RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION
NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY

V.I. MOLODIN

ARCHAEOLOGICAL SITE OF SOPKA-2 ON THE OM RIVER: CULTURAL AND CHRONOLOGICAL ANALYSES OF BURIAL COMPLEXES OF THE ODINO CULTURE

Book 3

Editor
Academician *A.P. Derevianko*

Novosibirsk
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Press
2012

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В.И. МОЛОДИН

ПАМЯТНИК СОПКА-2 НА РЕКЕ ОМИ: КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОДИНОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 3

Ответственный редактор
академик *А.П. Деревянко*

Новосибирск
Издательство Института археологии и этнографии СО РАН
2012

УДК 902.2+903.59
ББК Т4(2Р53)26
М754

Утверждено к печати
Ученым советом Института археологии и этнографии СО РАН

Рецензенты
доктор исторических наук *В.В. Бобров*
доктор исторических наук *А.И. Соловьев*

Перевод на английский язык *В.И. Ванеева*

Работа выполнена в рамках проекта РГНФ (№ 11-01-00258а),
Программы Президиума РАН № 33
«Традиции и инновации в истории и культуре»,
проект «Изменение и преемственность в культуре населения
Северной Евразии в неолите – позднем средневековье»

Молодин, В.И.
М754 Памятник Сопка-2 на реке Оми: культурно-хронологический анализ погребальных комплексов одиновской культуры / В.И. Молодин; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т археологии и этнографии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. 3. – 220 с. + вкл.

ISBN 978-5-7803-0227-8

Книга посвящена историко-культурному анализу уникального разновременного погребально-ритуального комплекса Сопка-2, расположенного в лесостепной полосе Обь-Иртышского междуречья. Автором исследованы погребальные комплексы эпохи ранней – развитой бронзы одиновской культуры, дана детальная характеристика обнаруженных при раскопках захоронений и найденных в них артефактов, реконструируется погребальная практика носителей культуры, обосновываются хронологические рамки и культурная принадлежность комплексов.

Монография рассчитана на археологов, этнографов, а также всех, кому не безразлично древнейшее историческое прошлое Сибири.

УДК 902.2+903.59
ББК Т4(2Р53)26

ISBN 978-5-7803-0227-8

© Молодин В.И., 2012
© ИАЭТ СО РАН, 2012

ОТ АВТОРА

Настоящее издание является третьим томом монографии, посвященной замечательному археологическому памятнику, каким является погребально-культовый комплекс Сопка-2, расположенный в центре Барабинской лесостепи. Том посвящен культурно-историческому анализу погребальных комплексов эпохи ранней – развитой бронзы, относящихся к т. н. одиновской культуре, выделенной автором в 2008 г.

Следует сказать, что массив захоронений является достаточно представительным – на Сопке исследовано 164 погребения. Геофизические изыскания, проведенные на памятнике, показали, что могильник, включающий одиновскую часть некрополя, изучен, по всей вероятности, полностью. Это, а также значительное количество исследованных захоронений позволило на качественно новом уровне и, по сути, впервые рассматривать погребальный обряд носителей культуры, разработать типологию погребального инвентаря и в конечном итоге предложить более доказательные культурно-исторические реконструкции.

Уже приходилось отмечать, что памятник представляет собой грандиозный некрополь, состоящий из разновременных и разнокультурных комплексов: от эпохи неолита до позднего средневековья. Не прекращающиеся исследования памятников эпохи бронзы в Барабинской лесостепи, в т. ч. в окрестностях Сопки, прежде всего на могильниках Тартас-1 и Преображенка-6, позволили ставить вопрос о выделении особой группы захоронений, отличающихся от погребений как усть-тартасской, так и кротовской культур. Благодаря обнаруженным в этих захоронениях сосудам, которые однозначно относятся к одиновской посуде, а также специфическим предметам, прежде всего навершиям жезлов в виде головы птицы, стало возможным говорить о том, что памятники одиновского типа, ранее выделяемые нами в регионе, правильнее считать проявлениями особой культуры, при этом отнеся к ней уже четыре могильника. Очевидно, что планиграфически локализованная на Сопке группа захоронений, первоначально относимая автором к кротовским и частично описанная в монографии 1985 г. как кротовская часть могильника, на самом деле таковой не является, хотя и сходна с кротовским комплексом как в погребальной практике, так и по инвентарю. По этой причине к введенной в 2001 г. градации разновременных могильников на Сопке мы добавляем еще один комплекс одиновской культуры, именуемый Сопка-2/4А.

Кроме того, в настоящее время получена серия радиоуглеродных дат по захоронениям одиновской части сопкинского могильника, и работа по увеличению их базы данных продолжается. Все это позволяет на качественно новом уровне проанализировать проблемы хронологии культуры.

В ранее изданных томах, посвященных погребальным комплексам могильника Сопка-2, характеризуются памятники эпохи неолита и раннего металла и памятники древнетюркского времени и эпохи средневековья. Настоящий том был выполнен нами в том же концептуальном ключе, что и первые два. Так, в первой главе дано детальное описание каждого захоронения, выполненное в поле, сопровождаемое исчерпывающим иллюстративным материалом. Во второй главе приводится анализ погребального инвентаря, присутствуют типологические схемы, предлагается достаточно обширный перечень аналогов. В третьей главе анализируется погребальный обряд носителей культуры, предпринята попытка его осмысления на широком культурно-историческом фоне. Наконец, в завершающей книгу четвертой главе анализируется культурная принадлежность памятника, особо рассматриваются проблемы его относительной и абсолютной периодизации, а также внутренняя хронология.

В руки ученых попал богатейший полновесный источник, который и вводится в научный оборот в данной книге. Автор надеется, что она будет представлять интерес для всех, кто занимается проблемами бронзового века Сибири, и выражает искреннюю признательность друзьям и коллегам, вместе с которыми ему посчастливилось изучать этот замечательный комплекс.

Глава 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Напомним читателю, что уникальный погребально-культовый комплекс, объединенный общим наименованием Сопка-2, расположен в Венгеровском р-не Новосибирской обл. на останце террасы в месте слияния рек Оми и Тартаса [Молодин, Новиков, 1998] (рис. 1–6). В сезоны сильного обводнения урочище Сопка не раз оказывалось окруженным водой, фактически превращаясь в остров. В эпоху ранней – развитой бронзы этот остров, а в сухие годы – полуостров был облюбован обитателями Барабы для сооружения огромного некрополя (рис. 7, см. вкл. между с. 8–9), формирование которого, скорее всего, было связано с многочисленными поселениями, разбросанными в его окрестностях.

При исследовании памятника были обнаружены 164 погребения, относящиеся к одиновской культуре (рис. 7). Как показали результаты их планиграфического и стратиграфического анализа, а также изучения вещественного комплекса и погребального обряда, захоронения могут быть разделены на несколько разновременных групп. Более того, при исследовании погребальной практики возникли предположения о наличии особенностей внутри выявляемых культурных массивов, что может свидетельствовать о серии локальных некрополей, оставленных носителями разных племенных или родовых образований, входящих, тем не менее, в единую археологическую культуру*. Материалы погребений Сопка-2/4А выборочно уже введены в научный оборот [Молодин, 1985; и др.].

Описание погребальных памятников дается по камерам, диктуемым логикой раскопок. Ну-

Рис. 1. Бескрайние просторы Барабинской лесостепи

* Более глубокое изучение социальной структуры популяций, оставивших могильник, равно как и семейно-брачных отношений, по нашему мнению, возможно только после проведения палеогенетического анализа значительной группы его представителей. В противном случае возможные реконструкции будут крайне уязвимы.

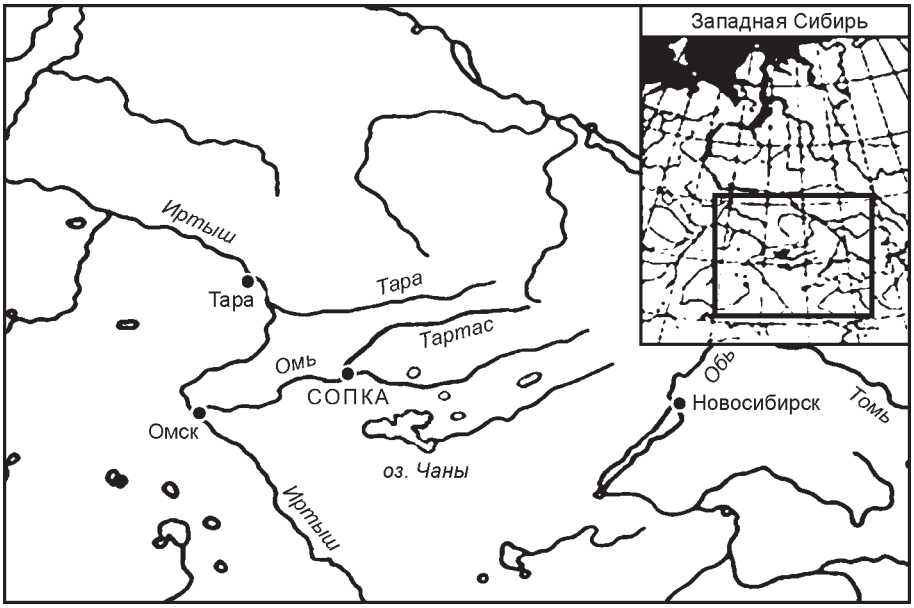


Рис. 2. Карта-схема расположения памятника Сопка-2

Рис. 3. Вид с северо-востока на сопку, где расположены памятники

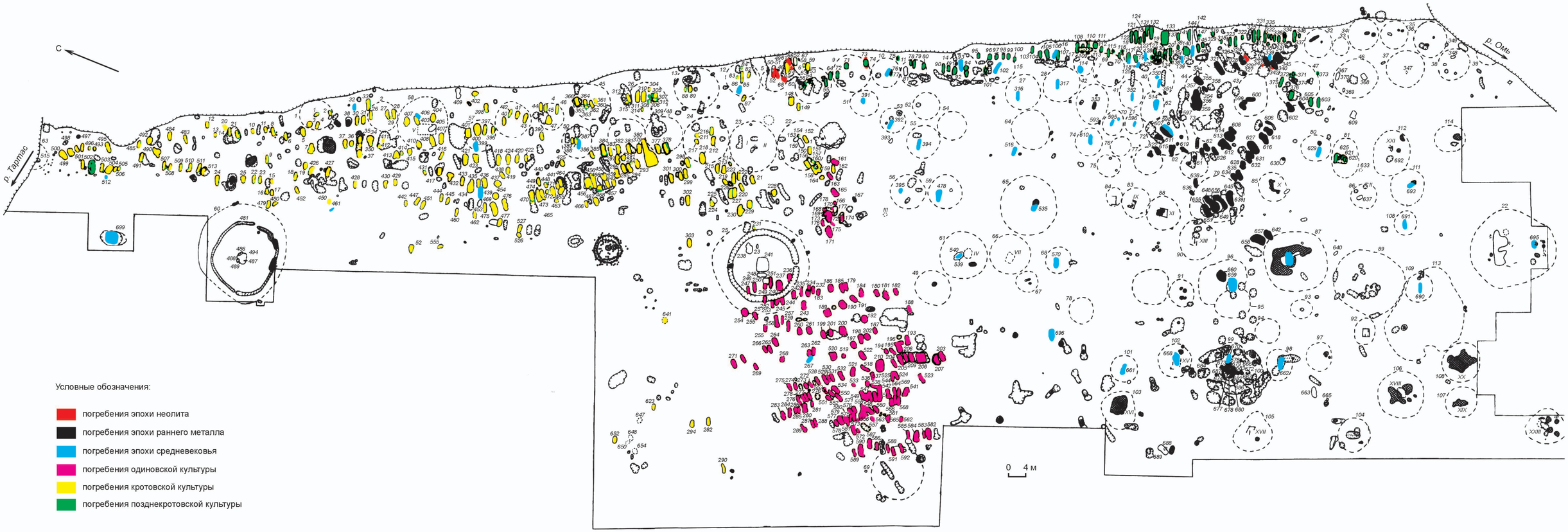
мерация погребений та же, что была присвоена при раскопках. В первые годы изучения памятника мы, по традиции, увязывали захоронение с надмогильным сооружением, даже если оно не имело никакого отношения к кургану. В предлагаемой главе такая градация воспроизводится во избежание разночтений с отчетными материалами, при этом отношение захоронения к кургану оговаривается особо.

Описание в основном соответствует отчетным данным. Что же касается культурно-хронологической идентификации, то здесь возможны серьезные коррективы. Выше уже отмечалось, что все захоронения, анализируемые в данной монографии, ранее нами были отнесены к кротовской культуре [Молодин, 1985], хотя мы и подчеркивали, что данный массив захоронений достаточно своеобразен и по инвентарю, и по погребальному обряду, поэтому его следует относить к ранней стадии этой культуры [Молодин, Гришин, 2005; Гришин, 2002б]. С изучением новых памятников в Барабинской лесостепи, прежде всего могиль-

Рис. 4. Сопка-2 и ее окрестности. Вид со спутника

Рис. 5. Сопка-2. Вид со спутника

Генеральный план раскопов комплекса археологических памятников Сопка-2



Условные обозначения:

- погребения эпохи неолита
- погребения эпохи раннего металла
- погребения эпохи средневековья
- погребения одиновской культуры
- погребения кротовской культуры
- погребения позднекротовской культуры

Рис. 6. Сопка-2. Раскопанная часть памятника

ников Преображенка-6 и Тартас-1, появились существенные аргументы в пользу выделения особой, одиновской культуры [Молодин, 2008, 2010б] и отнесения именно к ней данного массива захоронений.

Культурная идентификация большинства погребальных комплексов, описываемых в данной монографии, не вызывает сомнений. Однако культурная принадлежность нескольких погребений, особенно расположенных планиграфически в непосредственной близости от кротовского (и позднекротовского) могильника, может толковаться неоднозначно. Такая ситуация особо оговаривается в тексте. Кроме того, причины такой близости будут объяснены в последующих главах книги.

Итак, в данной главе читателю предлагается характеристика всех комплексов, которые, как мы полагаем, относятся к одиновской культуре.

Погребение № 161 (кург. 22, мог. 14; рис. 7, 8, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Яма ориентирована по линии ССЗ – ЮЮВ. Ее контур

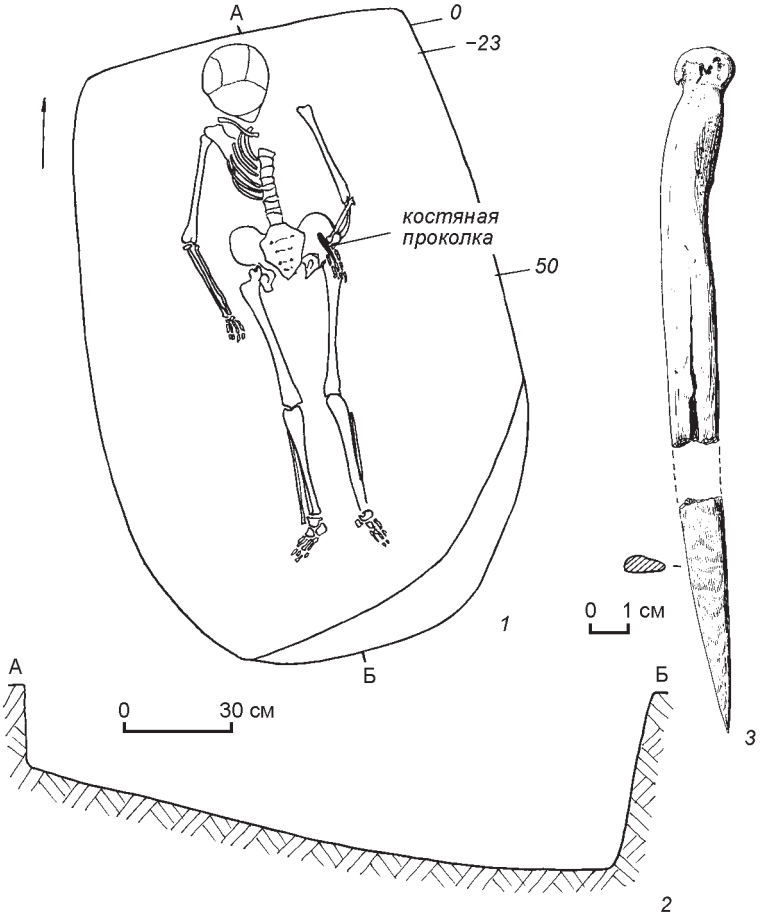


Рис. 8. План погр. № 161 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

Характеристика захоронений одиновской культуры, обнаруженных

№ погребения	Размеры могилы	Уровень дна конструкций			Объединение могил в общую систему		Ориентация могилы	К-во погребенных	Пол			Возраст
		Дно ровное	Понижение глубины к изгол.	Материковый выступ в изгол.	да	нет			м	ж	р	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
161 (кург. 22. мог. 14)	176×118×50×23	–	+	–	–	+	ССЗ–ЮЮВ	1	–	+	–	20
163 (кург. 22. мог. 16)	198×76×20	–	–	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	30–35
165 (кург. 22. мог. 18)	215×115×58	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	+	–	–	40–45
166 (кург. 22. мог. 19)	93×56×10	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	–	–	+ +	1–2 ?
168 (кург. 22. мог. 23)	?	?	?	?	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	40–50
169 (кург. 27. мог. 24)	?	?	?	?	+	–	?	1	–	+	–	50–60
170 (кург. 22. мог. 25)	?	?	?	?	+	–	?	1	+	–	–	?
171 (кург. 22. мог. 26)	250×120×135	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	4	– + – –	+ – + –	– – – +	40–45 25–30 50–60 6
172 (кург. 22. мог. 27)	?	?	?	?	+	–	?	2	– –	+ –	– +	20 1
173 (кург. 22. мог. 28)	?	?	?	?	+	–	?	1	+	–	–	30–40
174 (кург. 22. мог. 29)	155×67×136×152	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–25
175 (кург. 22. мог. 30)	?×65×8	+	–	–	+	–	ССВ–ЮЮЗ	1	+	–	–	?
176 (кург. 22. мог. 31)	?	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	40–45
178 (кург. 22. мог. 33)	150×125×48	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	+	– +	– –	35–40 Sen.
179 (кург. 22. мог. 33а)	160×62×32×37	–	+	+	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
180 (кург. 22. мог. 34)	175×77×50×20	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	40–45
181 (кург. 22. мог. 35)	205×100×61×50		+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
182 (кург. 22. мог. 36)	155×80×30×37	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
183 (кург. 22. мог. 37)	135×77×42	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	25–30
184 (кург. 22. мог. 38)	168×102×75×58	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	Sen. 20–25
185 (кург. 22. мог. 39)	208×88×60×70	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	–	+	– +	50–60 90 1
186 (кург. 22. мог. 40)	161×122×95×10	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	40–45
187 (кург. 22. мог. 41)	140×78×42×52	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
188 (кург. 22. мог. 42)	170×87×24×50	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	Mat.
189 (кург. 22. мог. 43)	150×160× 58×64 67×71	– – –	+ + +	– – –	– + +	+ – –	СВ–ЮЗ	3	– + –	+ – +	– – –	20 ? 50–60

Таблица 1

при исследовании погребально-культового комплекса Сопка–2/4а

Наличие ярусности	Обычное	Вторичное	Наличие инвентаря	Береста дерево	Охра	Частичный обжиг	Сосуд			Поза в могиле				Голова	Часть скелета	На животе вытянуто	Трупосожжение
							Отсутствие	В могиле	Вне могилы	Вытянуто на спине	С приподнятыми головой и туловищем	Скорченное на боку	С подогнутыми вверх ногами				
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+	+	– +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– –	– –	– –	– +	– –	– –	– –
–	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	–	–	–	–	–	–
–	?	?	+	–	–	–	+	–	–	?	?	–	–	–	–	–	–
–	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	–	–	–	–	–	–
+	+ ? ? ?	– ? ? ?	+ – – –	– – – –	– – – –	– – – –	+ + + +	– – – –	– – – –	– ? ? ?	+ ? ? ?	– ? ? ?	– ? ? ?	– ? ? ?	– ? ? ?	– ? ? ?	– – – –
? ?	? ?	? ?	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	? ?	? ?	? ?	? ?	? –	? ?	? ?	– –
?	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
– –	+ +	– –	+ +	+ +	+ +	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+ 	– +	+ –	+ +	– –	– +	– –	+ +	– –	– –	– –	– +	– –	+ –	– –	– –	– –	– –
– –	+ ?	– ?	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– ?	+ –	– ?	– ?	– ?	– ?	– ?	– –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	?	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+	– + +	+ – –	– + +	– + –	– –	+ + +	+ – +	– + –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
190 (кург. 22. мог. 44)	190×155×52×68	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	20–25 20–25
191 (кург. 22. мог. 45)	183×52×60×27	–	+	+	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	–	+	–	35–40
192 (кург. 22. мог. 46)	167×149×80×84		+	+	–	+	СВ–ЮЗ	2	+ –	– +	– –	35–40 25–30
193 (кург. 22. мог. 47)	219×109×41	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	45–50
194 (кург. 22. мог. 48)	122×77×52×68	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	?
195 (кург. 22. мог. 49)	186×65×13×5	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	?
196 (кург. 22. мог. 50)	190×110×83×95	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	35–40
197 (кург. 22. мог. 51)	175×120×40×70	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–25
198 (кург. 22. мог. 52)	221×108×70×96	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	40–45
199 (кург. 22. мог. 53)	170×122×40×60	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	+ +	– –	30–35 16–17
200 (кург. 22. мог. 54)	200×125×60×75	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	+ –	– +	? 8–9
201 (кург. 22. мог. 55)	167×98×70×75	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– +	– –	+ –	6–7 18–20
202 (кург. 22. мог. 56)	144×107×80×90	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	12–14
203 (кург. 22. мог. 57)	214×100×42	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
204 (кург. 22. мог. 58)	215×80×13×18	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	Ad.
205 (кург. 22. мог. 59)	237×83×33×39	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	30–35
206 (кург. 22. мог. 60)	218×80×35×50	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	Mat.
207 (кург. 22. мог. 61)	200×85×40×45	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	18–20 40–45
208 (кург. 22. мог. 62)	225×207 гл. 30, 50 гл. 80, 100 гл. 70		+		+	–	СВ–ЮЗ	8	+ – – – + – – –	– – – + – + – –	– + + – – – + +	40–50 10–11 2–2,5 20–25 45–50 18–20 ? 5–6
209 (кург. 22. мог. 63)	215×101×70	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	3	? – ?	? – ?	– + –	? ? ?
210 (кург. 22. мог. 64)	268×182 гл. 80×100	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	3	+ + –	– – –	– – +	40–50 40–50 0–1
232 (кург. 25. мог. 14)	194×65 гл. 26×32	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
233 (кург. 25. мог. 15)	98×57×30	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	0,5
234 (кург. 25. мог. 16)	147×90×30	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– –	– –	+ +	1,5 1,5
235 (кург. 25. мог. 17)	229×68×43	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	45–50
236 (кург. 25. мог. 18)	200×110×23×46	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	35-40
237 (кург. 25. мог. 19)	229×138×51×91	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	30
240 (кург. 25. мог. 22)	?×50×26	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	9–11

Продолжение табл. 1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
– –	+ +	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– +	– –	– –	– –	– –
–	+	–	–	–	–	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–
– –	+ +	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	?	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+ 	? +	? –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	? –	? +	? –	? –	– –	– –	– –	– –
– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
+ 	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	+ –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	?	?	+	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
+ 	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
+ – 	+ + + + – + – – –	– + – – + – + +	+ – + + – – + –	– – – – – – – –	– – – – – – – –	– – – – – – – –	+ + + + + + + +	– – – – – – – –	– – – – – – – –	+ – + + ? + – –	+ – + + ? – – –	– – – – ? – – –	– – – – ? – – –	– + – – – – + +	– – – – – – – –	– – – – – – – –	– – – – – – – –
+ 	+ – ?	– + ?	– – +	– – –	– – –	– + +	+ + +	– – –	– – –	+ – +	– – –	– – –	– – –	– + –	– – –	– – –	– – –
+ 	+ + +	– – –	+ – –	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	+ + +	+ + –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
242 (кург. 25. мог. 24)	198×96×70×80	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	– +	+ –	3 ?
243 (кург. 25. мог. 25)	198×98×60	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	+ +	– –	40–45 18–20
244 (кург. 25. мог. 26)	?×88×36	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	?
245 (кург. 25. мог. 27)	?×104×40×50	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	? +	? –	– –	? 20–30
246 (кург. 25. мог. 28)	253×74×52	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
247 (кург. 25. мог. 29)	?×65×55	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
249 (кург. 25. мог. 31)	?×85×29	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– ?	+ ?	– –	? ?
251 (кург. 25. мог. 33)	215×?×25	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	30–40
252 (кург. 25. мог. 34)	?×67×52	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
253 (кург. 25. мог. 35)	?×81×25	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	3	+ – –	– + +	– – –	? ? 20–25
254 (кург. 25. мог. 36)	201×125×65×70	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	45–50
255 (кург. 25. мог. 37)	198×80×18×41	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	+ –	– –	– +	50 ?
256 (кург. 25. мог. 38)	171×84×92×105	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	50–70
257 (кург. 25. мог. 39)	198×50×16	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	15–18
258 (кург. 25. мог. 40)	275×75×52	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	? 23–25
259 (кург. 25. мог. 41)	243×68×33	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
260 (кург. 25. мог. 42)	189×80×55 126×70	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	45–50
261 (кург. 25. мог. 43)	200×125×59	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
262 (кург. 25. мог. 44)	219×58×32 68	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	?
263 (кург. 25. мог. 45)	179×90×50	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	16–18
264 (кург. 25. мог. 46)	210×122×70	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	3	+ + –	– – –	– – +	35–40 18–20 ?
265 (кург. 25. мог. 47)	210×95×40	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
266 (кург. 25. мог. 48)	197×79×30	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
268 (кург. 25. мог. 50)	140×120×50 90	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	15–16
269 (кург. 25. мог. 51)	160×78×35	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–30
270 (кург. 25. мог. 52)	212×83×20 30	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	30–40
271 (кург. 25. мог. 53)	222×114×30 40	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
272 (кург. 25. мог. 54)	165×60×20	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	? –	? +	– –	? 20–30
273 (кург. 25. мог. 55)	160×75×25 30	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	– +	+ –	7–9 18–20

Продолжение табл. 1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
+ 	+ +	– –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
+ –	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– –	– –	– +	– –	– –	– –	– –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ 	+ +	– –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	?	?	+	–	–	+	+	–	–	?	?	?	?	?	?	?	–
–	?	?	+	–	–	+	+	–	–	?	?	?	?	–	–	–	–
+ 	– –	? ?	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	? ?	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	+	–	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ 	+ + –	– – +	+ – –	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	+ + –	– – –	– – –	– – –	– – +	– – –	– – –	– – –
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
– –	? –	? +	+ –	– –	– –	+ –	+ +	– –	– –	– –	+ –	– –	– –	– +	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ 	? +	? –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	? +	? –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	+	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	+	?	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	?	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
– – –	+ + +	– – –	+ + –	– – –	+ + +	– – –	+ + +	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	?	?	–	+	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+ 	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	? +	? –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
274 (кург. 25. мог. 56)	200×65×15	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
275 (кург. 25. мог. 57)	200×80×30	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	+ –	– +	20–30 6
276 (кург. 25. мог. 58)	192×91×22	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	83Р 50–55
277 (кург. 25. мог. 59)	220×80×8	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	30–35
278 (кург. 25. мог. 60)	200×75×40	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	35
279 (кург. 25. мог. 61)	245×74×26	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	+	–	Мат
280 (кург. 25. мог. 62)	230×125×25	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	3	– – +	+ – –	– + –	23–25 7–14 30–40
281 (кург. 25. мог. 63)	152×62×5	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	25
283 (кург. 25. мог. 65)	220×80×31	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	23–25
284 (кург. 25. мог. 66)	220×80×45	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–25
285 (кург. 25. мог. 67)	160×55×11	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	1,5–2
286 (кург. 25. мог. 68)	177×80×40	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	1	Подр.
287 (кург. 25. мог. 69)	190×52×27 63	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	40–45
288 (кург. 25. мог. 70)	222×56×30 33	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– ?	+ ?	– –	35–40 ?
289 (кург. 25. мог. 71)	218×78×20	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	25–30
518	250×70×16	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	2	– +	+ –	– –	35 50–60
519	89×55×8 65	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	11–12
520	202×150×68×55 52 90	–	+	+	–	+	СВ–ЮЗ	2	+ +	– –	– –	45–55 50–60
521	210×103×30 25	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	30–40
522	222×121×90 62	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	4	– + – +	+ – – –	– – + –	30–35 40–50 0–1 40–50
523	231×75×55 48	–	+	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	–	+	–	40–50
524	213×80×25	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	35–40
525	212×85×35 28	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–25
528	227×81×21	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	–	+	–	20–25
529	260×78×45	+	–	–	+	–	ССВ–ЮЮЗ	1	–	+	–	25–30
530	?	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	20–25
531	210×84×15 25	–	+	–	+	–	ССВ–ЮЮЗ	1	–	+	–	25–30
532	220×82×15 25	–	+	+	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	+	–	–	20–25
533	92×40×28	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	?	?	–	?

Продолжение табл. 1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– –	– –	– –	– +	– –	– –	– –
– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	+ + ?	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	?	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	+	–	+	–	+	–	–	?	?	?	?	?	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ +	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ 	+ +	– –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
– –	+ +	– –	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+ – – +	– + + –	+ – – +	– – – +	– – – –	– – – –	– – – –	+ + + +	– – – –	– – – –	– – – –	– – – +	– – – –	– – – –	+ + + –	– – – –	– – – –	– – – –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	?	?	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
534	200×91×12 13	– +	+ –	– –	– –	+ +	ССВ–ЮЮЗ СВ–ЮЗ	1 2	+ –	– +	– –	30–35 30–35
536	160×100×63	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– ?	+ ?	– –	30–35 ?
537	201×112×49 62	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВ–ЮЗ С–Ю	2 1	? +	? –	– –	? 45–55
538	212×65×12	+	–	–	+	–	С–Ю	1	?	?	–	?
541	221×82×22 24	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВВ–ЮЗЗ СВ–ЮЗ	1 1	– –	+ +	– –	25–30 ?
542	226×86×28 41	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	3 1	? ? ? ?	? ? ? ?	– – – –	? ? ? ?
543	?×?×32	?	?	?	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
544	210×85×15 32	– –	+ +	– –	+ +	– –	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	3 1	? – – –	? – – –	– + + +	? ? 4–5 ?
545	?×100×20	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– –	+ –	– +	Adu. Inj
546	242×139×30 42	– –	+ +	+ +	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	2 1	– ?	+ ?	– –	20–25 ?
547	265×95×40	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	+	–	–	50–60
548	201×76×30	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	20–30
549	239×118×45	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
550	281×70×20	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	+	–	–	Mat.
551	175×91×30	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	?	?	–	?
552	197×76×45	+	–	–	–	+	ССВ–ЮЮЗ	1	?	?	–	?
553	125×118×35 42	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	? ?	? ?	– –	? ?
556	185×77×9 20	– –	+ +	– –	+ +	– –	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	? ?	? ?	– –	? ?
557	190×70×9 28	– –	+ +	– –	+ +	– –	С–Ю С–Ю	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?
558	217×90×27 45	– –	+ +	– –	+ +	– –	ССВ–ЮЮЗ ССВ–ЮЮЗ	2 1	– ?	+ ?	– –	16–18 ?
559	244×90×38 42	– –	+ +	+ +	+ +		ССВ–ЮЮЗ ССВ–ЮЮЗ	1 1	+ +	– –	– –	50–55 50–55
560	180×78×28 30	– –	+ +	+ +	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	2 1	– ?	+ ?	– –	18–20 ?
561	178×113×55 60	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	– –	– –	+ +	0–1 0–1
562	134×73×56 70	– –	+ +	– –	– –	+ +	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	– –	– –	+ +	0–1 0–1
563	250×123×28	+	–	–	+	–	ССВ–ЮЮЗ	1	?	?	–	?
564	200×60×29 42	– –	+ +	– –	+ +	– –	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	– –	+ +	– –	40–50 40–50
565	225×90×25 30	– –	+ +	– –	+ +	– –	СВ–ЮЗ СВ–ЮЗ	1 1	– –	+ +	– –	35–40 35–40

Продолжение табл. 1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+	–	+ +	+ –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
+	– –	+ +	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	? –	? +	? –	? –	– –	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+	+ + +	– –	– – +	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+	– – –	+ + +	– – +	– – –	– – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– + +	+ – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –
– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ –	– –	– –	– +	– –	– –
– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ +	+ +	– –	– –	– –	+ –	– –	– –	– –	– +	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
?	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	?	?	?	–
+ +	– –	+ +	– +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	+	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
+	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ –	– –	– –	– +	– –	– –	– –
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
–	–	+	+	–	+	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–
–	–	+	+	+	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
566	132×45×22 40	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	?
567	182×72×30 38	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	35–40
568	200×83×33 40	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
569	218×82×38 42	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	? –	? +	– –	? ?
571	169×90×0 20	–	+	–	+	–	ССВ–ЮЮЗ	2	+ –	– –	– +	45–50 0–1
572	125×33×11	+	–	–	–	–	ССВ–ЮЮЗ	1	–	–	+	?
573	?	?	?	?	?	?	?	1	?	?	–	?
574	195×93×20 25	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	3	– + –	+ – –	– – +	15–20 25–30 ?
575	174×60×10	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	11–12
576	177×85×25 40	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
577	220×112×35 57	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	4	+ + – –	– – + +	– – – –	50–60 18–20 14–15 40–50
578	170×90×20	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	4	– – – ?	– – – ?	+ + + –	? 0–1 ? ?
579	185×?×6	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
580	198×72×15	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	2	– +	+ –	– –	50–60 30–40
581	119×60×20 28	–	+	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	?
582	265×133×40	+	–	–	+	–	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
583	150×54×23 36	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	–	+	6–7
584	220×124×33	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	– –	+ +	– –	40–50 35–40
585	190(?)×67×13	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
586	197×75×40	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	+	12
587	240×92×42 49	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
588	265×100×47 56	–	+	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	? +	? –	– –	? 25–30
589	170×52×20	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	?	?
590	295×115×64	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	–	+	–	?
591	196×73×20	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	1	?	?	–	?
592	210×67×28	+	–	–	–	+	СВ–ЮЗ	2	? ?	? ?	– –	? ?

