, 1970; Сребродольский, 1980, 1984).

Анализ данных нейтронно-активационного метода (ИНАА) содержаний элементов-примесей в янтарных бусах погребений мог. Прохоровка показывает, что наложение влияния на микроэлементный состав образцов фактора антропогенного воздействия делает некорректной попытку использовать этот метод при определении возможных местонахождений «археологического» янтаря. Использование данных о составе элементов-примесей «археологического янтаря» корректно только в том случае, если рядом с янтарем нет предметов из окисленного железа, бронзы (присутствие предметов из золота и окисленного серебра не влияет на геохимический фон и может не учитываться).

10. ВЫВОДЫ

Проведенное изучение сукцинита янтарных бус погребений 1 и 3 кургана «Б» могильника Прохоровка для возможностей установления местонахождений добычи янтаря в то время показало:

1. Большинство янтарных бус могильника Прохоровка (тип 1) никак не может происходить из месторождений Прибалтики и Предкарпатья. По составу они могли бы быть отнесены к месторождениям янтаря окрестностей Львова, но данные ИК-спектроскопии опровергают это предположение. Анализ ИК-спектров и данные элементарного анализа состава показывают, что янтарные бусы типа 1 могут происходить из месторождений севера-запада Украины (Ровненский район). Близость составов янтарных бус и днепровских янтарей (при полном отсутствии любых опубликованных данных по ИК-спектроскопии янтарей Киевской области и Херсона) оставляет открытым вопрос о днепровском происхождении янтарных бус типа 1.

2. По данным ИК-спектроскопии и элементарного анализа состава можно предположить, что янтарные разделительные пластины (курган «Б», погр. 1) и одна бусина (курган «Б», погр. 3) сделаны из прибалтийского янтаря.

3. Из предложенного комплекса естественнонаучных методов для определения местонахождений «археологического» янтаря можно исключить нейтронно-активационный метод содержания элементов-примесей, так как присутствие в погребении с янтарными бусами окисленных предметов из железа искажает общий геохимический фон и исключает возможности проведения сравнительного анализа по содержанию элементов.

4. Детальный минералогический анализ необходим для выяснения степени и глубины процессов окисления «археологического» янтаря, так как корректный отбор проб для ИК-спектроскопии и элементарного анализа обеспечивает точность выводов на основании этих двух методов.

Таблица 22.

**Характеристика инфракрасных спектров
образцов янтарных бус из мог. Прохоровка
в области пропускания 700–2000 см⁻¹**

<i>Область волновых чисел, см⁻¹</i>	<i>Интенсивность поглощения (визуально)</i>	<i>№№ образцов (см. на рис. 2–4)</i>	<i>Интерпретация природы поглощения</i>
700–750	Очень слабая	У всех образцов, кроме образцов КБ-ПЗ-07, КБ-ПЗ-08	Возможное наличие крутильных колебаний групп CH ₂ , характерных для коротких цепей с числом CH ₂ -групп, равным двум
790–800	Очень слабая-слабая	У всех образцов	Наличие неопредельных связей, единичных CH ₂ -групп
815–820	Очень слабая	Присутствует у образцов КБ-ПЗ-16, КБ-П1-2, КБ-ПЗ-02, КБ-ПЗ-05, КБ-ПЗ-09, КБ-ПЗ-010, у образца КБ-П1-16 смещен в область 836 см ⁻¹	
840–860	Очень слабая-слабая	У всех образцов	Связи типа CR ₁ R ₂ =CHR ₃
890–900	Слабая-средняя	У всех образцов часто смещена в область 888 см ⁻¹	Связи типа CR ₁ R ₂ =CH ₂
950, 928–950	Очень слабая, плечо к 980	У всех образцов	Возможное наличие карбоновых кислот
976–984	Средняя-сильная Сильная, наложена на 1020	У всех образцов, отчетливое плечо к 1020. У образцов КБ-ПЗ-011, КБ-П1-16	Неопредельные связи типа CH=CH ₂
1016–1028	Средняя-сильная	У всех образцов пики 1020 и 1028, 1020, 1024, 1016 и 1024	Валентные колебания С-О в кислотах, спиртах, простых и сложных эфирах
1040–1060	Очень слабая, плечо	Отсутствует у образцов КБ-ПЗ-16, КБ-ПЗ-2, КБ-ПЗ-01, КБ-ПЗ-09	Возможное наличие алициклических систем
1120	Очень слабая, плечо	Отсутствует у образцов КБ-ПЗ-16, КБ-ПЗ-011	
1160–1170	Сильная- очень сильная	У всех образцов	Валентные колебания С-О, наличие связей С=О и С-О-С в кислородных соединениях. Наличие алифатических насыщенных эфиров
1190–1270	Сильная, максимумы 1213, 1220, 1240, 1252, 1260	У всех образцов	Валентные колебания С-О или деформационные колебания ОН ненасыщенных эфиров
1320	Очень слабая, плечо	У всех образцов	
1350–1360	Очень слабая-слабая, плечо	У всех образцов	
1376–1388	Сильная	У всех образцов	Деформационные и валентные колебания С-Н в группах CH ₂ и CH ₃
1410–1420	Очень слабая-слабая, плечо	У всех образцов	
1448–1460	Сильная, четкий пик, иногда с плечами	У всех образцов	То же
1510–1560	Слабая, отд. пики	У всех образцов	

Таблица 22
(продолжение)

Область волновых чисел, см ⁻¹	Интенсивность поглощения (визуально)	№№ образцов (см. на рис. 2-4)	Интерпретация природы поглощения
1600	Средняя	Проявлено у образцов КБ-ПЗ-010а, КБ-П1-1а, КБ-П1-2	Ароматические соединения
1644-1660	Слабая, плечо	У всех образцов	Валентные колебания С=C, неопределенные связи типа -СН=СН ₂ , возможно присутствие молекул воды
1690-1750	Очень сильная Вместо 2 четких пиков 1700 и 1740 – пик 1725 Вместо 2 четких пиков 1700 и 1740 – пики 1720-25 и 1736-40	У образцов КБ-ПЗ-09, КБ-П1-2 У всех остальных	Валентные колебания С=О в алифатических насыщенных эфирах и ненасыщенных эфирах

Таблица 23.

Элементарный состав янтарных бус мог. Прохоровка

№ образца	Навеска (мг)	Содержание (%)			Зола (%)
		H	C	O+N	
КБ-П1-2	4,8545	9,08	74,56	16,36	Не обнаружена
3 КБ-ПЗ-09	5,4575	9,45	76,43	14,12	-/-/-
КБ-П1-16	3,9145	9,31	73,51	17,18	0,96
КБ-П1-1а	3,7185	8,88	70,63	20,49	1,91
КБ-ПЗ-010а	4,0545	8,92	70,29	20,79	2,10
КБ-ПЗ-010а	3,2915	8,92	72,60	18,80	Не обнаружена
КБ-ПЗ-1а	3,77	8,77	71,52	19,71	1,25
КБ-ПЗ-16	3,454	8,71	70,77	20,53	1,38
КБ-ПЗ-6	5,2255	8,83	71,58	19,59	0,63
КБ-ПЗ-8	4,3875	9,08	71,34	20,58	1,02
КБ-ПЗ-03	3,462	8,96	71,69	19,35	Не обнаружена

Таблица 24.

**Содержание элементов примесей
в прибалтийском сукцините (по данным С.С. Савкевича, 1970)**

№№ обр.	Характеристика материала	Содержание, в %							В почернениях спектральных линий	
		Ni	Cu	Mn	Fe	Na	Ca	Mg	Al	Si
1	Сукцинит светло-желтый, типа «бастард»	0	0	0	Следы	0	0,03	0	0,22	0,43
4	То же	0	0	0	0	0	0,03	0	0,22	0,23
6	Сукцинит желтый типа «бастард»	0	0	0	0	0	0,03	0,025	0,13	0,24
24	То же	0	0	0	Следы	0	Следы	0	0,06	0,03
27К	Внешняя окисленная зона	Следы	0,001	0,0012	0,4	0,16	0,05	0	0,74	0,86
31	Сукцинит желтый, прозрачный	0	0	0	0	0	0,035	0	0,15	0,14
32	То же	0	0	0	0	0	Следы	0	0,29	0,15
20	«Пенистый» янтарь	0	0	0	0,7	0,16	0,08	0,013	0,013	0,09
21	То же	0	0	0	0,15	0,04	0,07	0,02	0,13	0,25
22	То же	Следы	0	0,015	≈1	0,16	0,07	0,014	0,23	0,29
23	То же	Следы	0	0,025	0,55	0,016	0,1	0	0,11	0,20
СВ-1	Живица современной ели	0	0	0	0,008	0	0,15	0,016	0,54	0,71

Прим. Не обнаружены – Sr, Ba, V, Cr, Ti, Co, Zr, Pb, Sn, Mo, Ge, Cd, Ag, Sb, K, B.

Таблица 25.

**Элементарный состав прибалтийского сукцинита
(по данным С.С. Савкевича, 1970)**

№№ обр.	Характеристика материала	Содержание, в %					O по разности
		C	H	S	N		
31	Сукцинит желтый, прозрачный	80,84	10,48	0,18	0,15	8,35	
32	То же	81,03	10,21	0,30	0,04	8,42	
Ф-1а	То же	80,09	10,51	0,20	0,48	8,72	
Ф-1б	Сукцинит желтый типа «бастард»	80,26	10,27	0,24	0,38	8,85	
Ф-2	То же	80,85	10,44	Нет	0,48	9,03	
1	Сукцинит светло-желтый типа «бастард»	79,71	10,47	0,10	0,17	9,55	
4	То же	80,19	10,38	0,31	0,27	8,96	
6	Сукцинит желтый типа «бастард»	80,08	10,30	0,10	0,08	9,33	
Ф-3	Сукцинит переходного типа от «бастарда» к костяному	81,40	10,37	0,21	0,12	7,90	
36	То же	81,22	10,43	0,09	0,21	8,05	
27	Сукцинит цвета слоновой кости	76,74	10,09	0,22	0,09	12,86	
37	То же	79,80	10,40	0,32	0,09	9,39	
	Янтарь вскрышной, прозрачный, почти бесцветный	79,96	10,25	0,55	0,17	9,07	
26	Янтарь вскрышной типа «бастард», молочно-белый	80,02	10,32	0,49	0,15	9,02	

Прим. Зольность всех образцов менее 0,2%

Таблица 26.

**Элементарный состав янтарей Украины
по данным Б.И. Сребродольского, 1978, 1980**

Местонахождение (<i>m=e</i>)	C	H	N+O (по разности)	O	N	S	Автор данных
Предкарпатье							
Роздольское м-е серы	78,08	9,99	11,93				Сребродольский, 1978
-//-	75,29	9,60	15,11				-//-
-//-	78,29	10,39	11,32				-//-
Среднее по м-ю	77,22	9,99	12,79				
Язовское м-е серы	80,89	11,02	8,09				-//-
-//-	78,56	10,56	10,88				-//-
-//-	76,24	10,67	13,09				-//-
Среднее по м-ю	78,56	11,02	8,09				
Подорожненское м-е серы	79,63	9,55	10,82				-//-
Речичанское серопроявление	79,10	10,62	10,28				-//-
Немировское м-е серы	77,92	11,44	10,64				-//-
-//-	77,96	10,44	11,64				Бобровник, 1971
-//-	77,82	10,13	12,05				-//-
-//-	79,11	10,32	10,57				-//-
-//-	78,45	10,12	11,43				-//-
Среднее по м-ю	78,25	12,51	11,26				
Карпаты							
Верхнее-Синевидное, Львовская область	81,65	10,65		6,35	0,40	1,00	Ладзыженский, Савкевич, 1968
-//-	81,75	10,75		6,16	0,36	1,08	-//-
-//-	80,41	10,06		8,99	-	0,54	-//-
-//-	80,10	10,42		8,28	0,02	1,18	-//-
Среднее по м-ю	80,95	10,46		7,44	0,26	0,95	
Делятинское м-е, Ивано-Франковская обл.	79,93	10,03		10,04	-	-	Niedzwiedzki, 1908
Село Мизуни	74,26	8,57		17,03	-	0,04	Лазаренко и др., 1962
Окрестности г. Львова	73,33	8,89		17,38		0,042	Трофимов, 1974
Другие районы Украины							
Город Вышгород, Киевская обл.	71,52	7,91	20,57				Семенченко и др., 1974
-//-	72,38	9,24	18,38				-//-
Среднее	71,95	8,57	19,47				
Село Межгорье, Киевская обл.	74,75	8,19	17,06				-//-
Село Старые Петровцы	72,04	9,43	18,53				-//-
Село Подгорцы	73,38	9,58	17,04				-//-
Между селами Новые и Старые Подгорцы	75,15	9,53	15,32				-//-
Село Новые Подгорцы, Киев- ская обл.	71,88	9,04	19,08				-//-
Окрестности г. Ровно	77,50	9,87	11,82			0,81	Сребродоль- ский, 1980
-//-	75,39	9,43	13,94			1,11	-//-
Среднее по м-ю	76,45	9,65	12,88			0,96	

Таблица 27.

**Изменение элементарного состава янтаря при окислении
(по данным С.С. Савкевича, 1970 и Б.И. Сребродольского, 1984)**

Янтарь	Место-нахождение	Состав, %			
		C	H	S	O+N
Неизмененный прозрачный сукцинит	Пальменское м-е	79,63	10,48	0,42	10,47
Его промежуточная окисленная зона (прозрачный, оранжево-красный)		74,36	9,94	0,36	15,34
Окисленная корка		66,91	9,16	0,26	23,67
Желто-коричневатый янтарь	Предкарпатье	78,29	10,39	11,32	
Окисленная зона		75,09	9,60	15,11	
Желтый прозрачный янтарь		78,09	10,37	11,54	
Окисленная зона		70,57	9,26	15,38	
Вишневый янтарь	Окрестности Львова	72,74	9,41	17,85	
Окисленная зона		71,82	7,80	20,38	

Таблица 28.

Микроэлементный состав образцов янтаря, мкг/г (ppm)

Элемент/ Образец	КБ-ПЗ-4	КБ-ПЗ-3	КБ-ПЗ-1	КБ-ПЗ-5	КБ-ПЗ-8	КБ-ПЗ-16	КБ-ПЗ-01	КБ-ПЗ-02	КБ-ПЗ-04	КБ-ПЗ-05	КБ-ПЗ-08	КБ-ПЗ-09	КБ-ПЗ-011	КБ-ПЗ-04
Na	280	400	340	500	400	450	210	450	490	250	395	140	310	280
Ca	730	2040	2090	1600	2110	1300	830	970	2500	780	1400	1290	1070	1390
Sc	0,01	0,008	0,018	0,04	0,036	0,11	0,008	0,016	0,028	0,02	0,019	0,014	0,02	0,025
Cr	0,4	0,9	0,2	3,5	1,4	1,5	0,5	0,6	2,1	1	2,6	1,6	1,7	1,8
Mn	12	61	53	110	60	21	20	15	40	20	36	40	12	25
Fe	580	1420	1670	3940	1440	850	570	540	1140	500	930	770	680	950
Co	0,05	0,02	0,11	0,32	0,64	3,9	0,06	0,07	0,51	0,09	0,27	0,2	0,36	0,41
Zn	1,9	2,4	0,5	3,3	1,4	1,4	0,8	1,3	3,2	1	3,1	1,6	1,8	2,6
As	0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,09	0,07	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,04
Se	0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,3	0,2	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3
Br	1,9	2,2	2,2	5,4	3,9	3,8	1,3	1,8	1,8	1,1	2,3	0,9	1,6	1,7
Mo	<0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	<0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,6	<0,1
Ag	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,3	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,2
Sb	0,02	0,04	0,21	0,17	1,4	0,06	0,03	0,03	0,06	0,06	0,04	0,03	0,08	0,08
Ba	29	<5	<5	6	590	9	10	120	7	16	230	36	180	70
La	0,1	0,1	0,7	0,7	0,1	0,2	0,4	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
W	<0,1	<0,1	0,2	0,4	0,3	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1
Au	0,01	0,046	0,026	0,06	0,28	0,55	0,018	0,021	0,035	0,02	0,015	0,01	0,15	0,079
Hg	<0,01	<0,01	0,04	0,13	0,05	0,03	<0,01	0,04	0,04	0,02	<0,01	0,01	<0,01	0,02
Th	<0,01	0,04	0,01	0,02	0,02	0,08	0,01	<0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03

Таблица 29.