Окончание табл. 1

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
–	–	+	–	–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+	+	– +	+ +	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
– –	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	+ –	– –	– –	– +	– –	– –	– –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
?	?	?	+	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	?	?	–
– – –	– – –	+ + +	+ – –	– – –	+ – –	– – –	+ + +	– – –	– – –	– – –	– + –	– – –	– – –	– – +	– – –	+ – –	– – –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	?	?	–
+ 	– – –	+ + + +	– + – +	+	–	+	–	+	–	+ + + –	– – – +	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
+ 	– – – –	+ + + +	+ + – –	– – – –	– – – –	– – – –	+	–	–	+ – + –	– – – –	– – – –	– – – –	– + – –	– – – +	– – – –	– – – –
–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+	– –	+ +	– –	+ –	– –	+ –	+	– –	–	+ –	– –	– –	– –	– –	– +	– –	– –
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
–	?	?	+	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	?	?	–
–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
– –	? ?	? ?	+ +	– –	– –	– –	– –	+ 	– –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	?	?	–	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	–	?	?	–
–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
+ 	– +	+ –	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ 	+ –	– +	– –	– –	– –	– –	– –	– –
–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
–	?	?	+	–	–	–	+	–	–	?	?	?	?	?	–	–	–
–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
+ 	+ +	– –	– –	– –	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	+ +	– –	– –	– –	– –

Инвентарь из погребений одиновской культуры, обнаруженных

№ погребения	Инвентарь																							
	Проколка (кость)	Абразив (камень)	Подвески из резцов зайца	Гребень (рог)	Пронизка (бронза)	Накладка (кость)	Подвеска из резца лося	Подвески (раковина)	Кости животного	Подвеска из кости зайца	Зубы соболя	Нашивка из резца лося	Наконечник стрелы (кость)	Фрагмент колчана	Игла (кость)	Челость соболя	Сосуд	Наконечник стрелы (камень)	Пряжка в виде головы медведя	Кости рыбы	Костяная чашечка	Костяная спица	Створка раковины	Кости птицы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
161 (кург. 22. мог. 14)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
163 (кург. 22. мог. 16)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
165 (кург. 22. мог. 18)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
166 (кург. 22. мог. 19)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
168 (кург. 22. мог. 23)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
169 (кург. 22. мог. 24)	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
170 (кург. 22. мог. 25)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
171 (кург. 22. мог. 26)	–	–	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
172 (кург. 22. мог. 27)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
173 (кург. 22. мог. 28)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
174 (кург. 22. мог. 29)	1	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
175 (кург. 22. мог. 30)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
176 (кург. 22. мог. 31)	–	–	–	–	2	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
178 (кург. 22. мог. 33)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2	–	–
179 (кург. 22. мог. 33а)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
180 (кург. 22. мог. 34)	1	–	–	–	–	–	–	1	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
181 (кург. 22. мог. 35)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
182 (кург. 22. мог. 36)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
183 (кург. 22. мог. 37)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
184 (кург. 22. мог. 38)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18	29	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
185 (кург. 22. мог. 39)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
186 (кург. 22. мог. 40)	–	2	–	–	–	–	–	–	–	32	–	–	1	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
187 (кург. 22. мог. 41)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
188 (кург. 22. мог. 42)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
189 (кург. 22. мог. 43)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–
190 (кург. 22. мог. 44)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	+	–	–	–	–
191 (кург. 22. мог. 45)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
192 (кург. 22. мог. 46)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–
193 (кург. 22. мог. 47)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
194 (кург. 22. мог. 48)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
195 (кург. 22. мог. 49)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица 2

при исследовании погребально-культового комплекса Сопка–2/4а

Инвентарь																															
Ножевидная пластина	Заостренный стержень (кость)	Булава (камень)	Резец бобра	Бусы (кап)	Бусы (камень)	Бусы (энстатит)	Бусы (золото)	Бусы (бронза)	Серьги (золото)	Серьги (бронза)	Бронзовое шило	Игольник	Кость со следами обработки	Костяное орудие неизвестного назначения	Охра	Кайло (рог)	Колечко (бронза)	Череп соболя	Деревянный предмет	Жженая кора	Астрагалы	Терочник (камень)	Навершие жезла в виде головы птицы	Подвески из клыков хищника	Бусы (сердолик)	Пронизки (золото)	Кинжал (бронза)	Подвески в виде медведей	Височное кольцо (бронза)	Пластина доспеха (кость)	Нуклеус	Отщеп
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
196 (кург. 22. мог. 50)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	+
197 (кург. 22. мог. 51)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
198 (кург. 22. мог. 52)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
199 (кург. 22. мог. 53)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
200 (кург. 22. мог. 54)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
201 (кург. 22. мог. 55)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
202 (кург. 22. мог. 56)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
203 (кург. 22. мог. 57)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
204 (кург. 22. мог. 58)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
205 (кург. 22. мог. 59)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
206 (кург. 22. мог. 60)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
207 (кург. 22. мог. 61)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
208 (кург. 22. мог. 62)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
209 (кург. 22. мог. 63)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
210 (кург. 22. мог. 64)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
232 (кург. 25. мог. 14)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
233 (кург. 25. мог. 15)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
234 (кург. 25. мог. 16)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
235 (кург. 25. мог. 17)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
236 (кург. 25. мог. 18)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
237 (кург. 25. мог. 19)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
240 (кург. 25. мог. 22)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
242 (кург. 25. мог. 24)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
243 (кург. 25. мог. 25)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
244 (кург. 25. мог. 26)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
245 (кург. 25. мог. 27)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
246 (кург. 25. мог. 28)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
247 (кург. 25. мог. 29)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
249 (кург. 25. мог. 31)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
251 (кург. 25. мог. 33)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
252 (кург. 25. мог. 34)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
253 (кург. 25. мог. 35)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
254 (кург. 25. мог. 36)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
255 (кург. 25. мог. 37)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
256 (кург. 25. мог. 38)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
257 (кург. 25. мог. 39)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
258 (кург. 25. мог. 40)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
259 (кург. 25. мог. 41)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
260 (кург. 25. мог. 42)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
261 (кург. 25. мог. 43)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
262 (кург. 25. мог. 44)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
263 (кург. 25. мог. 45)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
264 (кург. 25. мог. 46)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
265 (кург. 25. мог. 47)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение табл. 2

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	27	–	–	3	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2	1	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	9	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
266 (кург. 25. мог. 48)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
268 (кург. 25. мог. 50)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
269 (кург. 25. мог. 51)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
270 (кург. 25. мог. 52)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
271 (кург. 25. мог. 53)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
272 (кург. 25.54)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
273 (кург. 25. мог. 55)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
274 (кург. 25. мог. 56)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
275 (кург. 25. мог. 57)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
276 (кург. 25. мог. 58)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
277 (кург. 25. мог. 59)	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
278 (кург. 25. мог. 60)	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
279 (кург. 25. мог. 61)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
290 (кург. 25. мог. 62)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
281 (кург. 25. мог. 63)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
283 (кург. 25. мог. 65)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
284 (кург. 25. мог. 66)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
285 (кург. 25. мог. 67)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
286 (кург. 25. мог. 68)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
287 (кург. 25. мог. 69)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
288 (кург. 25. мог. 70)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
289 (кург. 25. мог. 71)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
518	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
519	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
520	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
521	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
522	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
523	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
524	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
525	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
528	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
529	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
530	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
531	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
532	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
533	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
534	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
536	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
537	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
538	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
541	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
542	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
543	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
544	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
545	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение табл. 2

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	19	–	–	1	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	2	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	4	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
546	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
547	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
548	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
549	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
550	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
551	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
552	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
553	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
556	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
557	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
558	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
559	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
560	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
561	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
562	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
563	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
564	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
565	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
566	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
567	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
568	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
569	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
571	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
572	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
573	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
574	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
575	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
576	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
577	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
578	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
579	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
580	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
581	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
582	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
583	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+
584	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
585	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
586	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
587	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
588	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
589	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
590	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
591	1	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
592	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего	30	3	34	3	5	1	8	1	4	40	2	26	91	1	1	2	5	8	1	2	1	3	2	4

Окончание табл. 2

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	30	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	9	22	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1	1	1	1	6	58	83	1	5	5	5	11	3	2	2	6	2	1	1	1	1	23	3	2	5	7	2	1	2	7	1	1	1

по форме близок к прямоугольному, при этом примыкающие к юго-восточной стенке углы закруглены сильнее остальных. Размеры ямы (по верхнему контуру) 176×118 см. Могила незначительно сужается ко дну, а ее глубина увеличивается к ЮВ от 23 до 50 см*. Кости скелета погребенной женщины в возрасте ок. 20 лет лежат *in situ***. Судя по их положению, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на ССЗ, левая рука заведена на левое бедро. Из-за перепада глубин на дне могилы верхняя часть тела значительно приподнята. В области кисти левой руки найдена костяная проколка, направленная острием вниз (рис. 8, *3*, табл. 2). У скелета отсутствуют левая лопатка, левая часть грудной клетки и верхняя часть позвоночного столба. Данное обстоятельство позволяет предполагать, что захоронение вторичное.

Погребение № 163 (кург. 22, мог. 16; рис. 9, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Верхний контур могилы – вытянутой овальной формы, размером 198×76 см. У северо-восточной стенки оставлен выступ – «подушка». Общая глубина ямы 20 см. Погребена женщина 30–35 лет (*Adultus*). Судя по положению костей верхней части скелета, находившихся *in situ*, она была захоронена на спине, головой на СВ. Череп лежал на земляной «подушке» – уступе. Некоторые кости – плечевая, лучевая, бедренная – представлены обломками. Кости правой руки находились в беспорядке. Отсутствуют правая лопатка, кости левой ноги и кисти рук и голеностопа. Скорее всего, погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

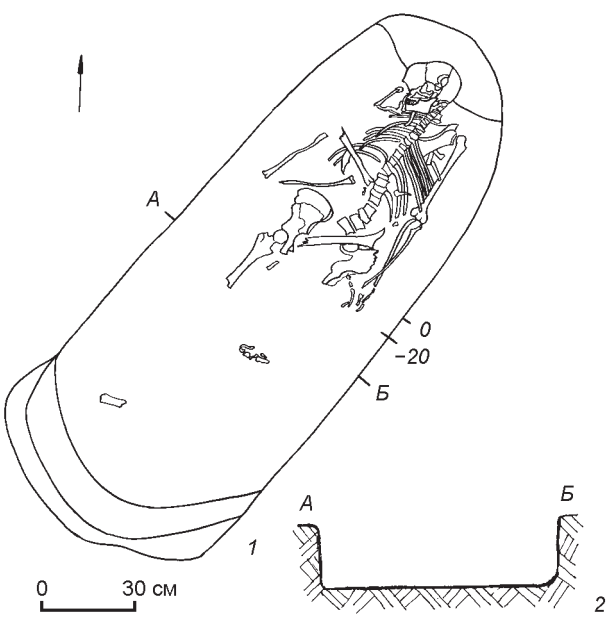


Рис. 9. План погр. № 163 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Погребение № 165 (кург. 22, мог. 18; рис. 10, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее верхний контур имеет вытянутую, близкую к овальной форму и размер 215×115 см. Яма значительно сужается ко дну. Форма нижнего контура близка к прямоугольной; его размеры 182×70 см, глубина могилы 58 см. Практически все кости погребенного мужчины 40–45 лет (*Maturus*) находились *in situ*. Судя по их положению, умерший был уложен на спину, головой на СВ. Голова прислонена к стенке могилы и приподнята над туловищем. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 166 (кург. 22, мог. 19; рис. 11, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Контур могилы – неправильной вытянутой формы. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 93×56×10 см. К северо-восточному углу могилы пристроена округлая в плане яма диаметром примерно 16 см и глубиной 5 см, в которой находился раздавленный детский череп. На дне могилы находился скелет ребенка 1–2 лет. Судя по положению костей, тело было уложено на спину в вытянутом положении, головой на СВ. Сохранность костей скелета очень плохая. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 168 (кург. 22, мог. 23; рис. 12, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое, произведено на уровне погребенной почвы, по этой причине контур могильной ямы проследить не удалось, а также невозможно судить о конструктивных особенностях могилы. Верхняя часть скелета нарушена глубокой вспашкой: кости раздроблены и смещены. Нижняя часть скелета, кроме костей голеностопа, была уничтожена при сооружении могильной ямы погр. № 169. По положению костей, лежавших *in situ*, можно определить, что погребенная – женщина 40–50 лет – первоначально лежала на спине в вытянутом поло-

* Здесь и далее глубины могил от уровня материка.

** Здесь и далее: половозрастные определения выполнены докт. ист. наук Т.А. Чикишевой, канд. ист. наук В.А. Дремовым и канд. ист. наук А.Р. Кимом, за что автор им искренне признателен.

жении, головой на СВ. Данное захоронение входит в группу одиновских захоронений, объединенных общим верхним контуром, что позволяет предполагать наличие своего рода погребальных склепов, когда к одному захоронению пристраивались новые. Это может объясняться родственными связями умерших или иными причинами, что еще предстоит выяснить. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 169 (кург. 22, мог. 24; рис. 12, 7, табл. 1, 2) не перекрыто насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое, было сильно разрушено при сооружении могильной ямы погр. № 178, поэтому его первоначальные характеристики восстановить невозможно. Череп и разрозненные кости скелета погребенной женщины 50–60 лет (*Senilis*) находились в полном беспорядке, частично в верхней части заполнения погр. № 178. Под большой берцовой костью найден абразив из песчаника (рис. 12, *2*), возможно, имеющий отношение к данному погребению. Очевидно, что захоронение относилось к общей системе погребений, пристраиваемых одно к другому.

Погребение № 170 (кург. 22, мог. 25; рис. 12, 7, табл. 1, 2) не перекрыто насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое, было разрушено при сооружении могильных ям погр. № 177 и 178. Могильная яма не прослеживается. Фрагмент черепа и разрозненные кости скелета взрослого мужчины лежали в беспорядке. Очевидно, что данное захоронение относилось к общей системе погребений, пристраиваемых одно к другому. Инвентарь в могиле не обнаружен.

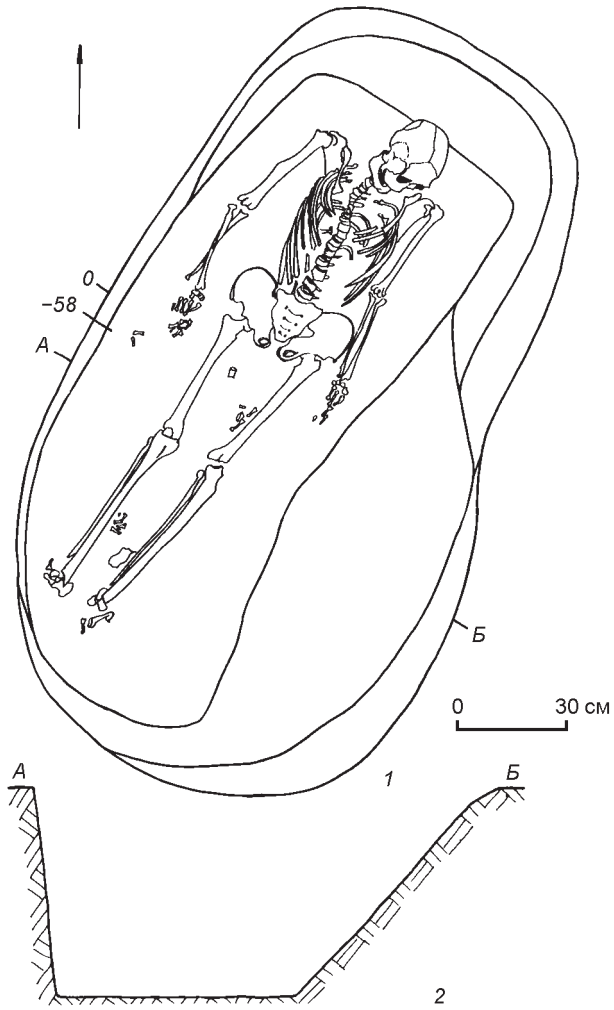


Рис. 10. План погр. № 165 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

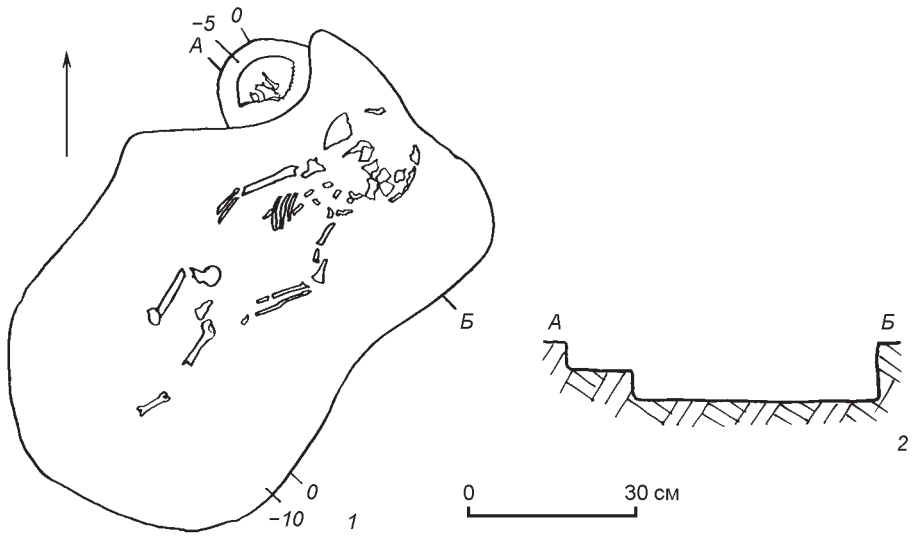


Рис. 11. План погр. № 166 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

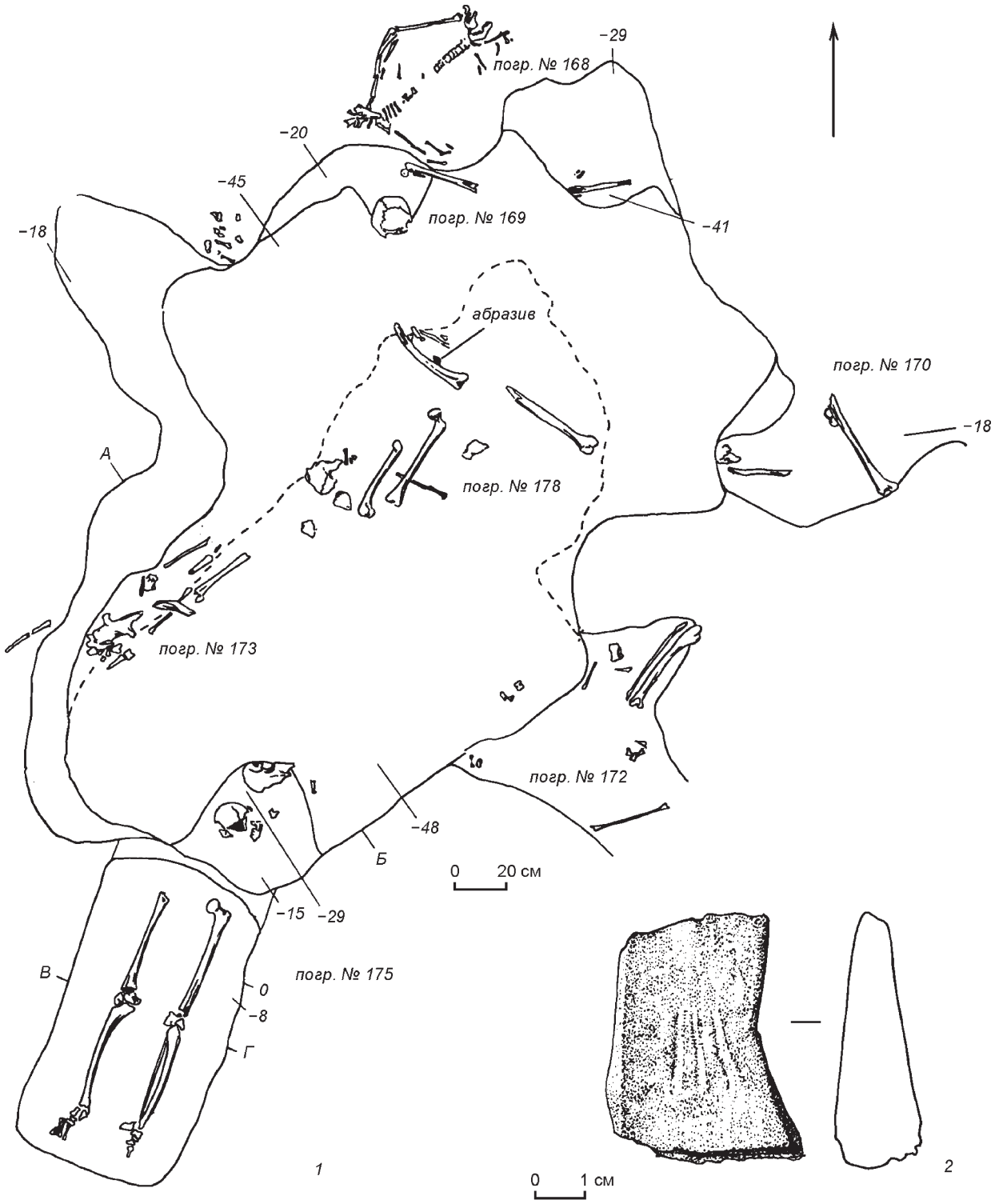


Рис. 12. План погр. № 168–170, 172, 173, 175, 178 (*1*), абразив из погр. № 169 (*2*)

Погребение № 171 (кург. 22, мог. 26; рис. 13–15, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Размеры верхнего контура могилы 250×120 см. Погребение ориентировано по линии СВ – ЮЗ. Очевидно, было нарушено при разграблении. На глубине 16 см яма резко сужается до размеров 155×110 см и приобретает овальную форму. Еще раз яма резко сужается на глубине 78 см, приобретая прямоугольную форму. В заполнении могилы на глубине 49–58 см в беспорядке лежали кости посткраниального скелета и череп мужчины 25–30 лет (ск. 2). Там же обнаружены череп женщины 50–60 лет (ск. 3) и фрагменты черепа ребенка в возрасте около 6 лет (ск. 4). Скорее всего, погребенные были расположены в верхнем ярусе (рис. 13). Наиболее вероятно, что они лежали в ряд; реконструировать их положение в могиле более детально не представляется возможным.

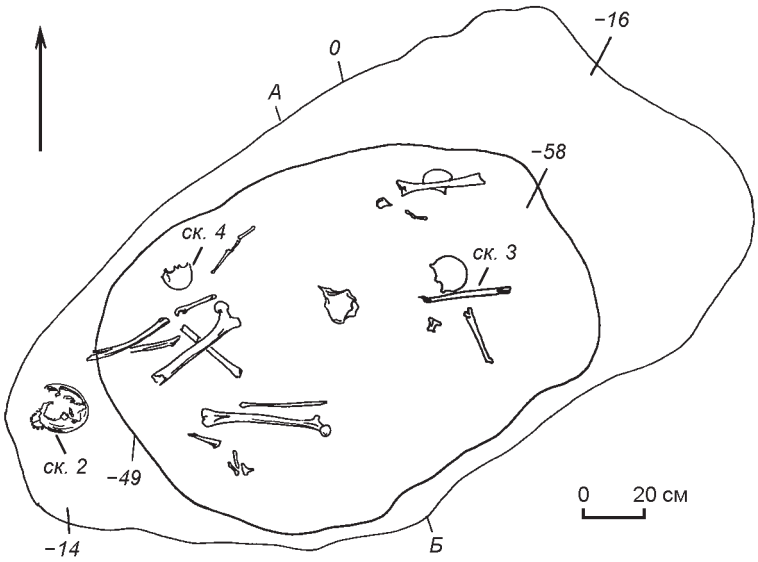


Рис. 13. План погр. № 171, верхний ярус

На дне могилы (глубина 135 см) была погребена женщина 40–45 лет (*Maturus*) (ск. 1) (рис. 14). Бóльшая часть костей скелета лежала в полном беспорядке. *In situ* находились только берцовые кости и кости голеностопа обеих ног. Их положение указывает на то, что умершая первоначально была погребена полусидя, головой на СВ. Среди скопления костей обнаружено 34 резца зай-

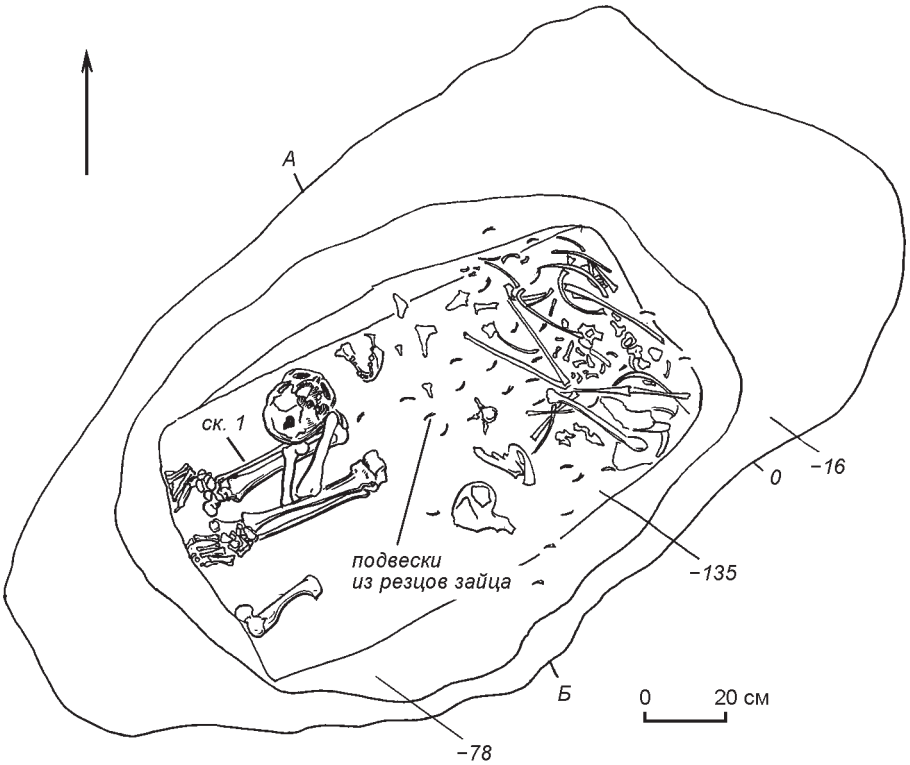


Рис. 14. План погр. № 171, нижний ярус

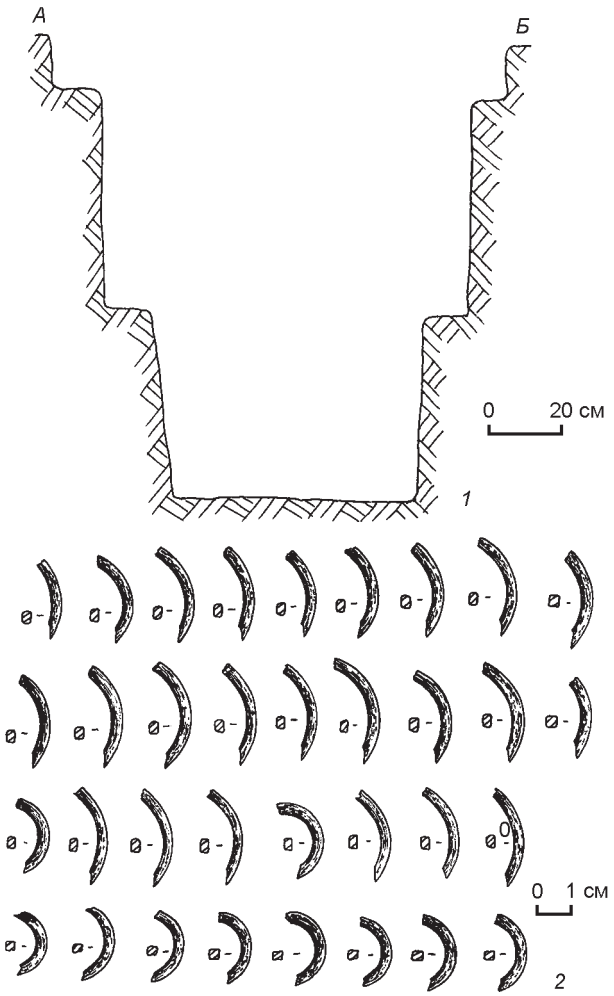


Рис. 15. Погр. № 171, поперечный разрез могильной ямы (*1*) и находки из нее: подвески из резцов зайца (*2*)

ца* с отверстиями в дистальных частях (рис. 15, *2*). Вероятно, этими резцами была украшена одежда погребенной.

Погребение № 172 (кург. 22, мог. 27; рис. 12, 7, табл. 1, 2). Захоронение не перекрыто насыпью кургана и относится к нему условно. Групповое погребение сильно нарушено при сооружении могильных ям погр. № 177 и 178. Могильная яма не прослеживалась. Разрозненные кости мужчины 30–40 лет находились в беспорядке, говорить о его первоначальном положении не представляется возможным. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 174 (кург. 22, мог. 29; рис. 16, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Контур пятна на уровне материка был аморфным, на глубине 25 см он принял размеры 155×67 см и прямоугольную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее глубина значительно увеличивается к СВ (от 136 до 152 см). Стенки могилы отвесные. Погребенная – женщина 20–25 лет (*Adultus*), судя по положению костей, была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Голова приподнята. На черепе найдена крупная бронзовая пронизка (рис. 16, *1*, *2*, табл. 1). На груди находился гребень из рога животного (рис. 16, *1*, *2*). Рядом с кистью правой руки найдена проколка из кости птицы, располагавшаяся острием перпендикулярно к полу могилы (рис. 16, *4*).

Погребение № 175 (кург. 22, мог. 30; рис. 12, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоро-

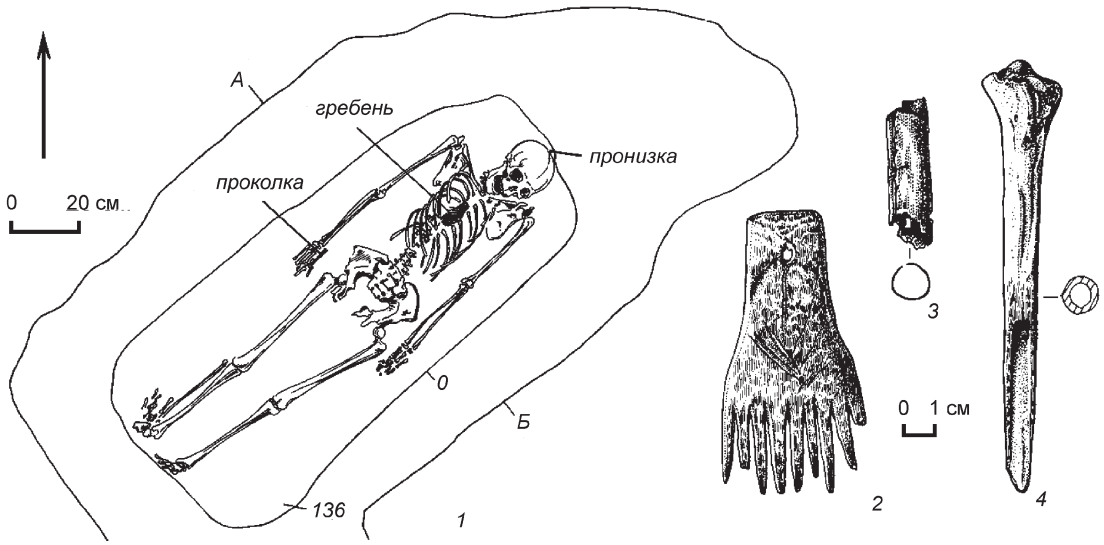


Рис. 16. План погр. № 174 (*1*) и находки из него: костяной гребень (*2*), бронзовая пронизка (*3*), проколка (*4*)

* Здесь и далее все палеонтологические определения выполнены канд. биол. наук Н.М. Ермоловой и канд. биол. наук Н.Д. Оводовым, за что автор им искренне признателен.

нение грунтовое. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ. Ее северо-восточная часть перерезана могильной ямой погр. № 178, поэтому не все первоначальные характеристики могилы можно восстановить. Скорее всего, форма ямы была прямоугольной, ширина составляла 65 см, глубина – 8 см. От погребенного – взрослого мужчины – сохранились только кости ног, находившиеся *in situ*. Их положение свидетельствует о том, что погребенный первоначально лежал на спине, головой на ССВ. Не следует, впрочем, исключать, что захоронение вторичное, выполненное в специально сооруженной могильной яме, относящейся к общей системе захоронений. Инвентарь в могиле не обнаружен.

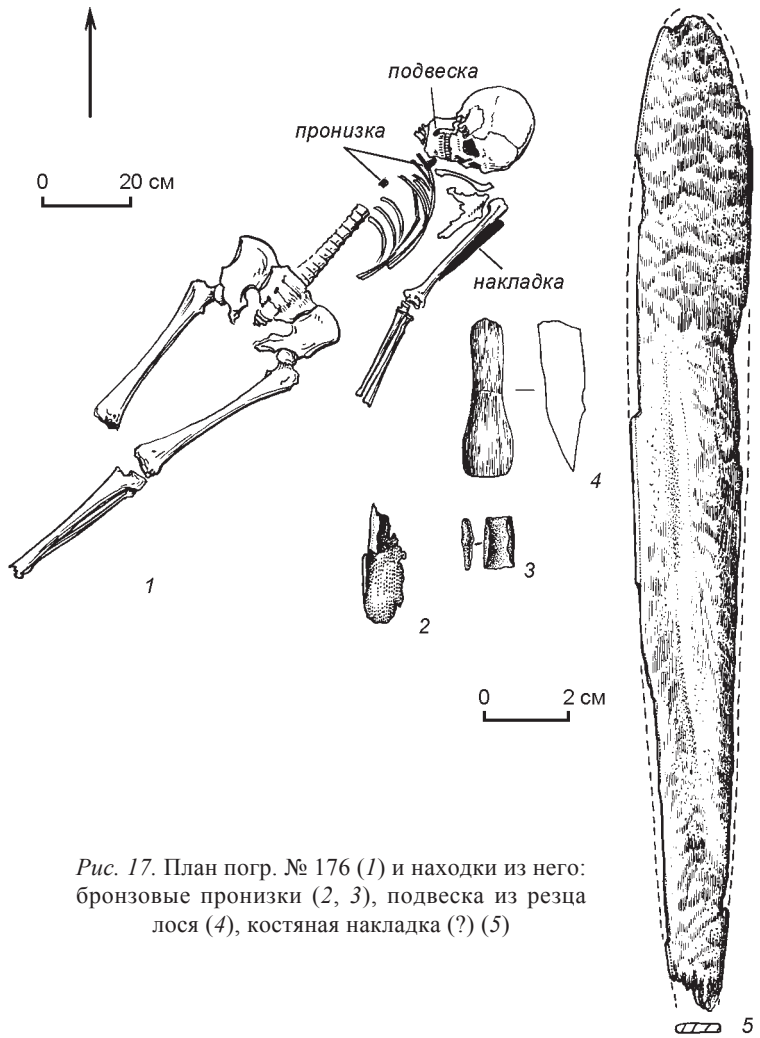


Рис. 17. План погр. № 176 (*1*) и находки из него: бронзовые пронизки (*2*, *3*), подвеска из резца лося (*4*), костяная накладка (?) (*5*)

Погребение № 176 (кург. 22, мог. 31; рис. 17, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Яма была сооружена в погребенной почве, и слой материкового суглинка не перерезала, проследить ее границы не удалось. Погребенный – мужчина 40–45 лет (*Maturus*), был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. На это указывает большая часть костей скелета, находившихся *in situ*. Голова приподнята. Кости правой руки, части грудной клетки и берцовые кости правой ноги отсутствуют. Скорее всего, данное погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Рядом с левым предплечьем найдена массивная костяная накладка (?) (рис. 17, *5*). На черепе, у правой скулы, найдены бронзовая пронизка (рис. 17, *3*) и подвески из резца лося (рис. 17, *4*). Еще одна бронзовая пронизка лежала под костяком, в районе грудной клетки (рис. 17, *2*).

Погребение № 178 (кург. 22, мог. 33; рис. 12, 18–21, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Скорее всего, могила была разрушена при разграблении, тем не менее, ряд ее первоначальных характеристик можно восстановить. Яма была ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Первоначальная длина могилы не более 150 см, ширина 125 см, глубина 48 см. Стенки ямы отвесные, дно ровное; южная часть осталась непотревоженной. Могила входила в группу захоронений № 168–170, 172, 173, 175 (см. рис. 12), была перекрыта деревянными плашками, которые сохранились очень плохо (рис. 18). В заполнении ямы отмечены следы охры.

На дне *in situ* лежала часть костей обрубленных выше колена ног двух погребенных – вероятно, при проникновении в могилу (рис. 19, 20). Судя по их положению, умершие первоначально были захоронены рядом, на спине в вытянутом положении головой на СВ, головой и плечами опирались на северо-восточную стенку могилы. «Западный» погребенный – мужчина 35–40 лет (*Maturus*) (ск. 1). Его череп и часть костей находились в северо-восточной, разрушенной части ямы в беспорядке. Среди них найдены обломки двух костяных изделий (костяные спицы ?), орнаментированных гравировкой (рис. 19, *3*, *4*). В области колена левой ноги найден костяной заостренный стержень (рис. 19, *5*), а в области голеностопа – резец бобра (рис. 19, *6*) и ножевидная пластина (рис. 19, *7*).

Часть костей «восточного» погребенного – женщины (*Senilis*) (ск. 2) – также лежала в северо-

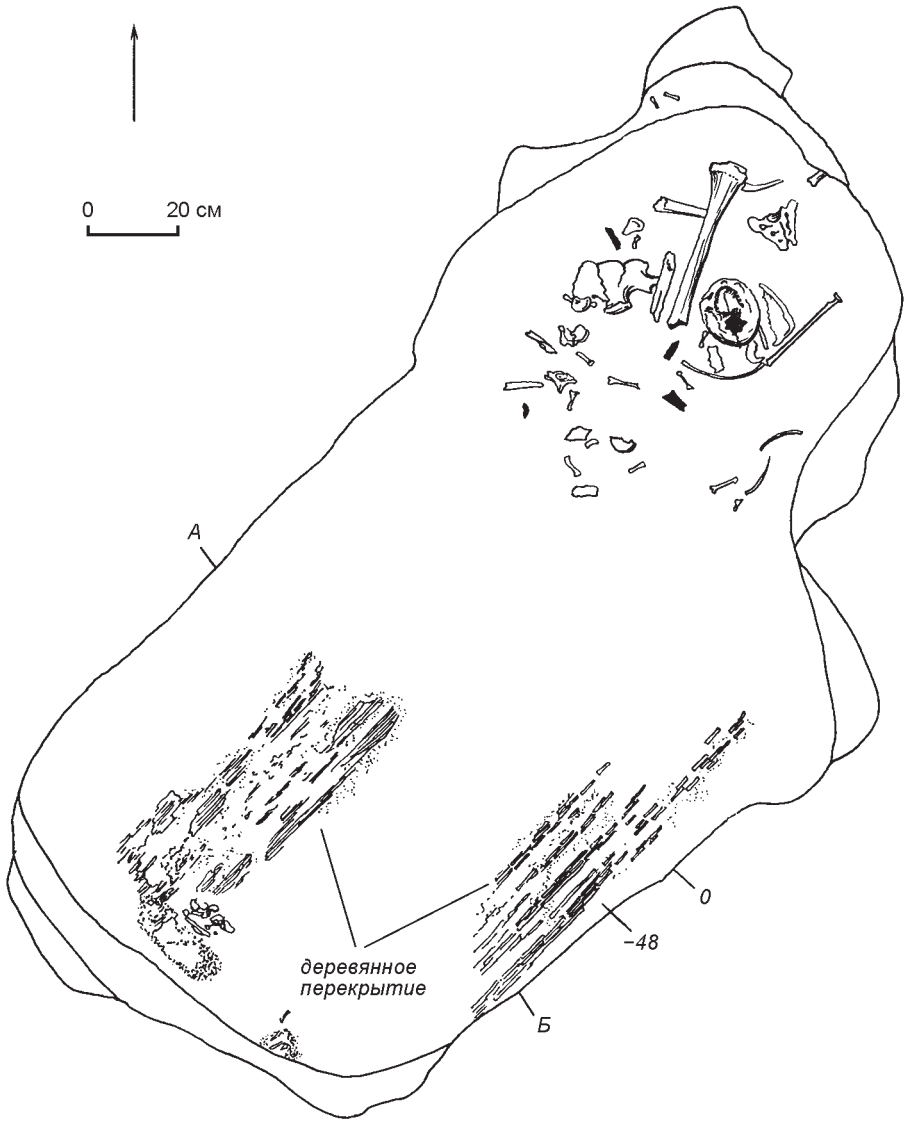


Рис. 18. План погр. № 178 с уровнем деревянного перекрытия

восточной части могилы. У правого колена найдена каменная булава (рис. 19, *2*), а в области голеностопа левой ноги – кремниевый наконечник стрелы (рис. 19, *8*).

Погребение № 179 (кург. 22, мог. 33а; рис. 22, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана и относится к нему условно. Захоронение грунтовое. Погребение было соединено углублением с могильной ямой № 185. Яма в плане вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 160×62 см. У северо-восточной стенки могилы, на глубине 5 см, было сооружено покатое заплечико – «подушка» шириной до 12 см. К ЮЗ глубина ямы увеличивается от 32 до 37 см. Погребенная – взрослая женщина, судя по положению костей, была захоронена на спине, ее голова опиралась на «подушку», ноги несколько подогнуты коленями вверх. У кисти левой руки найдена проколка из грифельной кости лося (рис. 22, *3*).

Погребение № 180 (кург. 22, мог. 34; рис. 23, 24, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно; несколько нарушено в юго-западной части. Контур ямы первоначально имел прямоугольную форму, размер 175×77 см. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ко дну сужается. Юго-западная часть ямы глубже северо-восточной (50 и 20 см соответственно). Погребена женщина 40–50 лет (*Maturus*). Судя по положению костей, она была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Первоначально голова была прислонена к стенке ямы. После раз-

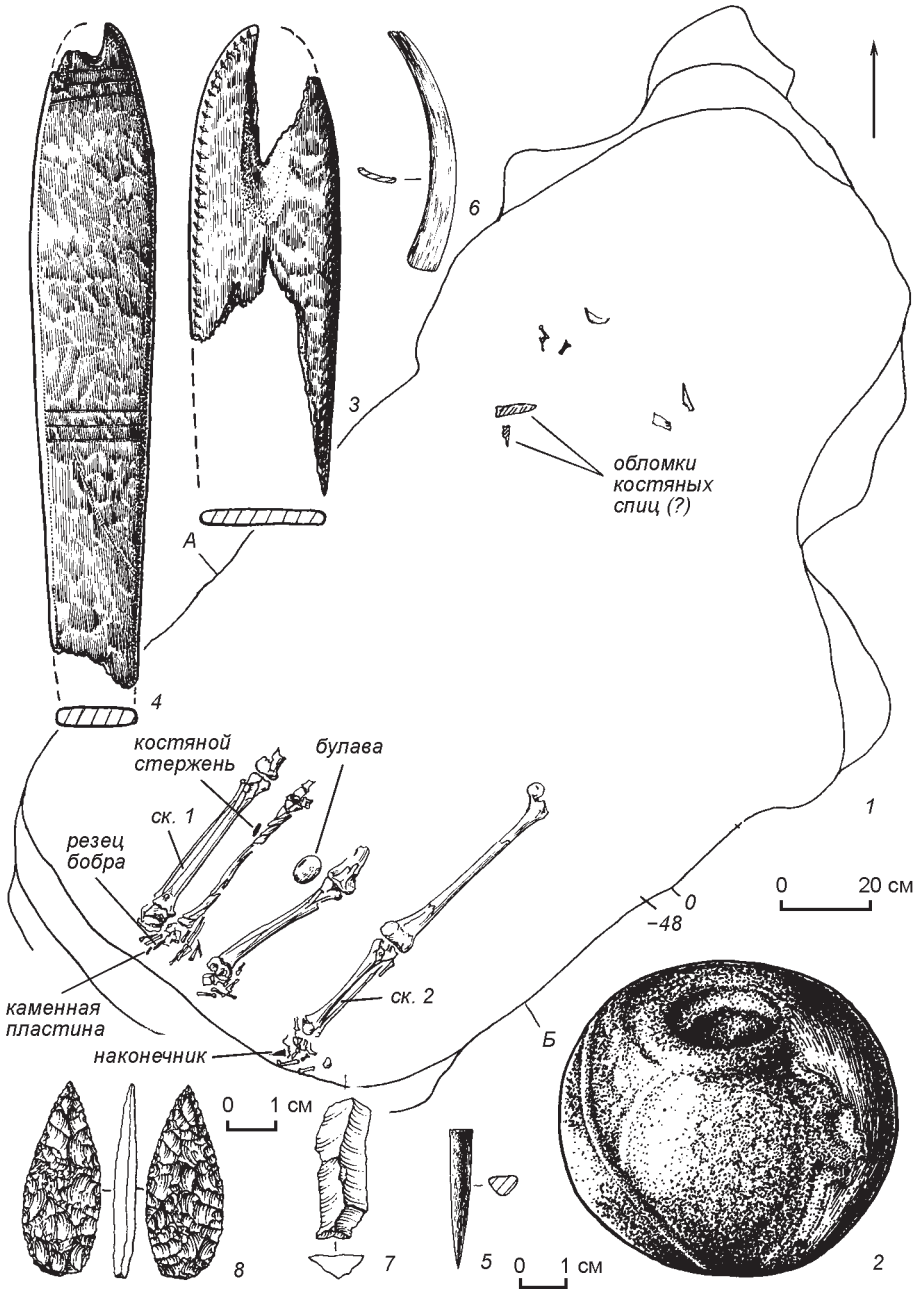


Рис. 19. План погр. № 178 на уровне дна могилы (*1*) и находки из него: каменная булава (*2*), фрагменты костяных спиц (?) (*3*, *4*), костяной стержень (*5*), резец бобра (*6*), каменная ножевидная пластина (*7*), каменный наконечник стрелы (*8*)

ложения мягких тканей череп и часть шейных позвонков скатились на грудь. Чуть выше колен ноги обрублены. Кости нижних конечностей частично отсутствуют, частично изрублены и лежат на дне могилы. Скорее всего, перед нами следы разграбления. Берцовые кости лежали в беспорядке. Здесь же найдены мелкие резаные кости животного; рядом с левым плечом – проколка из большой берцовой кости собаки (рис. 23, *3*); около правой тазовой кости – кусочек створки раковины.

Погребение № 181 (кург. 22, мог. 35; рис. 25, 26, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могилы имеет неправильную вытянутую форму, а на глубине 22 см контур в плане становится овальным. Размеры ямы по верхнему контуру 205×100 см. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. В се-

Рис. 20. Погр. № 178 в процессе расчистки

Рис. 21. Каменная булава *in situ* в погр. № 178

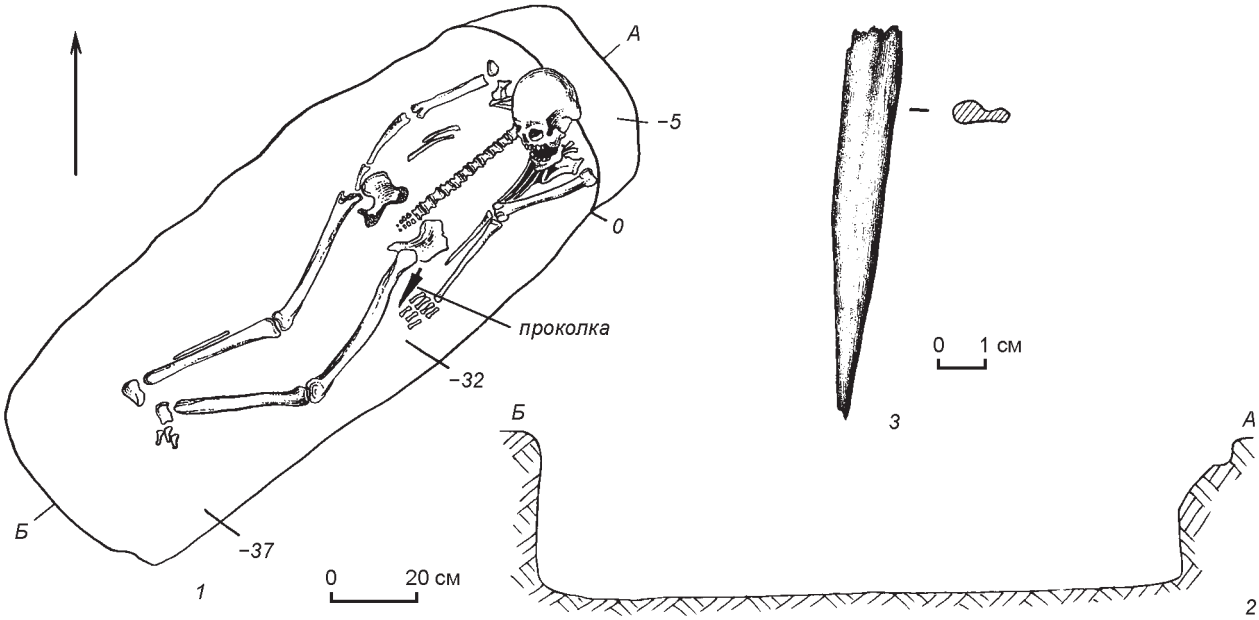


Рис. 22. План погр. № 179 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), проколка (*3*)

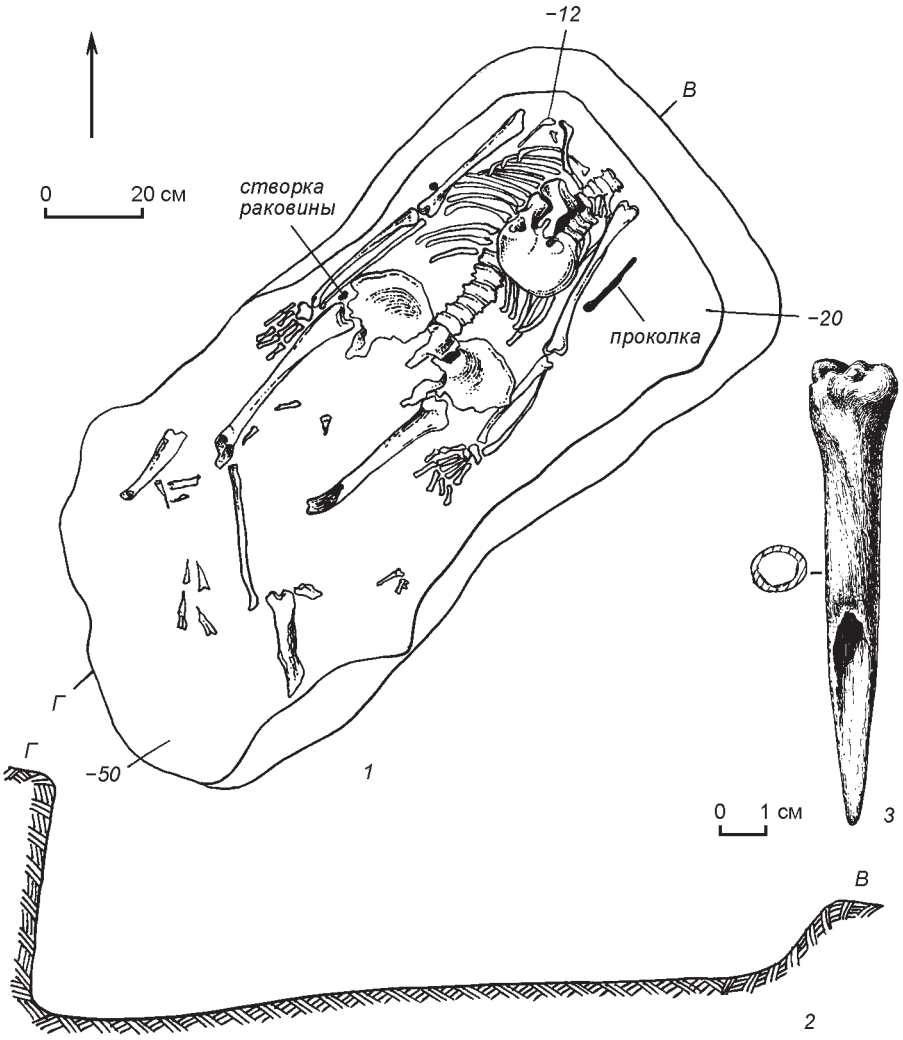


Рис. 23. План погр. № 180 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), проколка (*3*)

веро-восточной части ямы, на глубине 22 см, было оставлено заплечико шириной до 30 см. Юго-западная часть могилы глубже северо-восточной (61 и 50 см соответственно). Погребенный – взрослый человек, судя по положению костей, был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Голова первоначально была прислонена к северо-восточной стенке ямы и приподнята, как и туловище. Под левой частью грудной клетки и левым крылом таза, найдена проколка из грифельной кости лося, направленная острием на Ю (рис. 25, *3*).

Погребение № 182 (кург. 22, мог. 36; рис. 27, 28, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы близка к прямоугольной. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Юго-западная и северо-восточная

Рис. 24. Погр. № 180

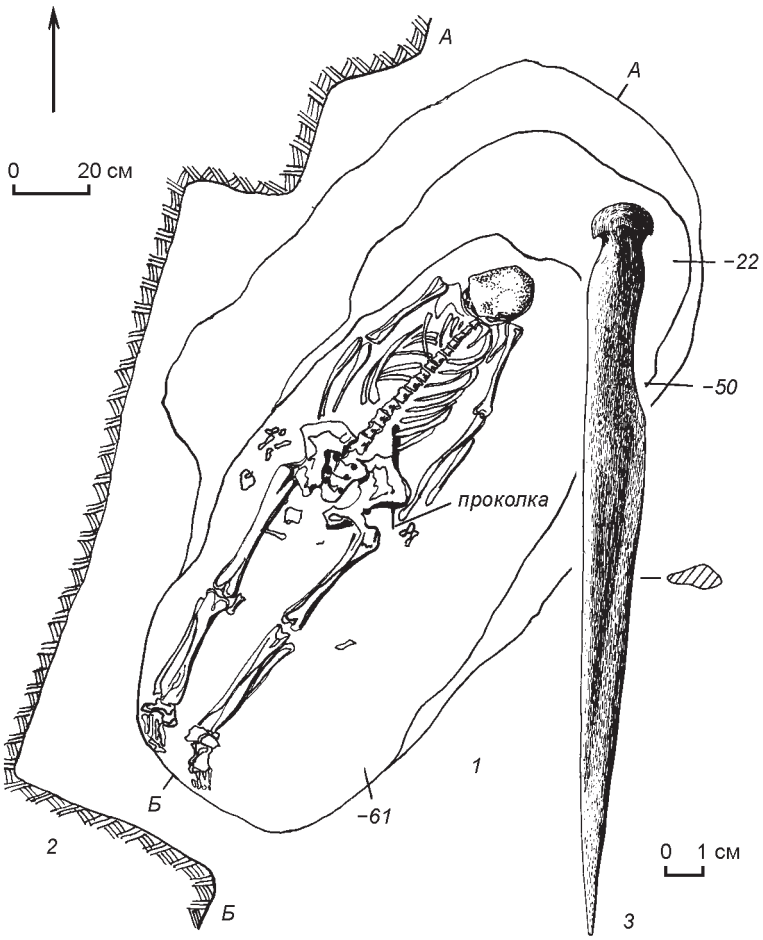


Рис. 26. Погр. № 181

Рис. 25. План погр. № 181 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), проколка (*3*)

стенки снабжены ярко выраженными покатыми уступами шириной до 12 см. Вдоль этих стенок на уровне дна были сделаны небольшие подбои. Размеры ямы по верхнему контуру 155×80 см. Глубина могилы неоднородна, в северо-восточной части – 30 см, в юго-западной – 87 см. Погребен взрослый человек. Судя по положению костей, он был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Голова первоначально была прислонена к стенке ямы и приподнята над туловищем. После разложения мягких тканей череп скатился на грудь. Под левой кистью найдена массивная костяная проколка из кости крупного копытного животного, направленная острием на ЮЗ (рис. 27, *4*). В области запястья правой руки найдены три метаподии зайца с просверленными отверстиями (подвески) (рис. 27, *5–7*), между левым плечом и стенкой ямы – два зуба соболя.

Погребение № 183 (кург. 22, мог. 37; рис. 29, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее форма в плане близка к прямоугольной, размеры 135×77×42 см. Глубина дна однородна. На южной стенке ямы, на глубине 10 см, находился уступ шириной до 10 см и длиной 72 см. Погребен мужчина 25–30 лет (*Adultus*). Судя по положению костей, умерший был захоронен полусидя, головой на СВ, плечи и голова опирались на стенку ямы. После разложения мягких тканей череп и верхняя часть позвоночника сползли на грудную клетку. Под правым голеностопом найдена костяная проколка.

Погребение № 184 (кург. 22, мог. 38; рис. 30–35, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма верхнего контура могильной ямы близка к прямоугольной. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 168×102 см. Северо-западная стенка имеет покатый уступ шириной до 25 см. Дно в юго-западной части ямы глубже, чем в северо-восточной (75 и 58 см соответственно). В юго-западной стенке были сделаны небольшие подбои для ног погре-

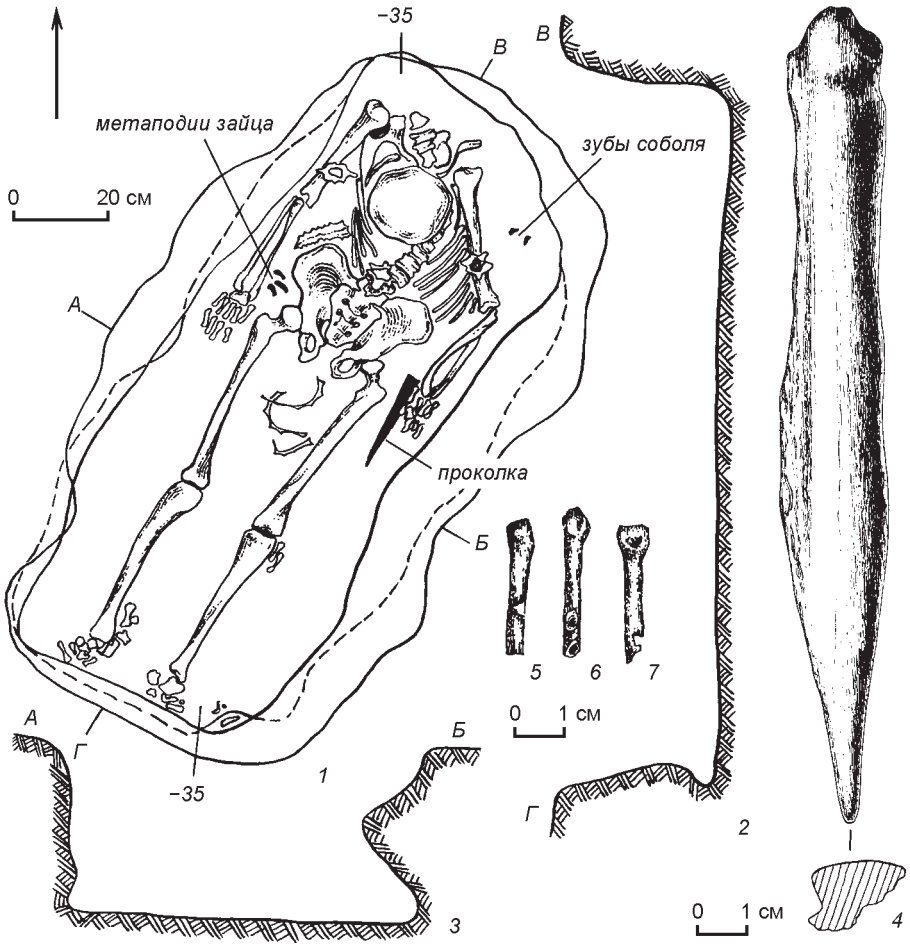


Рис. 27. План погр. № 182 (*1*), продольный (*2*) и поперечный (*3*) разрезы могильной ямы и находки из нее: костяная проколка (*4*), подвески из костей зайца (*5–7*)

бенного. Погребение ярусное (рис. 30), видимо, производилось в одно время, т. к. между скелетами нет земляной перемычки.

Погребенный верхнего яруса (ск. 1) (рис. 30, 31) – женщина пожилого возраста (*Senilis*), судя по положению костей, была захоронена на глубине 68 см на спине, головой на СВ. Поскольку скелет представлен только длинными костями конечностей и черепом, не исключено, что захоронение было произведено по обряду вторичного. Голова первоначально была приподнята и опиралась на северо-восточную стенку могилы, а ноги, вероятно, были подогнуты коленями вверх (рис. 31). Под черепом найдены нашивки (группа *А* – 10 шт.) из резцов лося, по-видимому, украшавшие головной убор (рис. 31, *А*). Связка таких же нашивок, украшавших одежду или нагрудник, найдена и на груди погребенного нижнего яруса (группа *Б* – 8 шт.) (рис. 31, *Б*). В обоих случаях зубы нашивались на одежду, плотно примыкая один к другому.

Рис. 28. Погр. № 182

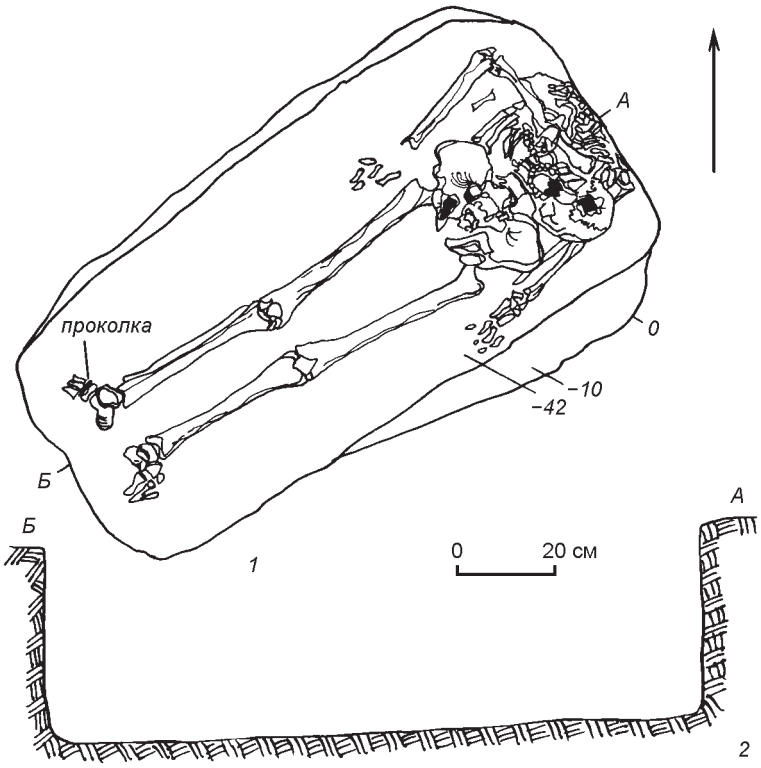
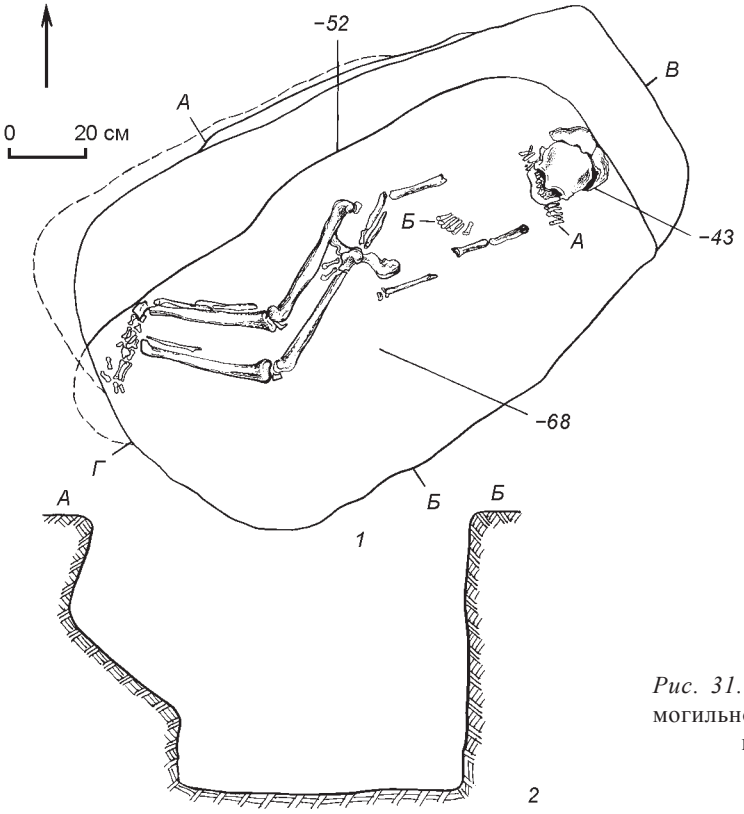


Рис. 29. План погр. № 183 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рис. 30. Погр. № 184, верхний и нижний ярусы



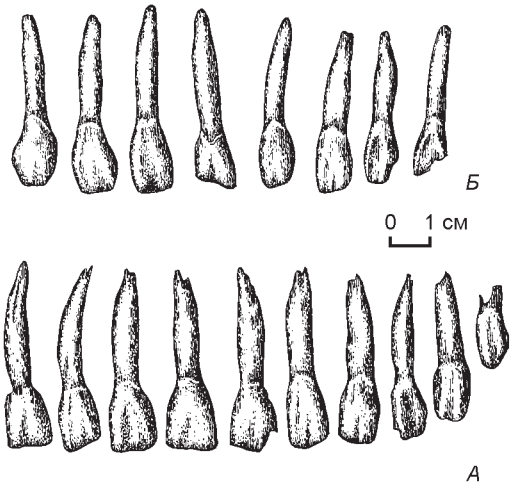


Рис. 31. План погр. № 184, верхний ярус (*1*), разрез могильной ямы (*2*) и нашивки из резца лося, найденные в области шеи (*А*) и в области груди (*Б*)

Погребенный нижнего яруса (ск. 2) – мужчина 20–25 лет (*Adultus*) (рис. 30, 32, 33), очевидно, был захоронен полусидя, т. к. голова и позвоночный столб на одну треть располагались вертикально. После разложения связок все кости переместились на дно ямы, ноги вытянуты. Умерший был посыпан слабым составом бурой охры. Между костей ног умершего найдены наконечники стрел (21 шт.), лежащие острием на ЮЗ (рис. 34, 35). Здесь сохранились и незначительные следы бересты, вероятно, остатки берестяного колчана. В этом же месте найдено два мелких предмета неизвестного назначения из кости (может быть, плохо сохранившиеся наконечники?). Возле левой ноги лежало еще пять наконечников и один около правого голеностопа (рис. 33). Таким образом, в могилу было помещено 27 костяных наконечников (вероятно, 29 шт.).