Статистические данные о содержании микроэлементов в янтаре, мкг/г (ppm)

Объект	Янтарь из захоронений, n=18					Янтарь из Прибалтики, n=5				
	Ср.	Мед.	Max	Мин	Ст. откл.	Ср.	Мед.	Max	Мин	Ст. откл.
Na	555	398	3160	70	689	67	67	90	50	17
Ca	1476	1390	2500	490	655	1010	1010	1410	630	336
Sc	0,031	0,020	0,110	0,005	0,029	0,013	0,011	0,023	0,008	0,006
Cr	2,8	1,6	20	0,2	4,6	0,4	0,4	0,5	0,3	0,1
Mn	34	28	110	10	25	11	11	11	10	0,4
Fe	1043,33	845	3940	280	820	26	26	32	20	5
Co	0,45	0,24	3,90	0,02	0,88	0,18	0,18	0,2	0,15	0,02
Zn	2,1	2,2	4,2	0,5	1,0	2,1	1,6	3,8	1,5	1,0
As	0,05	0,03	0,14	0,01	0,04	0,07	0,07	0,08	0,05	0,01
Se	0,2	0,2	0,6	0,1	0,2	0,15	0,15	0,2	0,1	0,04
Br	3,6	2,2	11	0,9	3,1	0,4	0,4	0,6	0,2	0,2
Mo	0,3	0,2	0,9	0,1	0,3	<0,1	–	–	–	–
Ag	0,9	0,2	6,4	0,1	2,1	<0,1	–	–	–	–
Sb	0,20	0,06	1,40	0,02	0,39	0,01	0,01	0,02	0,01	0,005
Ba	89	16	590	6	155	13	13	15	10	2,2
La	0,3	0,1	0,7	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,18	0,01
W	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4	0,4	0,5	0,3	0,08
Au	0,63	0,041	9,58	0,008	2,24	0,009	0,009	0,015	0,003	0,005
Hg	0,07	0,04	0,34	0,01	0,09	<0,01	–	–	–	–
Th	0,03	0,02	0,08	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01

Таблица 30.

Значения коэффициентов концентрации Кс в образцах янтаря

Эл-м./Обр.	КБ- ПЗ-4	КБ- ПЗ-3	КБ- ПЗ-1	КБ- ПЗ-5	КБ- ПЗ-8	КБ- ПЗ-16	КБ- ПЗ-01	КБ- ПЗ-02	КБ- ПЗ-04	КБ- ПЗ-05	КБ- ПЗ-08	КБ- ПЗ-09	КБ- ПЗ-011	КБ- ПЗ-04
Na	4,2	6,0	5,1	7,5	6,0	6,8	3,2	6,8	7,4	3,8	5,9	2,1	4,7	4,2
Ca	0,7	2,0	2,1	1,6	2,1	1,3	0,8	1,0	2,5	0,8	1,4	1,3	1,1	1,4
Sc	0,4	0,6	1,4	3,2	2,8	8,6	0,6	1,3	2,2	1,3	1,5	1,1	1,6	2,0
Cr	1	2	1	9	4	4	1	2	5	3	7	4	4	5
Mn	1,1	5,8	5,0	10	5,7	2,0	1,9	1,4	3,8	1,9	3,4	3,8	1,1	2,4
Fe	23	55	65	153	56	33	22	21	44	19	36	30	26	37
Co	0,3	0,1	0,6	1,8	3,6	22	0,3	0,4	2,8	0,5	1,5	1,1	2,0	2,3
Zn	0,9	1,1	0,2	1,6	0,7	0,7	0,4	0,6	1,5	0,5	1,5	0,8	0,9	1,2
As	0,2	0,2	0,2	0,3	1,4	1,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6
Se	0,7	0,7	1,3	0,7	2,0	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	2,0
Br	5	6	6	14	10	10	3	5	5	3	6	2	4	4
Mo	1	1	2	2	2	2	1	1	5	1	1	1	6	1
Ag	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Sb	2	3	17	14	112	5	2	2	5	5	3	2	6	6
Ba	2	0,4	0,4	0,5	47	0,7	0,8	9,6	0,6	1,3	18	2,9	14	5,6
La	0,5	0,5	3,7	3,7	0,5	1,1	2,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
W	0,3	0,3	0,5	1,1	0,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Au	2	5	3	7	33	65	2	2	4	3	2	1	18	9
Hg	1	1	4	13	5	3	1	4	4	2	1	1	1	2
Th	0,5	2	0,5	1	1	4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5

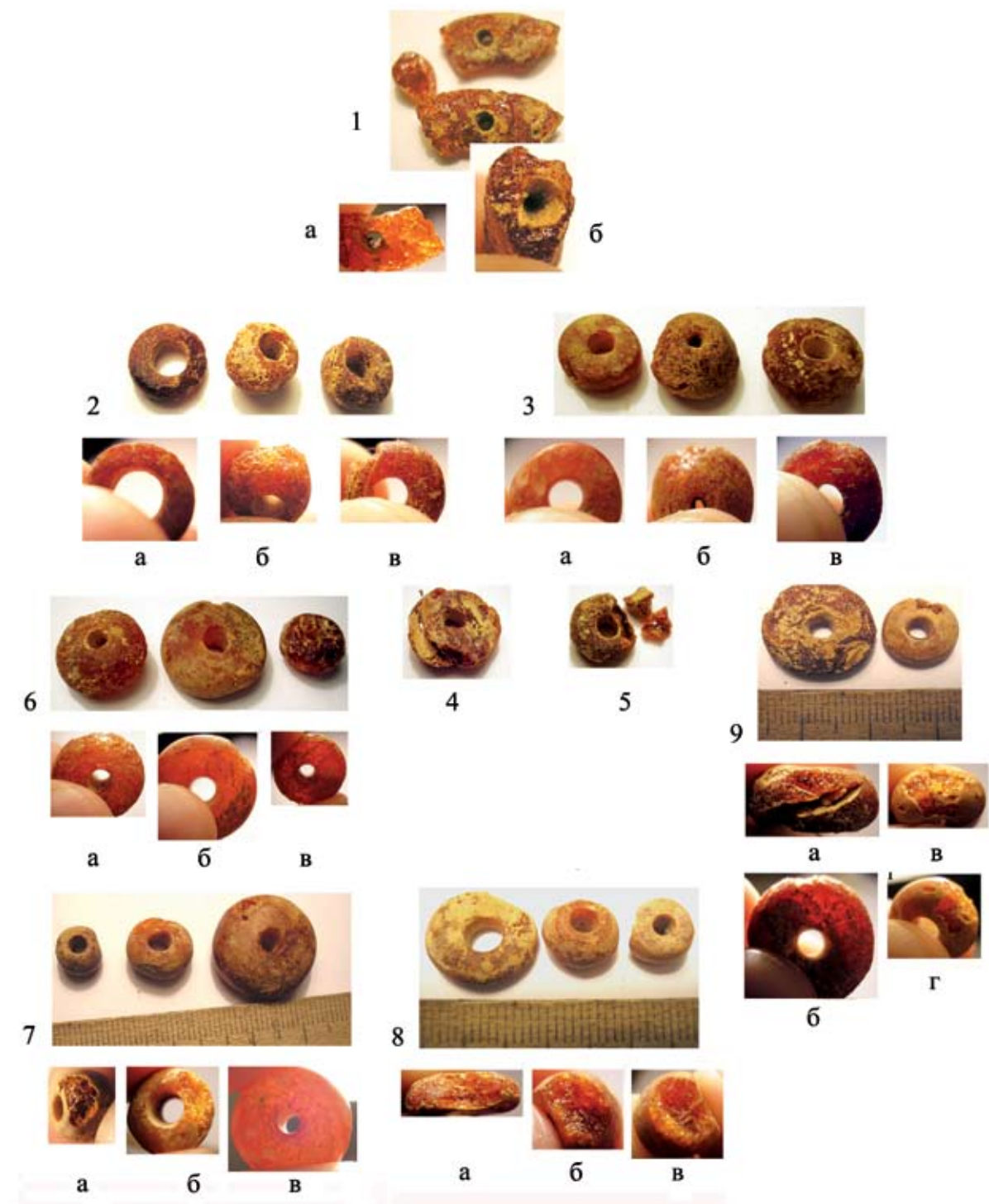


Рис. 124. Сохранившиеся янтарные бусы погребений 1 (КБ – П1) и 3 (КБ – П3) кургана Б. 1: разделительная пластина КБ – П1 – 2: а – окраска на свет, б – вид сбоку; 2–6 11 бусы с правого запястья п. 3. 2 – а КБ – П3 – 05, б КБ – П3 – 02, в КБ – П3 – 04; 3 – а КБ – П3 – 07, б КБ – П3 – 010, в КБ – П3 – 09; 4 – КБ – П3 – 06, 5 – КБ – П3 – 011; 6 – а КБ – П3 – 01, б КБ – П3 – 08, в КБ – П3 – 03; 7 – 9 8 бус с левого запястья: 7 – а КБ – П3 – 9, б КБ – П3 – 5, в КБ – П3 – 6; 8 – а КБ – П3 – 3, б КБ – П3 – 7, в КБ – П3 – 8, 9 – а, б КБ – П3 – 2, в, г КБ – П3 – 16.

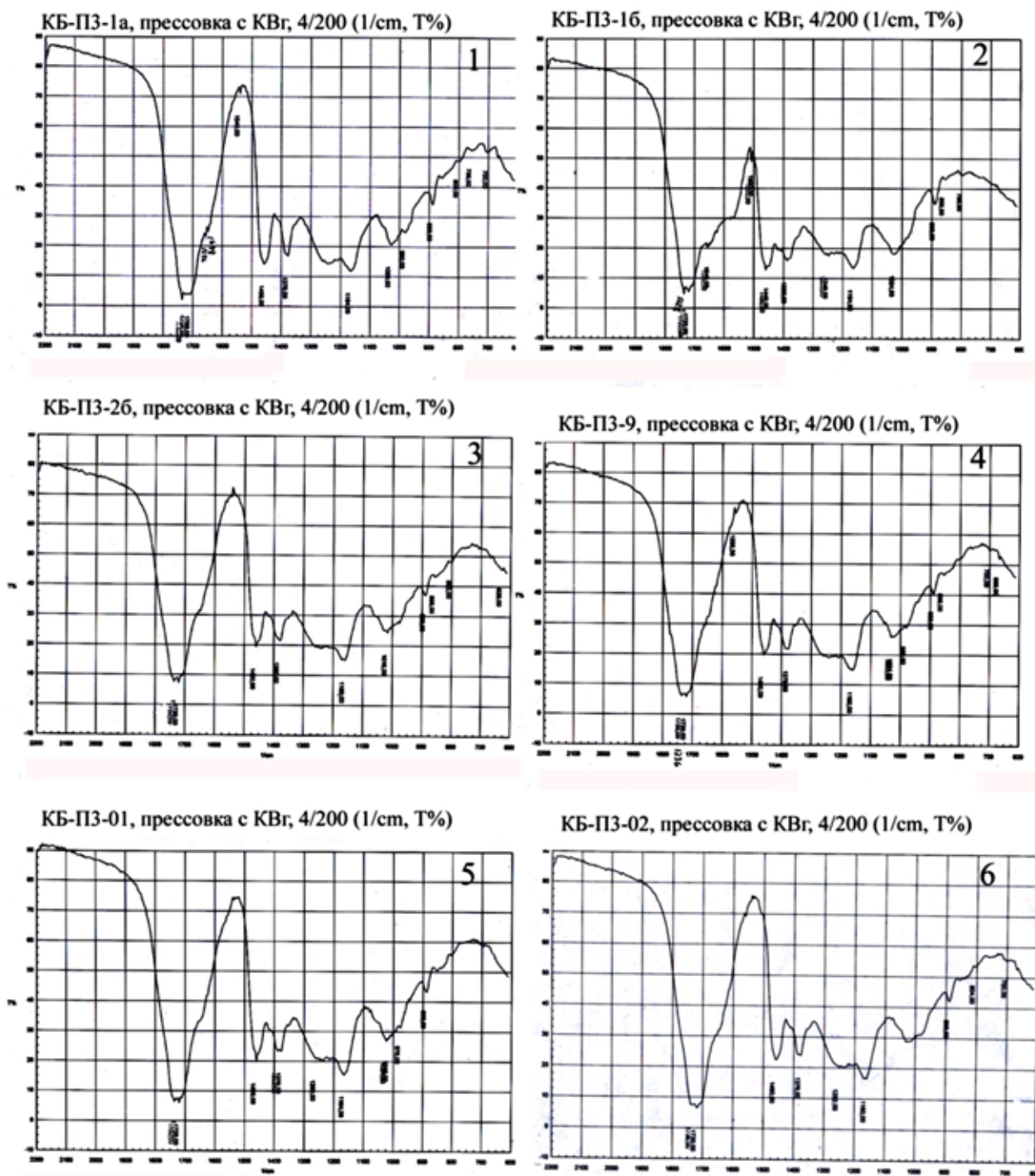


Рис. 125. Спектры ИКС янтарных бус мог. Прохоровка: 1–4 – бусы с левого заплата кургана Б погр. 3 (1а, КБ – ПЗ – 1а, КБ – ПЗ – 1б, КБ – ПЗ – 2б, КБ – ПЗ – 9); 5–6 – бусы с правого заплата кургана Б погр. 3 (КБ – ПЗ – 01, КБ – ПЗ – 02)

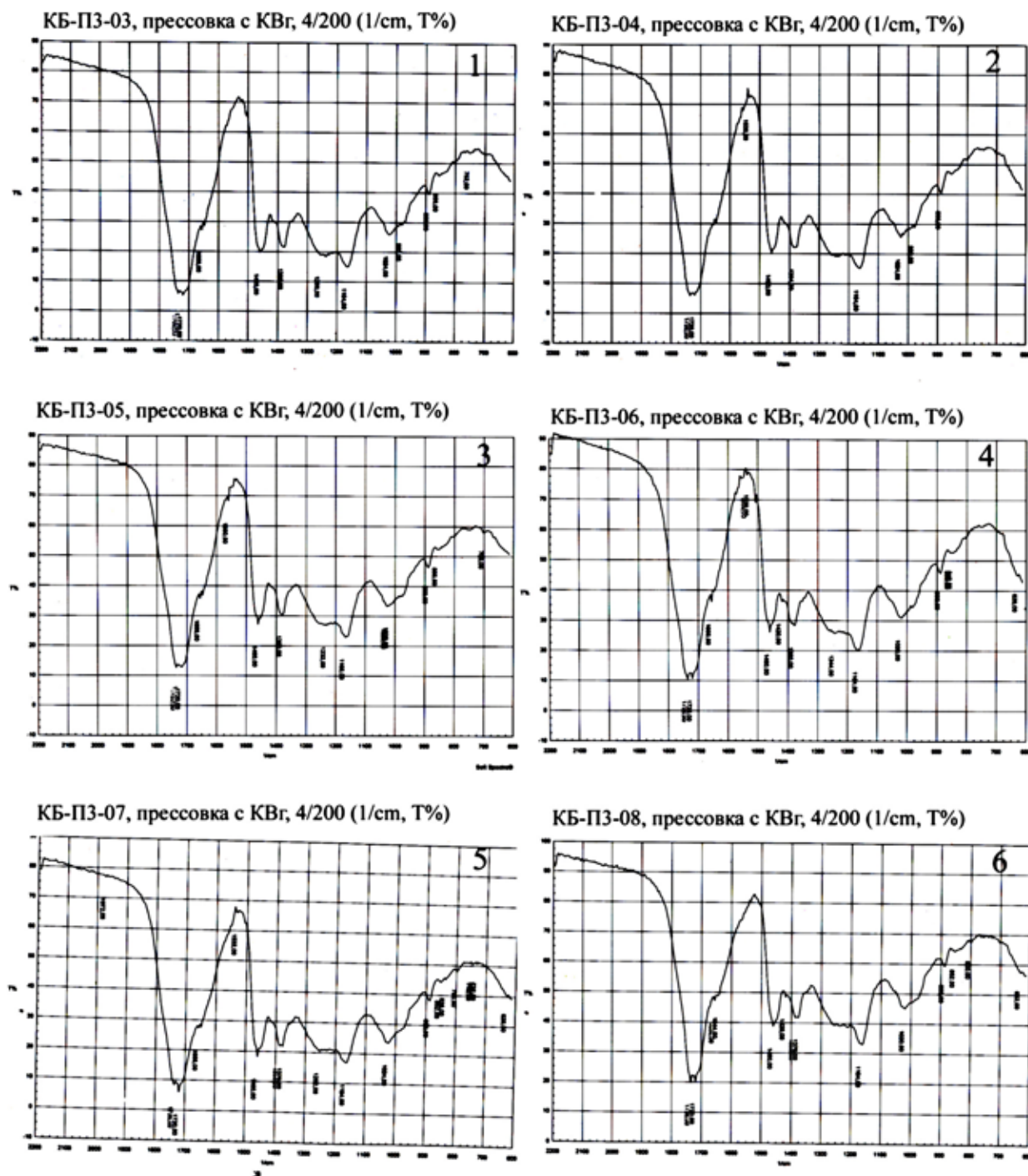


Рис. 126. Спектры ИКС янтарных бус мог. Прохоровка: 1–6 – бусы с правого заплата кургана Б погр. 3 (КБ – ПЗ – 03, КБ – ПЗ – 04, КБ – ПЗ – 05, КБ – ПЗ – 06, КБ – ПЗ – 07, КБ – ПЗ – 08)