Погребение № 185 (кург. 22, мог. 39; рис. 36, 37, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к курга-

Рис. 32. Погр. № 184, нижний ярус

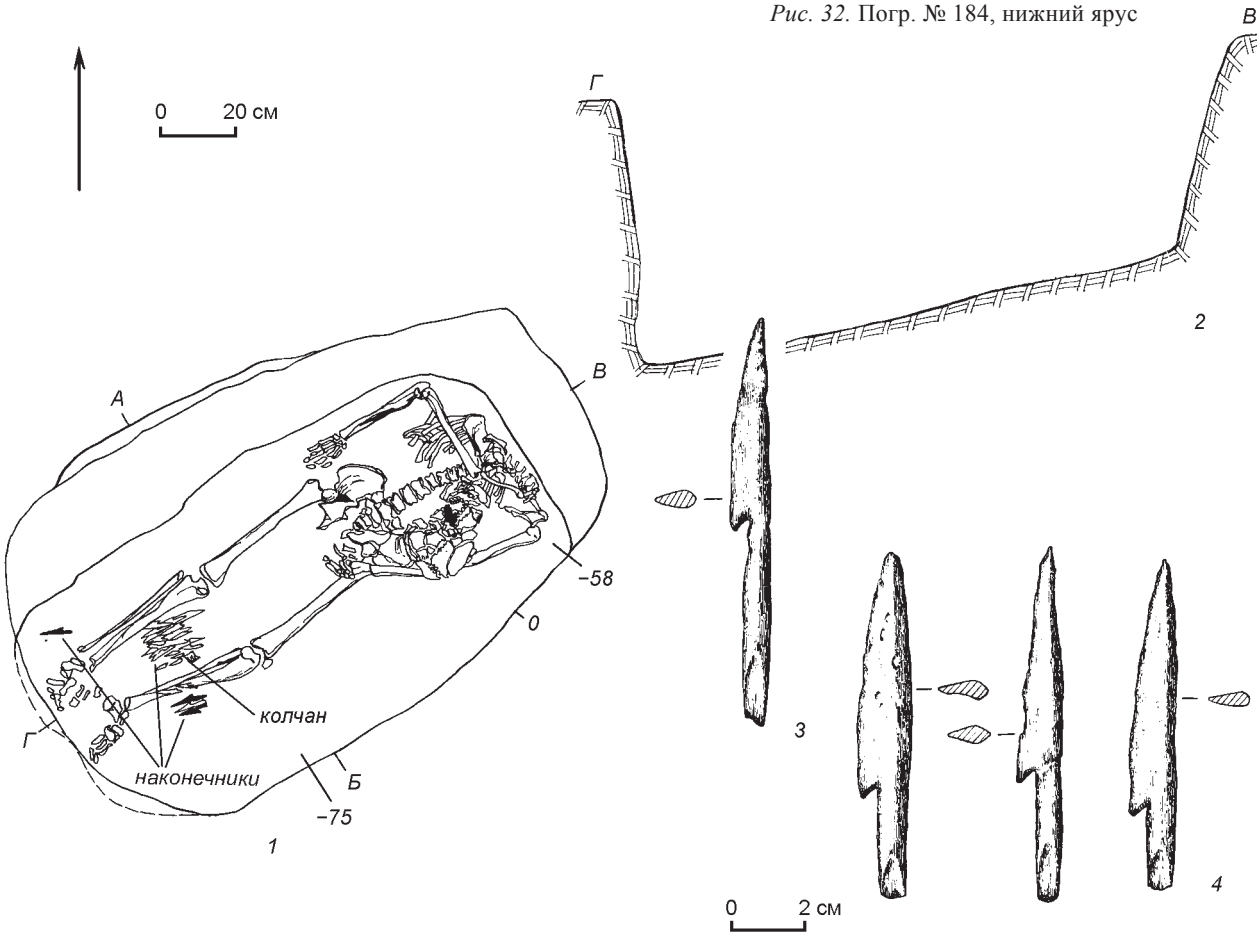


Рис. 33. План погр. № 184 (*1*), нижний ярус (дно), разрез могильной ямы (*2*) и костяные наконечники, найденные у левой голени (*3*), у правой ноги (*4*)

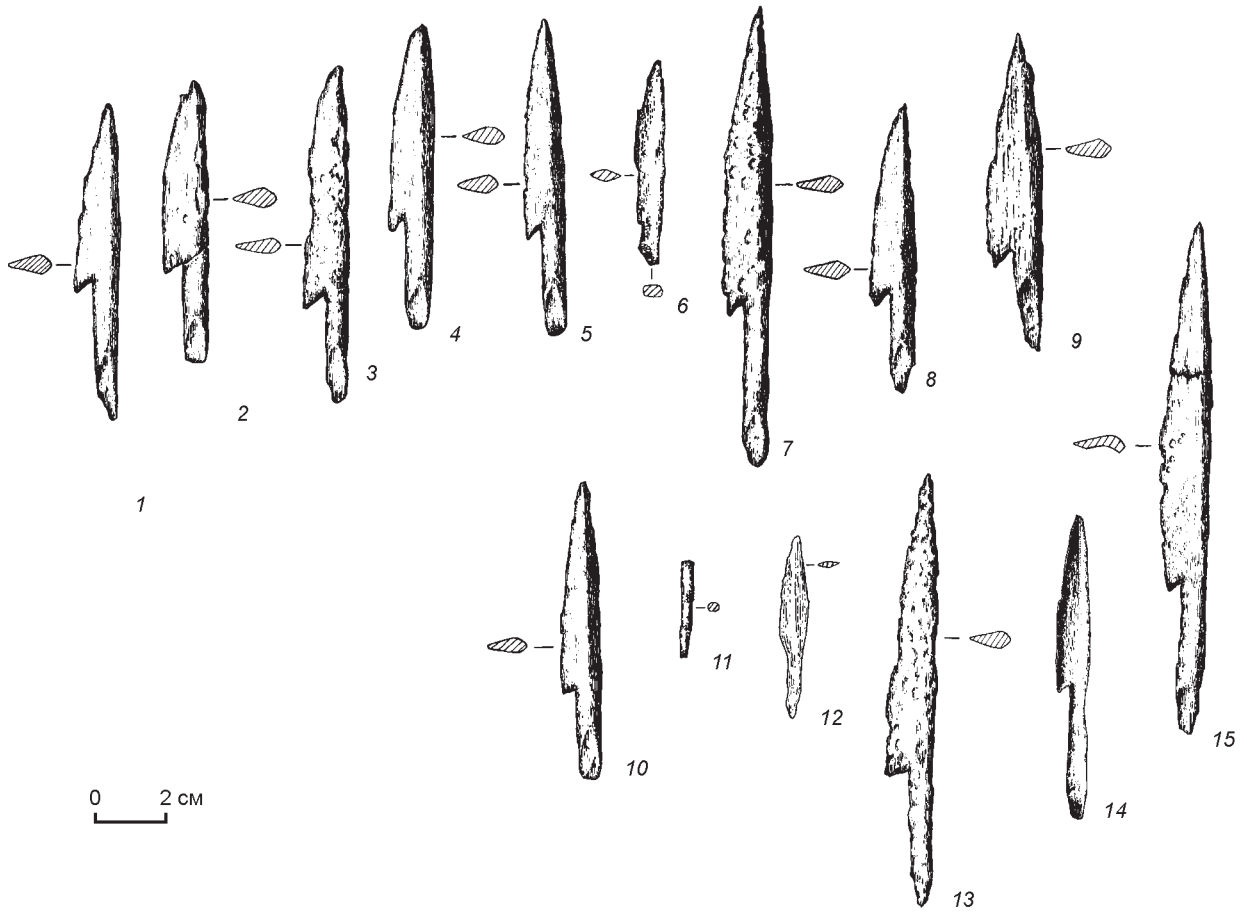


Рис. 34. Костяные наконечники стрел из погр. № 184, найденные в колчане между ног

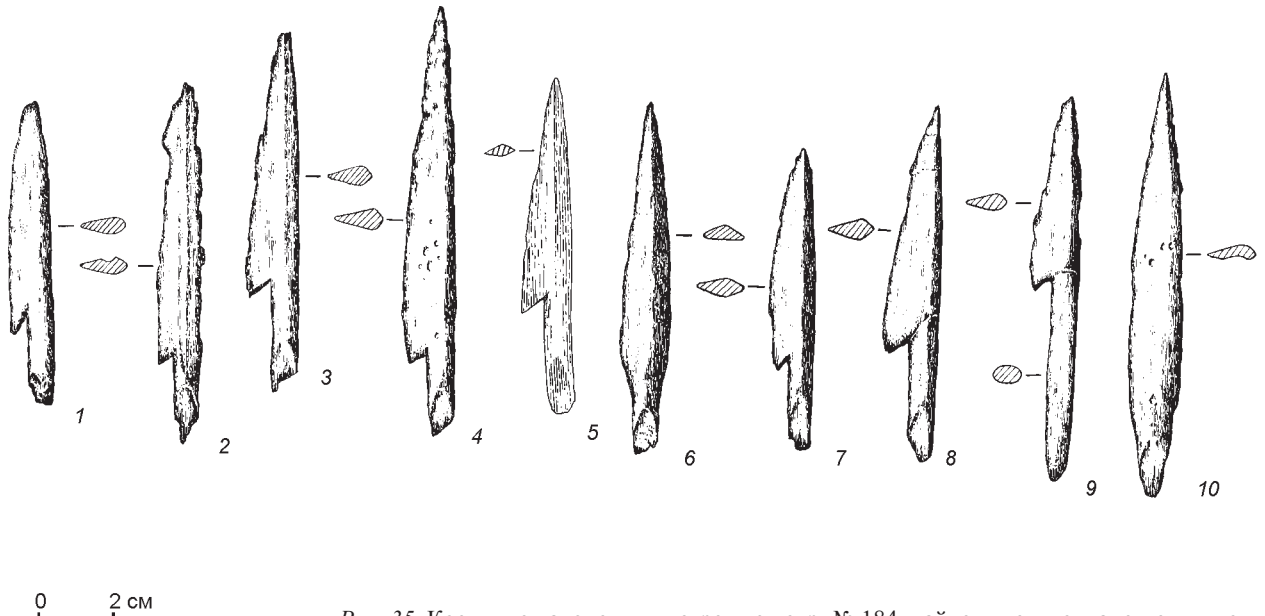


Рис. 35. Костяные наконечники стрел из погр. № 184, найденные в колчане между ног

Рис. 36. Погр. № 185

ну относится условно. Оно соединено углублением с погр. № 179 и образует с ним одну систему. Контур могильной ямы прямоугольный, размер 208×88 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. У юго-восточной стенки на глубине 36 см было сооружено заплечико шириной до 22 см. Глубина у северо-восточной стенки составляла 60 см, у юго-западной – 70 см. Погребена женщина 50–60 лет (*Maturus*) (ск. 1). Судя по положению костей, она была захоронена на спине, в вытянутом положении (рис. 36, 37) головой на СВ. Голова и плечи, видимо, первоначально были прислонены к стенке могилы, а после разложения связок кости переместились на дно. У правой руки найдена массивная проколка из кости птицы, направленная острием к ЮЗ (рис. 37, *4*). Рядом с левой бедренной костью лежали мелко

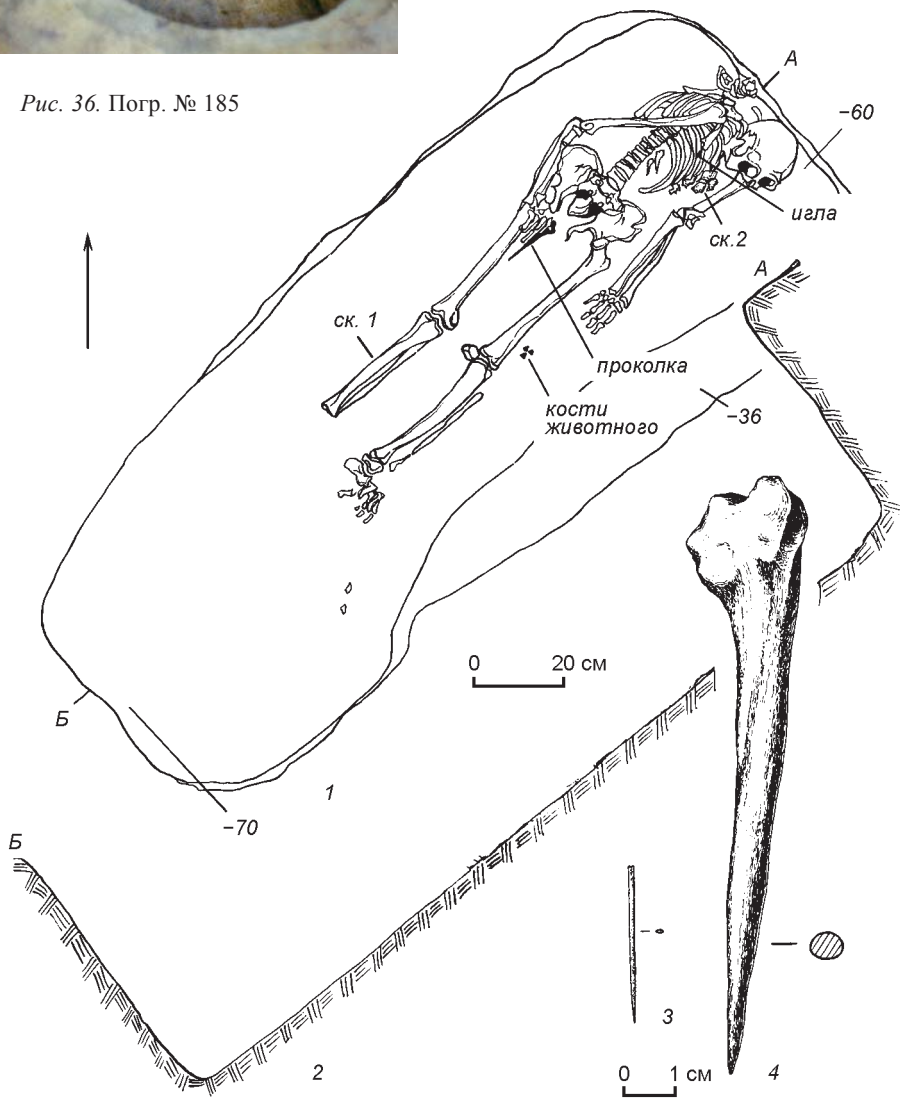


Рис. 37. План погр. № 185 (*1*), разрез могильной ямы (*2*) и находки из нее: костяная игла (*3*), костяная проколка (*4*)

резанные косточки животного. Над левой частью грудной клетки найдена костяная иголка (рис. 37, *3*). Между левой рукой и грудной клеткой обнаружены фрагменты скелета новорожденного (ск. 2). Поскольку скелет представлен лишь фрагментами черепа, о его положении в могиле судить сложно.

Погребение № 186 (кург. 22, мог. 40; рис. 38–41, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее верхний контур имеет овальную форму, размер 161×122 см (рис. 39). Яма постепенно сужается ко дну, на северо-западной стенке, на глубине 70 см, было сооружено заплечико шириной до 20 см. На этой глубине яма принимает в плане правильную прямоугольную форму размером 140×60 см. Глубина ямы увеличивается к ЮЗ (от 95 до 104 см). Погребенная – женщина 40–45 лет (*Maturus*), судя по положению костей, была захоронена вытянуто

Рис. 38. Погр. № 186

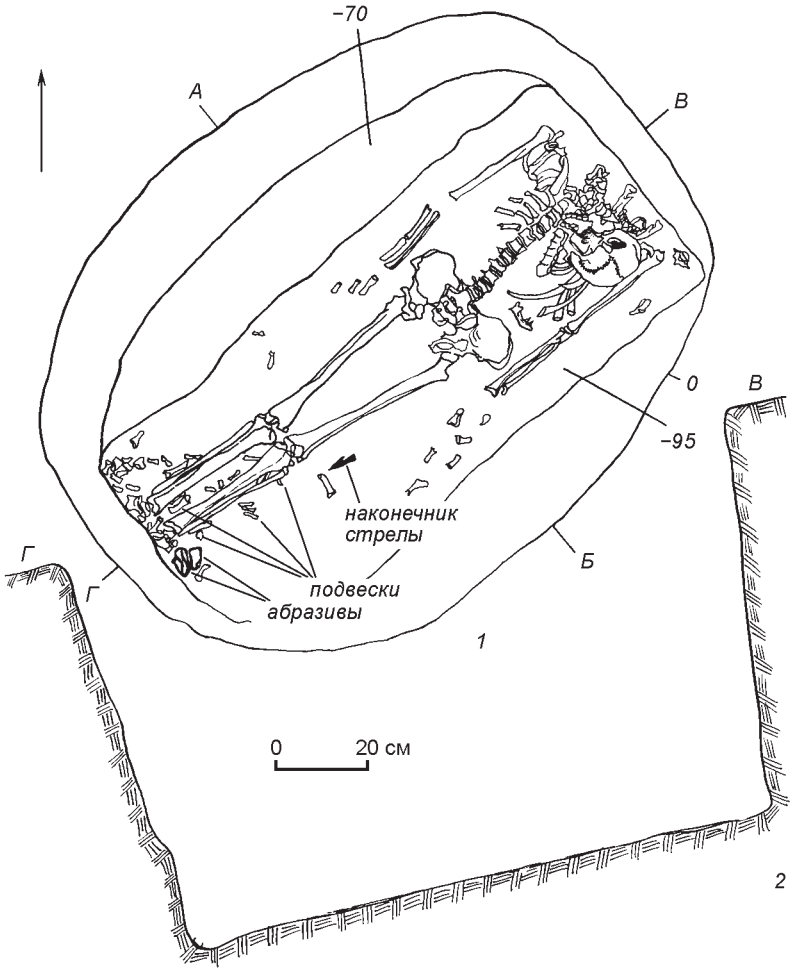


Рис. 39. План погр. № 186 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рис. 40. Фрагмент погр. № 186

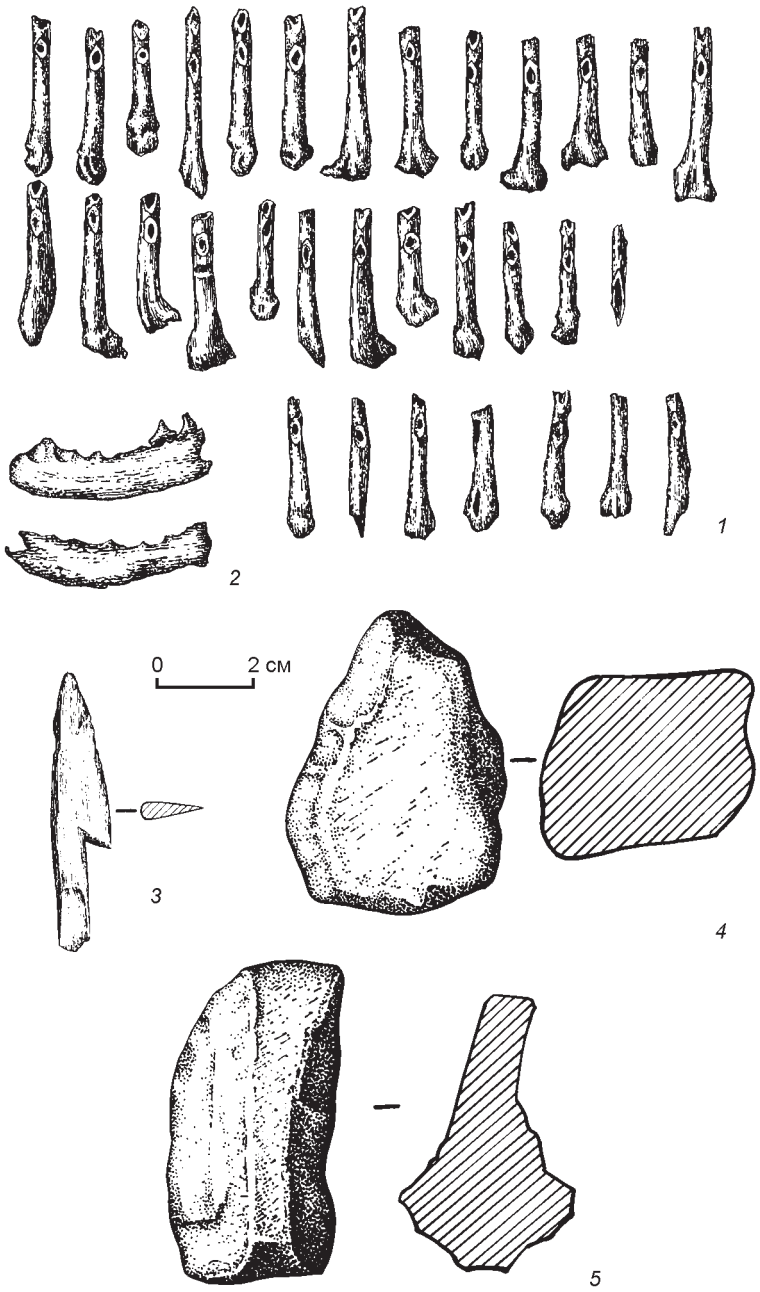


Рис. 41. Находки из погр. № 186: подвески из костей зайца (*1*), подвески из челюстей соболя (*2*), костяной наконечник стрелы (*3*), абразивы (*4*, *5*)

на спине головой на СВ, голова и плечи были приподняты и опирались на стенку ямы. После разложения мягких тканей череп и часть позвоночника скатились на грудь. Кости кистей и голеностопа потревожены грызунами. Рядом с левым голеностопом найдены два каменных абразива со следами охры (рис. 40, 41, *4*, *5*). В области голеней и стоп обеих ног бессистемной россыпью лежали 32 метаподии зайца с проделанными отверстиями (см. рис. 41, *1*) и две челюсти соболя (рис. 41, *2*). Возможно, они служили украшением одежды или обуви. У левого колена лежал костяной наконечник стрелы (рис. 41, *3*).

Погребение № 187 (кург. 22, мог. 41; рис. 42, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Форма ее верхнего контура близка к овальной, размер 140×78 см. Ко дну яма незначительно сужается. На глубине 30 см было сооружено заплечико шириной до 20 см. На этой глубине яма принимает в плане прямоугольную форму, размеры изменяются до 137×58 см. К ЮЗ глубина могилы увеличивается от 42 до 52 см. Возможно, яма была повреждена при проникновении. В могиле отсутствует большинство костей скелета погребенного, а оставшиеся кости сдвинуты с первоначальных мест. *In situ* лежат только плюсневые кости и фаланги пальцев ног взрослого человека. Их положение указывает на то, что первоначально умерший был уложен на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

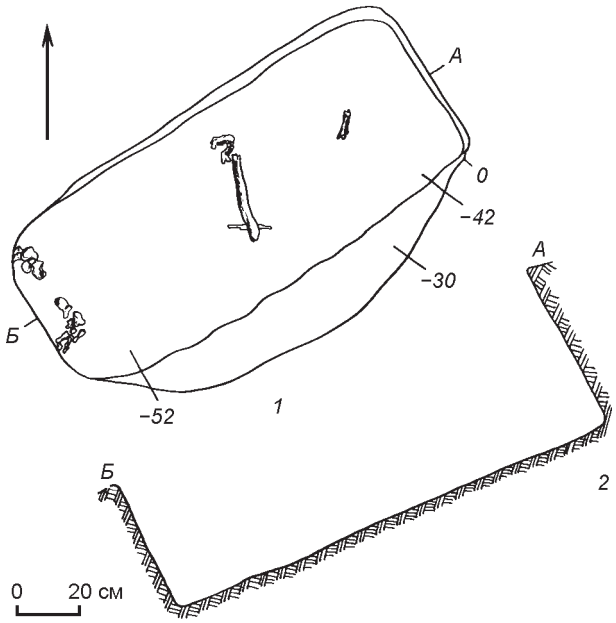


Рис. 42. План погр. № 187 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

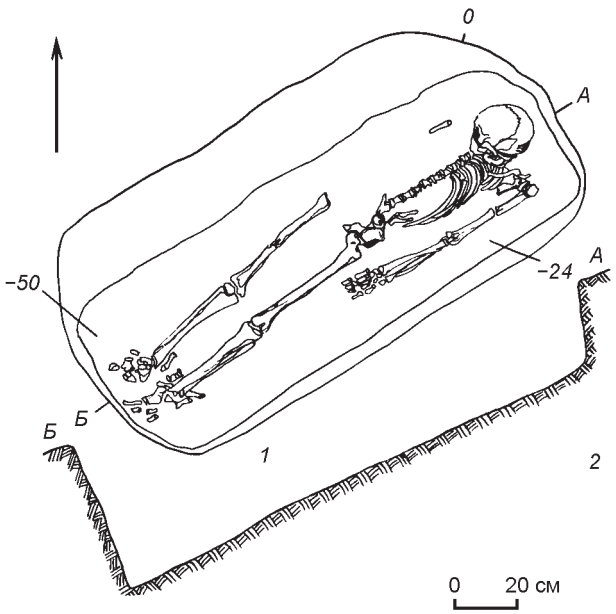


Рис. 43. План погр. № 188 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Погребение № 188 (кург. 22, мог. 42; рис. 43, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы имеет прямоугольную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, сужается ко дну, размеры по верхнему контуру 170×87 см, по дну 165×60 см. К ЮЗ глубина ямы увеличивается от 24 до 50 см. Погребена взрослая женщина (*Maturus*). Судя по положению костей, лежащих *in situ*, она была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Голова и верхняя часть туловища приподняты за счет подъема дна. Не исключено, что погребение было совершено по обряду вторичного захоронения, поскольку кости правой части грудной клетки и правой руки отсутствуют, при этом следов разграбления не зафиксировано. Остальные кости скелета лежат в анатомическом порядке. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 189 (кург. 22, мог. 43; рис. 44–46, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Яма в плане прямоугольной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 150×160 см. Северо-западная стенка на глубине 42 см имеет уступ шириной до 20 см и длиной 117 см. Дно ямы было образовано двумя погребальными площадками-ступенями, параллельными продольной оси всей могильной ямы (единовременность сооружения обеих площадок не подтверждена). «Западная» площадка наклонена к ЮЗ и глубина ее, соответствен-

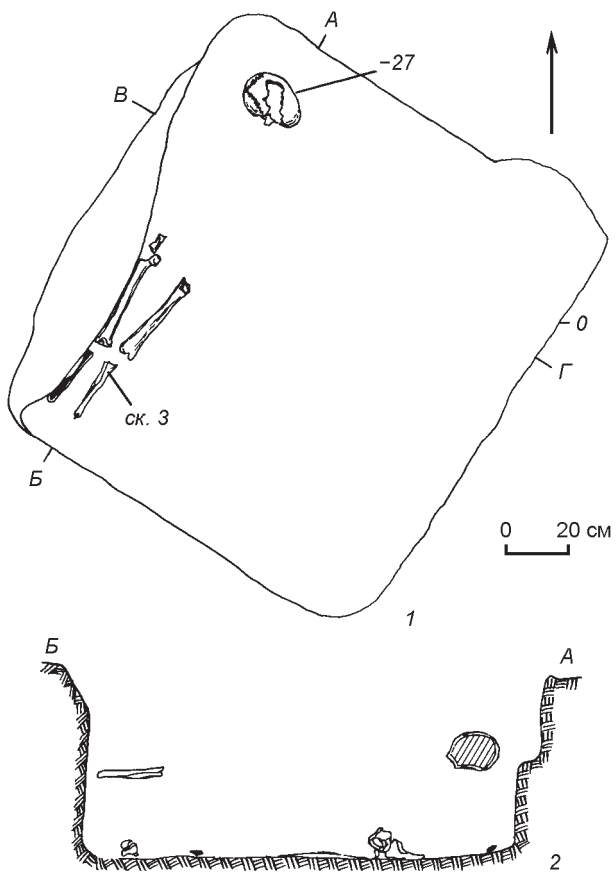


Рис. 44. План погр. № 189, верхний ярус (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

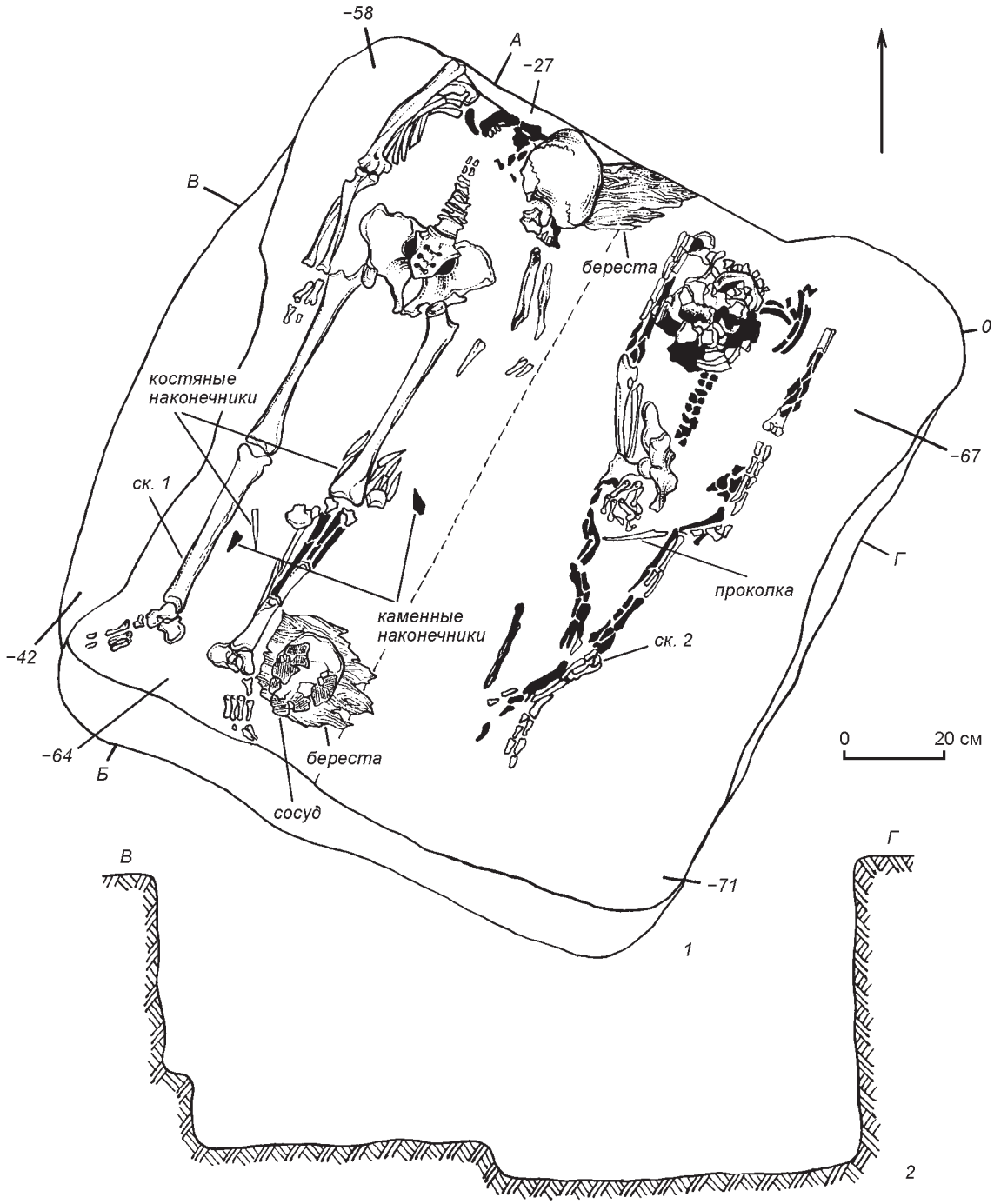


Рис. 45. План погр. № 189, нижний ярус (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

но, меняется от 58 до 64 см. «Восточная» имеет аналогичный наклон, ее глубина увеличивается от 67 до 71 см. В западной части могилы погребенные были расположены ярусно. От верхнего погребенного (рис. 44) – женщины в возрасте ок. 20 лет (ск. 3) – сохранились только череп и длинные кости ног, лежавшие в анатомическом порядке *in situ* на глубине от 27 см до 38 см, причем череп залегал несколько выше ног. Умершая была ориентирована головой на СВ. Скорее всего, данное погребение было совершенно по обряду вторичного захоронения. На костях ног сохранились следы воздействия огня. В западной части могилы на дне был захоронен взрослый человек

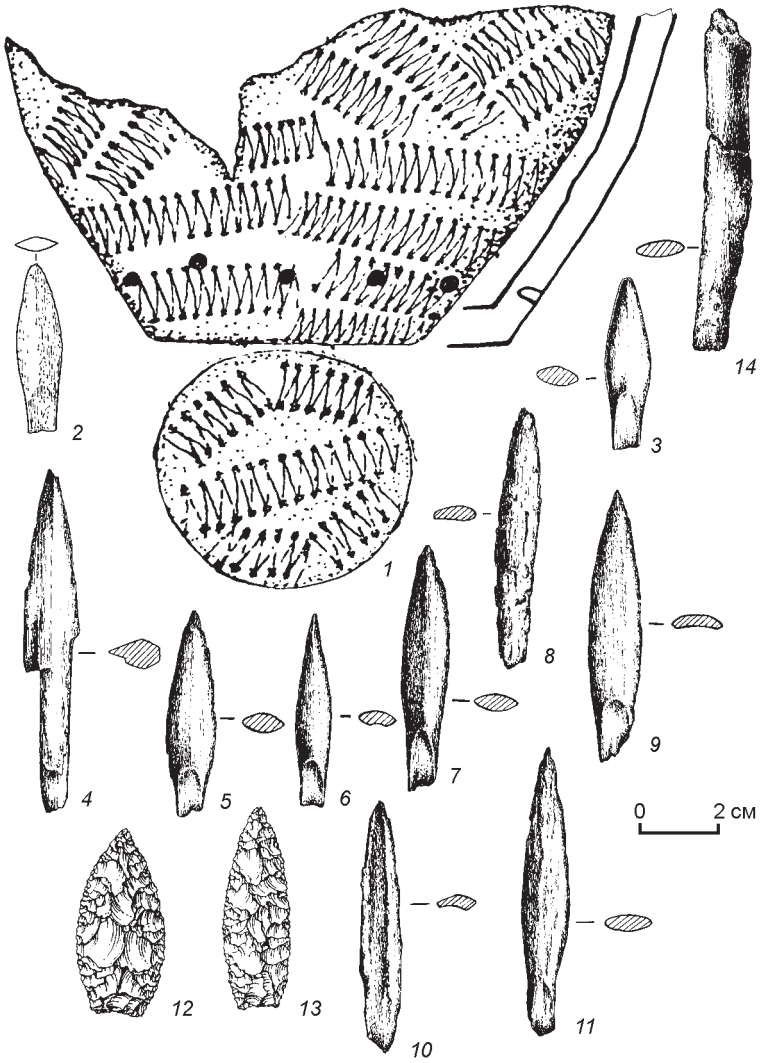


Рис. 46. Инвентарь захоронений нижнего яруса погр. № 189: сосуд (*1*); костяные наконечники стрел (*2–11*), каменные наконечники стрел (*12*, *13*), костяная проколка (*14*)

(мужчина?) (ск. 1) (рис. 45). Судя по положению костей, умерший был уложен на спину, головой на СВ, голова и плечи прислонены к стенке ямы. Левая берцовая кость и нижняя челюсть растрескались под воздействием огня. Следы огня прослеживаются по стенкам всей ямы. Возле черепа найден кусок обгоревшей бересты (рис. 45), между ног и слева от них – десять костяных (рис. 45, 46, *2–11*) и два каменных (рис. 45, 46, *12*, *13*) наконечника стрел, причем большинство из них располагалось остриями на ССВ (рис. 45). Слева от стопы левой ноги, на куске полуобгоревшей бересты найден развал нижней части керамического сосуда одиновского типа (рис. 45, 46, *1*). «Восточный» погребенный – женщина 50–60 лет (ск. 2), была захоронена в позе, аналогичной положению погребенного № 1, на спине в вытянутом положении, с головой, прислоненной к северо-восточной стенке могилы и приподнятой. Кости этого скелета обожжены гораздо сильнее (рис. 45). Между ног рядом с тазом, найдена сильно обгоревшая костяная проколка, острием направленная к З (рис. 45, 46, *14*).

Погребение № 190 (кург. 22, мог. 44; рис. 47–49, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма верхнего контура могильной ямы подовальная. Яма ориентирована по линии СВ – СЗ, ее размеры по верхнему контуру 190×155 см; ко дну сужается, ее контур постепенно становится прямоугольным. Северо-западная стенка на глубине 48 см снабжена небольшим заплечиком шириной 18 см. Юго-западная часть ямы глубже северо-восточной (52 и 68 см соответственно) (рис. 48). Юго-западная стенка имеет небольшой подбой. Погребение парное, кости скелетов располагаются *in situ* в анатомическом порядке. Умершие были уложены вытянуто на спине, головами на СВ. Головы и плечи первоначально опирались на северо-восточную стенку ямы и при разрушении мягких тканей несколько сместились. «Западный» погребенный (ск. 1) – женщина 20–25 лет (*Adultus*). Ее левая рука лежала на правой руке второго погребенного, поверх кисти (рис. 47, 48). На крестце, очевидно, первоначально на поясе, лежала массивная поделка из капа (поясная пряжка) (рис. 47, 49) в виде сильно стилизованной головы медведя. «Восточный» погребенный (ск. 2) – мужчина 20–25 лет (*Adultus*). Его колени первоначально были слегка подогнуты вверх. У левой ноги, рядом с берцовыми костями, найдена массивная рыбья кость.

Погребение № 191 (кург. 22, мог. 45; рис. 50, 51, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы имеет правильную прямоугольную форму. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ; размеры ее верхнего контура 183×92×60 см. На глубине 20 см на западной стенке оставлено заплечико шириной до 8 см и длиной 115 см. В северной части ямы оставлена массивная материковая «подушка», от-

Рис. 47. Погр. № 190

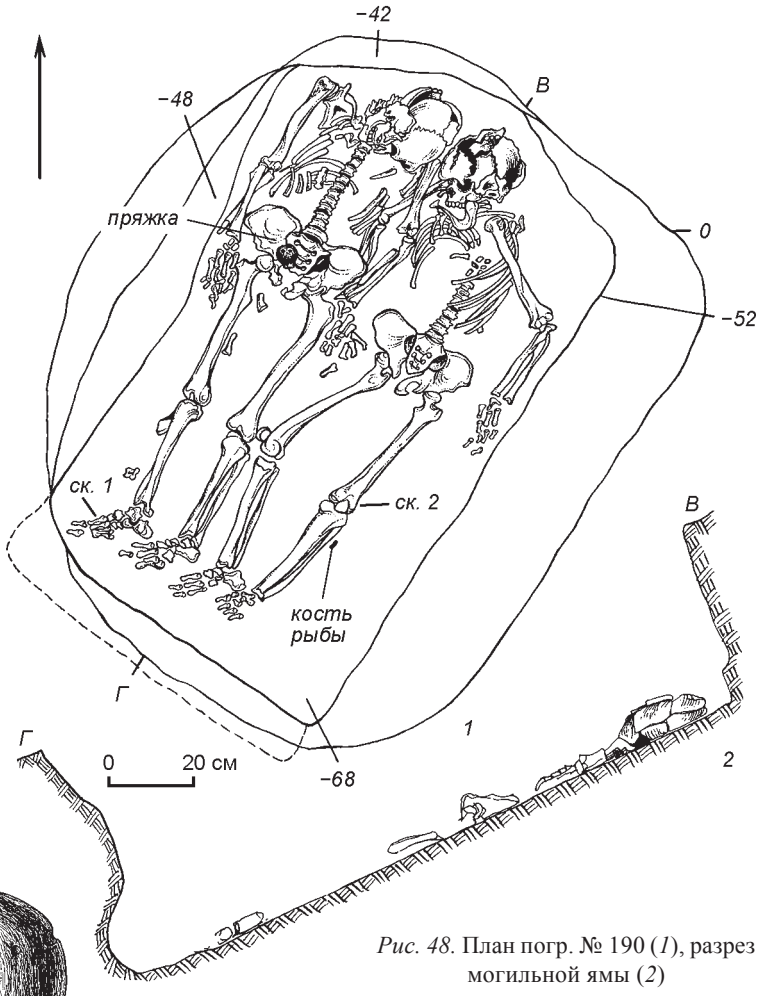


Рис. 48. План погр. № 190 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

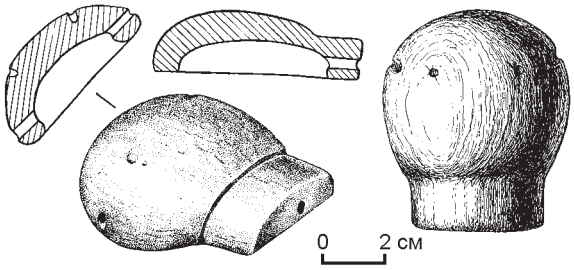


Рис. 49. Инвентарь из погр. № 190: поясная пряжка из капа в виде стилизованной головы медведя

деленная от боковых стенок канавками шириной от 15 до 24 см. «Подушка» возвышается над уровнем дна могилы на 33 см (рис. 50, 51). Судя по положению костей скелета, погребенная – женщина 35–40 лет (*Maturus*) – была захоронена вытянуто на спине, головой на ССВ. За счет материковой «подушки» она почти полусидела. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 192 (кург. 22, мог. 46; рис. 52, 53, 7). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы по форме близок к квадрату с закругленными углами, размер ямы 167×149 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На северо-восточной стенке был оставлен своеобразный материковый останец, вероятно, выполнявший функции материковой «подушки», от юго-восточной и северо-западной стенок отделен пазами. Дно в северо-восточной части могилы выше, чем в юго-западной (80 и 84 см соответственно). Погребение парное. Судя по положению костей, умершие были захоронены в положении полусидя, головой на СВ, плечи прислонены к материковому останцу. После разложения мягких тканей черепа скатились вниз. «Западный» погребенный (ск. 1) – мужчина 35–40 лет (*Maturus*). В районе его пояса найдены костяной предмет (плоская спица) неизвестного назначения (рис. 52, 53, *1*) и резец лося (рис. 52). После снятия черепа на груди погребенного найдены миниатюрная чашечка из эпифиза позвонка крупного животного (рис. 53, *3*) и ожерелье из семи резцов лося (см. рис. 53, *2*). «Восточный» погребенный (ск. 2) – женщина 25–30 лет (*Adultus*). В районе кисти ее левой руки лежала костяная проколка (рис. 53, *4*).

Погребение № 193 (кург. 22, мог. 47; рис. 54, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану

Рис. 50. Погр. № 191

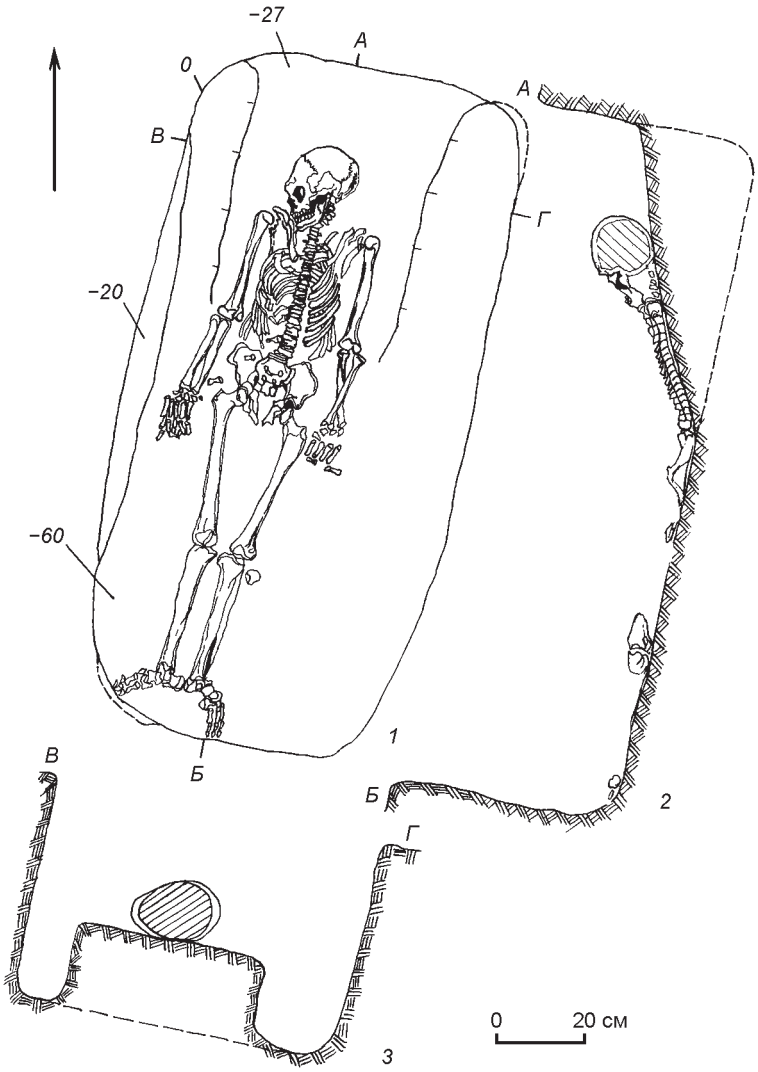


Рис. 51. План погр. № 191 (*1*), разрез могильной ямы (*2*, *3*)

относится условно. Контур могильной ямы прямоугольной формы. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ и незначительно сужается ко дну. Ее размеры по верхнему контуру 219×109 см, по дну – 209×84 см, глубина 41 см. Погребение полностью нарушено. Большая часть костей скелета в могиле отсутствует. *In situ*, видимо, лежат только малые берцовые кости и голеностоп левой ноги. Судя по их положению, умерший – мужчина 45–50 лет (*Maturus*) – был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 194 (кург. 22, мог. 48; рис. 55, 56, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могильной ямы имеет овальную форму и размер 125×77 см. Яма несколько сужается ко дну, форма ее контура приближается к прямоугольной. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. В ее северо-восточной части оставлена массивная материковая «подушка», отделенная от стенок канавками (рис. 55, 56). Кроме того, в северо-восточной части глубина могилы меньше, чем в юго-западной (52 и 68 см соответственно). Погребенный – ребенок (*Infantilis 1*) – был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята за счет подъема дна, а голова, кроме того, поднята на материковой «подушке». После разрушения связок череп скатился на ноги. В области кисти левой руки найдена массивная костяная проколка из грифельной кости лося (рис. 56, *4*).

Погребение № 195 (кург. 22, мог. 49; рис. 57, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы овальной формы, но углы, примыкающие к юго-западной стенке, почти прямые; размеры ямы 186×65 см. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. У северо-восточной стенки была оставлена материковая «подушка». Соответственно, глубина ямы у северо-восточной стенки 5 см, у юго-западной 13 см. На дне ямы обнаружен скелет взрослого мужчины,

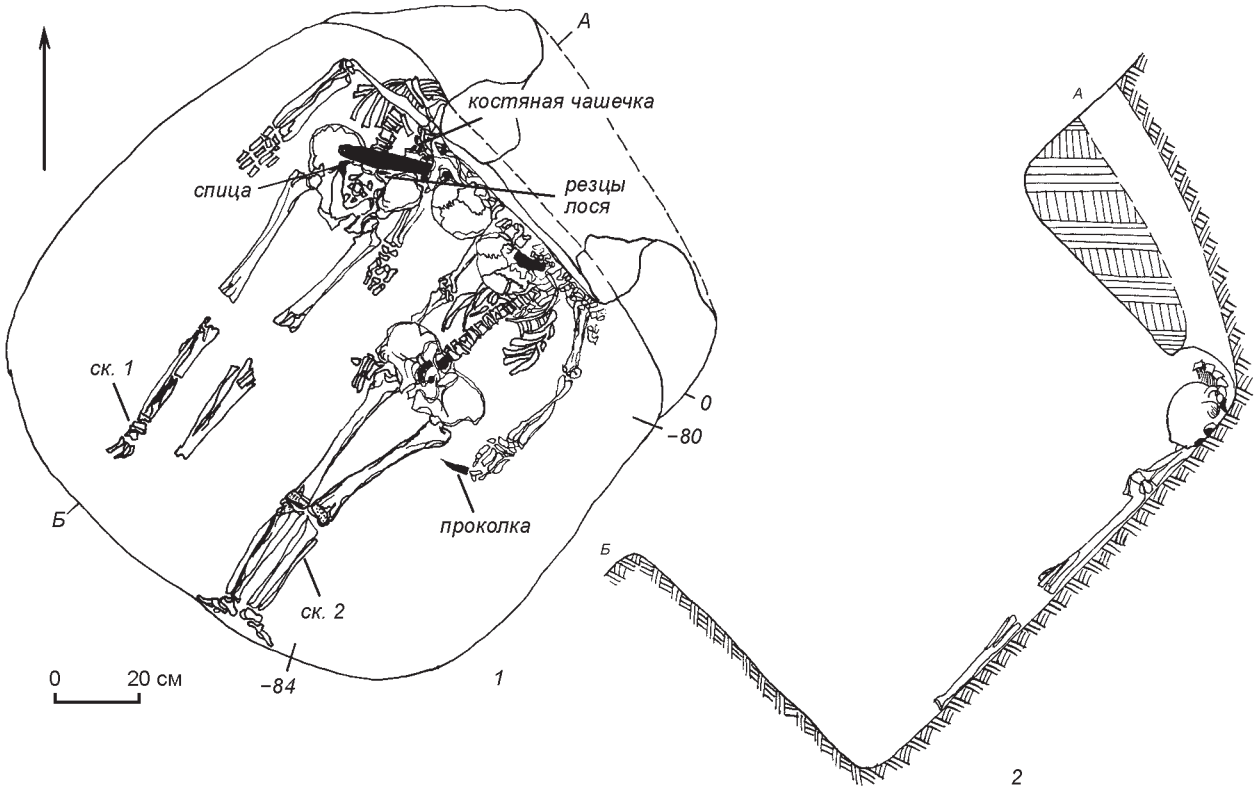


Рис. 52. План погр. № 192 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

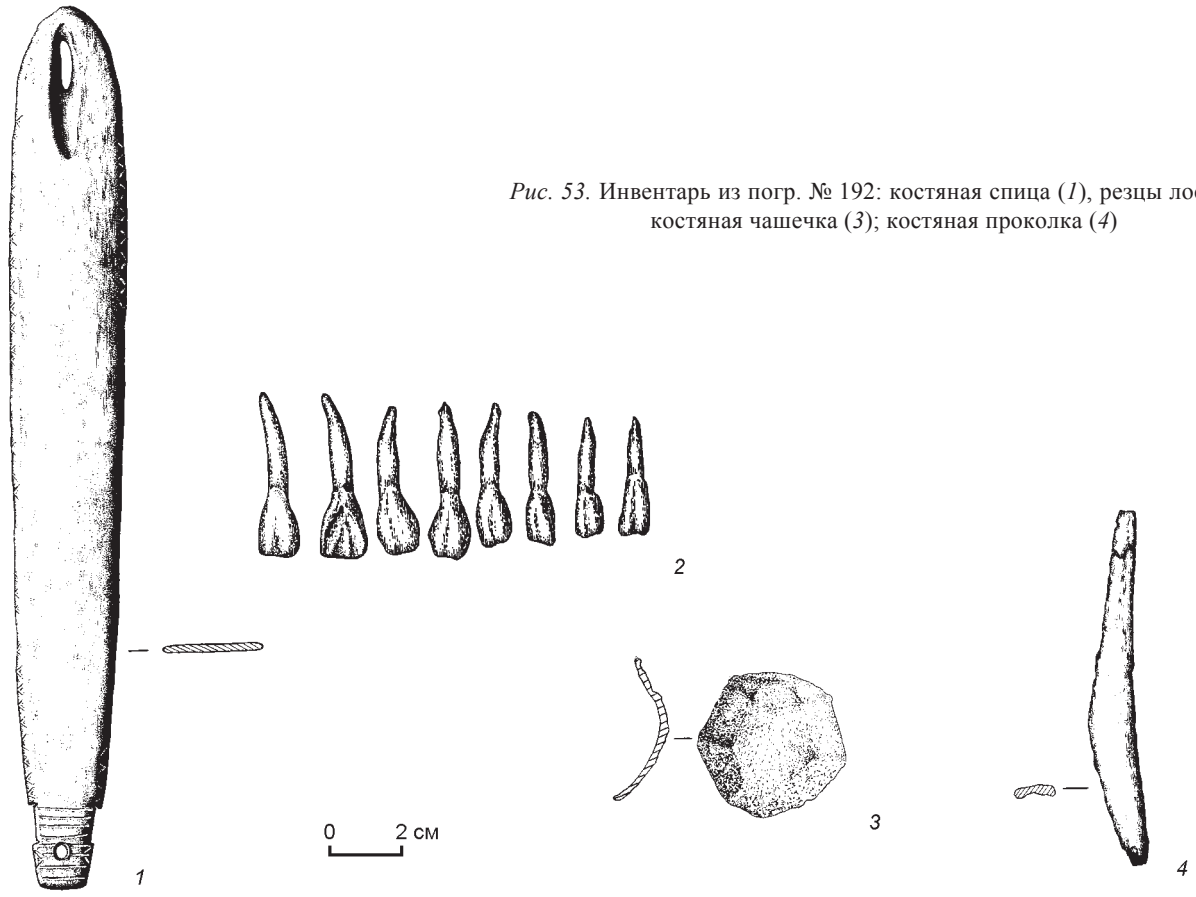


Рис. 53. Инвентарь из погр. № 192: костяная спица (*1*), резцы лося (*2*), костяная чашечка (*3*); костяная проколка (*4*)

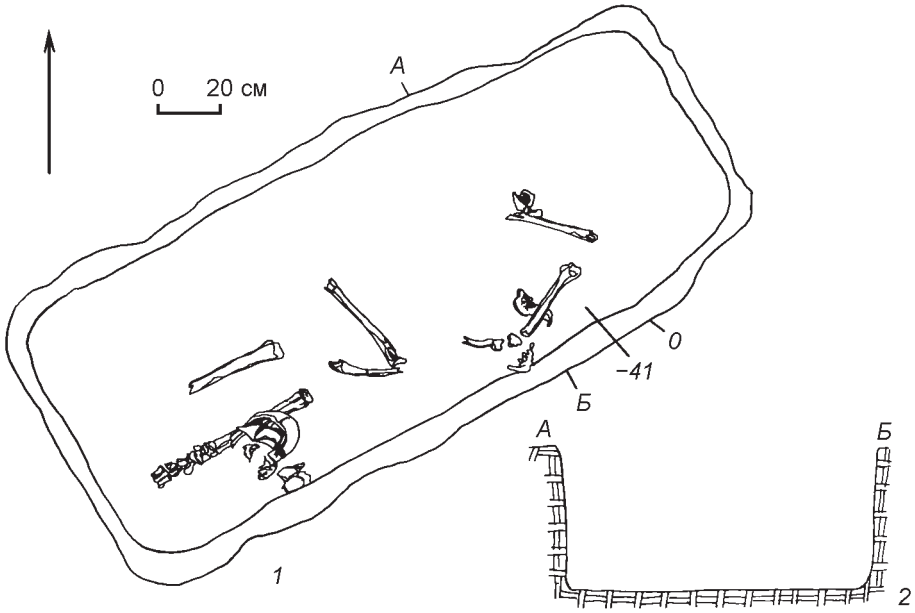


Рис. 54. План погр. № 193 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рис. 55. Погр. № 194

захороненного вытянуто на спине, головой на ССВ. Голова и верхняя часть приподняты за счет материковой «подушки». Между коленями и на правой ноге найдено 15 костяных наконечников стрел, лежащих компактной кучкой (рис. 57, *3–17*).

Погребение № 196 (кург. 22, мог. 50; рис. 58–60, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. На уровне материка могильное пятно сильно размыто и имеет неправильные очертания, его размеры 250×135 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На глубине 16–25 см могила приобретает в плане овальную форму и размеры 190×110 см. Северо-западная и юго-восточная стенки на глубине 59–70 см снабжены заплечиками шириной до 19 см. В северо-восточной стенке была оставлена материковая «подушка», отделенная от продольных стенок ямы канавками (рис. 58, 59). Канавки сооружены на дне могилы вдоль продольных стенок во всю их длину (рис. 60). Ширина канавок 10–20 см, глубина до 110 см. Дно канавок имеет наклон, аналогичный наклону дна могилы. Глубина дна могилы увеличивается к ЮЗ от 83 до 96 см. Умерший – мужчина 35–40 лет (*Maturus*), был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ, голова приподнята за счет материковой «подушки». Нижняя часть скелета расположена ближе к юго-восточной стенке. Возможно, она была сдвинута. Рядом с коленом правой ноги найдена створка раковины крупного речного моллюска. В канавке рядом с кистью левой руки находились две кости крупной птицы. В заполнении ямы на уровне материка обнаружен развал керамического сосуда очень плохой сохранности.

Погребение № 197 (кург. 22, мог. 51; рис. 61, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма в плане имеет

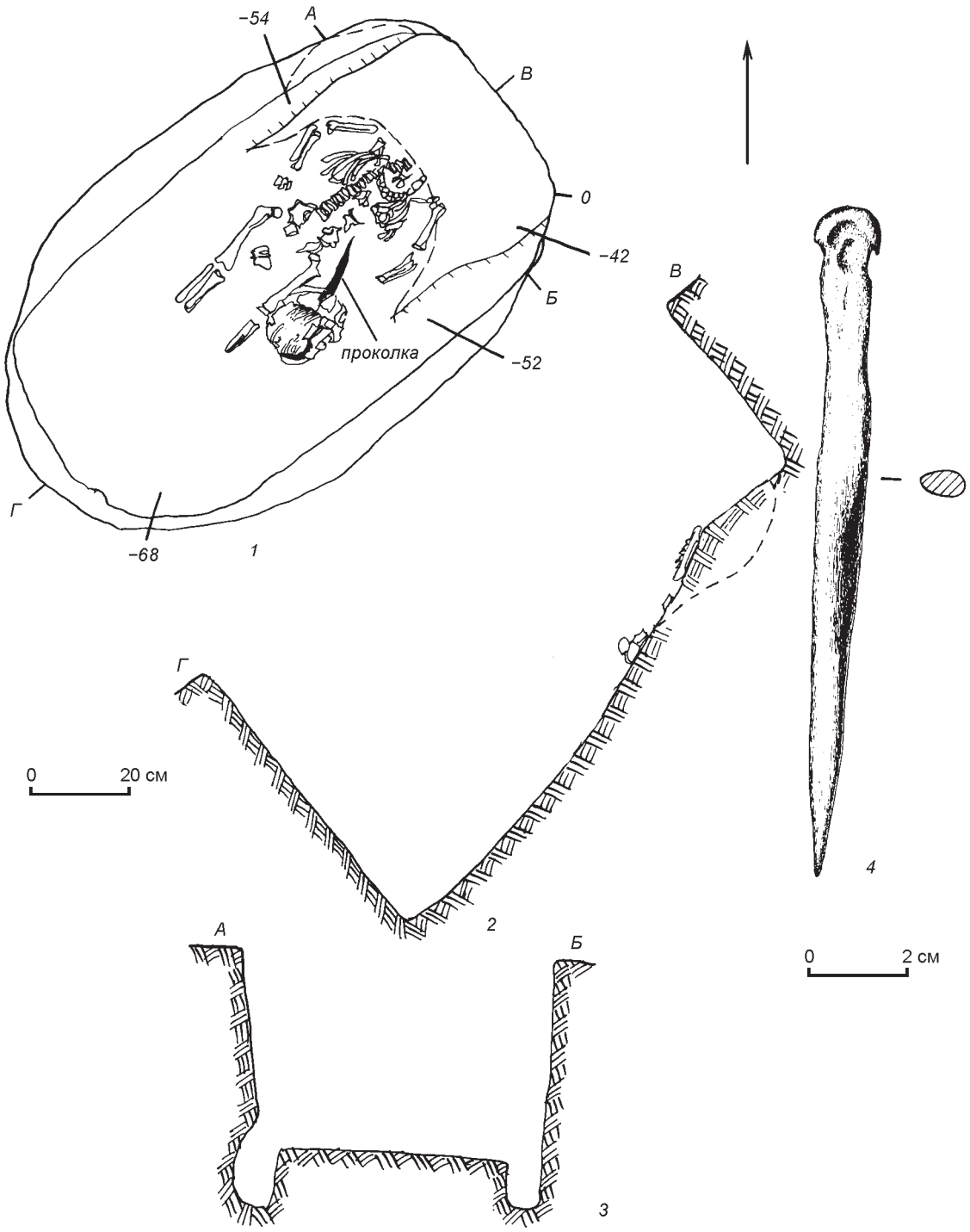


Рис. 56. План погр. № 194 (*1*), разрезы могильной ямы (*2*, *3*), костяная проколка (*4*)

овальную, слегка вытянутую форму и ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 175×120 см. У северо-восточной стенки с глубины 40 см была оставлена материковая «подушка». Помимо этого глубина могилы увеличивается к юго-западу (от 40 до 70 см). Погребенная – женщина 20–25 лет (*Adultus*), была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Голова и плечи приподняты за счет материковой «подушки». Кисть левой руки отсутствовала. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 198 (кург. 22, мог. 52; рис. 62–63, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану от-

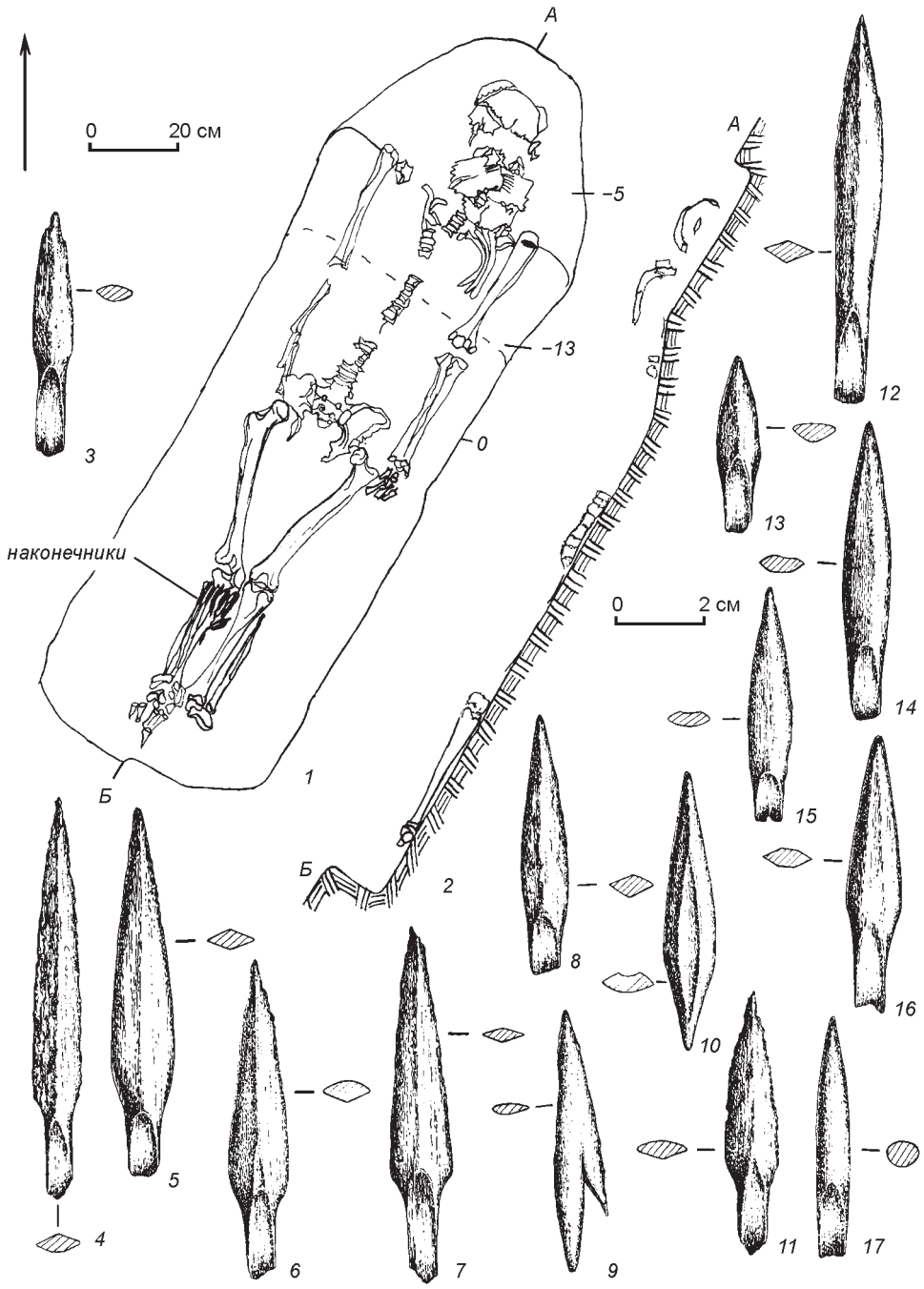


Рис. 57. План погр. № 195 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяные наконечники стрел (*3–17*)

носится условно. Контур могильной ямы овальной формы, ее размер 221×108 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Глубина могилы в северо-восточной части меньше, чем в юго-западной (70 и 95 см соответственно). По углам северо-восточной стенки ямы сверху и до дна сделаны пазы, ограничивающие небольшую материковую «подушку». Погребенный – мужчина 40–45 лет (*Maturus*), был захоронен на спине, в вытянутом положении, головой на СВ. Голова была приподнята материковой «подушкой», а после разложения связок череп скатился на грудь. В кисти левой руки была зажата проколка из грифельной кости лося (рис. 63, *3*).