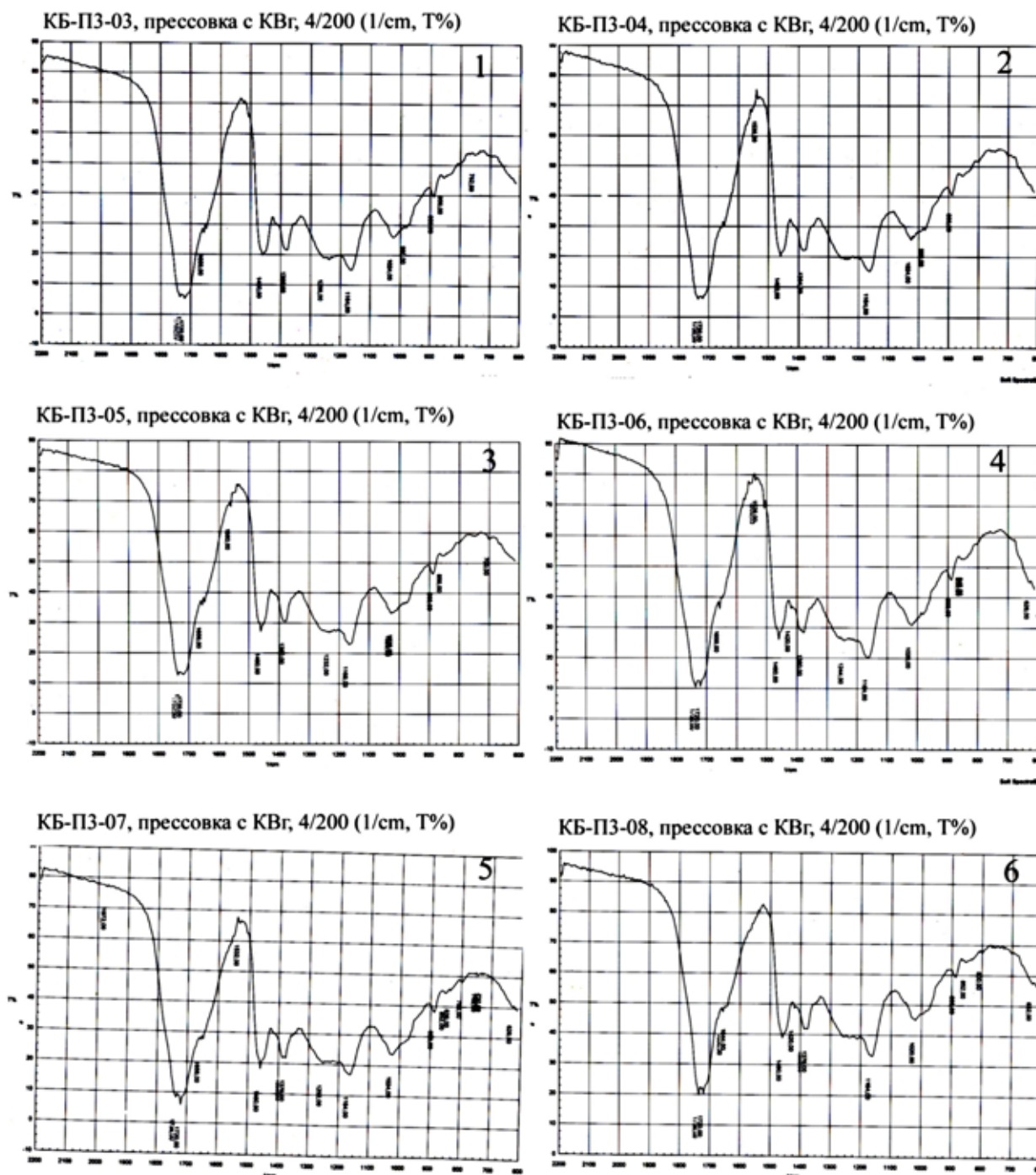


Рис. 127. Спектры ИКС янтарных бус мог. Прохоровка: 1-6 – бусы с правого запястья кургана Б погр. 3 (КБ – ПЗ – 03, КБ – ПЗ – 04, КБ – ПЗ – 05, КБ – ПЗ – 06, КБ – ПЗ – 07, КБ – ПЗ – 08)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, изучение курганов у д. Прохоровка насчитывает почти столетнюю историю. Из сказанного выше становится понятным, что история эта была не простой, а иногда и драматичной. В начале прошлого столетия курганы перекапывали по крайней мере четыре раза. Сначала – крестьяне-грабители, затем (по поручению Оренбургской Ученой Архивной комиссии) – Н.Я. Катин¹, затем курганы снова грабили местные крестьяне, потом их раскапывала экспедиция С.И. Руденко. После отъезда Руденко из Прохоровки местные крестьяне вновь раскапывали не исследованные им насыпи. Так, в кургане «в» Прохоровки было ограблено полностью центральное захоронение. После этих раскопок курганы вплоть до наших дней подвергались постоянной распахке и в результате насыпи их были практически сnivelированы. Так, если по данным С.И. Руденко, их высота в 1916 г. достигала 1,5 м, то в 2003 г. она не превышала 30 см над уровнем современной дневной поверхности.

В 1928 г. Оренбург, перестав быть столицей Киргизской АССР, должен был передать коллекции вновь образованной Казахской ССР. Фонды Оренбургских музеев были использованы для формирования базы Республиканского музея Казахстана. Произошел раздел экспонатов. Этой участи не избежала и Прохоровская коллекция. Из находок в Казахстан официально была передана лишь т.н. «чаша Атромитра» – одна из фиал, на деле же получилось, что после раздела в Оренбурге не оказалось ни гривны с зооморфными окончаниями, ни золотых обкладок ножен с кинжала из центрального погребения кургана 1. Сохранилась лишь картонная основа, на которой были закреплены детали ножен и рукоять кинжала (на картоне сохранился приклеенный к нему фрагмент золотой фольги). Таким образом, коллекция находок из Прохоровских курганов была раздроблена окончательно.

Все это привело к тому, что Прохоровские курганы, оставаясь памятником эпонимным для сарматской археологии, превратились в объект всякого рода научных и не очень научных спекуляций, направленных на ничем неоправданную ревизию базовых знаний в области сарматской археологии в целом (исчерпывающий список публикаций на эту тему см. в библиографии к многочисленным работам В.Ю. Зуева, посвященным проблеме формирования прохоровской культуры и могильника у с. Прохоровка).

Только в 2003 г. при поддержке РГНФ удалось организовать археологическую экспедицию для исследования курганов у д. Прохоровка. За время работы экспедиции были полностью раскопаны все курганы могильника, а также т.н. «городище», которое, как оказалось, тоже содержало захоронения раннесарматского времени (IV–III вв. до н. э.).

При этом оказалось, что это «городище» содержало три погребения (два из них не были ограблены) и жертвенный комплекс (череп лошадей и железные удила с псалями).

В кургане 1, помимо центрального погребения, были найдены и впервые исследованы семь впускных захоронений, располагавшихся вокруг центрального. Большинство из них дали сопроводительный материал, позволяющий их датировать.

Впервые было обнаружено шесть впускных погребений в кургане 2, и тоже с датирующим материалом.

В кургане 3 было вновь исследовано центральное погребение, раскопанное С.И. Руденко, и еще два впускных (раскопки Д.В. Мещерякова).

¹ Подробнее см. об этом: Зуев, 2003. С. 8.

В кургане 4, помимо центрального захоронения, доследованного С.И. Руденко, были впервые найдены еще два впускных.

Под насыпью кургана «б», который С.И. Руденко не исследовал, оказалось 11 захоронений раннесарматской эпохи, по большей части с датирующим инвентарем.

В кургане «в», помимо разграбленного крестьянами центрального захоронения, были обнаружены еще два погребения раннесарматской культуры.

Таким образом, в общей сложности в могильнике было исследовано 36 захоронений, которые относятся к раннесарматской культуре Южного Приуралья.

Раскопками не подтвердился курган, обозначенный на плане С.И. Руденко под литерой «а». Остается не исследованным самый большой в группе курган «А», на котором расположено кладбище XIX–XXI столетий.

Впервые в истории сарматской археологии удалось объединить в одном каталоге все находки из могильника — и старые, дореволюционные, и новые, полученные в начале XXI в. Это дает простор для новых исследований материалов могильника во всей их совокупности и как бы соединяет усилия нескольких поколений российских археологов и историков в деле исторической реконструкции процессов формирования раннесарматской культуры.

Раскопки XXI века позволили по-новому взглянуть на хронологию и периодизацию курганов Прохоровского могильника. Во-первых, был проведен тщательный хронологический анализ старой, дореволюционной коллекции из Прохоровки, но уже с учетом новых материалов. Во-вторых, хронологическому и типологическому анализу были подвергнуты новые, более многочисленные коллекции, полученные из курганов. В-третьих, помимо археологических, были получены данные, касающиеся палеоантропологии, палеозоологии и геологии могильника. Это независимые от археологии источники, которые имеют огромное значение для реконструкции этногенеза ранних кочевников Южного Приуралья и окружающей их природной среды.

Для датировки памятника, помимо прочего, большое значение имеют импортные находки (серебряные чаши, онисовый сосуд и др.). Их тщательное исследование специалистами позволило не только уточнить хронологию самих Прохоровских курганов, но и распространить сделанные выводы на другие памятники раннесарматской культуры. Так, по данным А.С. Балахванцева, кубок из кургана «Б» могильника должен датироваться серединой — третьей четвертью IV в. до н. э., а согласно независимому исследованию М.Ю. Трейстера — в широких рамках второй половины IV в. до н. э.

Определилась дискутировавшаяся ранее дата надписей на серебряных фиалах из кургана 1 Прохоровки. А.С. Балахванцеву удалось установить, что ни языковые, ни палеографические особенности прохоровских надписей не препятствуют отнесению их к последней трети IV — III в. до н. э. Такая датировка надписей, в отличие от предлагавшейся ранее (Лившиц, Зуев, 2004), не только не противоречит общей датировке курганов могильника, полученным по данным археологии, но лишь подтверждает ее.

В результате проведенного комплексного исследования оказалось, что курганы у д. Прохоровка образуют сравнительно однородную в культурно-хронологическом отношении группу и датируются второй половиной IV (возможно, рубежом IV–III) — первой половиной II в. до н. э.

Курганы 1 и 2 «южной» (по В.Ю. Зуеву) группы могильника синхронны курганам «северной» (по Зуеву) группы (включая в этот ряд сооружение «Б») и образуют единый культурно-хронологический комплекс с общей датой IV–II до н. э.; хронологический «хиатус» между отдельными курганами могильника отсутствует.

Могильник Прохоровка уникален еще и тем, что он, как в капле воды, отражает все основные этапы развития раннесарматской культуры, названной по его имени прохоровской.

Итак, большинство захоронений Прохоровки датируется в пределах конца IV — III в. до н. э. Именно они, вместе с другими археологическими комплексами (Переволочань, Бердянка, Старые Кишки, Покровские и Бишунгаровские могильники и др.), хорошо документируют непрерывное развитие раннесарматской культуры Южного Приуралья в IV–II вв. до н. э.

В типологическом и хронологическом отношениях Прохоровка является прямым продолжением тех традиций материальной и духовной культуры ранних кочевников Южного Приуралья, которые были заложены здесь в эпоху функционирования Филипповского могильника. «Верхние» даты Филипповского и Переволочанского могильников и «нижняя» дата Прохоровского практически перекрывают друг друга, но в довольно короткий период, который прихо-

дится, очевидно, на третью четверть IV в. до н. э. Хронологический «хиатус» между этими памятниками отсутствует, что вместе с другими материалами из Приуралья свидетельствует о непрерывности развития раннесарматской культуры от IV ко II в. до н. э., как это и предполагали М.И. Ростовцев, Б.Н. Граков, К.Ф. Смирнов и ученые его школы.

Мы никогда не сможем установить дату кургана № 1 Прохоровки, занятого современным кладбищем. Но большие размеры его насыпи, отсутствие следов рва, форма насыпи живо напоминают курганы Южного Приуралья савроматской эпохи и некоторые из Филипповских курганов. В эпоху развитой раннесарматской культуры насыпи таких размеров уже не встречаются более в Оренбургской степи. И это тоже признак, который связывает курганы Прохоровского могильника с памятниками степного Приуралья начальной эпохи формирования раннесарматской культуры.

Попытки ревизии традиционной для отечественной археологии концепции хронологии и периодизации сарматской культуры, прежде всего, с использованием материалов из Прохоровки, являются непродуманными, абсолютно необоснованными, авантюристическими и не выдерживающими никакой критики с точки зрения всей совокупности данных археологической науки.

Технологические исследования лепной керамики из Прохоровского могильника (Л.А. Краева) показали, в частности, что существование преемственности в традициях ее изготовления на протяжении всего IV–II вв. до н. э. Это свидетельствует о существовании собственного гончарного производства в родственной среде несения, оставившей могильник.

Изучение остеологических материалов могильника (И.В. Рослякова) показало, что при совершении погребального обряда были использованы животные шести видов: овца, лошадь, крупный рогатый скот, лисица, корсак, заяц и птица. На первом месте по частоте использования, несомненно, стоит овца, а грудинка и проксимальные части конечностей были наиболее значимыми частями туш в погребальных ритуалах, причем передние конечности использовались чаще, чем задние. Животные забивались в возрасте до 3,5 лет. Встречаются кости совсем молодых животных — моложе 3–6 месяцев. Только одна особь была старше 3,5 лет. Гораздо реже в ритуалах использовалась лошадь, и в единичных случаях крупный рогатый скот. От них также использовали части грудной клетки, проксимальные части передних конечностей с лопаткой и части таза. Скопление черепов лошади и череп крупного рогатого скота в погребении 7 в кургане 1 находилось в заполнении врезанной в погребение ямы и, скорее всего, попало туда из насыпи. Особое место занимает скопление костей лисицы, корсака, зайца и птицы в кургане 2, погребение 6, представляющее собой ритуальный комплекс. Кости птицы из погребения 3 в кургане 4 могли происходить из погребального комплекса, а могли являться и остатками пищи норных хищников.

Геологическое исследование коллекции из Прохоровки (О.В. Аникеева) приводит к выводам о том, что каменный материал из погребений могильника у д. Прохоровка имеет отчасти местное (Волго-Уральское), а отчасти импортное происхождение. Среди последних — находки, имеющие северо-кавказское, закавказское, западно-украинское, иранское и индийское происхождение; некоторые типы бус находят аналогии в материалах из древнегреческих городов-колоний Северного Причерноморья.

С точки зрения палеоантропологии (Л.Т. Яблонский), необходимо отметить наибольшую близость Прохоровской серии именно к сериям савроматского и раннесарматского времени из Волго-Уральского региона. Такую ситуацию, скорее всего, можно объяснить наличием специфического очага расообразования в Волго-Уральском регионе в раннем железном веке. При этом нельзя не отметить краниологический полиморфизм, свойственный отдельным территориальным группам кочевников данного региона, который, вероятно, является неизбежным следствием одновременных и разнонаправленных миграций и антропологических диффузий в условиях кочевого образа жизни.

Основу физического типа ранних кочевников Приуралья составили брахикранные низкорослые и относительно широколицые европеоиды с хорошо профилированным в горизонтальной плоскости лицом, иногда с более или менее выраженной монголоидной примесью. Они представляют, на наш взгляд, специфическую антропологическую формацию, территориально приуроченную к приуральскому географическому региону. Этот антропологический вариант не имеет прямых соответствий ни в восточно-европейской степи, ни в восточном (забайкальском)

степном ареале, где европеоидная примесь почти не заметна, ни на юге Средней Азии, где преобладающим антропологическим типом в это время был средиземноморский и памиро-ферганский, ни на Кавказе.

Этой приуральской формации можно было бы дать название «древние восточные европеоиды» (И.В. Перевозчиков).

На огромном пространстве восточной части Евразийских степей и лесостепей эта формация характеризовалась высокой степенью локального полиморфизма, а также при участии вероятного слагающего компонента в виде потомков и представителей уральской расы.

Материалы Прохоровского могильника имеют важное и самостоятельное значение и для уточнения периодизации культуры ранних кочевников Южного Приуралья.

Согласно концепции А.Д. Таирова (2000а. С. 19), которую я, в общем, поддерживаю, именно кочевники Южного Зауралья и Илека являлись, в основном, той средой, в которой уже со второй половины VI в. до н. э. происходило становление раннесарматской (прохоровской) археологической культуры.

Рассматривая материалы Переволочанского могильника, расположенного на территории Восточной Башкирии, вблизи географической границы между Южным Приуральем и Южным Зауральем, автор раскопок этого памятника, А.Х. Пшеничнюк (1995. С. 94), отмечает в нем те черты погребального обряда, которые присущи, с одной стороны, памятникам региона савроматской эпохи, а с другой – раннесарматской. По его мнению, такое сочетание разнотипных черт характеризует Переволочанский могильник как памятник переходного типа, от савроматской к раннесарматской культуре, как в культурном, так и в хронологическом плане.

Далее А.Х. Пшеничнюк пишет: «Довольно раннее появление в савроматских комплексах таких типично прохоровских черт погребального обряда, как южная ориентировка костяков, подбойные могилы, круглодонной посуды с резным орнаментом в конце VI–V вв. до н. э., объясняли зарождением элементов новой раннесарматской культуры в недрах старой савроматской. Получается, что с самого начала формирования савроматской культуры в ней уже были заложены раннесарматские (прохоровские) черты². Материалы последних лет все больше и больше склоняют исследователей к мнению, что раннесарматский (прохоровский) этап в культуре ранних кочевников Южного Урала надо начать не с IV, а по крайней мере с V в., а может быть с конца VI в. до н. э. Практически места для савроматской культуры в памятниках Южного Урала почти не остаются».

А.Х. Пшеничнюк (1995. С. 94–95) резюмирует: «Вышесказанное позволяет сделать вывод о целесообразности рассматривать памятники савроматской и раннесарматской культуры Южного Урала конца VI–III вв. до н. э. как единую культуру ранних кочевников³. Тем более, что никто из исследователей не отрицает генетического родства населения, оставившего «савроматские»⁴ и «прохоровские» памятники».

Замечу в этом контексте, что к «раннепрохоровским» (конец V – IV в. до н. э.) сравнительно недавно были отнесены и некоторые погребения Лебедевского могильника (Железчиков и др., 2006. С. 44).

Памятники типа Филипповка, Переволочанский могильник и Прохоровка образуют, таким образом, неразрывную в культурно-типологическом отношении цепочку, в которой Прохоровка занимает «верхнее» хронологическое положение, в целом относясь, однако, уже к *классическому* раннесарматскому этапу (о термине см.: Железчиков и др., 2006. С. 44) или к стадиям C-D развития раннесарматской культуры в Зауралье по периодизации А.Д. Таирова (2004. С. 3).

² Нельзя не видеть, что эта точка зрения принципиально совпадает с вышеупомянутой гипотезой А.Д. Таирова.

³ Ср.: Мещеряков, 2000. С. 53, 57–58; Таиров, 2004. С. 3; Яблонский, 2006, 2007.

⁴ О термине см.: Железчиков и др., 2006. Сноска на с. 44.

SUMMARY

The Prokhorovka burial ground has been studied for almost a century. The *kurgans* were excavated at least four times at the beginning of the 20th century. They were firstly robbed by the local peasants, and later excavation was carried out by the member of Orenburg Scientific Archive Commission. After that the site was robbed again by local peasants and excavated by the expedition headed by archaeologist S.I. Rudenko. After he left the site, the same local peasants dug some mounds which S. Rudenko had not studied. The central burial place in the kurgan “ø”¹ was completely plundered. After those excavations the kurgans had been constantly plowed that led to the irreversible damage of the mounds. According to Rudenko, the height of the mounds reached 1.5 m in 1916. Meanwhile, it hardly reached 30 cm above the nowadays day surface in 2003.

In 1928 Orenburg lost its status of the capital of the Kyrgyz Socialist Republic and was forced to hand over its collections to the newly established Kazakh Socialist Republic. The division of displays took place, and collections from Orenburg museum were used to form the base of the Kazakh Republican Museum. The archaeological collection from Prokhorovka was also divided between the two museums. But the so-called “Bowl of Atromitr” was the only find which was officially transferred to the Kazakh museum. It turned out that after the partition the Orenburg museum lost a neck-ring with zoomorphic ends and a golden facing of the dagger from the central burial place of the kurgan no. 1. Only the pasteboard base was kept safe with fragments of sheath and the handle of the dagger fixed on it (a fragment of the golden foil was glued to the cardboard). So, the collection of finds from Prokhorovka kurgans was divided for good and all.

Thus, some finds from Prokhorovka were lost and moreover it is doubtful whether S. Rudenko and M. Rostovtsev managed to determine exactly which kurgan did every find come from.

So the Prokhorovka kurgans – one of the most significant sites for the Russian Sarmatian archaeology – have become an object of scientific and amateurish speculations. Most of them have been aimed at unjustified revision of basic knowledge in the field of Sarmatian archaeology as a whole (for more on that see bibliography to numerous studies by V. Zuyev devoted to the formation of the Prokhorovka culture and the burial ground near the Prokhorovka village).

It was only in 2003 when archaeological expedition of the Institute of archaeology, RAS (supported by the Russian Humantirian Scientific Foundation) headed by L.T. Yablonsky was organized to complete the exploration of the Prokhorovka kurgans. The expedition managed to fully excavate the kurgans and the so-called “hillfort” where burials dated to the early Sarmatian time (4th–3rd cc. BC) were also found. Three burial places (two of them were not plundered) and a sacrificial set (sculls of horses and iron bits were unexpectedly discovered there).

In the kurgan no. 1 seven additional burial places situated around the central one were found and investigated for the first time. Most of them contained goods which allowed to date them.

Six additional burial places giving different goods were also found for the first time in the Kurgan no. 2.

The central burial place from the kurgan no. 3 (excavated by the S.I. Rudenko in 1916) and two additional burial places were studied once again by the expedition headed by D. Meshcheryakov.

Apart from the central burial place in the Kurgan no. 4 (also studied by Rudenko), two additional ones were discovered.

¹ Russian letters was used here to note the kurgan numbers after S. Rudenko (Rostovtzev, 1918).

Eleven burials of the Early Sarmatian time were found under the mound of kurgan “б” which was not excavated by Rudenko’s expedition.

Two burials also belonging to the Early Sarmatian time were found in the kurgan “в” besides the central burial place plundered by peasants.

Thus, thirty six burial places related to the Early Sarmatian culture of the Pre-Ural South area were studied altogether in the burial ground.

Kurgan “А” (the biggest in the group) where the XIX–XX cc. cemetery is situated remains unexplored.

In this book it was managed for the first time in the history of the Sarmatian archaeology to unite all the finds from the burial ground (those made at the beginning of the 20th century and the beginning of the 21st century) in one catalogue. This gives a scope for new studies of the burial place as a whole and unites efforts made by several generations of Russian archaeologists and historians who reconstructed the formation processes of the early Sarmatian culture.

The excavations carried out at the beginning of the 21st century have given an opportunity to review the chronology and periodization of the Prokhorovka burial ground kurgans. Firstly, a thorough chronological examination of the old collection from Prokhorovka was carried out taking into account the new material. Secondly, those new and large in number collections underwent chronological and typological analyses. Thirdly, apart from the archaeological data, the new information on paleoanthropology, paleozoology and geology of the burial place was acquired. Those independent from archaeology sources are of great significance for reconstruction of ethnogeny of the early nomads of the South Pre-Ural area and environment they lived in.

The imported finds (a silver bowl, fials with inscriptions and an onyx vessel) are very important for the dating of the site. They were thoroughly studied by specialists, which allowed not only to specify the chronology of the Prokhorovka kurgans, but also to extend the conclusions made on some other sites of the early Sarmatian culture. So, according to A. Balakhvantsev, a goblet found in the kurgan “Б” dates back to the middle – third quarter of the IV century BC. Meanwhile, the independent study made by M. Treysler says it may date back to the second half of the 4th century BC.

The previously debated date of the inscriptions from silver fials coming from the kurgan no. 1 was also determined exactly. A. Balakhvantsev managed to establish that linguistic or paleographic features of Prokhorovka inscriptions allow to date them to the last third of the 4th–3rd cc. BC. This dating (in contrast to the one suggested earlier by V. Livshitz and V. Zuyev) does not contradict to the general dating of the burial place and even confirms it.

As a result of the complex studies carried out, it was determined that the Prokhorovka kurgans form a relatively homogenous group in terms of culture and chronology, and date back to the second half of the 4th c. BC (probably, border of the 4th–3rd cc.) – first half of the 2nd c. BC.

Kurgans no. 1 and 2 of the “southern” (V. Zuyev’s term) group of the burial ground were constructed simultaneously with those of the “northern” (V. Zuyev’s term) including the kurgan “Б” (“hillfort”) and form a common cultural and chronological complex dated back to 4th–3rd cc. BC with no chronological hiatus between them.

The Prokhorovka1 burial place is a unique site because it reflects all major points of the development of the Early Sarmatian culture which was named after it.

Thus, the majority of the Prokhorovka burial places date back to the end of the 4th–3rd cc. BC. It is those burial places along with some other archaeological sites (Perevolochany, Berdyanka, Starye Kiishki, Pokrovsky and Bishunkarovsky burial grounds) that give us the evidence of the continuous development of the early Sarmatian culture of the South Pre-Ural area in the 4th–2nd cc. BC.

As far as typological and chronological terms are concerned, the Prokhorovsky burial ground reflects the direct development of the material and spiritual culture traditions of the early nomads who lived in the South Pre-Ural area. Those traditions were laid at the times when the Philippovsky burial ground was still used as a cemetery by the nomads. The “upper” dates of the Philippovsky and Perevolochansky burial grounds and the “lower” date of the Prokhorovsky almost cover each other but for rather a short period which is obviously the third quarter of the 4th c. BC. There is no chronological hiatus between these sites, and this fact proves the continuity of the development of the early Sarmatian culture from the 4th to the 2nd cc. BC, as believed by M.I. Rostovtsev, B.N. Grakov, K.F. Smirnov and historians from his scientific school.

We will most probably never manage to determine the date of the Kurgan no. “А”, occupied by a modern cemetery at the moment. But some of its features like the size and the form of the mound

as well as absence of any signs of a ditch – resemble the kurgans of the South Pre-Ural area of the Sauromatic epoch and some of the Philippovka kurgans. The mounds of such great height were not erected in the Orenburg steppe in the epoch of the developed Early Sarmatian culture. And this feature also unites the Prokhorovka kurgans with the sites from steppe South Pre-Ural area which date back to the initial epoch of the Sarmatian culture formation.

Any attempts to use the material coming from Prokhorovka aimed at revising traditional periodization and chronology concepts of the Sarmatian culture are absolutely groundless, unreasoned and adventurist. These attempts are beneath criticism from the point of view of the whole aggregate of archaeological evidence.

In particular, the technological studies of the moulded ceramics from the Prokhorovka burial ground have proved the continuity in the traditions of its making during the 4th–2nd cc. BC. That means that the people who lived there at this time had their own traditions of pottery manufacture which they inherited from their ancestors and imparted to their descendants.

The study of osteological materials from the burial place (made by I. Roslyakova) has proved that different animals were used in the burial ceremonies. These are sheep, horses, cattle, fox, corsac, hare and some birds also. Sheep were most frequently used, and all the animals were aged about three and a half years. There were bones of very young animals aged about three to six months. Only one animal was more than three and a half years old. Horses were used more rarely and there were isolated instances of using cattle. Three horses' sculps and one cow's sculp were found in the pit of the burial place no. 7 in the kurgan no. 1. Accumulation of bones (fox, corsac, hare and birds) in the burial place no. 6, kurgan no. 2 represents a special ritual set.

The geological study of the Prokhorovka collection (made by O.V. Anikeeva) proves that stone material from the burial ground was partly of local origin and partly imported from other regions. Some finds originate from the North Caucasus, Trans Caucasus, Western Ukraine, Iran and India. Some types of the beads resemble those find in Greek colonies of the North Black sea area.

The skulls from Prokhorovka are similar to craniological material of Sauromatic and Early Sarmation epoch originated from the Volga-Ural region. The specific centre of some race's formation was most probably located in the Volga-Ural region in the early Iron Age. One should note the craniological polymorphism of the local nomadic population of this region. This polymorphism results from multiple migrations and anthropological diffusions under the nomadic life-style conditions.

The physical type of the early nomads was based on the complex of the signs including: brachycranial head, low face, contemporary wide face, and mainly europeoid (causoid) construction of the face skeleton. Those nomads represent a specific anthropologic formation located in the South Ural area. This anthropological type doesn't have similar analogies neither in East-European steppe, nor in eastern (Trans-Baikal) area where Europeoid admixture is hardly visible. One can't find analogies in the Caucasus or in South Middle Asia where the mediterranean and pamiro-pherganian types most widely-spread at that period. This anthropological formation could be named "ancient eastern europeoids", and it is quite possible that representatives of the Ural race were included in it.

The material from Prokhorovka is of high significance for specifying periodization of culture peculiar to early nomads in the South Preural area.

According to the concept suggested by A.D. Tairov, which I share in general, it was the nomadic community located in the South Pre- and Trans-Ural area that constituted a community where the formation of the Early Sarmatian (Prokhorovka) culture took place beginning from the second half of the 6th c. BC.

Pshenichnyuk who carried out excavations of the Perevolochansky burial ground situated closely to the geographical boundary of Pre-Ural and South Trans-Ural areas noted the features of the funeral rite which are peculiar to the sites of the Sauromatic epoch on the one hand, and to the Early Sarmation on the other. He believed that this combination of features proves that Perevolochansky burial ground is a site of the transitional type. That means it was formed at the time when the transition from Sauromatic to Early Sarmatian culture occurred both in cultural and in chronological terms.

Pshenichnyuk also wrote that features of the funeral rite typical of the Prokhorovka culture became apparent rather early in the "Sauromatic" sites. Among those features are: orientation of the skeletons on the South, burial pits, side niches, round bottom pots with carved decoration. The appearance of these features in the 6th–5th cc. BC was explained by the fact that elements of the new Early Sarmatian culture were formed in the depths of the old Sauromatic one. According to this

point of view the Early Sarmatian features were laid since the very beginning of the formation of the Sauromatian culture. Materials from recent excavations make more and more scientists believe that the Early Sarmatian (Prkhorovsky) stage in the culture of early nomads from South Ural should be dated back not to the 4th, but at least to the 5th and may be to the end of the 6th century BC. So, if we presume that the Early Sarmatian culture was formed in such an ancient period, it becomes obvious that sites of the Sauromatian culture had no chronological space in the region.

Pshenichnyuk comes to the following conclusion: "From what was said above we can infer that it is quite reasonable to regard the Sauromatian and Early Sarmatian sites of the South Ural region (end of the 6th-3rd cc. BC) as a common culture of the early nomads. That's particularly because none of the scientists deny the genetic cognation of the population which left "Sauromatian" and "Prokhorovka" sites".

Some burial places of the Lebedevsky burial ground have been recently referred to the "Early Prokhorovka" (the end of the 5th-4th c. BC) period.

Thus, sites like Filippovka, the Perevolochansky burial ground and Prokhorovka-1 represent an indissoluble chain in cultural and typological terms. In this range Prokhorovka has an "upper" chronological position while belonging to the "classical" early Sarmatian period (for more on that see: Zhelezchikov and others, 2006. P. 44) or to the C-D stages of the development of the early Sarmatian culture according to the periodization suggested by A. Tairov (2004. P. 3).

ЛИТЕРАТУРА

- Абаев В.И.*, 1968. О перекрестных изоглоссах // *Этимология*. 1966: Проблемы лингвогеографии и межъязыковых контактов. М.
- Аксянова Г.А., Гельдыева Г.*, 2002. Морфологические особенности зубной системы населения античного времени северо-запада Туркменистана // *На путях биологической истории человечества*. Т. 2. М.
- Алексеев А.Ю.*, 1997. К реконструкции одного утраченного предмета эллино-скифской торевтики V–IV вв. до н. э. // *Stratum plus*. СПб.; Кишинев.
- Алексеев А.Ю., Мурзин В.Ю., Ролле Р.*, 1991. Чертомлык: скифский царский курган IV в. до н. э. Киев.
- Алексеев В.П.*, 1961. О смешанном происхождении уральской расы // *ВАУ*. Вып. 1. Свердловск.
- Алексеев В.П.*, 1966. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.
- Алексеев В.П.*, 1967. Антропология андроновской культуры // *СА*. № 1.
- Алексеев В.П.*, 1974а. География человеческих рас. М.
- Алексеев В.П.*, 1974б. Происхождение народов Кавказа. М.
- Алексеев В.П., Гохман И.И.*, 1974. Антропология Азиатской части СССР. М.
- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф.*, 1964. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.
- Алексеев В.П., Ходжайов Т.К., Халилов Х.*, 1984. Население верховьев Амударьи по данным палеоантропологии. Ташкент.
- Алексеева Е.М.*, 1982. Античные бусы Северного Причерноморья // *САИ*. Вып. Г1–12.
- Аникеева О.В.*, 1995. Минералого-петрографическое исследование каменного материала из могильника у с. Покровка // *Курганы левобережного Илека*. Вып. 3. М.
- Антропологический словарь*, 2003 / Отв. ред. Л.Т. Яблонский. М., 2003.
- Ахмедов Р.Б.*, 1959. Новый уфимский могильник ананьинско-пьяноборского времени (по данным исследований 1952–1956 гг.) // *СА*. № 1.
- Балабанова М.А.*, 2000. Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. Ранний железный век. М.
- Балабанова М.А.*, 2002. Антропология сарматских диагональных погребальных комплексов // *НАВ*. Вып. 5. Волгоград.
- Балахванцев А.С.*, 2000. Селевк II Каллиник и Парфия // *Межгосударственные отношения и дипломатия в античности*. Казань.
- Балахванцев А.С.*, 2005. Среднеазиатские дахи в IV–II вв. до н. э.: происхождение, хронология и локализация // *Средняя Азия от Ахеменидов до Тимуридов: археология, история, этнология, культура*. СПб.
- Балахванцев А.С., Яблонский Л.Т.*, 2006. Серебряная чаша из Прохоровки // *РА*. № 1.
- Берлизов Н.Е.*, 1997. К интерпретации ахеменидского импорта в раннепрохоровских погребениях // *Stratum + ПАВ*. СПб., Кишинев.
- Берхин И.П.* О месте производства фаларов «Федуловского клада» // *СГЭ*. 22. С.
- Бобринский А.А.*, 1978. Гончарство Восточной Европы. М.,
- Бобринский А.А.*, 1999. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // *Актуальные проблемы изучения древнего гончарства*. Самара.
- Богдасаров А.А., Урьев И.И.*, 1995. Элементарный состав и инфракрасно-спектроскопическая характеристика янтарей Белоруссии, Конденсированное некристаллическое состояние вещества земной коры. СПб.