Погребение № 199 (кург. 22, мог. 53; рис. 64–66, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану

Рис. 58. Погр. № 196

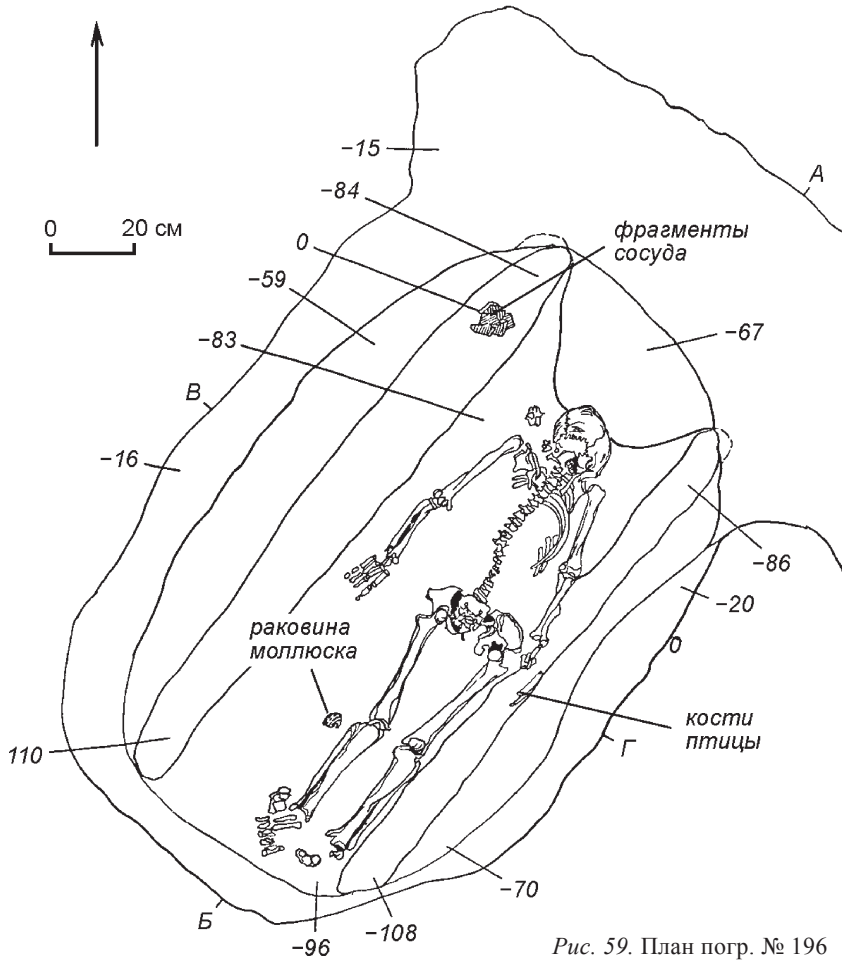


Рис. 59. План погр. № 196

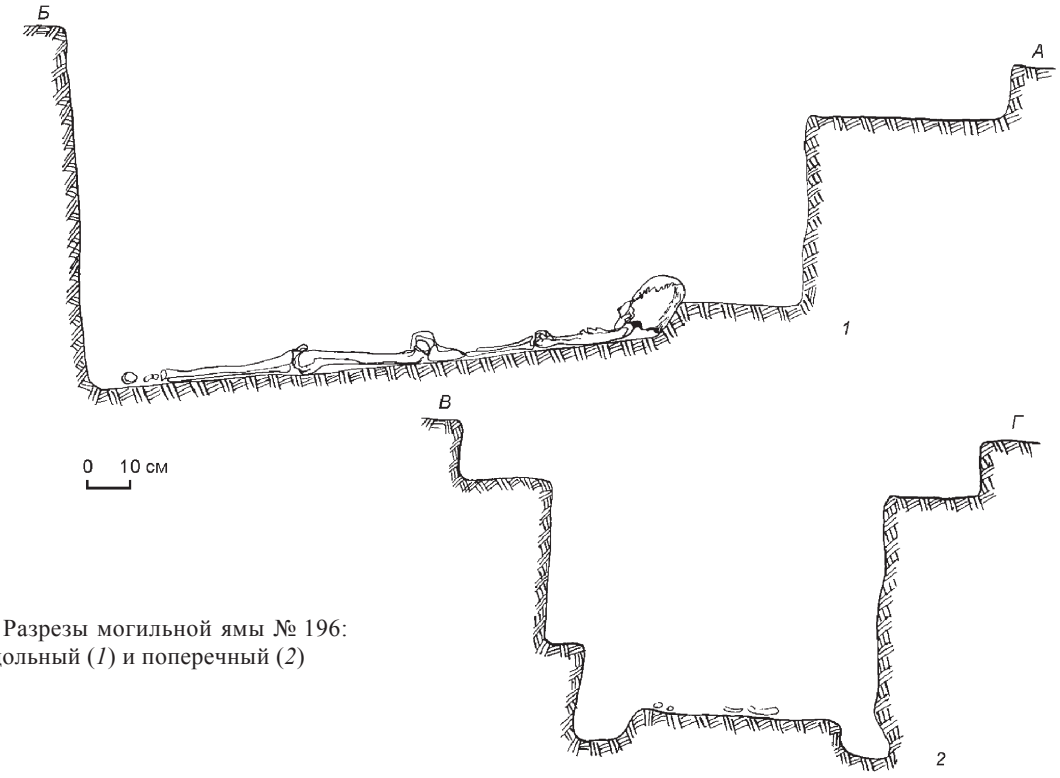


Рис. 60. Разрезы могильной ямы № 196: продольный (*1*) и поперечный (*2*)

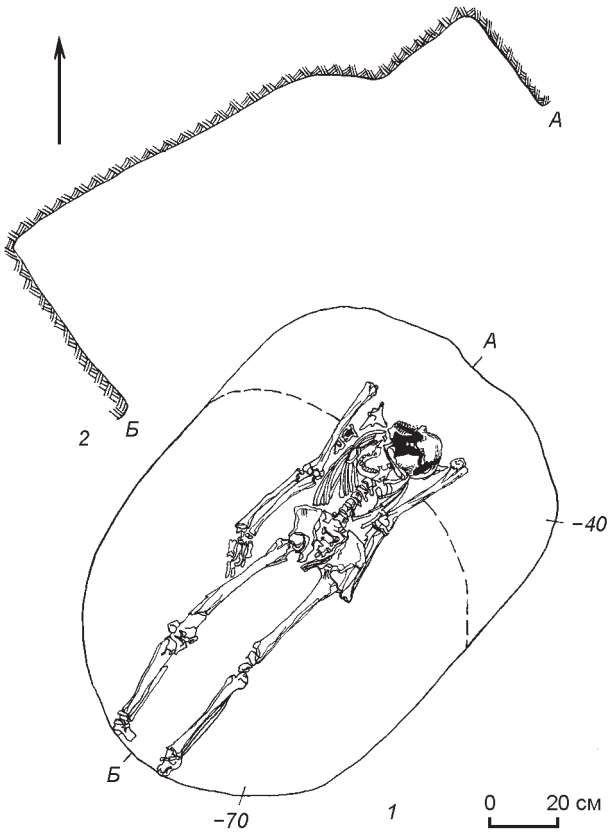


Рис. 61. План погр. № 197 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рис. 62. Погр. № 198

относится условно. Контур могильной ямы прямоугольной формы, ее размер 170×122 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Северо-западная и юго-восточная стенки могилы на глубине 10–15 см имеют заплечики шириной до 15 см. В северо-восточной стенке на глубине 25 см был оставлен материковый выступ – «подушка». В юго-западной стенке прослеживался небольшой подбой. Юго-западная часть могилы глубже, чем северо-восточная (60 и 40 см соответственно). Погребение сильно нарушено. Скорее всего, оно было ярусным. Погребенный верхнего яруса – женщина 30–35 лет (ск. 1) – представлен фрагментами черепа и тазовых костей, лежащими в центре могильной ямы, в ее засыпке (рис. 64). У погребенной нижнего яруса – женщины 16–17 лет (ск. 2) – *in situ* находились только берцовые кости. Часть правой бедренной кости обрублена рядом с суставом (рис. 64). Судя

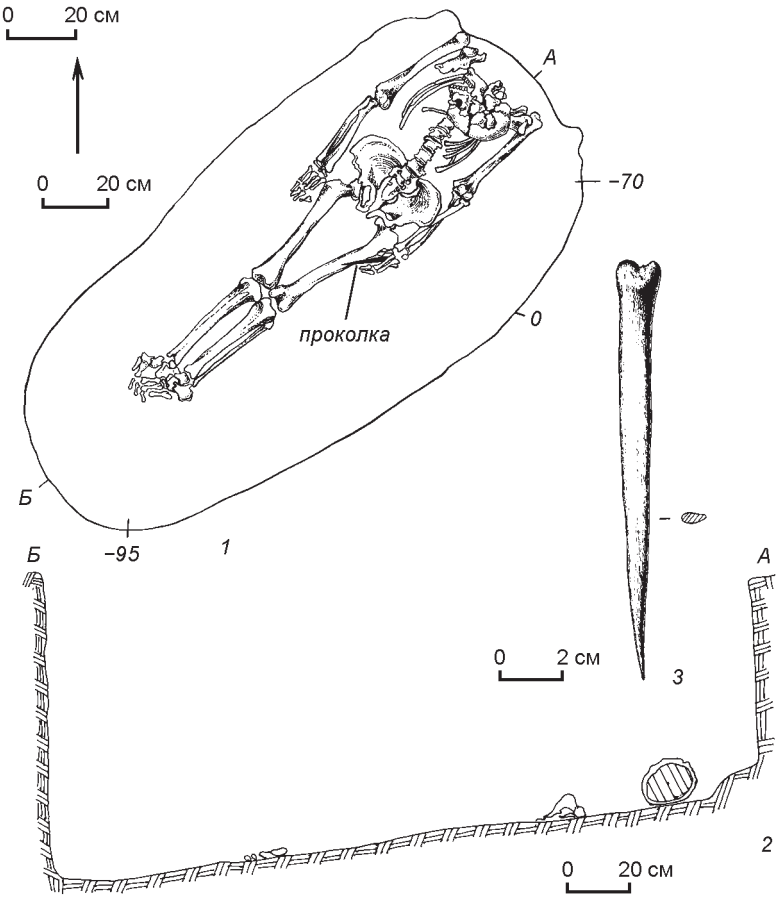


Рис. 63. План погр. № 198 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

по положению ног, умершая была захоронена на спине, головой на СВ. Верхняя часть костяка приподнята за счет перепада глубин ямы, а голова – за счет «подушки». Между берцовыми костями найдены 24 костяных наконечника стрел, лежащих компактной кучкой, направленных остриями на ЮЗ (рис. 65, 66).

Погребение № 200 (кург. 22, мог. 54; рис. 67, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могильной ямы неправильной овальной формы, ее размер 200×125 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На трех стенках могилы были сооружены заплечики: на юго-западной на глубине 55 см шириной 35 см, на северо-западной – 45 и 20 см, на юго-западной – 16 и 24 см соответственно. К тому же на северо-восточной стенке на глубине 40 см был оставлен материковый выступ – «подушка», а на юго-западной стенке на глубине 55 см продолжалось заплечико с ЮВ. Заплечики, немного нависая над дном могилы, образовали небольшие подбои вдоль стен. В углах северо-восточной стенки с самого верха были прокопаны пазы шириной до 10 см, постепенно уходящие в стенку и образующие своеобразные подбои. Глубина могилы в северо-восточной части меньше, чем в юго-западной – 60 и 75 см соответственно.

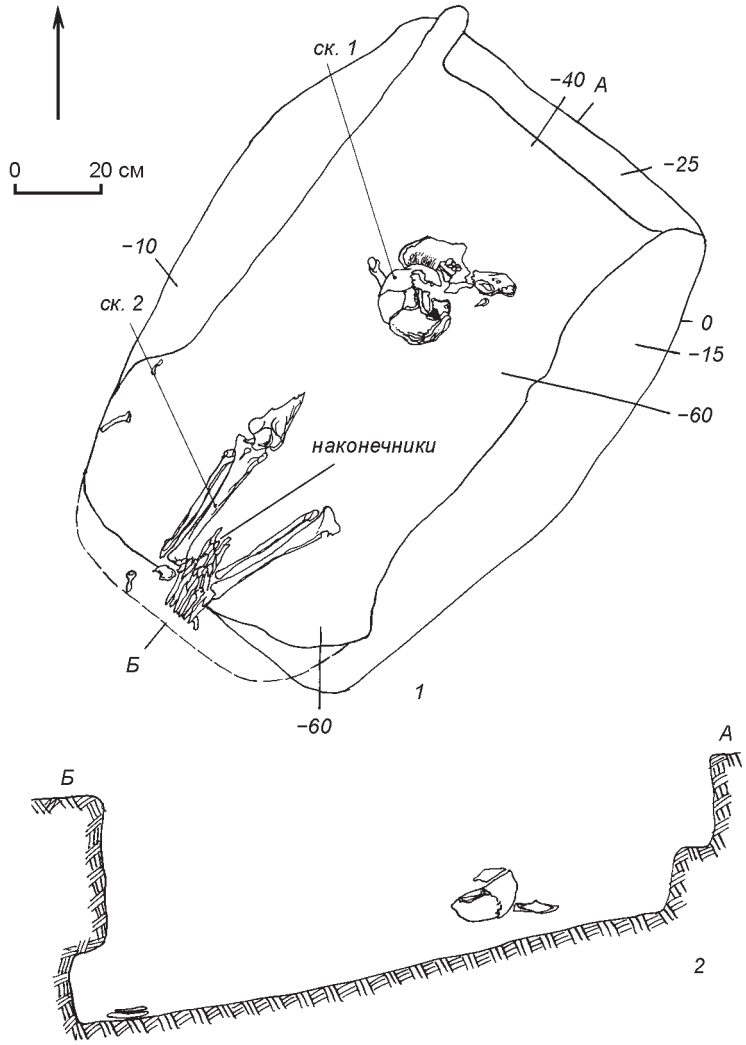


Рис. 64. План погр. № 199 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Захоронение сильно потревожено. Погребение было парным. У «восточного» погребенного (ск. 1) – взрослой женщины (*Maturus*) – *in situ* обнаружены только кости ног вниз от колена и левой руки с лопаткой, а также фрагменты черепа. Их положение свидетельствует о том, что умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища, очевидно, была приподнята за счет подъема дна, а голова покоилась на материковом выступе – «подушке». У «западного» погребенного (ск. 2) – ребенка 8–9 лет (*Infantilis 2*) – сохранились непотревоженными плечевая кость правой руки, кости правой ноги вниз от колена и частично левой ноги. Судя по их положению, первоначально поза умершего была аналогична позе погребенного № 1. Остальные кости скелетов в полном беспорядке, большая часть из них отсутствовала. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 201 (кург. 22, мог. 55; рис. 68, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма в плане прямоугольной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры – 167×98 см. Глубина ямы увеличивается к ЮЗ от 70 до 75 см. В углах, примыкающих к северо-восточной стенке, выбраны неровные пазы-пробои. На глубине 40–45 см в восточном углу могилы обнаружен скелет ребенка в возрасте 6,5–7 лет (ск. 2). Большинство костей нижней части скелета отсутствовало или сдвинуто с первоначального места; сохранились кости в сочленении. Это свидетельствует о том, что погребение было разграблено еще до полного разложения связок. Череп, часть грудной клетки, часть костей

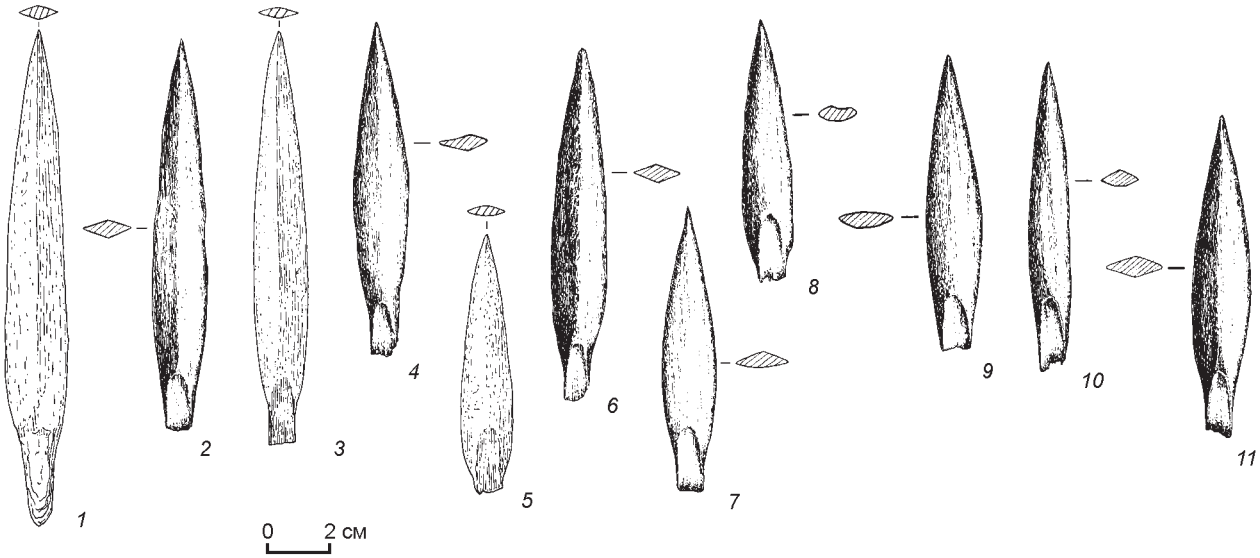


Рис. 65. Костяные наконечники стрел из погр. № 199

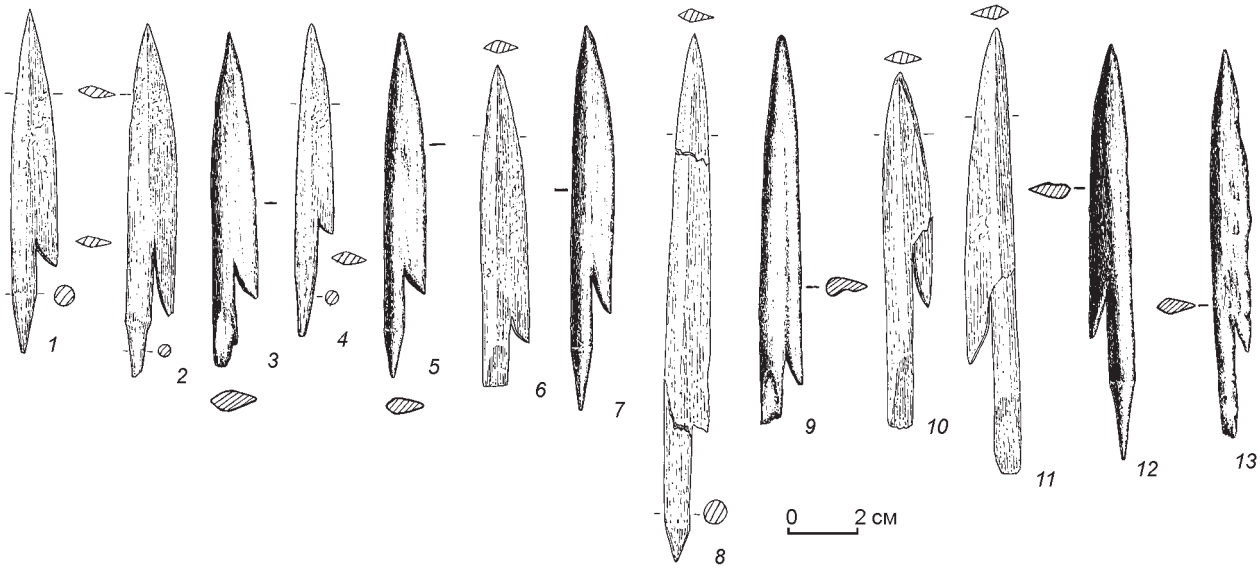


Рис. 66. Костяные наконечники стрел из погр. № 199

левой ноги лежали *in situ*. Их положение указывает на то, что умерший был захоронен полусидя, его череп и плечи были прислонены к северо-восточной стенке ямы, ноги были согнуты коленями вверх. Возможно, для совершения верхнего погребения яма сооружалась несколько позже, чем для нижнего, но в ее пределах. На дне могилы погребен мужчина 18–20 лет (ск. 1). Большинство костей было сдвинуто с места или отсутствовало. Череп обнаружен в заполнении ямы на глубине 35 см в южном углу. *In situ* лежали только кости ног ниже колена, положение которых указывает на то, что умерший был захоронен на спине в вытянутом положении. Верхняя часть туловища за счет наклона дна была приподнята. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 202 (кург. 22, мог. 56; рис. 69, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могильной ямы овальной формы. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 144×107 см. Глубина могилы увеличивается к ЮЗ от 80 до 90 см. По всему

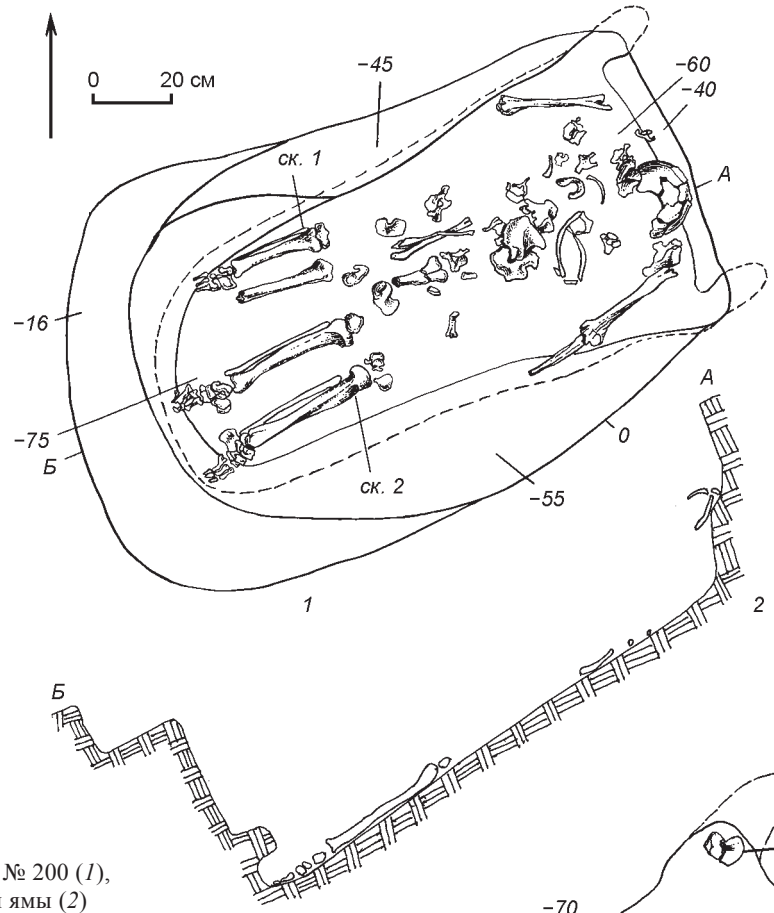


Рис. 67. План погр. № 200 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

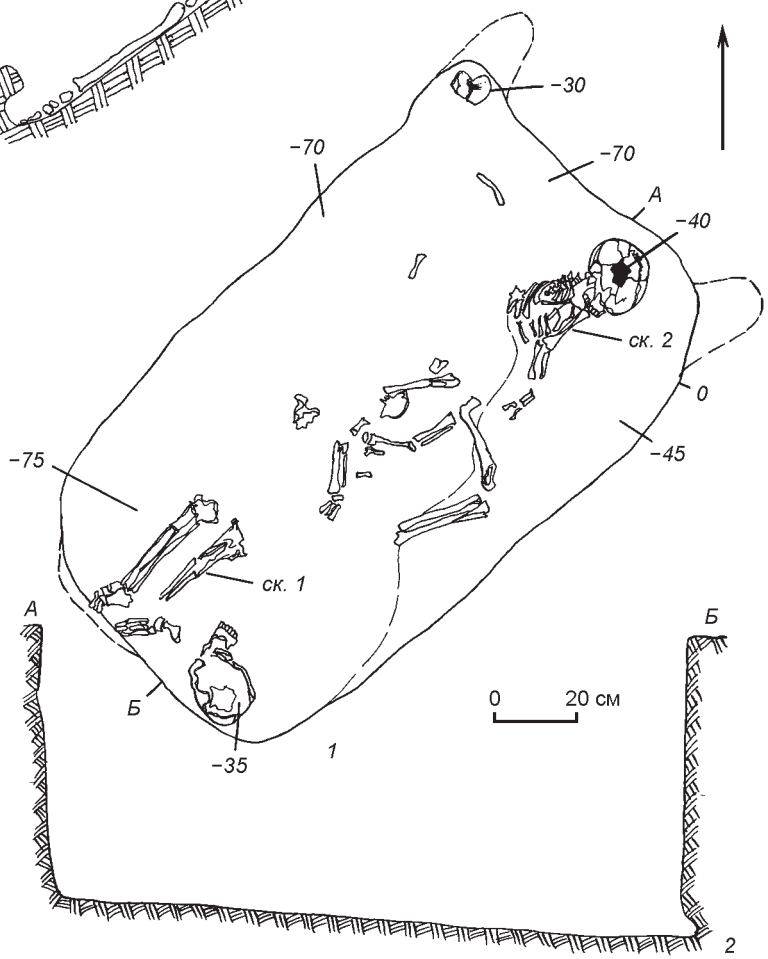


Рис. 68. План погр. № 201 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

периметру дна начиная с глубины 60 см был сооружен подбой, уходящий в стену до 10 см. В северном углу, до глубины 50 см, был сооружен паз, уходящий в стену до 20 см. Судя по положению костей, погребенный ребенок-подросток был захоронен на спине головой на СВ, плечи и голова опирались на северо-восточную стенку и были приподняты. На правой стороне грудной клетки найдено шесть крупных бусин из капа, скорее всего, составлявших одно украшение (рис. 69, *3*). В области кисти левой руки найдена костяная проколка (рис. 69, *4*).

Погребение № 203 (кург. 22, мог. 57; рис. 70, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма расположена вплотную к могиле погр. № 207,

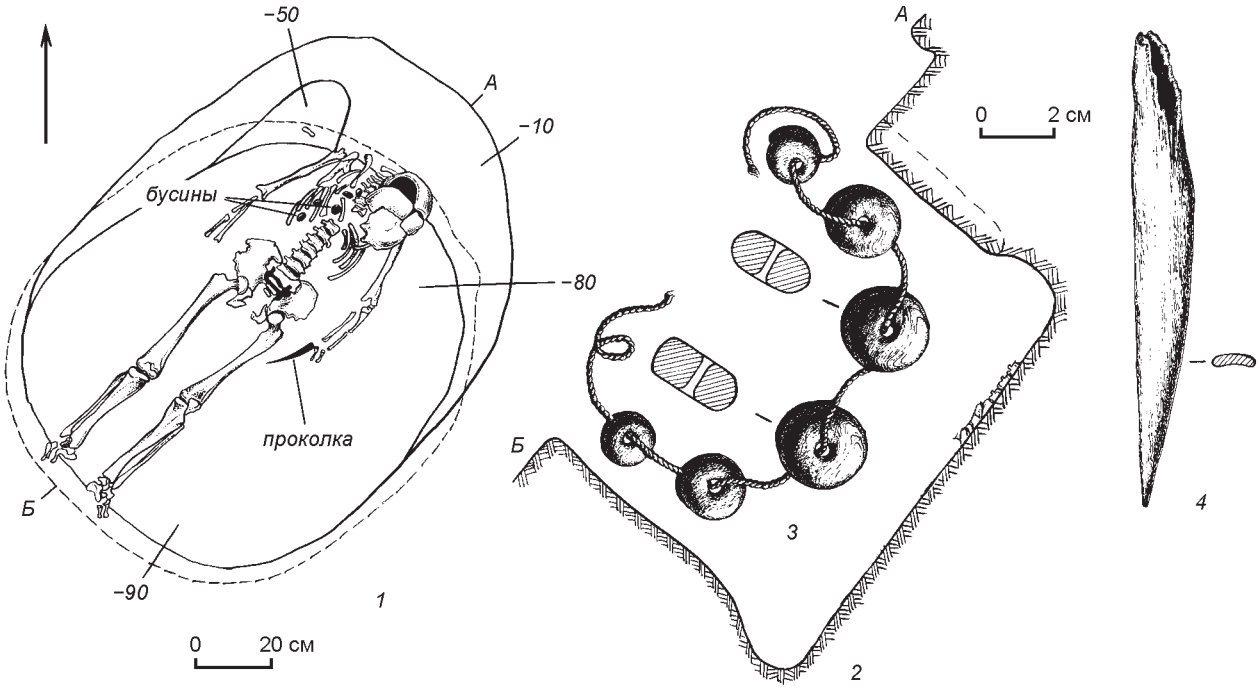


Рис. 69. План погр. № 202 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: бусины из капа (*3*), костяная проколка (*4*)

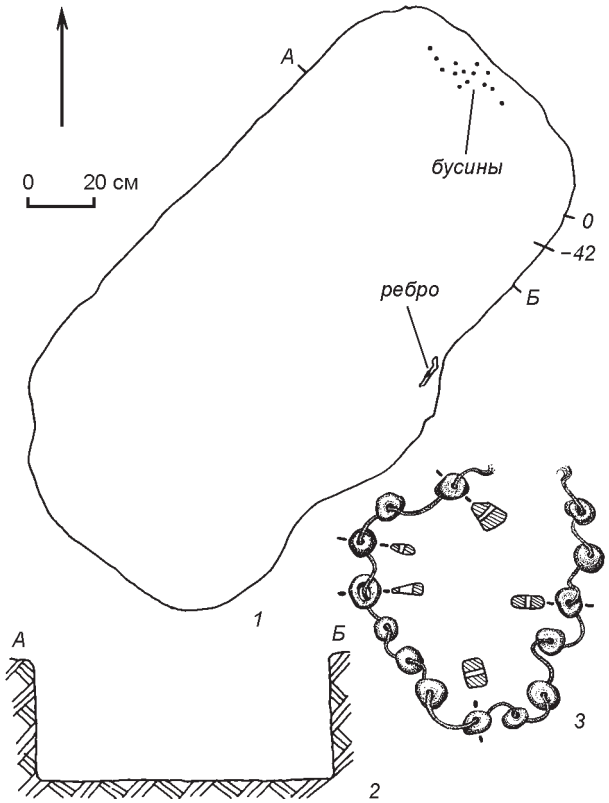


Рис. 70. План погр. № 203 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), каменные бусины (*3*)

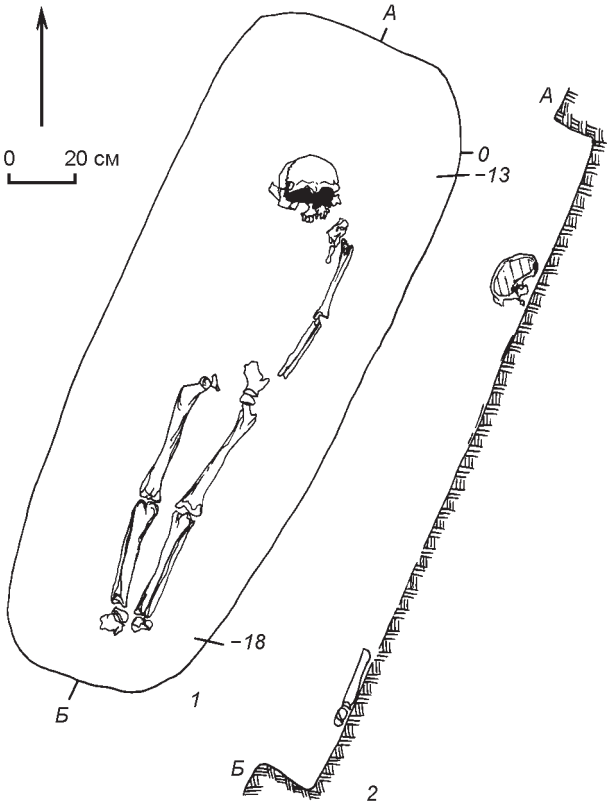


Рис. 71. План погр. № 204 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

на уровне материка они фиксировались как одно аморфное пятно. Контур ямы прямоугольный, она ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 214×100×42 см. Дно ровное. Погребение нарушено. В заполнении ямы обнаружено ребро взрослого человека, другие кости в могиле отсутствуют. У северо-восточной стенки найдено 14 бусин из камня (рис. 70, *3*).

Погребение № 204 (кург. 22, мог. 58; рис. 71, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма контура могильной ямы близка к овальной. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 215×80 см. Дно ямы понижается к юго-западной стенке от 13 до 18 см. Погребен взрослый мужчина (*Adultus*). Часть костей скелета, в том числе грудная клетка, правая рука, кисть левой руки, часть таза, нижняя челюсть и кости голеностопов – отсутствуют. Судя по положению костей, лежащих *in situ*, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть скелета приподнята. Погребение можно считать совершенным по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 205 (кург. 22, мог. 59; рис. 72, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. На уровне материка прослеживалось пятно размером 800×275 см с ориентацией на СЗ – ЮВ, общее для погребений № 205, 206, 208, 209. Контуры отдельных могильных ям этих погребений прослеживаются с глубины 20 см от уровня материка. Контур могильной ямы погр. № 205 имеет прямоугольную форму и размер 237×83 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее дно понижается к ЮЗ от 33 до 39 см. Юго-восточная стенка ямы разрушена. Это свидетельствует о нарушении могилы. Погребена женщина 30–35 лет (*Adultus*). Левая сторона скелета (грудная клетка, кости рук) смещена, череп сдвинут с места и раздавлен. По положению остальных костей можно судить о том, что умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 206 (кург. 22, мог. 60; рис. 73, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы прослеживается только на глубине 20 см от уровня материка (см. описание погр. № 205). Могила имеет прямоугольную форму и размер 218×80 см, ориентирована по линии СВ–ЮЗ. Дно понижается к юго-западной стенке от 35 до 50 см. Погребена взрослая женщина (*Maturus*). Погребение наруше-

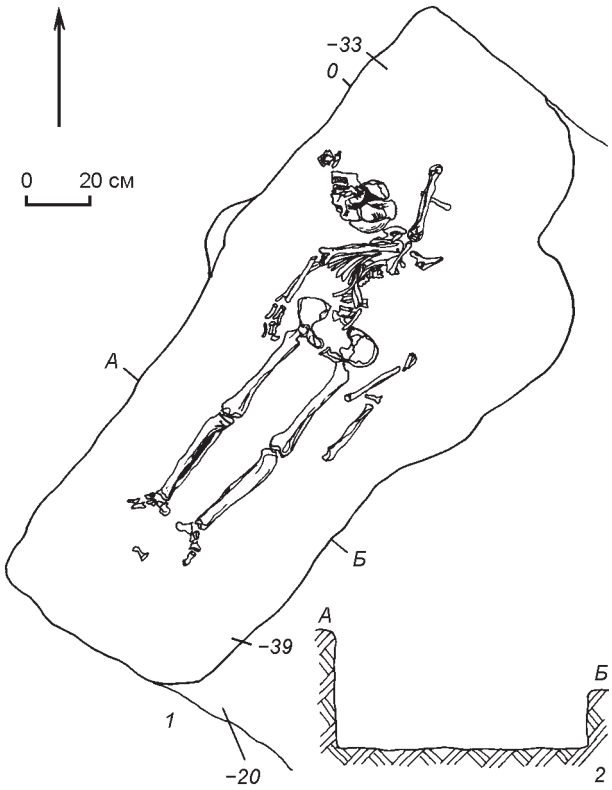


Рис. 72. План погр. № 205 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

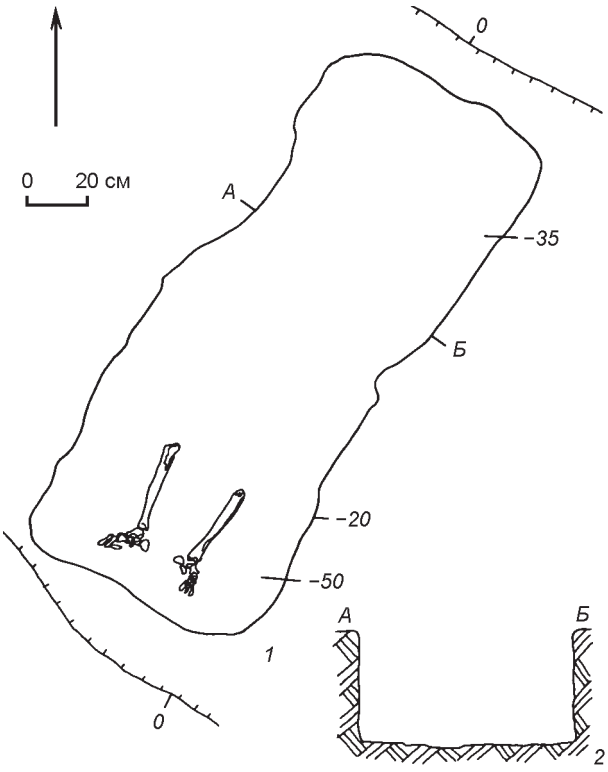


Рис. 73. План погр. № 206 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

но; кости скелета выброшены из могилы. *In situ* лежали только берцовые кости и кости стопы. Судя по их положению, умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 207 (кург. 22, мог. 61; рис. 74–76, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Расположено вплотную к могильной яме № 203, на уровне материка фиксировалось как одно аморфное пятно. На глубине 16–21 см могильная яма локализовалась и приняла в плане прямоугольную форму размером 200×85 см. Глубина ямы в юго-западной части 45 см, к СВ она уменьшается и достигает 40 см. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Погребенные лежали двумя ярусами. В верхнем ярусе на глубине 35 см обнаружен *in situ* скелет мужчины 40–45 лет (*Maturus*) (ск. 2) (рис. 74). Умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Голова искусственно приподнята за счет земляной «подушки». В нижнем ярусе обнаружены кости скелета женщины 18–20 лет (*Adultus*) (ск. 1) (рис. 75). Верхняя часть скелета потревожена, часть костей в могиле отсутствует. Судя по положению костей, лежащих *in situ*, умершая была захоронена вытянуто на спине, верхняя часть скелета приподнята за счет первого дна могильной ямы. Не исключено, что нижнее захоронение

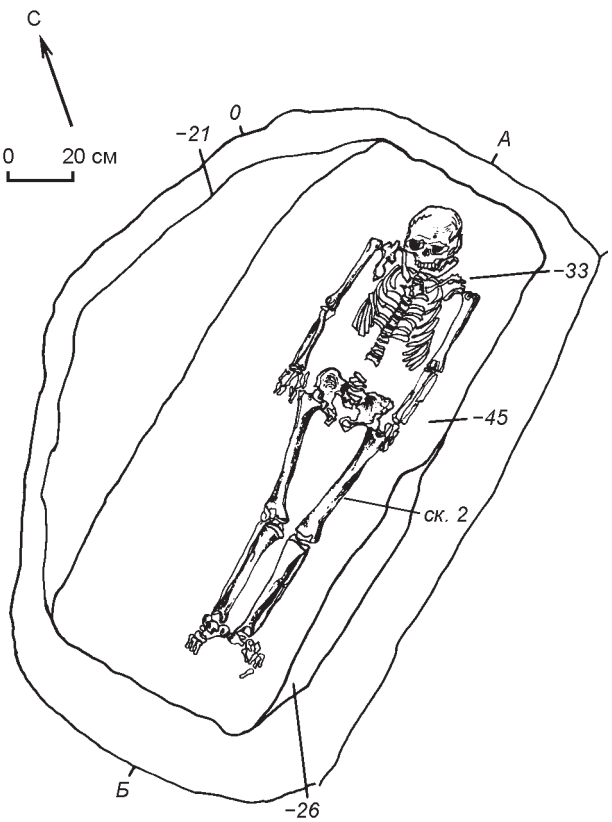


Рис. 74. План погр. № 207, верхний ярус

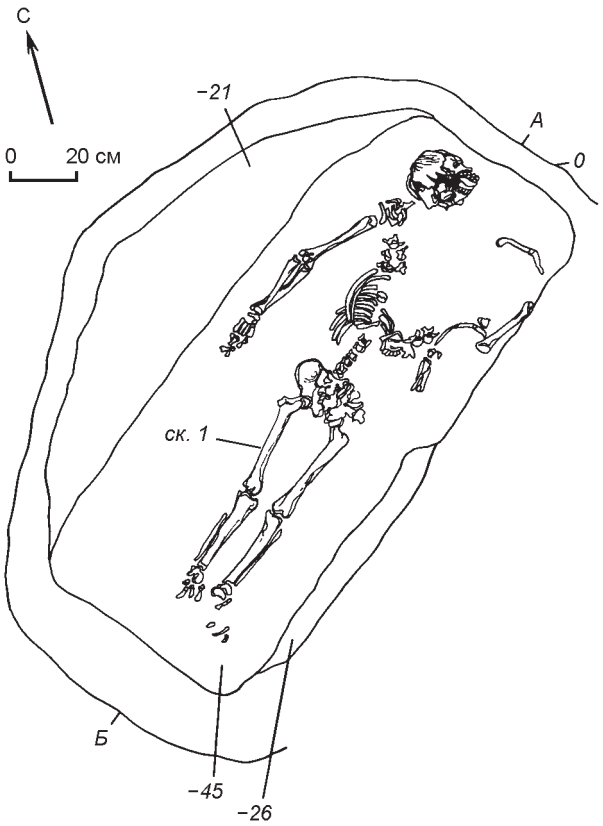


Рис. 75. План погр. № 207, нижний ярус

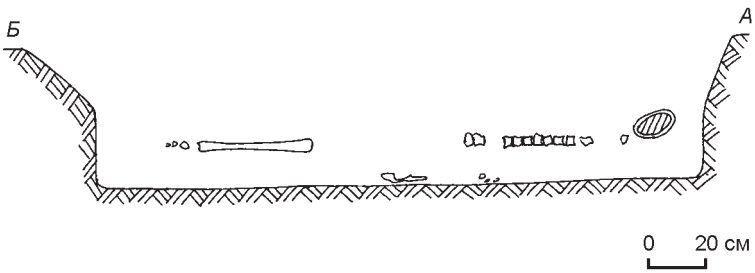


Рис. 76. Продольный разрез могильной ямы погр. № 207

осуществлено по обряду вторичного. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 208 (кург. 22, мог. 62; рис. 77–79, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Погребение входит в единую конструкцию с могилами № 205, 206, 209. Контур могильной ямы фиксируется только на глубине 20–30 см. На этом уровне ее размеры 225×207 см, она ориентирована по линии СЗ – ЮВ. Яма образована несколькими погребальными камерами, или своего рода отсеками, расположенными ступеньками на ее дне (рис. 78) поперек продольной оси всей могилы. Крайние отсеки имеют значительный наклон в сторону среднего, самого глубокого отсека. Глубина варьирует от 30 см в северо-восточной части до 50 см в юго-западной.