- Борисов А.Я.*, 1946. Надписи Артаксия (Арташеса), царя Армении // ВДИ. № 2.
- Вайнберг Б.И.*, 1979. Памятники куюсайской культуры // Кочевники на границах Хорезма. ТХАЭЭ. Т. X.
- Васильев В.Н.*, 1998. К вопросу о сарматских каменных жертвенниках кочевников Южного Урала // УАВ. Вып. 1. Уфа.
- Васильев В.Н.*, 2001а. К хронологии раннепрохоровского клинкового оружия и «проблеме» III в. до н. э. // МАВДС. Вып. 1. Волгоград.
- Васильев В.Н.*, 2001б. Вооружение и военное дело кочевников Южного Урала в VI–II вв. до нашей эры. Уфа.
- Васильева И.Н.*, 1999. Технология керамики могильника у с. Съезжее // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. III. Оренбург.
- Васильева И.Н.*, 2002. О технологии керамики I Хвалынского энеолитического могильника // Вопросы археологии Поволжья. Самара.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П.*, 1999. Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Самара.
- Ведянин С.Д., Кунгуров А.Л.*, 1996. Грунтовый могильник староалеической культуры Обские Плесы 2 // Погребальный обряд древних племен Алтая. Барнаул.
- Винников И.Н.*, 1962. Словарь арамейских надписей // ПС. Вып. 9. М.; Л.
- Винников И.Н.*, 1965. Словарь арамейских надписей // ПС. Вып. 13. М.; Л.
- Виноградов Ю.Г.*, 1981. Синопа и Ольвия в V в. до н. э. Проблема политического устройства // ВДИ. № 2. С. 72.
- Воробьева М.Г.*, 1959. Керамика Хорезма античного периода // ТХАЭЭ. Т. IV.
- Воронова С.А., Порохова О.И.*, 1992. Чкаловский курганный могильник // Древняя история населения волго-уральских степей. Оренбург.
- Ворошилов А.Н., Медведев А.П.*, 2007. Вооружение населения лесостепного Подонья в скифо-сарматское время // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология: доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Гаврилюк А.Г.*, 1989. Прохоровская культура на Южном Урале // Скифо-сибирский мир (социальная структура и общественные отношения): тез. докл. Всесоюз. археол. конф. Ч. II. Кемерово.
- Гагошидзе Ю.М., Цоцелия М.В.*, 1991. Костяные пластинки с арамейскими надписями из Дедоплигора // Проблемы истории Закавказья. Тбилиси. С. 47–78 (На груз. яз.).
- Галанина Л.К.*, 1980. Курджипский курган: Памятник культуры прикубанских племен IV в. до н. э. Л.
- Геродот.* История: в 9 т. М., 1999.
- Гинзбург В.В., Трофимова Т.А.*, 1972. Палеоантропология Средней Азии. М.
- Глебов В.П.*, 2002. Еще раз о проблеме III в. до н. э. // Боспорский феномен: Колонизация региона. Формирование полисов. Образование государства: мат. междунар. конф. Ч. 2. СПб.
- Гольева А.А., Хохлова О.С.*, 1999. Изменение почв, погребенных под курганами ранних кочевников, и природных условий юга Оренбургской области по данным биоморфного анализа // АПО. Вып. V. Оренбург.
- Горбунов В.С., Исмагилов Р.Б.*, 1976. Новые находки мечей и кинжалов савромато-сарматского времени в Башкирии // СА. № 3.
- Граков Б.Н.*, 1947. Пережитки матриархата у сарматов // ВДИ. № 3.
- Грантовский Э.А.*, 1970. Ранняя история иранских племен Передней Азии. М.
- Гуляев В.И.*, 1969. Зооморфные крючки скифского периода // МИА. 151.
- Гуляев В.И.*, 2006. Деревянные чаши с золотыми обкладками из курганов скифского времени на Среднем Дону // Древности скифской эпохи МИАР. № 7. М.
- Гуцалов С.Ю.*, 2000а. Культура ранних кочевников Орско-Уральского междуречья в VII–I вв. до н. э.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Уфа.
- Гуцалов С.Ю.*, 2000б. О роли скифов в формировании прохоровской культуры // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: материалы IV Междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 2. Самара.
- Гуцалов С.Ю.*, 2003. Кочевники Южного Урала в конце V – III вв. до н. э. // Степная цивилизация Восточной Евразии. Т. I: Древние эпохи. Астана.

- Гуцалов С.Ю., 2007. Мечи и кинжалы кочевников Южного Приуралья в VI–I вв. до н. э. // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология: Доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Дебец Г.Ф., 1948. Палеоантропология СССР // ТИЭ. Новая серия. Т. IV. М., Л.
- Демкин В.А., Рысков Я.Г., 1993. О палеопочвенном обследовании курганных групп Покровка 2 и Покровка 8 в 1992 году // Курганы левобережного Илека. Вып. 1. М.
- Демкин В.А., Рысков Я.Г., 1994. Состояние и тенденция развития почв и ландшафтов долины р. Илек в эпохи бронзы и раннего железа // Курганы левобережного Илека. Вып. 2. М.
- Демкин В.А., Рысков Я.Г., 1996. Палеоэкологические условия сухостепного Предуралья во II тыс. до н. э. – I тыс. н. э. и их роль в жизни населения бронзового и раннежелезного веков // Курганы левобережного Илека. Вып. 4. М.
- Дремов В.А., 1967. Древнее население Лесостепного Приобья в эпоху бронзы и железа по данным палеоантропологии // СЭ. № 6.
- Дремов В.А., 1980. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль: (к вопросу о происхождении неолитического населения Верхнего Приобья) // Палеоантропология Сибири. М.
- Дремов В.А., 1997. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы (антропологический очерк). Томск.
- Дьяконов И.М. 1956. История Мидии. М.; Л.
- Дьяконов И.М., 1986. О гетерогрфии и ее месте в истории развития письма // ПС. Вып. IV. М.
- Дьяконов И.М., Дьяконов М.М., Лившиц В.А., 1953. Парфянский архив из древней Нисы // ВДИ. № 4.
- Дьяконов И.М., Лившиц В.А., 1960. Документы из Нисы I в. до н. э. Предварительные итоги работы. М.
- Дьяконов И.М., Лившиц В.А., 1966. Новые находки документов в Старой Нисе // ПС. Вып. II. М.
- Евдокимов Г.Л., Фридман М.И., 1991. Курганы скифского времени у с. Первомаевка на Херсонщине // Курганы степной Скифии. Киев.
- Еремينا Н.А., 2006. История становления и развития музейного дела в Оренбургском крае в XIX–XX вв.: автореф. на ... канд. ист. наук. Оренбург.
- Ефимова С.Г., 2005. Ранние кочевники степей Южного Приуралья по данным антропологии // ВА. Вып. 92.
- Ефимова С.Г., 2006. «Савроматы» и ранние сарматы по антропологическим материалам из лебедевского курганного комплекса // Железчиков Б.Ф., Клетиков В.М., Сергацков И.В. Древности Лебедевки (VI–II вв. до н. э.). М.
- Железчиков Б.Ф., 1983. Экология и некоторые вопросы хозяйственной деятельности сарматов Южного Приуралья и Заволжья в VI в. до н. э. – I в. н. э. // История и культура сарматов. Саратов.
- Железчиков Б.Ф., 1992. Погребения IV в. до н. э. из Южного Приуралья и вопрос о времени появления дромосных могил // Проблемы хронологи сарматской культуры. Саратов.
- Железчиков Б.Ф., Клетиков В.М., Сергацков И.В., 2006. Древности Лебедевки (VI – II вв. до н. э.) / отв. ред. М.Г. Мошкова. М.
- Железчиков Б.Ф., Кушаев Г.А., 1999. Погребения на берегу озера Челкар в Западном Казахстане // НАВ. Вып. 2. Волгоград.
- Железчиков Б.Ф., Пишеничнюк А.Х., 1994. Племена Южного Приуралья в VI–III вв. до н. э. // Проблемы истории и культуры сарматов: тез. докл. междунар. конф. Волгоград.
- Железчиков Б.Ф., Фалалеев А.В., 1995. Раскопки у с.Лятошинка // Археолого-этнографические исследования в Волгоградской области. Волгоград.
- Зайцев Ю.П., Мордвинцева В.И., 2003. «Ногайчинский» курган в степном Крыму // ВДИ. № 3.
- Зайцева Г.И., Алексеев А.Ю., Боковенко Н.А. и др., 2001. Археологическая и радиоуглеродная хронология памятников скифского времени Нижнего Поволжья и Южного Урала // XV Уральское археологическое совещание: тез. докл. междунар. науч. конф., 17–21 апр. 2001 г. Оренбург
- Засецкая И.П., 1966. Назначение вещей Федуловского клада // АСГЭ. Вып. 7. Л.
- Зданович Г.Б., Хабдулина М.К., 1986. Курган Темир // Ранний железный век и средневековые Урал-Иртышского междуречья. Челябинск.

- Здорик Т.Б., Матвеев В.В., Тимофеев И.Н., Фельдман Л.Г.*, 1970. Минералы и горные породы СССР. М. Золотые олени Евразии, 2001. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 1998а. К истории сарматской паноплии. Мечи и кинжалы прохоровского типа // Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе: мат-лы Междунар. конф., 2–5 сент. 1998 г. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 1998б. Периодизация археологических памятников центральной части евразийского пояса степей I тысячелетия до н. э. (по материалам Южного Приуралья) // Скифы. Хазары. Славяне. Русь: междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. М.И. Артамонова (9–12 дек. 1998 г.): тез. докл. СПб.
- Зуев В.Ю.* 1998в. Прохоровские курганы в контексте проблемы хронологии раннесарматской (прохоровской) культуры // Эрмитажные чтения памяти Б.Б. Пиотровского: тез. докл. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 1998г. Прохоровские курганы в Южном Приуралье и проблема хронологии раннесарматской культуры: автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 1998д. Раннесарматская культура IV–III вв. до н. э.: статистический феномен и археологическая реальность (по поводу книги: Статистическая обработка погребальных памятников Азиатской Сарматии. Выпуск II. Раннесарматская культура). М.; СПб.
- Зуев В.Ю.*, 1999а. О путях решения «проблемы III в. до н. э.» в периодизации археологических памятников сарматской эпохи // *Stratum plus*. № 3. СПб.; Кишинев; Одесса.
- Зуев В.Ю.*, 1999б. Сарматский вотивный кинжал из первого кургана у дер. Прохоровка // Изучение культурного наследия Востока. Культурные традиции и преемственность в развитии древних культур и цивилизаций: материалы ... конференции.
- Зуев В.Ю.*, 2000а. Основные проблемы хронологии «раннесарматской» культуры // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: мат-лы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 1. Самара.
- Зуев В.Ю.*, 2000б. Проблемы хронологии прохоровской культуры и курганы у деревни Прохоровка // *ΣΥΣΣΤΙΑ*. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 2000в. К вопросу о выделении памятников III в. до н. э. в Нижнем Поволжье и Южном Приуралье // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: мат-лы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 2. Самара.
- Зуев В.Ю.*, 2001. К разработке хронологии сарматских древностей II–I вв. до н. э. // Боспорский феномен: Колонизация региона. Формирование полисов. Образование государства: мат-лы междунар. конф. Ч. 2. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 2002. Возобновление исследований курганов у дер. Прохоровка в Оренбуржье // Государственный Эрмитаж. Отчетная археологическая сессия за 2001 год. СПб.
- Зуев В.Ю.*, 2003а. Материалы к истории изучения Прохоровских курганов в Оренбуржье. СПб.
- Зуев В.Ю.* 2003б. Сарматская концепция М.И. Ростовцева и прохоровские курганы // Парфянский выстрел. М.
- Зуев В.Ю.*, *Исмагилов Р.Б.*, 1999. Курганы у дер. Гумарово в Южном Приуралье // АПО. Вып. 3. Оренбург.
- Иванов А.А., Луконин В.Г., Смесова Л.С.*, 1984. Ювелирные изделия Востока. Древний, средневековый периоды. Л.
- Иессен А.И.*, 1952. Ранние связи Приуралья с Ираном // СА. Т. XVI.
- Исмагилов Р.Б.*, 1972. Отчет о разведках в Приуралье в 1972 году // Архив ИА РАН. Р-1. 5253.
- Итина М.А., Яблонский Л.Т.*, 1997. Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен). М.
- Капошина С.И.*, 1950. Погребение скифского типа в Ольвии // СА. Вып. XIII.
- Караханян Г.*, 1971. Две новонайденные арамейские надписи // ИФЖ. № 3. (На арм. яз.).
- Касимова Р.М.*, 1969. О соотношении антропологического типа населения и распространения бешика в Азербайджане // СЭ. № 2.
- Кат. Москва*, 2002. На краю ойкумены. Греки и варвары на северном берегу Понта Евксинского. М.
- Кияткина Т.П.*, 1976. Материалы к палеоантропологии Таджикистана. Душанбе.
- Клепиков В.М.*, 2000. Памятники III в. до н. э. в Нижнем Поволжье // Раннесарматская культура: Формирование, развитие, хронология: мат-лы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Самара.

- Клепиков В.М.*, 2002. Сарматы Нижнего Поволжья в IV–III вв. до н. э. Волгоград.
- Клепиков В.М.*, 2007. Раннесарматские мечи в Нижнем Поволжье // Вооружение сарматов: доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Клепиков В.М., Скрипкин А.С., Сергеацков И.В.*, 2008. Прохоровская культура в Нижнем Поволжье: становление и трансформация // Ранние кочевники Волго-Уральского региона: мат-лы междунар. науч. конф. «Ранние кочевники Южного Приуралья в свете новейших археологических открытий». Оренбург.
- Коковцов П.К.*, 1918. О надписях на серебряных блюдах // *Ростовцев М.И.* Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма: с приложениями академика П.К. Коковцова, С.И. Руденки. Материалы по археологии России, издаваемые Государственной археологической комиссией. № 37. Пг.
- Королькова Е.Ф.*, 2001. Звериный стиль в оформлении гривен скифо-сарматской эпохи // Ювелирное искусство и материальная культура. СПб.
- Косинцев П.А.*, 1995. Костные остатки животных из могильников Покровка 1, 2 и 8 // Курганы левобережного Илека. Вып. 3. М.
- Кошелев Г.А.*, 1968. Некоторые вопросы истории ранней Парфии // ВДИ. № 1.
- Краева Л.А.*, 2000. Технология изготовления керамики из «прохоровских» погребений на р. Бердянка // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология. Вып. 2. Самара.
- Краева Л.А.*, 2003а. Некоторые аспекты изучения технологии изготовления керамики из сарматских погребений III–I вв. до н. э. бассейна р. Илек // Чтения, посвящ. 100-летию деятельности В.А. Городцова в ГИМе: тез. конф. Ч. II. М.
- Краева Л.А.*, 2003б. Техничко-технологическое исследование керамики из сарматских погребений Шумаевских курганов // *Морзунова Н.Л., Гольева А.А., Краева Л.А., Мещеряков Д.В., Турецкий М.А., Халяпин М.В., Хохлова О.С.* Шумаевские курганы. Оренбург.
- Краева Л.А.*, 2005. Технология изготовления сарматской керамической посуды из курганного могильника Мустаево V // АПО. Вып. VII. Оренбург.
- Краева Л.А.*, 2007. Проблемы изучения сарматской керамики второй половины I тыс. до н. э. // Формирование и взаимодействие уральских народов в изменяющейся этнокультурной среде Евразии: проблемы изучения и историография. Уфа.
- Левин М.Г.*, 1947. Рец.: [Е.В. Жиров. Разновидность брахикефалии]. СЭ. Вып. VI–VII. М.; Л.
- Леммлейн Г.Г.*, 1947. Техника сверления бус из раскопок на Кавказе // КСИИМК. Вып. XVIII. С. 22–30.
- Лесков А.М., Беглова Е.А., Ксенофонтова И.В., Эрлих В.Р.*, 2005. Меоты Закубанья в середине VI – начале III в. до н. э. Некрополи у аула Уляп. Погребальные комплексы. М.
- Лившиц В.А.*, 1980. Парфянские остраки из Коша-депе // СА. № 4.
- Лившиц В.А.*, 1981. Парфянский алфавит // Основы иранского языкознания: Среднеиранские языки. М.
- Лившиц В.А.*, 2001. О датировке надписей на серебряных сосудах из кургана 1 у деревни Прохоровка // Боспорский феномен: Колонизация региона. Формирование полисов. Образование государства: мат-лы междунар. науч. конф. Ч. 2. СПб.
- Лившиц В.А.*, 2002. Три серебряные чаши из Исаковского могильника № 1 // ВДИ. № 2.
- Лившиц В.А., Зуев В.Ю.*, 2004. О датировке парфянских надписей на фиалах из кургана 1 у деревни Прохоровка // ВДИ. № 2.
- Лившиц В.А., Луконин В.Г.*, 1964. Среднеперсидские и согдийские надписи на серебряных сосудах // ВДИ. № 3.
- Лившиц В.А., Шифман И.Ш.*, 1977. К толкованию новых арамейских надписей Ашоки // ВДИ. № 2.
- Литвинский Б.А.*, 2001. Храм Окса в Бактрии (Южный Таджикистан). Т. 2: Бактрийское вооружение в древневосточном и греческом контексте. М.
- Луконин В.Г.*, 1977. Искусство Древнего Ирана. М.
- Лылова Е.В.*, 2002. Золотая серьга из четвертого Прохоровского кургана // Боспорский феномен: Погребальные памятники и святилища: мат-лы междунар. науч. конф. Вып. 4. Ч. II. СПб.
- Лылова Е.В.*, 2004. Золотые серьги из четвертого Прохоровского кургана // АПО. Вып. 6. Оренбург.

- Мажитов Н.А.*, 1996. Археологические памятники Башкирии. Уфа.
- Мажитов Н.А., Рутто Н.Г.*, 1974. Научный отчет о результатах археологических исследований на 1974 г. Архив ИА РАН. Р-1. 5500.
- Мальмберг В.К.*, 1894. Памятники греческого и варварского искусства, найденные в кургане Карагодеуашх // *Лапто-Данилевский А., Мальмберг В.* Древности Южной России. Курган Карагодеуашх. МАР. Вып. 13. СПб.
- Мамонова Н.Н.*, 1980. Антропологический тип древнего населения Западной Монголии по данным палеоантропологии // Исследования по палеоантропологии и краниологии СССР СМАЭ. Т. XXXVI. Л.
- Манцевич А.П.*, 1949. К вопросу о торевтике в скифскую эпоху // ВДИ. № 2.
- Манцевич А.П.*, 1966. Деревянные сосуды скифской эпохи // АСГЭ. Вып. 8. Л; М.
- Манцевич А.П.*, 1987. Курган Солоха. Л.
- Марченко И.И.*, 1996. Сираки Кубани. Краснодар.
- Мещеряков Д.В.*, 1996. Впускные погребения сарматской культуры в курганах на реке Илек // АПО. Оренбург.
- Мещеряков Д.В.*, 1999. О датировке раннесарматских комплексов V Бердянского могильника // XIV Уральское археологическое совещание (21–24 апреля 1999 г.): тез. докл. Челябинск.
- Мещеряков Д.В.*, 2000. К вопросу об этнокультурной ситуации в Южном Приуралье в IV–III вв. до н. э. // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: Материалы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. I. Самара.
- Мозолевский Б.Н.*, 1979. Товста Могила. Київ.
- Мозолевский Б.Н.*, 1980. Скифские курганы в окрестностях Орджоникидзе на Днепропетровщине (раскопки 1972–1975 гг.) // Скифия и Кавказ. Киев.
- Моргунова Н.Л.*, 1996. Курганы у сел Краснохолм и Кардаилово в Илекском районе // АПО. Оренбург.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Краева Л.А., Мещеряков Д.В., Турецкий М.А., Халыпин М.В., Хохлова О.С.*, 2003. Шумаевские курганы. Оренбург.
- Моргунова Н.Л., Мещеряков Д.В.*, 1999. «Прохоровские» погребения V Бердянского могильника // АПО. Вып. 3. Оренбург.
- Мордвинцева В.И.*, 1996. О вторичном использовании ахеменидских блюд из Прохоровского кургана // РА. № 2.
- Мордвинцева В.И.*, 1997. Раннесарматские парадные мечи // Эпоха бронзы и ранний железный век в истории древних племен южнорусских степей: мат-лы междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения П.Д. Рау (1897–1997), г. Энгельс, Саратовской обл., (12–17 мая 1997 г.). Саратов.
- Мордвинцева В.И., Трейстер М.Ю.*, 2007. Произведения торевтики и ювелирного искусства в Северном Причерноморье (2 в. до н. э. – 2 в. н. э.). Симферополь; Бонн.
- Моруженко А.О.*, 1992. Скифский курган Передериева Могила // Археология. № 4.
- Мошкова М.Г.*, 1962а. Ново-Кумакский курганный могильник близ г. Орска // МИА. № 115. М.
- Мошкова М.Г.*, 1962б. О раннесарматских втульчатых стрелах // КСИА. Вып. 89.
- Мошкова М.Г.*, 1963. Памятники прохоровской культуры // САИ. Вып. Д1–10. М.
- Мошкова М.Г.*, 1972. Савроматские памятники Северо-Восточного Оренбуржья // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени. МИА; 153. М.
- Мошкова М.Г.*, 1974. Происхождение раннесарматской (прохоровской) культуры. М.
- Мошкова М.Г.*, 2000. Назначение каменных жертвенников и «савроматская» археологическая культура // Скифы и сарматы в VII–III вв. до н. э.: палеоэкология, антропология и археология. М.
- Мошкова М.Г.*, 2001. О наболевших проблемах сарматской археологии. ... МИФ. № 7. София.
- Мошкова М.Г.*, 2004. О времени существования диагональных погребений на территории Южного Приуралья // Археологические памятники раннего железного века Юга России. МИАР; № 6. М.
- Мошкова М.Г., Кушаев Г.А.*, 1973. Сарматские памятники Западного Казахстана // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.
- Мышкин В.Н., Скарбовенко В.А.*, 1996. Савроматские и раннесарматские погребения Самарского Заволжья (по итогам раскопок 1974–1987 гг.) // КЗ. Вып. VIII. Самара.

- Обельченко О.В., 1978. Мечи и кинжалы из курганов Согда // СА. № 4.
- Оранский И.М., 1979. Иранские языки в историческом освещении. М.
- Очир-Горяева М.А., 1992. Савроматская проблема в скифо-сарматской археологии // РА. № 6.
- Очир-Горяева М.А., 1993а. О соотношении памятников Нижнего Поволжья и Южного Приуралья в скифскую эпоху // ПАВ. Вып. 4. СПб.
- Очир-Горяева М.А., 1993б. Савроматы Геродота // Скифия и Боспор. Новочеркасск.
- Павленко Т.И., Анисеева О.В., Голюшко Б.Г., Кузнецов Н.И., 2001. Современное структурное положение и палеогеография позднедевонско-турнейских комплексов Южного Урала // Русский переплет. М. С. 96–108.
- Периханян А.Г., 1964. Арамейская надпись из Гарни // ИФЖ. № 3.
- Периханян А.Г., 1965. Арамейская надпись из Зангезура // ИФЖ. № 4.
- Полин С.В., 1992. От Скифии к Сарматии. Киев.
- Попов С.А., 1982. Тайны Пятимаров. Челябинск.
- Постникова Н.М., 1974. Одонтологическая характеристика краниологических серий Минусинской котловины // Расогенетические процессы в этнической истории. М.
- Пузикова А.И., 2001. Курганные могильники скифского времени Среднего Подонья: публикация материалов. М.
- Пшеничниук А.Х., 1983. Переволочанский могильник // Курганы кочевников Южного Урала. Уфа.
- Пшеничниук А.Х., 1987. Отчет о раскопках Филипповских курганов в Илекском районе Оренбургской области в 1986 г. // Архив ИА РАН.
- Пшеничниук А.Х., 1993. Хронология и периодизация погребальных комплексов Охлебининского могильника // Хронология памятников Южного Урала. Уфа.
- Пшеничниук А.Х., 1995. Переволочанские курганы // Курганы кочевников Южного Урала. Уфа.
- Пшеничниук А.Х., 2003. Олени Филипповки // Золотые олени Евразии: каталог выставки. СПб.
- Пьяляев М.И., 1990. Драгоценные камни: их свойства, местонахождения и употребление. Репринтное воспроизведение издания. М. СПб.: 1888.
- Равич И.Г., Яблонский Л.Т., 2008. Химико-технологическое изучение сарматских зеркал, найденных в курганных могильниках Оренбургской области // Ранние кочевники Волго-Уральского региона. Оренбург.
- Расторгуева В.С., 1990. Сравнительно-историческая грамматика западноиранских языков: Фонология. М.
- Родионов В.В., Гуцалов С.Ю., 2000. Материалы погребений и случайных находок савромато-сарматского времени из фондов Актюбинского краеведческого музея // УАВ. Вып. 2. Уфа.
- Рослякова Н.В., 2003. Костные останки животных из I и II Шумаевских курганных могильников // Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Краева Л.А., Меццержаков Д.В., Турецкий М.А., Халятин М.В., Хохлова О.С. Шумаевские курганы. Оренбург.
- Ростовцев М.И., 1918. Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма: с приложениями академика П.К. Коковцова, С.И. Руденка. (МАР, издаваемые Государственной археологической комиссией; № 37). Пг.
- Ростовцев М.И., 1925. Скифия и Боспор. Л.
- Руденко С.И., 1918. Описание скелетов из Прохоровских курганов // Ростовцев М.И. Курганные находки Оренбургской области эпохи раннего и позднего эллинизма. (МАР; № 37). СПб.
- Руденко С.И., 1962. Сибирская коллекция Петра I // САИ. Вып. ДЗ–9. М.; Л.
- Русяева А.С., 1999. Золотой предмет ритуально-культового назначения из кургана Передериева Могила // Боспорский феномен: греческая культура на периферии античного мира: материалы междунар. науч. конф. СПб.
- Рыкушина Г.В., 1980. Население Среднего Енисея в карасукскую эпоху: краниологический очерк // Палеоантропология Сибири. М.
- Рыкушина Г.В., 2007. Палеоантропология карасукской культуры. М.
- Рычков Ю.Г., 1969. Антропология и генетика изолированных популяций (древние изоляты Памира). М.
- Савельева Т.Н., Смирнов К.Ф., 1972. Ближневосточные древности на Южном Урале // ВДИ. № 3.
- Савкевич С.С., 1970. Янтарь. М.

- Савкевич С.С.*, 1983. Процессы превращения янтаря и некоторых янтареподобных смол в связи с условиями их образования и нахождения в природе // Известия АН СССР. Серия геологическая. № 12. М.
- Савкевич С.С., Попкова Т.Н.*, 1978. Новое в минералогическом изучении ископаемых смол Франции. Записки ВМО. Серия. 2. Ч. 107. Вып. 2.
- Савостина Е.А.*, 2001. «Боспорский стиль» и сюжеты Геродота в пластике Северного Причерноморья // Боспорский рельеф со сценой сражения (Амазономахия?). М.; СПб.
- Садыхова М.Х.*, 1962. Сарматский курганный могильник у дер. Старые Кишки // АЭБ. Т. 1. Уфа.
- Салугина Н.П.*, 1999. Технологический анализ керамики из памятников раннего бронзового века Южного Приуралья // АПО. Вып. III. Оренбург.
- Сафонов Д.А.*, 1994. Возвращение в Россию: судьба научных и культурных ценностей края // Оренбургский край: Альманах Оренбургского областного краеведческого музея. Вып. ½. Оренбург.
- Сегеда С.П.*, 2001. Антропологічний склад українського народу. Етногенетичний аспект. Київ.
- Сегеда С.П.*, 2006. Ранние сарматы Южного Приуралья по данным одонтологии (по материалам могильника Лебедевка) // Железчиков Б.Ф., Клепиков В.М., Сергацков И.В. Древности Лебедевки (VI–II вв. до н. э.). М.
- Сергацков И.В.*, 2007. Мечи и кинжалы в среднесарматских памятниках Нижнего Поволжья // Вооружение сарматов: доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Симоненко А.В.*, 1989. Импортное оружие и сарматы // Кочевники Евразийских степей и античный мир (проблемы контактов). Новочеркасск.
- Симоненко А.В.*, 2007. Мечи и кинжалы прохоровского типа на территории Украины // Вооружение сарматов: региональная типология и хронология: доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Скрипкин А.С.*, 1990. Азиатская Сарматия. Саратов.
- Скрипкин А.С.*, 1992. О происхождении мечей с кольцевым навершием у сарматов в свете миграционной концепции // Международные отношения в бассейне Черного моря в древности и средние века: тез. докл. VI науч. конф. Ростов-н/Д.
- Скрипкин А.С.*, 1997. Этюды по истории и культуре сарматов. Волгоград.
- Скрипкин А.С.*, 2000. К проблеме выделения сарматских памятников Азиатской Сарматии II–I вв. до н. э. // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: мат-лы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 1. Самара.
- Скрипкин А.С.*, 2005. Сарматские мечи с кольцевым навершием // II Городцовские чтения: мат-лы науч. конф., посвящ. 100-летию деятельности В.А. Городцова в ГИМ. М.
- Скрипкин А.С., Дворниченко В.В.*, 2003. Новые сарматские тамги в Подонье // РА. № 3.
- Скрипкин А.С., Клепиков В.М., Мошкова М.Г.*, 2002. Об одной попытке модернизации сарматской периодизации // РА. № 1. С. 102.
- Смирнов К.Ф.*, 1964. Савроматы. Ранняя история и культура сарматов. М.
- Смирнов К.Ф.*, 1975. Сарматы на Илеке. М.
- Смирнов К.Ф.*, 1977. Орские курганы ранних кочевников // Исследования по археологии Южного Урала. Уфа.
- Смирнов К.Ф.*, 1978. Дромосные могилы ранних кочевников Южного Приуралья и вопрос о происхождении сарматских катакомб // Вопросы древней и средневековой истории Восточной Европы. М.
- Смирнов К.Ф., Петренко В.Г.*, 1963. Савроматы Поволжья и Южного Приуралья // САИ. Вып. Д1–9. М.
- Смольянинов И.А.*, 1971. Практическое руководство для определения минералов. М
- Соколов С.Н.*, 1979. Древнеперсидский язык // Основы иранского языкознания: Древнеиранские языки. М.
- Сокольский Н.И.*, 1969. Античные деревянные саркофаги Северного Причерноморья // САИ. Вып. Г1–17. М.
- Сокровища сарматских вождей: материалы раскопок Филипповских курганов*, 2008 / Отв. ред. Л.Т. Яблонский. Оренбург.