В крайнем западном отсеке обнаружен скелет мужчины 40–50 лет (*Matirus*) (ск. 1). За счет неровного дна могилы верх скелета приподнят. Часть костей сползла по склону дна к центру ямы. Очевидно, что умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Под сдвинутыми локтевыми костями найден каменный наконечник стрелы (рис. 79, *8*). В районе левой руки (между ск. 1 и 3) найдено бронзовое шило с рукоятью из эпифиза животного. На правой стопе обнаружен череп ребенка 10–11 лет (*Infantilis 2*) (ск. 2). Череп лежал на правой височной кости. Нижняя челюсть отсутствует. Слева от погребенного № 1, на уровне бедра, почти вплотную и параллельно к нему, на глубине до 60 см обнаружен скелет ребенка 2–2,5 лет (*Infantilis 1*) (ск. 3). Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой

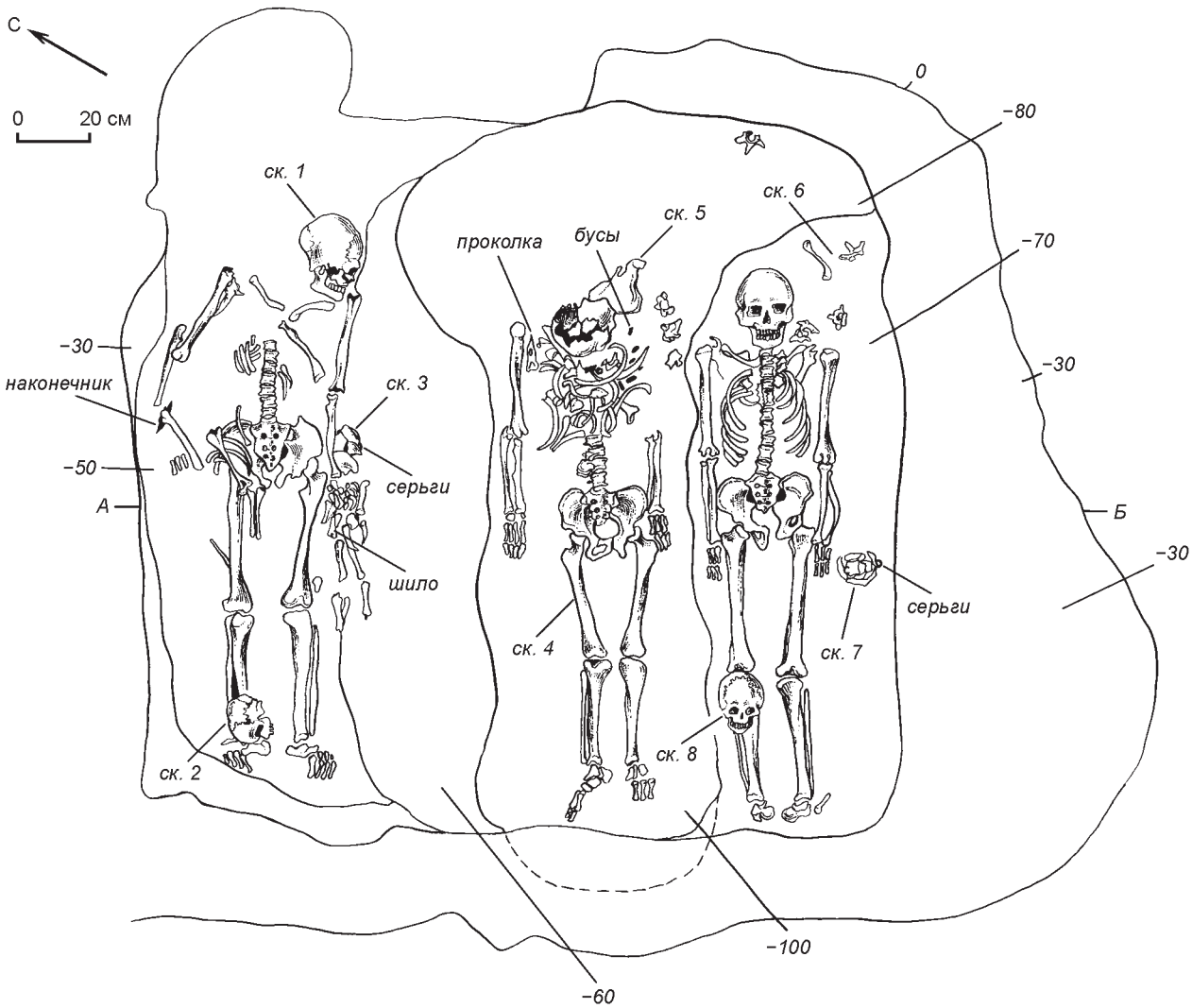


Рис. 77. План погр. № 208

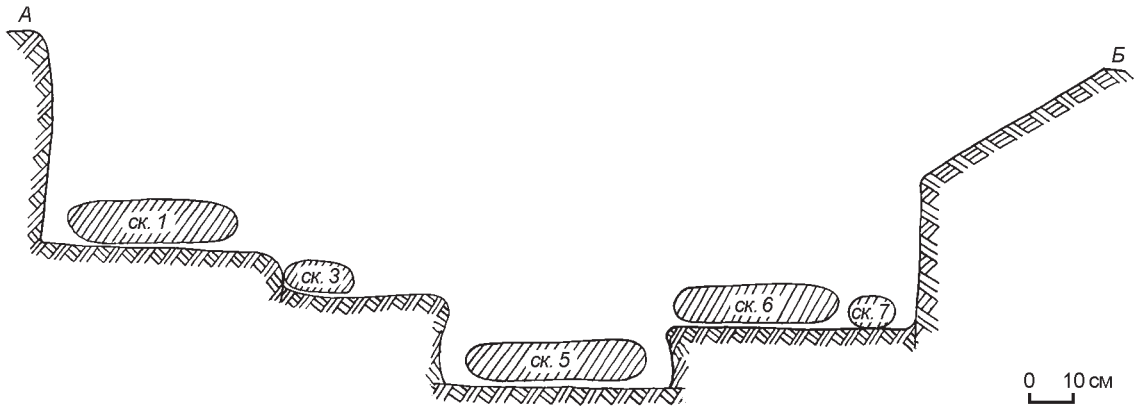


Рис. 78. Продольный разрез могильных ям погр. № 208

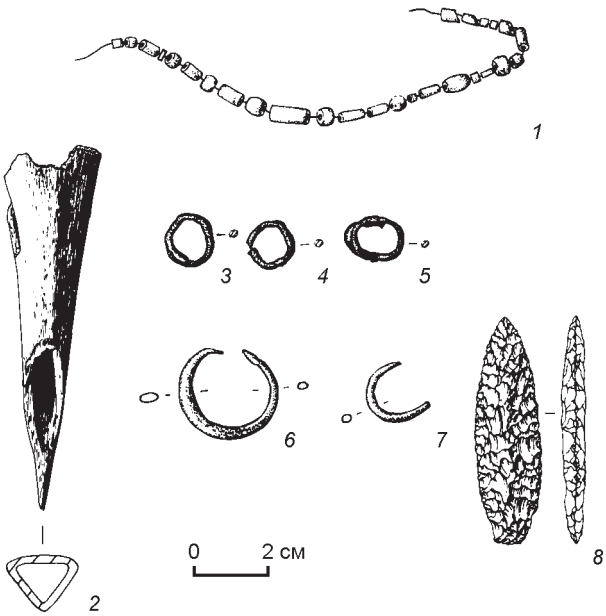


Рис. 79. Инвентарь из погр. № 208: каменные бусины (*1*), костяная проколка (*2*), золотые серьги (*3–5*), бронзовая серьга (*6*), бронзовое височное кольцо (*7*), каменный наконечник стрелы (*8*)

на ВСВ. Его кости также сместились по склону дна могилы к центру ямы. Среди обломков черепа найдены три золотые проволочные серьги (?) (рис. 79, *3–5*). На дне самого глубокого – центрального погребального отсека, глубина которого варьировала от 80 см в юго-западной части до 100 см в северо-восточной, находился скелет женщины 20–25 лет (*Adultus*) (ск. 4). Умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Благодаря неровному полу могилы верхняя часть скелета приподнята настолько, что голова сползла на грудь. В юго-западной стенке был сооружен небольшой подбой. Верхняя часть скелета частично потревожена грызунами. В районе правого плеча найдена костяная проколка (рис. 79, *2*), среди потревоженных костей грудной клетки – 27 бусин (рис. 79, *1*). В крайнем юго-восточном отсеке глубиной 70 см с ровным полом обнаружен непотревоженный скелет женщины 18–20 лет (*Adultus*) (ск. 6). Кости несколько сместились по склону дна отсека по направлению к центру ямы, однако очевидно, что умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Рядом с ее левой кистью находился сильно разрушенный череп ребенка (ск. 7). Среди обломков найдены бронзовая серьга и височное кольцо (рис. 79, *6*, *7*). На берцовых костях правой ноги ск. 6, на затылочной кости лежал череп ребенка 5–6 лет (*Infantilis 1*) (ск. 8). В заполнении восточной части ямы обнаружены обломки черепа таза и позвонков скелета мужчины 45–50 лет (*Maturus*) (ск. 5). Его первоначальное местоположение определить невозможно. Не исключено, что это захоронение верхнего яруса над ск. 4, явно вторичное.

Погребение № 209 (кург. 22, мог. 63; рис. 80, 81, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могила входит в общую систему погребений № 205, 206, 208. Контур могильной ямы фиксируется только на глубине 20–40 см (см. описание погр. № 205). Яма прямоугольной в плане формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее размеры 215×101×70 см. Дно по глубине однородное. На дне ямы вдоль северо-восточной и юго-западной стен по всей их длине были сооружены две канавки шириной до 16 см и глубиной 20 см. Погребенные лежали ярусами. В верхнем ярусе на глубине 50 см, ближе к юго-восточной стене находился скелет взрослого человека (ск. 3) (рис. 80). Умерший был захоронен вытянуто

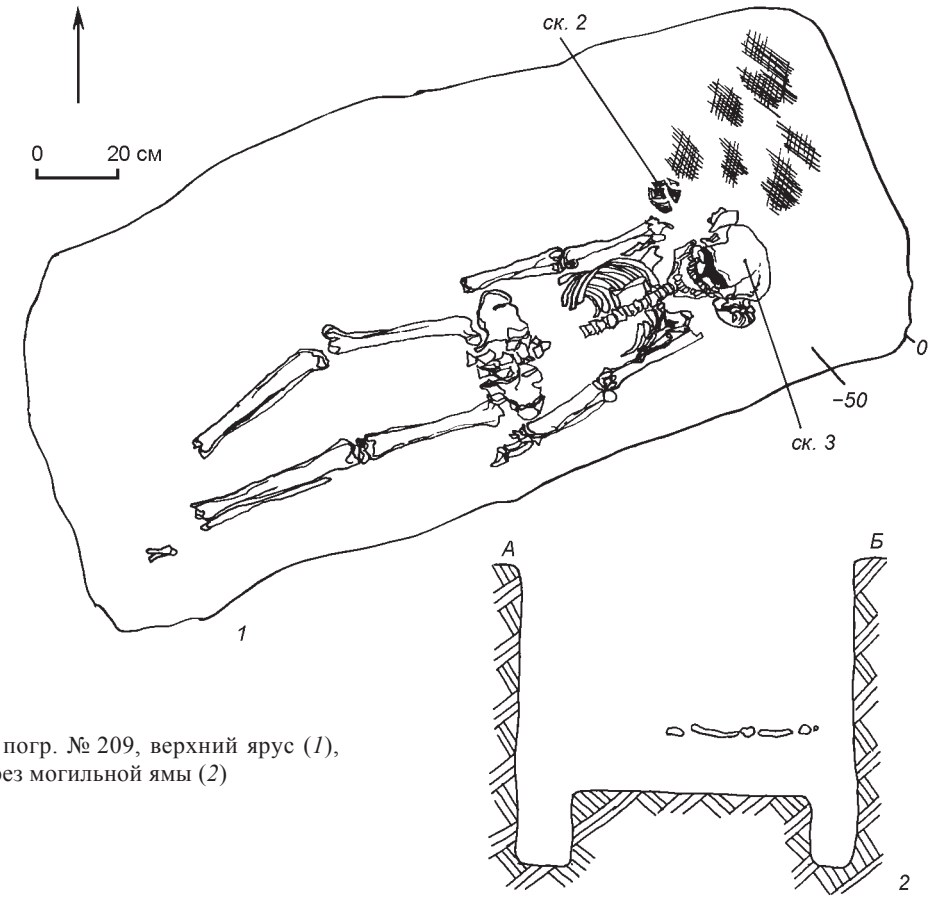


Рис. 80. План погр. № 209, верхний ярус (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

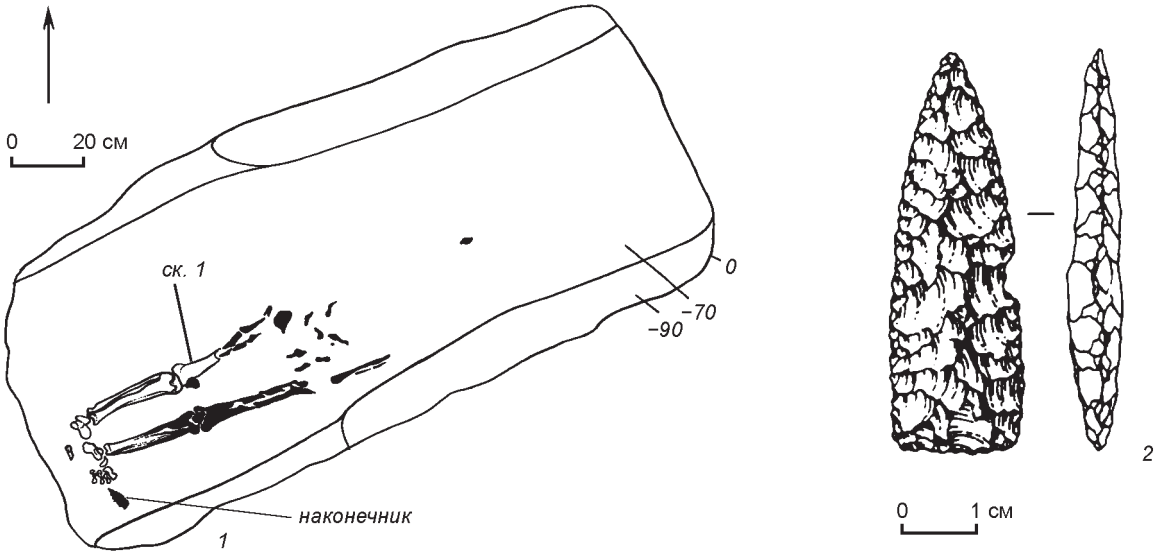


Рис. 81. План погр. № 209, нижний ярус (*1*), каменный наконечник стрелы (*2*)

на спине, головой на ВСВ. К северу от его головы зафиксирован участок прокаленной почвы. У правого плеча обнаружен обожженный череп ребенка (ск. 2). В нижнем ярусе, на дне ямы, ближе к юго-восточной стенке лежали остатки скелета кремированного взрослого человека (ск. 1) (рис. 81). Судя по сохранившимся, но сильно обожженным костям ног, умерший был уложен на спине головой на СВ. Верхняя часть скелета обожжена значительно интенсивнее, и кости здесь сгорели почти полностью. Кремирование проводилось непосредственно в могиле, о чем свидетельствует

сильная прокаленность ее дна, стенок и заполнения. Рядом с костями левой стопы найден каменный наконечник стрелы (рис. 81, *2*).

Погребение № 210 (кург. 22, мог. 64; рис. 82–84, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру в плане близка к овальной, яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 268×182 см. На глубине 10 см яма приняла размеры 192×135 см, ее продольные стенки на глубине 30–35 см снабжены заплечиками шириной до 30 см. В северо-восточной части на дне оставлена материковая «подушка» (рис. 84). Кроме того, дно могилы понижается к ЮЗ от 80 до 100 см. Погребение ярусное. В верхнем ярусе на глубине 60–90 см находился скелет мужчины 40–50 лет

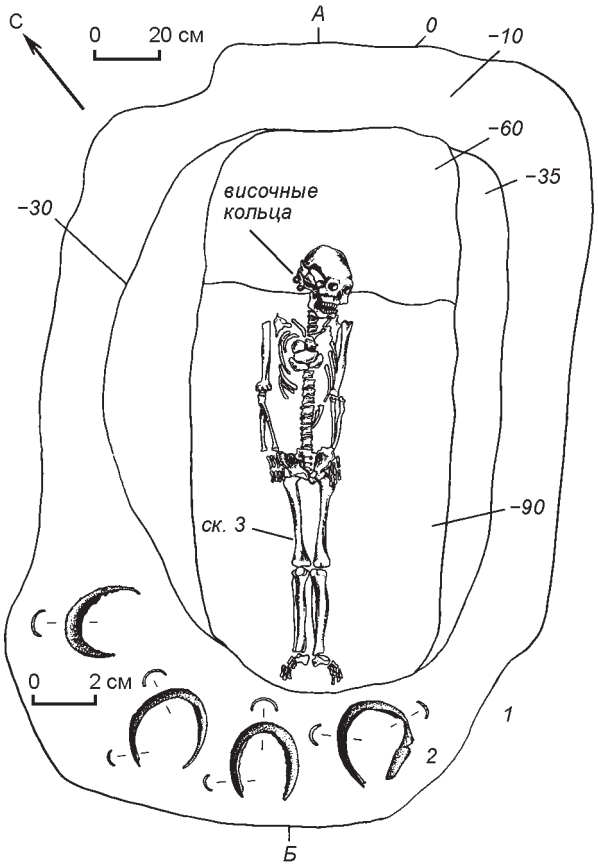


Рис. 82. План погр. № 210, верхний ярус (*1*), бронзовые височные кольца (*2*)

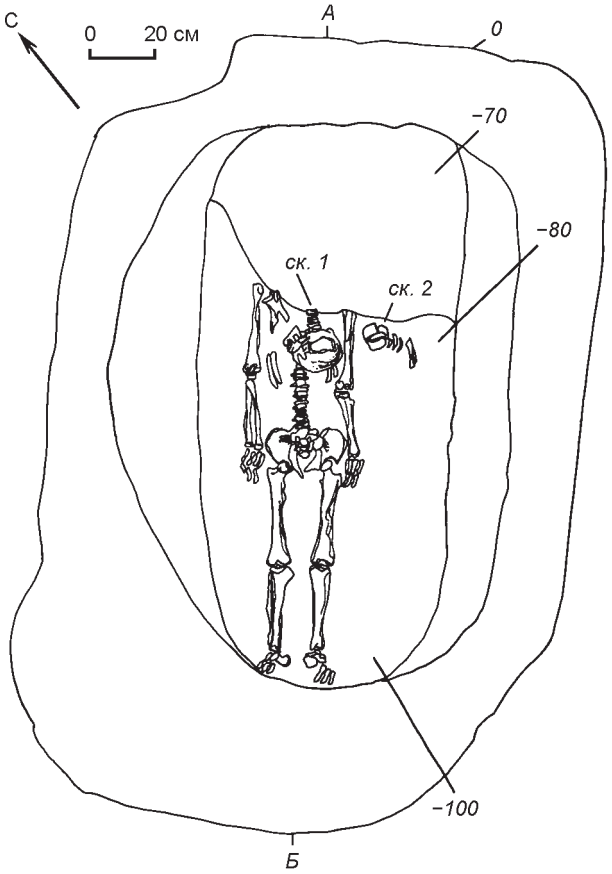


Рис. 83. План погр. № 210, нижний ярус

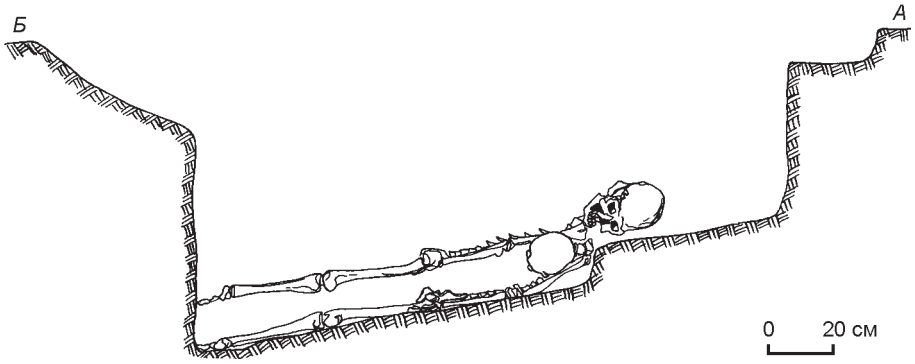


Рис. 84. Продольный разрез могильной ямы погр. № 210

(*Maturus*) (ск. 3) (рис. 82). Умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Голова располагалась выше ног. Справа от черепа найдены четыре височных кольца, изготовленных из листовой бронзы (рис. 82). В нижнем ярусе, непосредственно под погребенным № 3 обнаружен скелет мужчины 40–50 лет (*Maturus*) (ск. 1) (рис. 83), несколько потревоженный при сооружении погребения верхнего яруса. Очевидно, что умерший был захоронен на спине, головой на СВ. Голова и шея находились на материковой «подушке» и опирались на северо-восточную стенку камеры. После разложения мягких тканей череп скатился на грудь. Слева от ск. 1, на уровне плеча, обнаружены плохо сохранившиеся кости младенца (ск. 2). Он был также ориентирован головой на СВ, вероятно, лежал в вытянутом положении. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 232 (кург. 25, мог. 14; рис. 85, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Яма в плане вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 194×65 см. Глубина ямы резко уменьшается в северо-восточной части от 32 до 26 см, образуя материковую «подушку». Погребенная – взрослая женщина, была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Сохранность костей очень плохая. Первоначально ноги были слегка подогнуты коленями вверх. Между правыми берцовыми костями и стенкой ямы найдены створки раковины морского (?) моллюска, два костяных игольника, кусочек охры, кости со следами обработки и обломок костяного орудия неизвестного назначения (рис. 85, *3–5*).

Погребения № 233 и 234 (кург. 25, мог. 15, 16; рис. 86, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. На уровне материка контур могильных ям читался как контур одной ямы неправильной формы длиной 260 см и шириной 100 см. На глубине 19–22 см локализовались две отдельные ямы. Не исключено, что захоронения произведены в одно время. Контур могильной ямы погребения № 233 имеет вытянутую, с закругленными углами форму. Яма располагалась в восточной части общего пятна, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 98×57×30 см. Погребенный – ребенок в возрасте около полугода, был захоронен на спине, видимо, в вытянутом положении, головой на СВ. Сохранность костей плохая. Инвентарь в могиле не обнаружен. Контур могильной ямы **погребения № 234** имеет овальную форму. Яма расположена в западной части общего пятна, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 147×90×30 см. Сохранность костей плохая, скелеты не полные. Захоронены два ребенка младенческого возраста, на спине, видимо, в вытянутом положении, головой на СВ. Один из них – ребенок в возрасте около 1,5 лет (ск. 1), занимал центральную часть погребальной камеры; другой (примерно такого же возраста; ск. 2) лежал в юго-западной части. Скорее всего, погребения вторичные. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 235 (кург. 25, мог. 17; рис. 87, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта полой на-

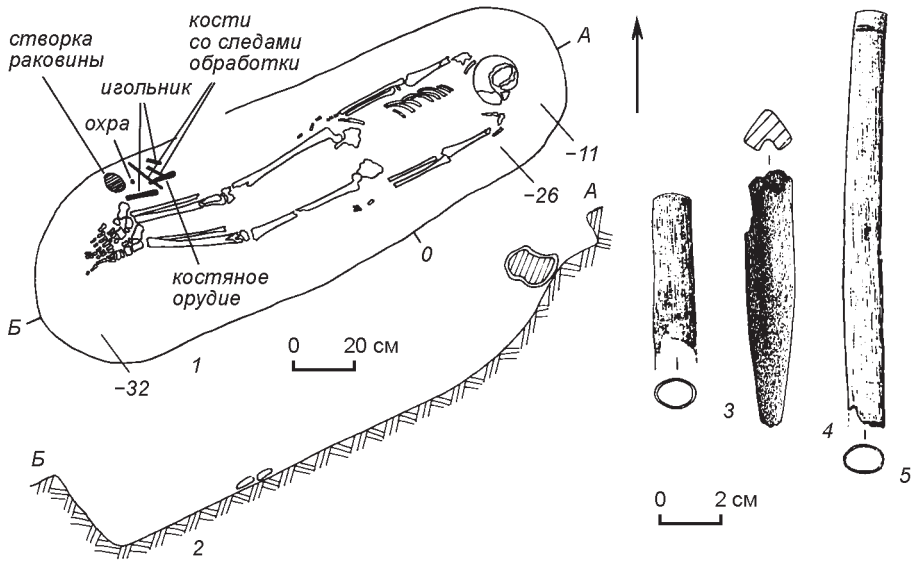


Рис. 85. План погр. № 232 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: костяные игольники (*3*, *5*), костяное орудие (*4*)

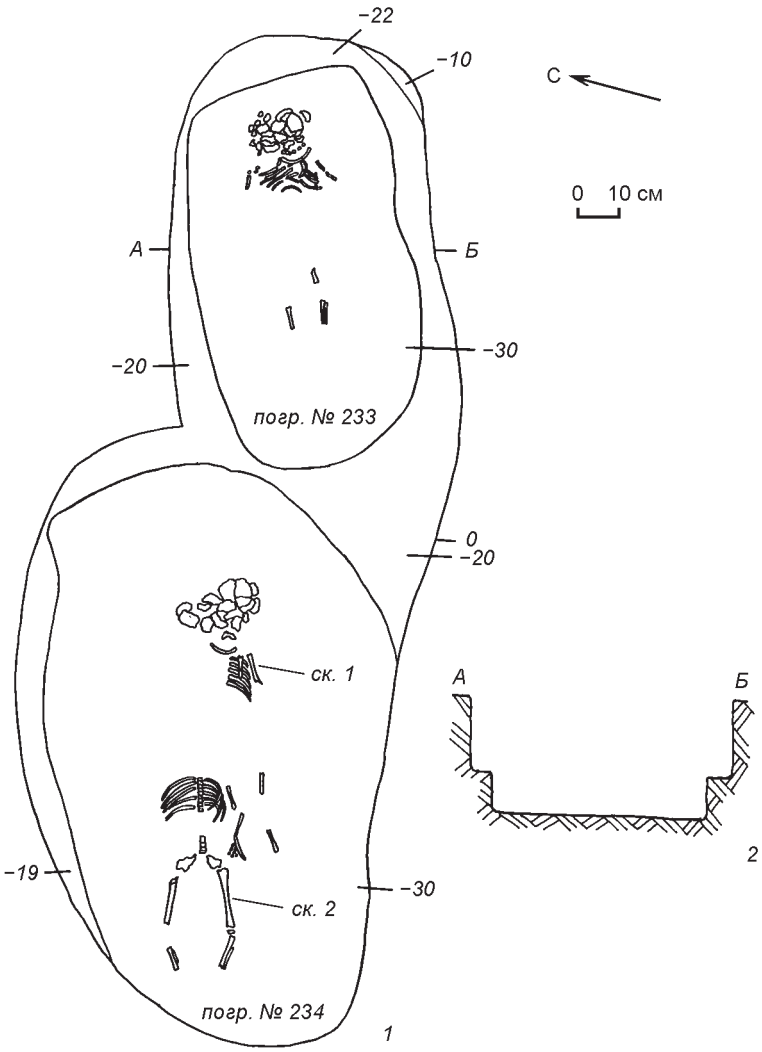


Рис. 86. План погр. № 233 и 234 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

сыпи кургана, однако относится к нему условно. Яма имеет вытянутую, с закругленными углами, форму, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 229×68×43 см, в разрезе овальная. Дно ровное. Погребена женщина 45–50 лет (*Maturus*). Судя по положению костей, она была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Кости правой руки несколько смещены в область тазовых костей. Кости позвоночника и ребра перемещены, причем часть ребер сохранила анатомический порядок. Кости стоп отсутствуют. Вероятно, могила была нарушена вскоре после погребения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 236 (кург. 25, мог. 18; рис. 88, 89, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта насыпью кургана, однако не имеет к нему отношения. Ее юго-западная часть разрушена при сооружении рва, относящегося к кургану саргатской культуры. Контур ямы имеет подпрямоугольную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На глубине 22 см со всех четырех сторон могила, очевидно, имела заплечики шириной до 35 см. Длина сохранившейся части ямы по верхнему контуру 200 см, ширина 110 см, длина сохранившейся части ямы с уровня заплечиков 145 см, ширина 58 см, глубина у северо-восточной стенки меньше, чем у юго-западной (27 и 46 см соответственно). Погребена женщина 35–40 лет (*Maturus*). Она была захоронена на спине, головой на СВ. Ноги были чуть согнуты в коленях, видимо, первоначально они были подогнуты вверх. Из-за неоднородности дна верхняя часть костяка несколько приподнята относительно нижней, а череп скатился на уровень груди. Кости грудной клетки и позвоночного столба лежат в перемешанном состоянии, частично – в сочленении, но кости рук и ног сохранили первоначальное положение. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 237 (кург. 25, мог. 19; рис. 90, 91, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта насыпью кургана, однако не имеет к нему отношения. Яма в плане близка к прямоугольной форме и ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 229×138×91 см. На глубине 15–26 см северо-западная и юго-восточная стенки снабжены заплечиками шириной до 30 см. Юго-восточная стенка имеет положительный наклон относительно плоскости дна. В северо-восточной части дна с глубины 51 см

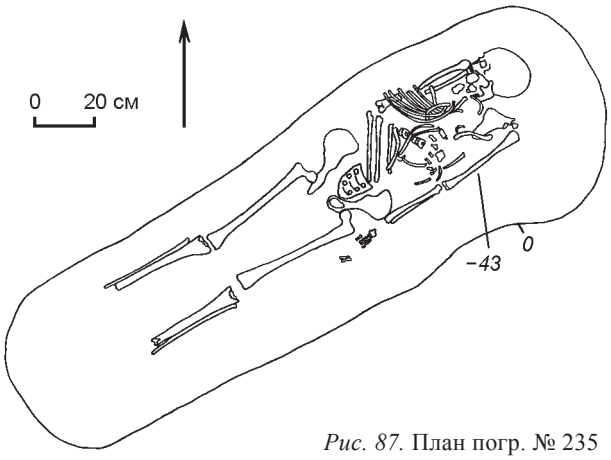


Рис. 87. План погр. № 235

Рис. 88. Погр. № 236, перерезанное рвом кургана саргатской культуры

оставлена материковая «подушка», плавно переходящая в дно могилы. Погребенный – мужчина в возрасте около 30 лет, был захоронен на спине, головой на СВ. Его плечи и голова были первоначально помещены на материковую «подушку». В области кисти его левой руки найдена костяная проколка (рис. 90, *2*).