- Сребродольский Б.И.*, 1978. Янтарь Украины // Известия АН СССР. Серия геологическая. № 5.
- Сребродольский Б.И.*, 1979. Изменения янтаря. МС. № 33. Вып 1.
- Сребродольский Б.И.*, 1980. Янтарь Украины. Киев.
- Сребродольский Б.И.*, 1984. Геологическое строение и закономерности размещения месторождений янтаря СССР. Киев.
- Степи Европейской части СССР в скифо-сарматское время*, 1989 / Отв. ред. А.И. Мелюкова // Археология СССР. 1989. М.
- Таиров А.Д.*, 1998. Генезис раннесарматской культуры Южного Урала // АПО. Вып. II. Оренбург.
- Таиров А.Д.*, 2000а. Прохоровская культура Южного Урала. Генезис и эволюция // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: материалы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 1. Самара.
- Таиров А.Д.*, 2000б. Погребальный обряд ранних кочевников Южного Зауралья // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: материалы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. 2. Самара.
- Таиров А.Д.*, 2004. Периодизация памятников кочевников Южного Зауралья 7–2 вв. до н. э. // Сарматские культуры Евразии: проблемы региональной хронологии. Краснодар.
- Таиров А.Д.*, 2006. Урало-Аральская культурно-историческая область // Этнические взаимодействия на Южном Урале. Челябинск.
- Таиров А.Д., Боталов С.Г., Плешанов М.Л.*, 2008. Исследования курганного могильника Кичигино в 2007 году (предварительные результаты) // Ранние кочевники Волго-Уральского региона. Оренбург.
- Таиров А.Д., Гаврилюк А.Г.*, 1998. К вопросу о формировании раннесарматской прохоровской культуры // Проблемы археологии урало-казахстанских степей. Челябинск.
- Трейстер М.Ю.*, 2006. Фалары из станицы Успенской (к вопросу о времени появления больших наплечных фаларов эллинистического времени) // Древности Боспора. Т. 10. М.
- Трейстер М.Ю.*, 2008. Произведения торевтики ахеменидского стиля и на «ахеменидскую тему» в сарматских погребениях Прохоровского и Филипповского курганных могильников в Южном Приуралье // Ранние кочевники Волго-Уральского региона. Оренбург.
- Трофимова Т.А.*, 1967. Ранние саки Приаралья по данным палеоантропологии // Anthropos. № 19. (N.S. 11). Vрно.
- Тур С.С.*, 1997. Кочевники Кыргызстана сако-усуньского времени (по материалам палеоантропологического исследования): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул.
- Федоров В.К.*, 2001а. О датировке Прохоровских курганов // XV Уральское археологическое совещание: тез. докл. междунар. науч. конф. (17–21 апр. 2001 г.). Оренбург.
- Федоров В.К.*, 2001б. Клинковое оружие и колчаные наборы IV–III вв. до н. э. (о времени появления на Южном Урале мечей и кинжалов прохоровского типа) // МАВДС. Вып. 1 Волгоград.
- Ферсман А.Е.*, 1922. Драгоценные и цветные камни России. Т. 1.
- Ферсман А.Е.*, 1954. Очерки по истории камня. Т. 1. М.
- Фракей Э.* Янтарь. М., 1990.
- Фризен С.Ю., Яблонский Л.Т.*, 2006. Краниологические материалы из могильника у д. Прохоровка // ВеА. Вып. 14. М.
- Хабдулина М.К.*, 1994. Степное Приишимье в эпоху раннего железа. Алматы.
- Халилов Д.А.*, 1985 Атропатена // Древнейшие государства Кавказа и Средней Азии. М.
- Хоштариа Н.В., Путуридзе Р.В., Чкониа А.М.*, 1972. Итоги археологических работ, проведенных в 1961–1963 гг. в северо-восточной части Ванского городища // Вани. Т. I: Археологические раскопки 1947–1969 гг. Тбилиси.
- Шевченко А.В.*, 1980. Антропологическая характеристика населения черкаскульской культуры и вопросы его расогенеза // Современные проблемы и методы в антропологии. Л.
- Шевченко А.В.*, 1986. Антропология населения Южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения Европейской части СССР. Л.
- Щукин М.Б.*, 2001. О фаларах так называемого греко-бактрийского стиля // Ювелирное искусство и материальная культура. СПб.

- Эдельман Д.И., 1990. Сравнительная грамматика восточноиранских языков: Морфология. Элементы синтаксиса. М.
- Юсупов Р.М., 1990. К вопросу о происхождении расового типа савроматов Южного Приуралья // Проблемы археологии Урала и историография античности: тез. науч. конф. Уфа.
- Юсупов Р.М., 1991. Расогенетические связи Южного Урала и Приаралья в эпоху раннего железа // Проблемы этногенеза и этнической истории народов Средней Азии и Казахстана. Вып. 4: Антропология. М.
- Яблонский Л.Т., 1992. Палеоантропологические материалы к вопросу о формировании уральской расы (Меллятамакские могильники) // Материалы к антропологии уральской расы. Уфа.
- Яблонский Л.Т., 1997. Социальная стратификация степных популяций в физико-антропологическом аспекте // ДД. Вып. 5. Азов.
- Яблонский Л.Т., 1998. Многоактные захоронения в подземных склепах Присарыкамья эпохи железа // УАС. Вып. 1. Уфа.
- Яблонский Л.Т., 1999а. Некрополи древнего Хорезма (археология и антропология могильников). М.
- Яблонский Л.Т., 1999б. Некоторые итоги работ комплексной Илекской экспедиции на юге Оренбургской области // Евразийские древности: 100 лет Б.Н. Гракову: архивные материалы, публикации, статьи. М.
- Яблонский Л.Т., 2000а. Еще раз к вопросу о формировании расы среднеазиатского междуречья (в свете новых палеоантропологических материалов из Приаралья) // Антропологические и этнографические сведения о населении Средней Азии. М.
- Яблонский, 2000б. О происхождении скифской культуры Причерноморья по данным современной палеоантропологии // Скифы и сарматы в VII–III вв. до н. э. Палеоэкология, антропология и археология. М.
- Яблонский, 2000в. Антропологические аспекты формирования раннесарматской культуры // Раннесарматская культура: формирование, развитие, хронология: материалы IV междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Вып. I. Самара.
- Яблонский Л.Т., 2003а. Проблемы историко-этнографического районирования в археологии (в связи с разработками В.П. Алексеева) // Горизонты антропологии. М.
- Яблонский Л.Т., 2003б. Миграционные процессы в восточной части Евразийских степей в начале раннего железного века // Антропология на пороге III тысячелетия. Т. 1. М.
- Яблонский Л.Т., 2004. Прохоровская эпопея: момент истины // Від Кіммерії до Сарматії. Київ.
- Яблонский Л.Т., 2005. Археолого-антропологическая гипотеза к проблеме формирования культур сакского типа // Центральная Азия. Источники, история, культура. М.
- Яблонский Л.Т., 2006. Культуры ранних кочевников Южного Приуралья: проблемы терминологии, хронологии и типологизации // Этнические взаимодействия на Южном Урале. Челябинск.
- Яблонский Л.Т., 2007. Проблема хронологии и типологизации сарматских культур на современном этапе их изучения (в свете новейших материалов из Южного Приуралья) // Региональные особенности раннесарматской культуры: материалы семинара Центра истории и культуры сарматов. Вып. II. Волгоград.
- Яблонский Л.Т., 2008. Новые раскопки Филипповского могильника и проблема формирования раннесарматской культуры Южного Приуралья // Ранние кочевники Волго-Уральского региона. Оренбург.
- Яблонский Л.Т., Девис-Кимболл Дж., Демиденко Ю.В., 1995. Раскопки курганных могильников Покровка 1 и Покровка 2 в 1994 г. // Курганы левобережного Илека. Вып. 3. М.
- Яблонский Л.Т., Девис-Кимболл Дж., Демиденко Ю.В., Малашев В.Ю., 1996. Раскопки могильников Покровка 1, 2, 7 и 10 в 1995 году / Отв. ред. Л.Т. Яблонский // Курганы левобережного Илека. Вып. 4. М.
- Яблонский Л.Т., в печати. Продолжение раскопок Филипповского могильника // АО 2008. М.
- Яблонский Л.Т., Малашев В.Ю., 2006. Погребения савроматского и раннесарматского времени могильник Покровка 10 // НАВ. Вып. 7. Волгоград.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В., 2004. Могильник у с. Прохоровка и проблемы хронологии раннесарматской (прохоровской) культуры // II Международная конференция «Скифы и

- сарматы в VIII–III вв. до н. э.», посвященная памяти Б.Н. Гракова: тез. докл. Азов; Ростов-н/Д.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В.*, 2005. Раскопки курганов у д. Прохоровка (предварительное сообщение) // КСИА. Вып. 219. М.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В.*, 2006. Работы Приуральской экспедиции на Филипповском I-ом могильнике // АО 2005 года. М.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В.*, 2007. Раскопки «царского» кургана в Филипповке (предварительное сообщение) // РА. № 2.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В.*, 2008. Доследование курганного могильника у д. Прохоровка // Ранние кочевники Волго-Уральского региона. Оренбург.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В., Вальчак С.Б., Тришина И.В.*, 2004. Могильник Прохоровка I – эпонимный памятник сарматской археологии (по результатам археологических раскопок) // ВРГНФ. № 4 (37). М.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В., Пшеничнюк А.Х.*, 2005. Продолжение исследований Филипповского могильника // АО 2004 года. М.
- Яблонский Л.Т., Мещеряков Д.В., Федоров В.К.*, 2006. Старая коллекция из Прохоровки в свете новейших археологических исследований // РА. № 1.
- Яблонский Л.Т., Рукавишников И.В.*, 2007. Вооружение раннесарматского воина (по материалам Филипповского I могильника) // Вооружение сарматов: доклады к VI междунар. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск.
- Яблонский Л.Т., Трунаева Т.Н., Веддер Дж., Дэвис-Кимболл Дж., Егоров В.Л.*, 1994. Раскопки курганных могильников Покровка 1 и Покровка 2 в 1993 году // Курганы левобережного Илека. Вып. 2. М.
- Яблонский Л.Т.* Новые раскопки Филипповского I могильника // Археология Восточно-Европейской степи. Вып. 6. Саратов.
- Abka I-Khavari M.*, 1988. Die achamenidischen metallschalen // AMI. Bd. 21.
- Abgarians M.T., Sellwood D.G.*, 1971. A hoard of early Parthian drachms // NC Ser.7. Vol. 11.
- Abram F.*, 1986. Nomina propria iranica in nummis. Wien.
- Althelm F., Stiehl R.*, 1961–1962. Die aramäische Sprache unter den Achaimeniden. Lief. 1–3. Frankfurt a. M.
- Amandry P.*, 1953–1954. Vaseilles d'argent de l'époque achéménide. Collection Hélène Stathatos. Αρχαιολογική Έφημερίς.
- Andronicos M.*, 1984. Vergina: The Royal Tombs. Athens.
- Archibald Z.H.* 1989. Thracian Interpretations of Greek and Oriental Elements in Fourth-Century Metalwork // The Rogozen Treasure. Papers of the Anglo-Bulgarian Conference (12 March 1987). London.
- Archibald Z.H.*, 1998. The Odrussian Kingdom of Thrace. Orpheus Unmasked. Oxford.
- Balcer J.M.*, 1978. Parthian and Sasanian Coins and Burials (1976) // Iran. Vol. 16.
- Bapst G.*, 1887. Les fouilles de Siverskaya // Gazette archéologique. No. 12.
- Barr-Sharar B.*, 1999. Macedonian Metal Ware: An Update // International Congress Alexander the Great: From Macedonia to the Oikoumene, Veria, 27–31.5.1998. Veria.
- Bartolomae Chr.*, 1961. Altiranisches Wörterbuch. 2. unveränderte Auflage. B.
- Beck C.W., Sprincz E.*, 1983. The origin of amber found at Hallstatt // Acta Archaeologica, Academiae Scientiarum Hungaricae. 35. Budapest.
- Beck C.W., Wilbur E., Meret S.*, 1964. Infra-red spectra and the origin of amber. Nature. 201. N.-Y.
- Bell M. III.* 1997. La provenienze ritrovata: cercando il contesto di antichità trafugate / Guzzo P.G. (Réd) // Bolletino d'Arte. Supplemento al Nr. 101–102: Antichità senza provenienza II. Atti del colloquio internazionale (17–18 ottobre). Pelagati, P.
- Benveniste É., Dupont-Sommer A.*, 1966. Une inscription indo-araméenne d'Asoka provenant de Kandahar (Afghanistan) // JA. T. 254.
- Bernard P.*, 1994. L'Asie Central et l'Empire Séleucide // Topoi. Orient-Occident. T. 4 (2).
- Besios M.*, 1988. Ανασκαφές στη βόρεια Πιερία // Το Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη. 1987. Vol. 1. 209–218.
- Besios M., Pappa M.*, 1995. Πύδνα. Athens.
- Bivar A.D.H.*, 1961. A Satrap of Cyrus the Younger // NC. Vol. 119.

- Bivar A.D.H.*, 1981. The Second Parthian Ostrakon from Qūmis // *Iran*. Vol. 19.
Bivar A.D.H., 1985. Achaemenid coins, weights and measures // *CHIr*. Vol. II.
Bordreuil P., Gatier P.-L., 1990. Le relief du prêtre Philôtas // *Syria*. T. 67.
Boyce M., 1977. A Word-List of Manichaean Middle Persian and Parthian. Téhéran; Liège.
Brunner C.J., 1994. Middle Persian Inscriptions on Sasanian Silverware // *Metropolitan Museum Journal*. Vol. 9.
Cat. Bonn, 2004. Die Thraker. Das goldene Reich des Orpheus. Bonn.
Cat. Hannover, 1994. Makedonen die Griechen des Nordens: Sonderausstellung (11.3.1994–19.6.1994). Forum des Landesmuseum Hannover. Athen.
Cat. Köln, 1979. Gold der Thraker: Archäologische Schätze aus Bulgarien. Mainz.
Cat. London, 2005. Forgotten Empire: The World of ancient Persia. London.
Cat. Mannheim, 1989. Gold und Kunsthandwerk vom antiken Kuban: Sonderausstellung Mannheim. Stuttgart.
Cat. Mantua, 1998. L'uomo d'oro: La cultura delle steppe del Kazakhstan dall'età del bronzo alle grandi migrazioni. Venezia.
Cat. Miho, 2002. Treasures of Ancient Bactria. Miho.
Cat. Milan, 2001. Oro. Il misterio dei Sarmati e de gli Sciti. Milano.
Cat. Montreal, 1987. Gold of the Thracian Horsemen: Treasures from Bulgaria, Montreal.
Cat. Nantes, 1996. Arménie. Trésors de l'Arménie ancienne des origines au IVe siècle. Paris.
Cat. New York, 2004. Alexander the Great. Treasures from an Epic Era of Hellenism. N.-Y.
Cat. Paestum, 1996. I Greci in Occidente. Poseidonia e i Lucani. Napoli.
Cat. Paris, 2006. L'or des Thraces: Trésors de Bulgarie. Musée Jacquemart-André. Paris.
Cat. San Antonio, 1999. Scythian Gold: Treasures from Ancient Ukraine. N.-Y.
Cat. Schleswig, 1991. Gold der Steppe: Archäologie der Ukraine. Schleswig.
Cat. Speyer, 2006. Pracht und Prunk der Grosskönige. Das persische Weltreich. Historisches Museum der Pfalz Speyer. Stuttgart.
Cat. St. Louis, 1998. Ancient Gold: The Wealth of the Thracians: Treasures from the Republic of Bulgaria. N.-Y.
Cat. Thessaloniki, 1979. Treasures of Ancient Macedonia: Catalogue. Thessaloniki.
Cat. Toledo, 1977. Oliver A.Jr. Silver for the Gods: 800 Years of Greek and Roman Silver. Toledo.
Cat. Trieste, 2002. Le arti di Efesto: Capolavori in metallo dalla Magna Grecia. Trieste.
Cat. Washington, 1980. The Search for Alexander: An Exhibition / With contributions by N. Yalouris, M. Andronikos, K. Rhomiopoulou, A. Herrmann and C. Vermeule. Washington.
Cat. Zurich, 1993. Aus den Schatzkammern Eurasiens. Zürich.
Cipriani M., Greco E., Longo F., Pontradolfio A. I., 1996. Lucania. Paestum. Paestum.
Clay A.T., 1904. Business documents of Murashu sons of Nippur dated in the reign of Darius II (424–404 B.C.). Philadelphia.
Cowley A., 1923. Aramaic papyri of the fifth century B.C. Oxford.
Curtis J.E., Cowell M.R., Walker C.B.F., 1995. A Silver Bowl of Artaxerex I // *Iran*. Vol. 33.
Dalton O.M., 1964. The Treasures of the Oxus: 3rd ed. London.
Davary D.G., Humbach H., 1974. Eine weitere aramäo-iranische Inschrift der Periode des Aśoka aus Afghanistan. Mainz.
Delaunay J.A., 1974a. L'araméen d'empire et les débuts de l'écriture en Asie centrale // *Commém*
Delaunay J.A., 1974b. L'araméen d'empire et les débuts de l'écriture en Asie centrale // *Commémoration*
 Cyrus. Hommage universel. II. Téhéran; Liège.
Delbrueck R., 1912. Italien, in *Archäologische Funde im Jahre 1911* // *AA*.
Delemen I., 2006. An Umplundered Chamber Tomb on Ganos Mountain in Southeastern Thrace // *AJA*. Vol. 110. No. 2.
Driesh A., 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin. 1. Harvard.
Ebert M., 1927/1928. Prochorovka // *Reallexikon der Vorgeschichte*. Bd. X. Berlin.
Eisenmann V., Alberdi M.T., 1988. De Giuli C., Staeshe U. Studying fossil horses. Vol. 1.
Filliozat J., 1961–1962. Graeco-Aramaic Inscription of Asoka near Kandahar // *Epigraphia Indica*. Vol. XXXIV.

- Filow B.*, 1934. Die Grabhügelnekropole bei Duvanlij in Südbulgarien. Sofia.
- Frye R.N.*, 1973. Sasanian numbers and silver weights // *JRAS*. No 1.
- Frye R.N.*, 1982. The «Aramaic» Inscription on the Tomb of Darius // *IA*. Vol. XVII.
- Gagoshidze I.A.*, 2001. Royal Palace in First-Century Iberia // *The Royal Palace Institution in the First Millenium BC*. Athens.
- Gagoshidze Yu.*, 2003. Achaemenid and Achaeminidizing Silver Vessels found in Georgia: Paper delivered at the University of Aarhus 26 September 2003. Seminar in the occasion of the 60th birthday of Niels Hannestad (3 August) and Lise Hannestad (15 October), professors of Classical Archaeology // http://www.pontos.dk/Birthday_Lise_Niels/gagoschidze.htm.
- Gershevitch I.*, 1969. Amber at Persepolis // *Studia Classica et Orientalia A. Pagliaro oblata*. Roma. Vol. II.
- Gignoux Ph.*, 1975. Coupes inscrites de la collection Mohsen Foroughi. Addendum // *Monumentum H.S. Nyberg*. I. Leiden. P. 509.
- Gignoux Ph.*, 1986. Noms propres sassanides en moyen-perse épigraphique. *Wien* II/37.
- The Golden Deer of Eurasia: Scythian and Sarmatian Treasures from the Russian Steppes*, 2000. N.-Y.
- Greenfield J.C.*, 1985. Aramaic in the Achaemenian Empire // *CHIr*. Vol. 2.
- Gunter A., Jett P.*, 1992. Ancient Iranian Metalwork in the Arthur M. Sackler Gallery and the Freer Gallery of Art. Washington.
- Gunter A.C., Root M.C.*, 1998. Replicating, Inscribing, Giving: Ernst Herzfeld and Artaxerxes' Silver Phiale in the Freer Gallery of Art // *Ars Orientalis*. Vol. 28.
- Hallock R.T.*, 1969. Persepolis Fortification Tablets. Chicago.
- Harding A., Hughes-Brock H.*, 1974. Amber in the Mycenaean World, 14th Annual Meeting of British School of Archaeology at Athens. London.
- Harmatta J.*, 1981. Parthia and Elymais in the 2nd Century B.C. // *AAASH*. T. 29. P. 200–201, fig. 13, 14.
- Hausmann U.*, 1981. Reliefmedallion Herakles und Hesperide // *X. Bericht über die Ausgrabungen in Olympia*. Berlin.
- Hausmann U.*, 1995. Aphrodite und Adonis // *Eirene*. T. XXXI : In honorem Jan Bouzek.
- Henning W.B.*, 1952. The Monuments and Inscriptions of Tang-i Sarvak // *Asia Major*.
- Henning W.B.*, 1958. Mitteliranisch // *Handbuch der Orientalistik*. Abt. I. Bd. IV. Abs. 1. Leiden–Köln.
- Henning W.B.*, 1961. A Sasanian Silver Bowl from Georgia // *BSOAS*. Vol. 24.
- Herzfeld E.*, 1935. Eine Silberschüssel Artaxerxes' I // *AMI*. Bd. 7.
- Humbach H.*, 1976. The Aramaic Aśoka Inscription from Taxila // *German scholars on India*. New Delhi. Vol. II.
- Justi F.*, 1895. *Iranisches Namenbuch*. Marburg.
- Kent R.G.*, 1950. *Old Persian*. Grammar, texts, lexicon. New Haven.
- Khachatrian J.D.*, 1989. Silver bowls and Basins of Armenia in the Late Hellenistic Period // *Iranica Antiqua*. Vol. XXIV.
- Koch H.*, 1993. Heimat und Stammvater der Arsakiden // *AMI*. Bd. 26.
- Koryakova L.*, 2006. On the Northern Periphery of the Nomadic World: Research in the Trans-Ural Region // *The Golden Deer of Eurasia. Perspectives on the Steppe Nomads of the Ancient World*. eds. Aruz J., Farkas A., Valtz Fino E. N.-Y.
- Koryakova L., Epimakhov A.*, 2007. *The Urals and Western Siberia in the Bronze and Iron Ages*. Cambridge.
- Kraeling E.G.*, 1953. *The Brooklyn Museum Aramaic Papyri: New Documents of the Fifth Century B.C. from the Jewish Colony at Elephantine*. New Haven.
- Lazaridis D., Rhomiopoulou K., Touratsoglou G.*, 1992. *Τύμβος της Νικήσιανης*. Athens.
- Le Rider G.*, 1965. *Suse sous les Séleucides et les Parthes*. Paris.
- Livshits V.A.*, 2003. Three Silver Bowls from the Isakovka Burial-Ground No. 1 with Khwarezmian and Parthian Inscriptions // *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*. Vol. 9.
- Livshits V.A., Pilipko V.N.* Parthian Ostraca from the Central Building Complex of Old Nisa // *Ancient Civilizations*. 10, 1–2.
- Luschey H.*, 1939. Die Phiale. Bleicherode am Harz.
- Luschey H.*, 1983. Thrakien als ein Ort der Begegnung der Kelten mit der iranischen Metallkunst // *Festschrift K. Bittel*. Mainz.

- MacKenzie D.N.*, 1971. A Concise Pahlavi Dictionary. L. P. 82.
MacKenzie D.N., 1986. Some Names from Nisa // Переднеазиатский сборник. Вып. IV. М.
Mahboubian H., 1995. Treasures of the Mountains. The Art of the Medes. London.
Malek H.M., 1995. A Fifth Century Hoard of Sasanian Drachms (A.D. 399–460) // Iran. Vol. 33.
Mayer M., 1910. La coppa tarantina di argento dorato del Museo provinciale di Bari // Commissione provinciale di archeologia e storia patria. Documenti e Monografie Vol. IX. Bari.
Mayrhofer M., 1973. Onomastica Persepolitana. Wien.
Moorey P.R.S., 1980. Cemeteries of the First Millenium B.C. at Deve Hüyük. Oxford.
Mordvinceva V.I., 2001. Sarmatische Phaleren // Archäologie in Eurasien Bd. 11. Rahden.
Mordvintseva V.I., 2005. Pontic Graphical Style on the Objects of Toreutic of the 2nd and 1st Centuries B.C. in the North Black Sea region // The Black Sea Area in the System of the Hellenistic World: The 11th International Symposium on the Ancient History and Archaeology of the Black Sea Area (Vani, 26–29 September 2005): Abstracts of Papers. Tbilisi.
Mordvintseva V.I., Zaitsev Yu.P., 2003. The Nogaichik Burial-Mound in the Steppes of the Crimea // Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. Vol. 9.
Moroujenko A.A., 1994. Le kourgane scythe de Perederieva Moguila // Les Dossiers d'Archéologie. No. 194.
Muhly J.D., 2001. Rec. ad.: [G.Lanfranchi, M.Roaf, R. Rollinger, Continuity of Empire (?). Assyria, Media, Persia. Proceedings of the International Meeting in Padua, 26th–28th April History of the Ancient Near East. Monographs, V. Padova: S.a.r.g.o.n., 2003] // Bryn Mawr Classical Review. 2004.11.11.
Muscarella O.W., 1980a. Excavated and Unexcavated Achaemenid Art // Ancient Persia. The Art of an Empire / ed. B. Schmandt-Besserat. Malibu, Undena.
Muscarella O.W., 1980b. Bronze and Iron: Ancient Near Eastern Artifacts in The Metropolitan Museum of Arts. N.-Y.
Nachod H., 1918. Die Silberschale aus Tarent in Bari // RM. Bd. 33.
Naveh J., 1970. The Development of the Aramaic Script. Jerusalem.
Nyberg H.S., 1974. A Manual of Pahlavi. II. Wiesbaden.
Odobesco A., 1899–1900. Le trésor de Pétroussa. T. I. Leipzig.
Özgen I., Öztürk J., 1996. Heritage Recovered. The Lydian Treasure. Istanbul.
Pennacchiotti F.A., 1987. L'iscrizione bilingue greco-partica dell'Eracle di Seleucia // Mesopotamia. Vol. 22.
Pfrommer M., 1987. Studien zu alexandrinischer und grossgriechischer Toreutik frühhellenistischer Zeit // Archäologische Forschungen. Bd. 16. Berlin.
Pfrommer M., 1993. Metalwork from the Hellenized East. Malibu.
Pfrommer M., 1999. Alexandria. Im Schatten der Pyramiden. Mainz.
Pilliozat J., 1961–1962. Graeco-Aramaic Inscription of Asoka near Kandahar // Epigraphia Indica. Vol. XXXIV.
Pognon H., 1907. Inscriptions sémitiques de la Syrie, la Mésopotamie et de la région de Mossoul. Paris.
Pshenichnik Anatolii, 2000. The Filippovka Kurgans at the Heart of the Eurasian Ateppes // The Golden Deer of Eurasia: Scythian and Sarmatian Treasures from the Russian Steppes. N.-Y.
Reade J., 1986. A Hoard of Silver Currency from Achaemenid Babylonia // Iran. Vol. 24.
Reinsberg C., 1980. Studien zur hellenistischen Toreutik: Die antiken Gipsabgüsse aus Memphis // Hildesheimer ägyptologische Beiträge Bd. 9. Hildesheim.
Rostovtzeff M.I., 1922. Iranians and Greeks in South Russia. Oxford.
Rostowzew M., 1931. Skythien und der Bosphorus. Berlin.
Rubensohn O., 1911. Hellenistisches Silbergerät in antiken Gipsabgüssen. Berlin.
Salzmann D., 1982. Untersuchungen zu den antiken Kieselmosaiken. Berlin.
Sellwood D.G., 1980. An Introduction in the Coinage of Parthia. L.
Sellwood D.G., 1983. Parthian Coins // CHIr. Vol. III.
Sellwood D., 1986. Parthian Coins // CHIr. 1983. Vol. III. P. 280; Alram M. Nomina propria iranica in nummis. Wien.
Schefold K., 1938. Der skythische Tierstil in Südrussland // Eurasia Septentrionalis Antiqua. Vol. XII.
Schiltz V., 1994. Die Skythen und andere Steppenvölker. München.
Schwarzmaier A., 1997. Griechische Klappspiegel. Untersuchungen zu Typologie und Stil. (Athenische Mitteilungen 15. Beiheft). Berlin.

- Segall B.*, 1965. Alexandria und Tarent. Eine tarentinische Fundgruppe des frühen Hellenismus // AA.
- Shaked S.*, 2004. Le satrape de Bactriane et son gouverneur: Documents araméens du IVe s. avant notre ère provenant de Bactriane. Paris.
- Simonetta A.M.*, 2001. A Proposed Revision of the Attributions of the Parthian Coins Struck during the So-called 'Dark Age' and Its Historical Significance // EW. Vol. 51. P. 78–79.
- Skjærvø P.O.*, 1997 (2000). The Joy of the Cup: A Pre-Sasanian Middle Persian Inscription on a Silver Bowl // Bulletin of the Asia Institute. N.S. Vol. 11. Bloomfield Hill.
- Skvorcov N.B., Skripkin A.S.* 2006. Eine sarmatische Adelpbestattung aus dem Wolgograder Wolgagebiet // Eurasia Antiqua. Bd. 12.
- Smirnov J.I.*, 1934. Der Schatz von Achalgori. Tiflis.
- Sotheby's 6937*, 1996. Fine Egyptian, Classical and Western Asiatic Antiquities and Islamic Works of Art. Sale 6937. December, 16th... N.-Y.
- Stern E.*, 1982. Material Culture of the Land of Bible in the Persian Period, 538–322 B.C. Warminster.
- Summerer L.*, 2003. Achämenidische Silberfunde aus der Umgebung von Sinope // ACSS. Vol. 9.1–2.
- Themelis P., Touratsoglou I.O.*, 1997. Τάφοι του Δερβενίου. Athens.
- Tiratsian G.A.*, 1981. Some Aspects of the Inner Organisation of the Armenian Satrapy // AAASH. T. 29.
- Treister M.*, 2007. The Toreutics of Colchis in the 5th – 4th centuries BC. Local traditions, outside influences, innovations // ACSS. Vol. 13. No. 1–2.
- Ubelaker D.H., Phenice T.W., Bass W.M.*, 1969. Artificial interproximal grooving of the teeth in American Indians // American Journal of Physical Anthropology. Vol. 30.
- Van Rijn M.* A Report on the "Western Cave Treasure" (Kalmakarreh Cave, Luristan). Режим доступа: <http://www.michelvanrijn.nl/westerncave.htm>.
- Vickers M.*, 1989. Panagyurishte, Dalboki, Loukovit and Rogozen: Questions of Metrology and Status // The Rogozen Treasure: Papers of the Anglo-Bulgarian Conference (12 March 1987). London.
- Vickers M.*, 2002. "Shed no Tears"? Three Studies in Ancient Metrology // Essays in Honor of Dietrich von Bothmer. Amsterdam.
- Vickers M., Gill D.*, 1994. Artful Crafts. Ancient Greek Silverware and Pottery. Oxford.
- Vokotopoulou J.*, 1996. Führer durch das Archäologische Museum Thessaloniki. Athen.
- Von Bothmer D.*, 1984. A Greek and Roman Treasury // Bulletin of the Metropolitan Museum of Art; XLII, 1. N.-Y.
- Webster T.B.L.*, 1995. Monuments illustrating New Comedy / 3rd ed.; rev. and enlarged by J.R. Green and A. Seeberg. (BICS; Suppl. 50). London.
- Wolski J.*, 1965. Arsace II et la généalogie des premiers Arsacides // Historia. 1962. Bd. XI. P. 145; Le Rider G. Suse sous les Séleucides et les Parthes.
- Wuilleumier P.*, 1968. Tarente des origines à la conquête romaine (BEFAR; 148). Paris.
- Yablonsky L., Davis-Kimball J.*, 1995/1996. Excavations of Kurgans in the Southern Orenburg District, Russia // Silk Road. Art and Archaeology. Vol. 4. Tokio.
- Zahn R.*, 1967. Ein goldener Becher in der Ermitage zu Leningrad. Jahrbuch des deutschen archäologischen Instituts. Bd. 82.
- Zimmermann N.*, 1998. Beziehungen zwischen Ton- und Metallgefäßen spätklassischer und frühhellenistischer Zeit. Rahden.
- Zournatzi A.*, 2000. Inscribed Silver Vessels of the Odryssian Kings: Gifts, Tribute and the Diffusion of the Forms of "Achaemenid" Metalware in Thrace // AJA. Vol. 104.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО	—	Археологические открытия
АПО	—	Археологические памятники Оренбуржья
АСГЭ	—	Археологический сборник Государственного Эрмитажа
АЭБ	—	Археология и этнография Башкирии
ВА	—	Вопросы антропологии
ВАУ	—	Вопросы археологии Урала
ВДИ	—	Вестник древней истории
ВеА	—	Вестник антропологии
ВМО	—	Всесоюзное минералогическое общество
ВРГНФ	—	Вестник Российского Гуманитарного Научного Фонда
ГИМ	—	Государственный исторический музей
ДД	—	Донские древности
ИА РАН	—	Институт археологии РАН
ИФЖ	—	Историко-филологический журнал
КЗ	—	Краеведческие записки
КСИА	—	Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	—	Краткие сообщения Института материальной культуры
МАВДС	—	Материалы по археологии Волго-Донских степей
МАР	—	Материалы по археологии России
МИА	—	Материалы и исследования по археологии СССР
МИФ	—	Материалы по истории и филологии
МС	—	Минералогический сборник
ОИКМ	—	Оренбургский историко-краеведческий музей
ОРОМ	—	Оренбургский областной музей
НАВ	—	Нижеволжский археологический вестник
ПАВ	—	Петербургский археологический вестник
ПС	—	Переднеазиатский сборник
РА	—	Российская археология
СА	—	Советская археология
САИ	—	Свод археологических источников
СГЭ	—	Сборник Государственного Эрмитажа
СМАЭ	—	Сборник музея антропологии и этнографии
СЭ	—	Советская этнография
ТИЭ	—	Труды Института этнографии АН СССР
ТХАЭЭ	—	Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции
УАВ	—	Уфимский археологический вестник
УАС	—	Уфимский археологический сборник
ЧКМ	—	Чкаловский краеведческий музей

AA	–	Archäologischer Anzeiger
AAASH	–	Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae
ACSS	–	Ancient Civilizations from Scythia to Siberia
AJA	–	American Journal of Archaeology
AMI	–	Archäologische Mitteilungen aus Iran
BAI	–	Bulletin of the Asia Institute
BEFAR	–	Bibliothèque des écoles françaises d'Athènes et de Rome
BICS	–	Bulletin of the Institute of Classical Studies
BSOAS	–	Bulletin of the School of Oriental and African Studies
CHIr	–	The Cambridge History of Iran
EW	–	East and West
IA	–	Iranica Antiqua
JRAS	–	Journal of the Royal Asiatic Society
JA	–	Journal Asiatique
NC	–	The Numismatic Chronicle
RM	–	Römische Mitteilungen