Погребение № 240 (кург. 25, мог. 22; рис. 92, 7, табл. 1, 2). Могильная яма расположена под насыпью кургана, однако не имеет к нему отношения. Могила перерезана погребением № 250 того же кургана, отнесенного к саргатской культуре, к тому же расположена вплотную к погр. № 251 (см. ниже). Тем не менее можно восстановить некоторые первоначальные характеристики могилы. Она была ориентирована по линии СВ – ЮЗ и имела ширину около 50 см, глубину 26 см, длина не ясна. Погребенный – ребенок 9–11 лет, был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Кости левой руки отсутствовали. Между правой плечевой костью и стенкой могилы найдена проколка из кости птицы (рис. 92, *2*).

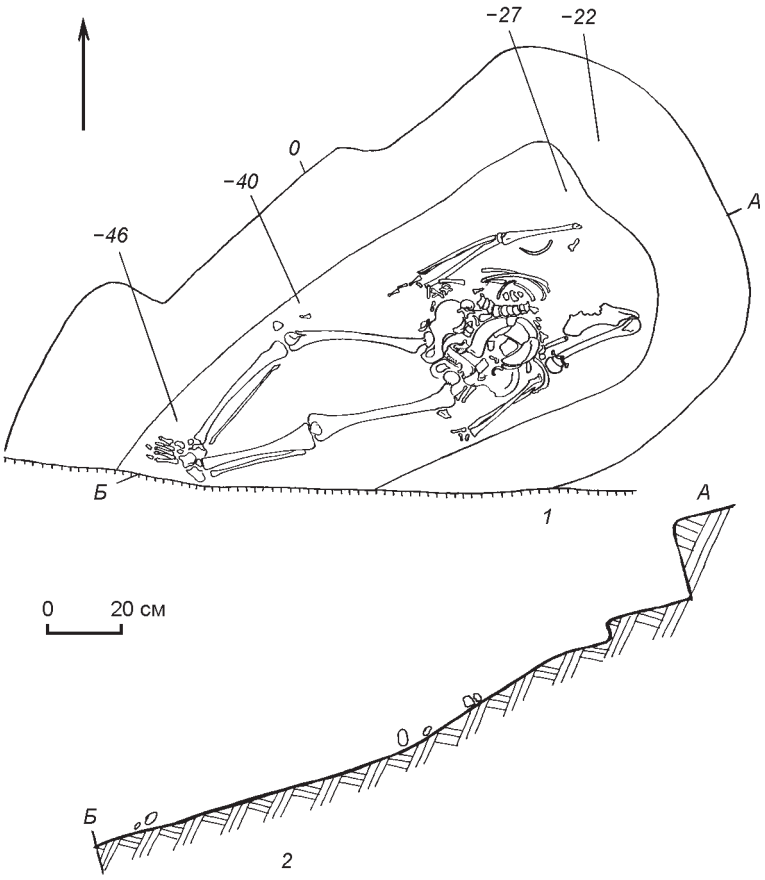


Рис. 89. План погр. № 236 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

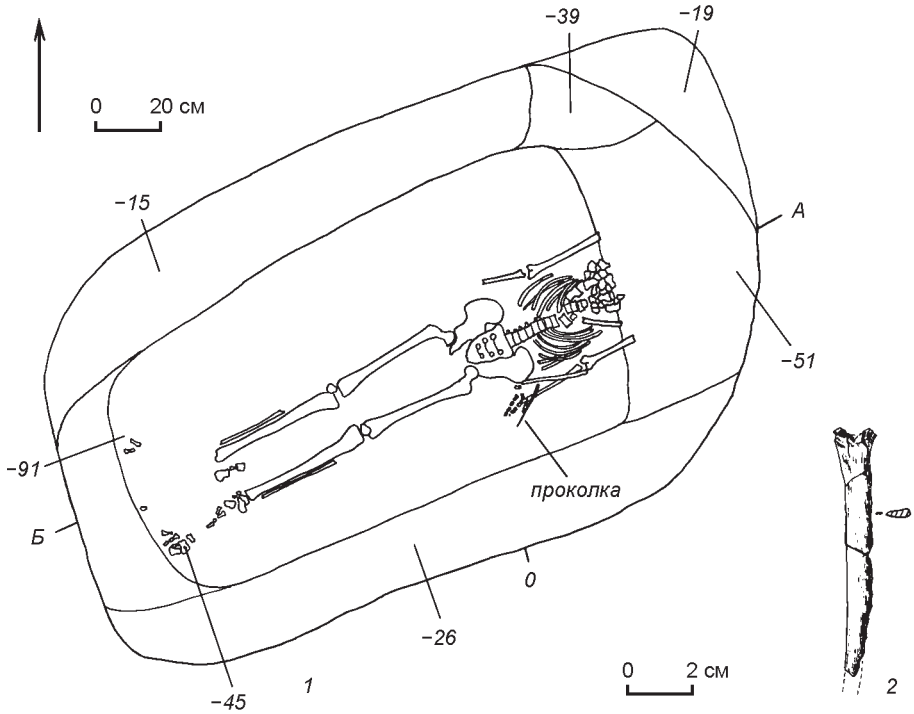


Рис. 90. План погр. № 237 (*1*), костяная проколка (*2*)

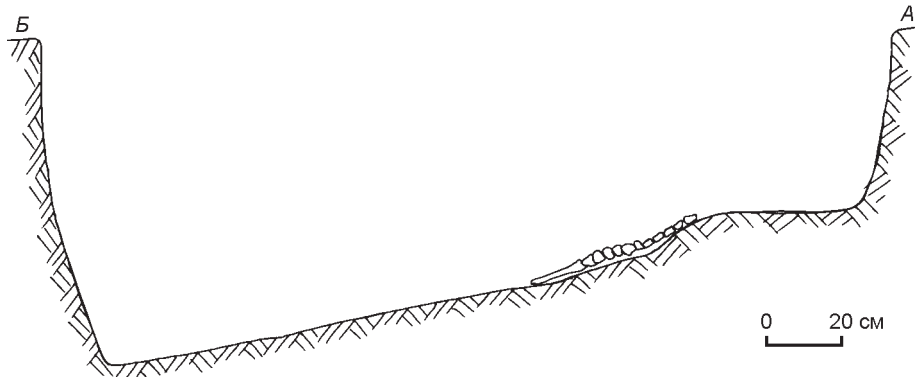


Рис. 91. Продольный разрез могильной ямы погр. № 237

Погребение № 242 (кург. 25, мог. 24; рис. 93, 94, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта полой насыпи кургана, однако не имеет к нему отношения. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, имеет вытянутую, близкую к овальной форму, примыкающие к северо-восточной стенке углы почти прямые. Размеры ямы по верхнему контуру 198×96×80 см. На северной стенке прослежено заплечико шириной до 14 см и глубиной 20 см. Оно продолжается на восточных и западных стенках, где, постепенно сужаясь, сходит на нет. Глубина ямы уменьшается к северной стенке до 70 см. Погребение ярусное. В верхнем ярусе был захоронен ребенок в возрасте около 3 лет (рис. 93), вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища располагалась несколько выше, чем нижние конечности. Находок с погребенным не обнаружено. На дне ямы обнаружен скелет взрослой женщины (рис. 94), которая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Из-за неровности дна ямы верхняя часть туловища несколько приподнята над уровнем таза и ног, отчего череп после разрушения мягких тканей сместился на уровень грудной клетки. Левая рука согнута в локте и подогнута под спину. В области кисти этой руки найдена костяная проколка (рис. 94, *3*).

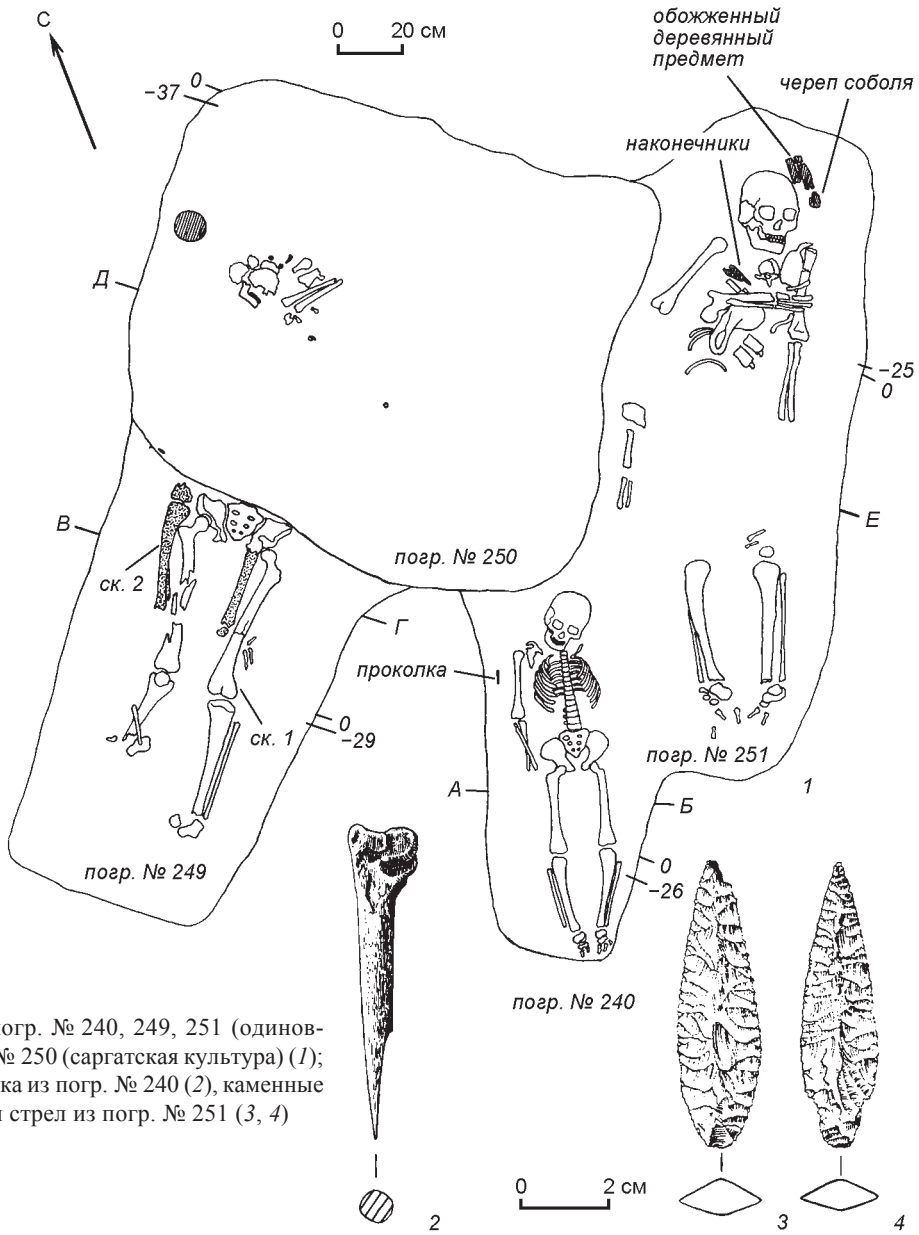


Рис. 92. План погр. № 240, 249, 251 (одиновская культура), № 250 (саргатская культура) (*1*); костяная проколка из погр. № 240 (*2*), каменные наконечники стрел из погр. № 251 (*3*, *4*)

Погребение № 243 (кург. 25, мог. 25; рис. 95, 96, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могильной ямы прямоугольный, с закругленными углами. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На юго-западной стенке имеется заплечико шириной до 18 см и глубиной 20 см, оно продолжается на северо-западной и юго-восточной стенках, где, постепенно сужаясь, сходит на нет. Скорее всего, это следы сооружения захоронения верхнего яруса. Размеры ямы по верхнему контуру 198×98 см. Общая глубина ямы 60 см. Погребение ярусное. В верхнем ярусе ближе к юго-восточной стенке, на глубине 40 см обнаружен костяк взрослой женщины 40–45 лет (ск. 1). Она была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Нижнее погребение (ск. 2) расположено на дне ямы. Женщина 18–20 лет (*Adultus*) была захоронена на спине, головой на СВ. Левая нога и крыло таза отсутствуют. Правая нога была согнута в колене, вероятно, во время погребения она была подогнута коленом вверх. Отсутствует часть костей скелета, хотя имеющиеся в наличии положены в анатомическом порядке. Захоронение явно вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

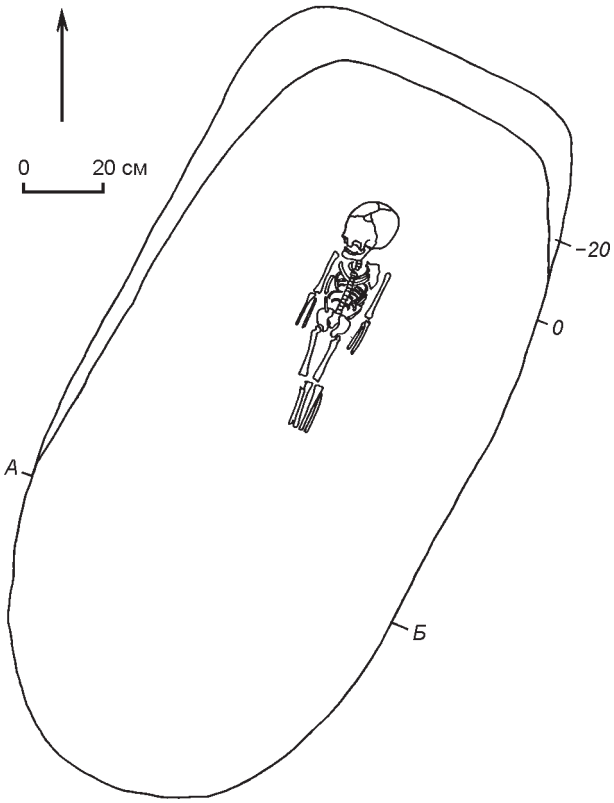


Рис. 93. План погр. № 242, верхний ярус

Рис. 95. Погр. № 243

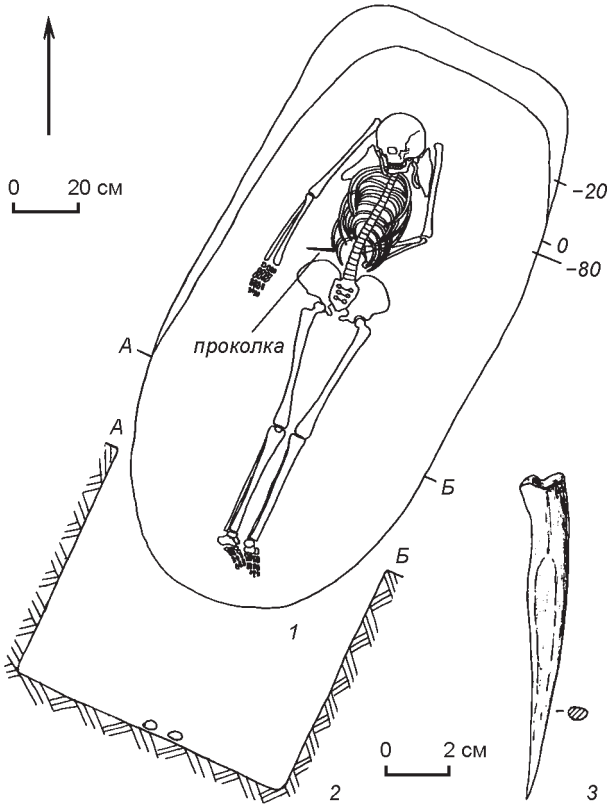


Рис. 94. План погр. № 242, нижний ярус (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

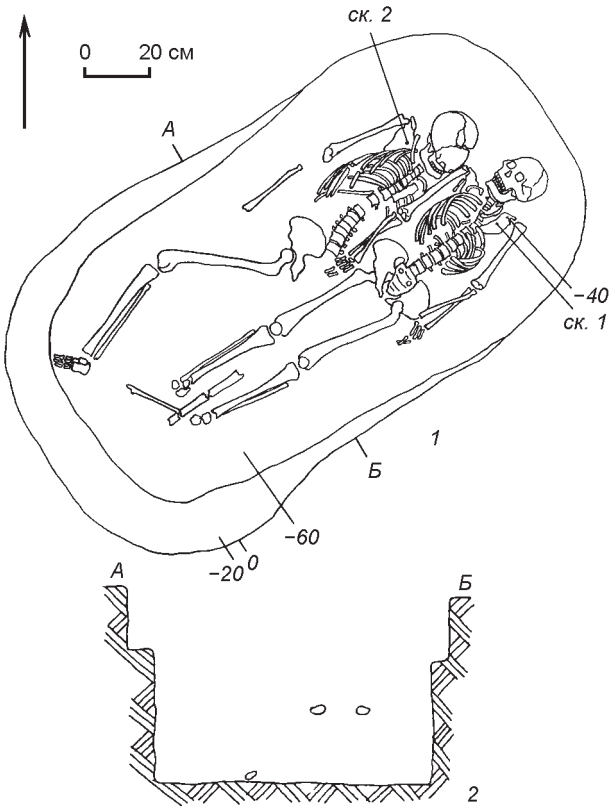


Рис. 96. План погр. № 243, верхний и нижний ярусы (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Погребение № 244 (кург. 25, мог. 26; рис. 97, 98, 7, табл. 1, 2). Могильная яма расположена под насыпью кургана и перерезана рвом саргатской культуры. Контур ямы, видимо, имел прямоугольную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры сохранившейся части ямы 154×88×36 см. Погребен взрослый мужчина. Верхняя часть костяка отсутствует: она снесена при сооружении рва, остальные кости лежат *in situ*. Судя по сохранившимся останкам, умерший был захоронен в вытянутом положении на спине, головой на СВ. В ногах найдено изделие из рога лося типа кайла, возможно, его использовали при сооружении комплекса (рис. 98, *1*).

Погребение № 245 (кург. 25, погр. 27; рис. 97, 98, 7, табл. 1, 2). Могильная яма расположена под насыпью кургана и перерезана рвом саргатской культуры. Контур ямы, очевидно, имел вытянутую форму с закругленными углами. Могила была ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры ее сохранившейся части 98×104×50 см. Глубина уменьшается к северо-восточной стенке. Погребение ярусное, похоронены два человека. От верхнего костяка (ск. 1) сохранились лишь кости ног, часть костей грудной клетки и рук. Их положение свидетельствует о том, что умерший, взрослый индивидуум, был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ, на глубине 30 см. Нижний погребенный (ск. 2) – мужчина 20–30 лет, был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята за счет уменьшения глубины ямы до 40 см. Между левой ногой и стенкой ямы найдена массивная проколка из грифельной кости лося (рис. 98, *2*).

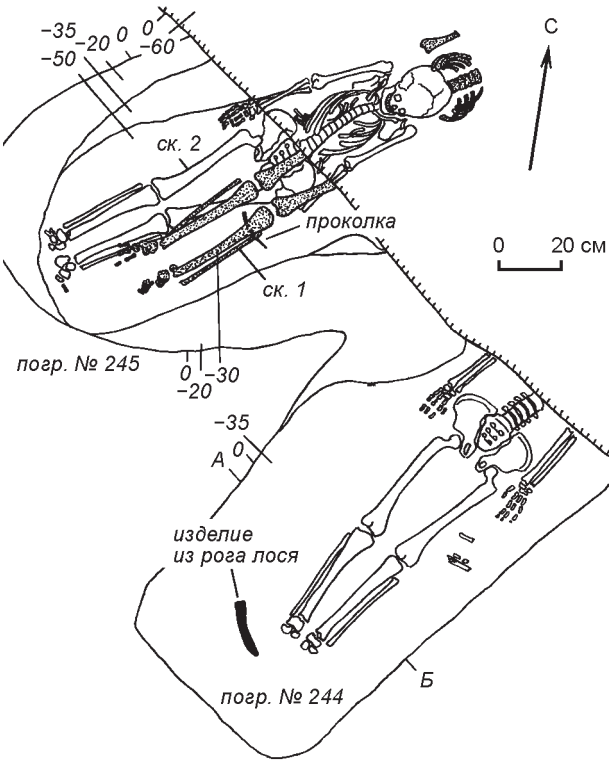


Рис. 97. План погр. № 244 и 245

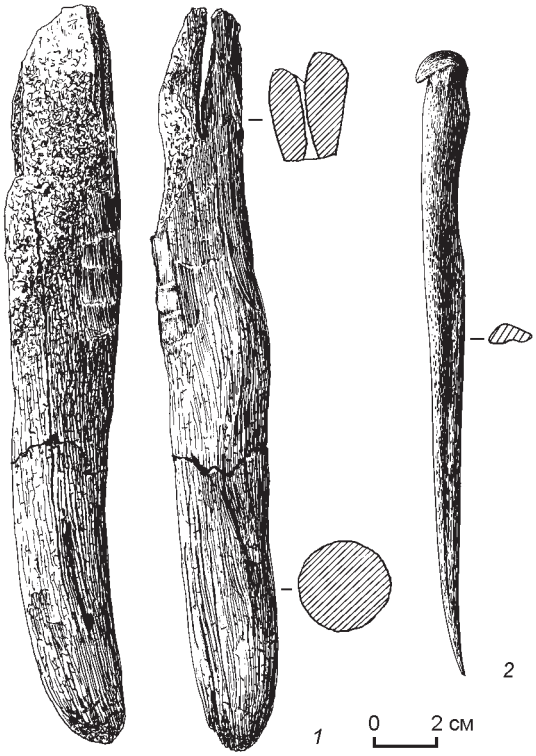


Рис. 98. Инвентарь из погр. № 244 и 245: изделие из рога лося (*1*), костяная проколка (*2*)

Погребение № 246 (кург. 25, мог. 28; рис. 99, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта насыпью кургана саргатской культуры, относится к нему условно. Контур могильной ямы имеет вытянутую овальную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее размеры 253×74×52 см. Погребение, очевидно, полностью нарушено при проникновении. Судя по размерам могилы, в ней был похоронен взрослый человек. В заполнении ямы обнаружены угольки, мелкие обожженные обломки черепа взрослого, но не старого человека и обожженный костяной наконечник стрелы (рис. 99, *3*).

Погребение № 247 (кург. 25, мог. 29; рис. 100, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта курганной насыпью и перерезана рвом саргатского времени. Некоторые первоначальные характеристики погребения можно восстановить. Прямоугольная

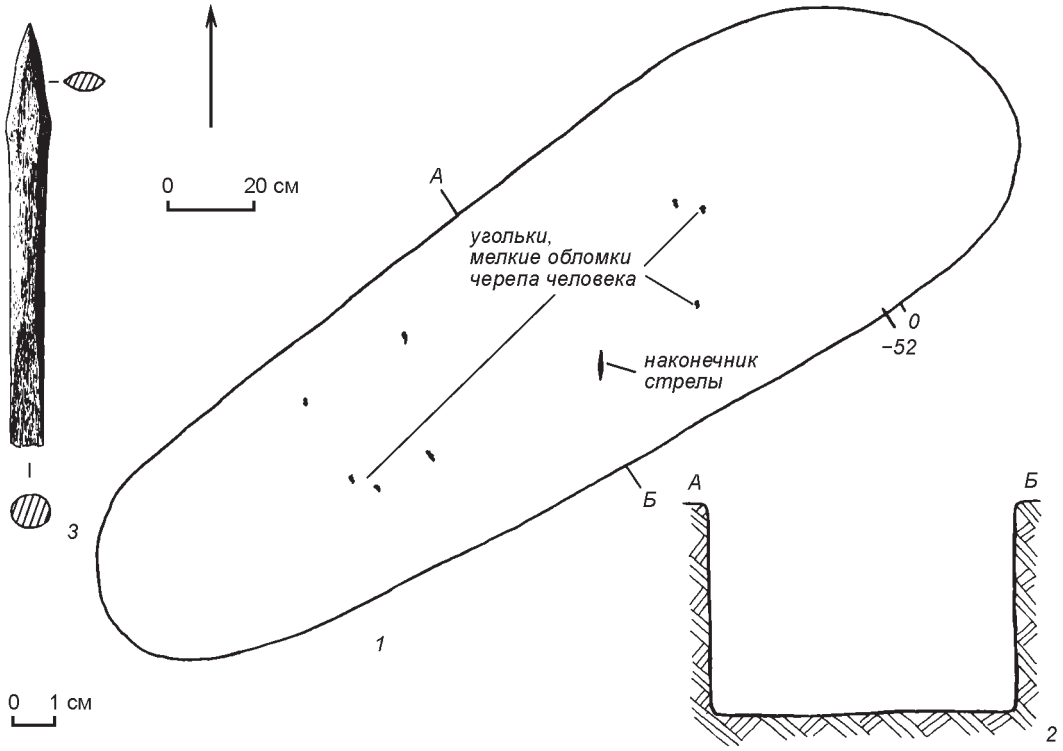


Рис. 99. План погр. № 246 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), наконечник стрелы (*3*)

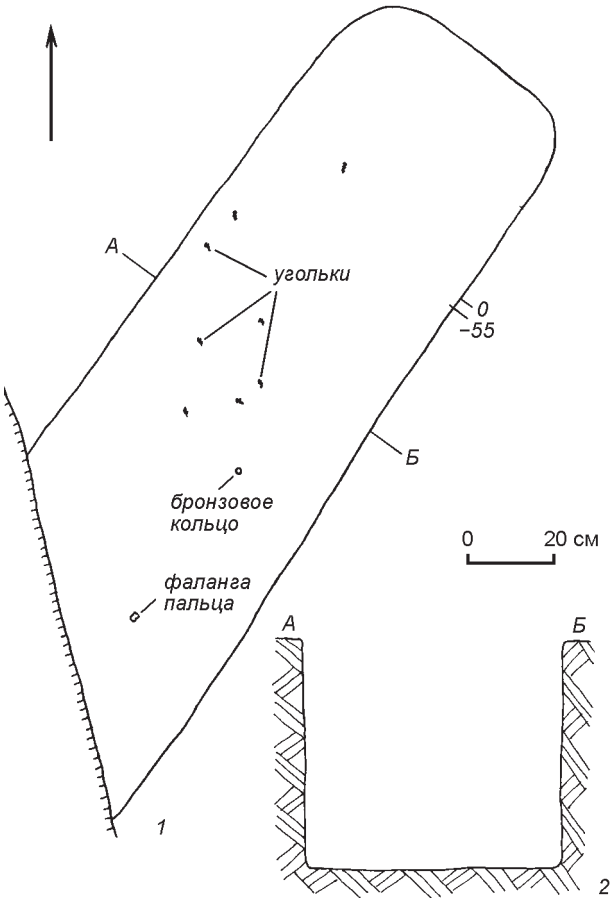


Рис. 100. План погр. № 247 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

в плане могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 65×55 см. Скорее всего, погребение было нарушено при проникновении. В заполнении ямы присутствуют древесные угольки, фаланга пальца человека и бронзовое колечко. Параметры ямы, а также найденная фаланга позволяют предположить, что в могиле был захоронен взрослый человек.

Погребение № 249 (кург. 25, мог. 31; рис. 92, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта курганной насыпью и перерезана погребением № 250 саргатского времени. Северо-восточная часть погребения разрушена полностью. Яма первоначально имела прямоугольную в плане форму, была ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ширина ямы 85 см, глубина 29 см. Погребение ярусное. На дне обнаружены почти непотревоженные кости таза и ног взрослой женщины (ск. 1). Судя по их положению, умершая была захоронена на спине, головой на СВ. На ее ногах находились обломки бедренных костей взрослого человека (ск. 2), ориентированные по линии СВ – ЮЗ, причем левая бедренная кость сместилась на уровень погребенного нижнего яруса. Возможно, оба погребения были совершены одномоментно, по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 251 (кург. 25, мог. 33; рис. 92, 7, табл. 1, 2). Могильная яма перекрыта курганной насыпью и перерезана ямой погр. № 250 саргатского времени. К тому же она расположена вплотную к яме погр. № 249 и образовала с ним по внешнему контуру единое пятно. Некоторые ее первоначальные характеристики можно восстановить. Яма вытянутой, овальной в плане формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее длина 215 см, глубина 25 см. Большинство костей скелета погребенного мужчины 35–40 лет (*Maturus*) либо отсутствовали, либо лежали в беспорядке, причем часть из них в сочленении. Некоторые кости обожжены. *In situ* находились только череп, кости ног ниже колена и кости левой руки. Положение костей указывает на то, что умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. В изголовье найдены остатки обожженного деревянного предмета и череп соболя; среди костей скелета, лежащих в беспорядке, – два каменных наконечника стрел (см. рис. 92, *3*, *4*).

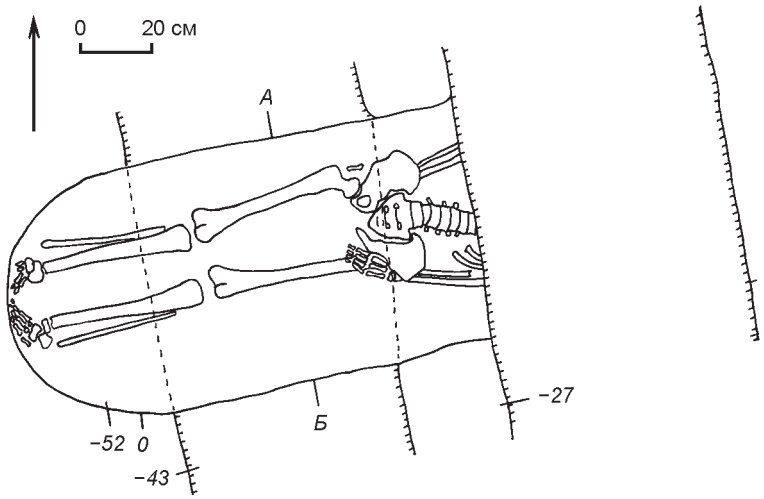


Рис. 101. План погр. № 252

Погребение № 252 (кург. 25, мог. 34; рис. 101, 7, табл. 1, 2). Могильная яма расположена под насыпью кургана саргатской культуры и частично разрушена курганным рвом. Тем не менее значительная часть ямы сохранилась. Контур ее, видимо, был овальной формы. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры сохранившейся части ямы 129×67×52 см. Погребена взрослая женщина. Верхняя часть скелета, почти до таза, отсутствует (выброшена при сооружении рва). Судя по положению сохранившихся останков, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Кисть правой руки находилась под правым крылом таза, кисть левой руки располагалась на дистальном окончании левой бедренной кости ладонью вниз. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 253 (кург. 25, мог. 35; рис. 102, 7, табл. 1, 2). Могильная яма расположена под насыпью саргатского кургана и частично разрушена курганным рвом. Контур ямы, видимо, имел вытянутую овальную форму. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры сохранившейся

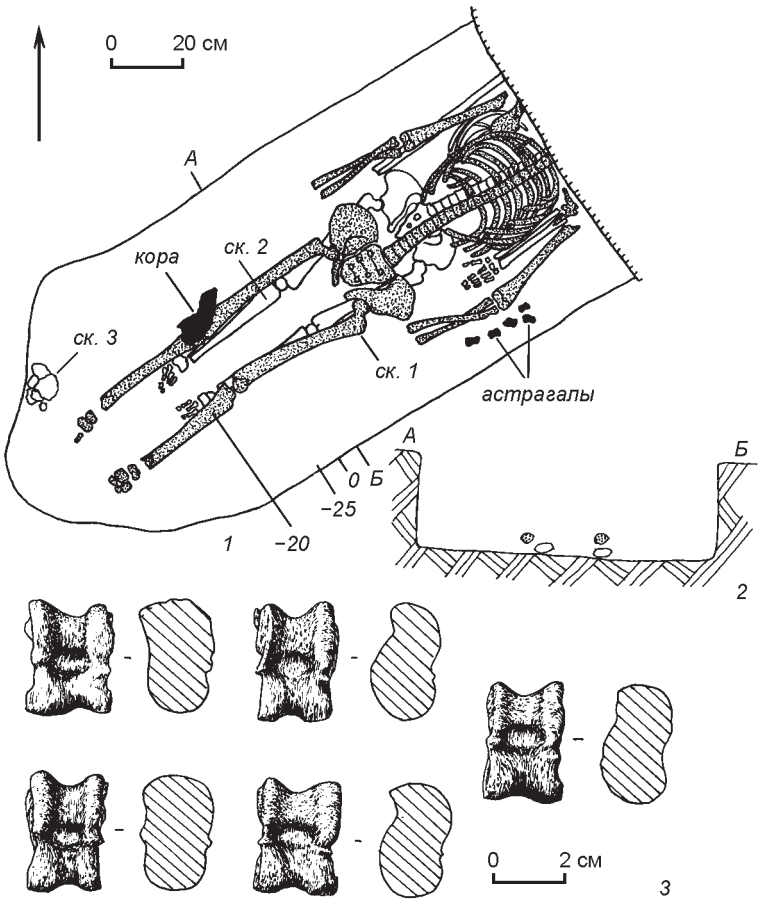


Рис. 102. План погр. № 253 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), астрагалы (*3*)

части могилы 168×81×25 см. Погребение ярусное. Черепа, ключицы, дистальные части плечевых костей, шейные позвонки погребенных (ск. 1, ск. 2) отсутствуют (выброшены при сооружении рва). В верхнем ярусе, на глубине 20 см погребен взрослый мужчина (ск. 1). Он был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. У локтя его левой руки найдены пять астрагалов барана (два левых и три правых) со следами резки и пятнами охры на них. На колене правой ноги – остатки жженой древесной коры. На дне ямы обнаружен костяк взрослой женщины (№ 2), захороненной на спине в вытянутом положении, головой на СВ. В юго-западной части могилы, на ее дне, обнаружен развал черепа женщины 20–25 лет (ск. 3).

Погребение № 254 (кург. 25, мог. 36; рис. 103, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру близка к овальной, ее размеры 201×125 см. Дно имеет небольшой наклон в сторону ЮЗ (перепад глубин от 65 до 70 см). Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Три стенки (кроме юго-западной) на глубине 45 см имели заплечики, что придавало погребальной камере прямоугольную форму по контуру. Погребенный – мужчина 45–50 лет (*Maturus*), был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть костяка приподнята за счет подъема дна. После разложения мягких тканей череп сместился на грудь. В ногах найден крупный кусок охры.

Погребение № 255 (кург. 25, мог. 37; рис. 104, 7, табл. 1, 2). Могильная яма частично перекрыта насыпью кургана. Ее контур имеет прямоугольную форму, но углы, примыкающие к юго-западной стенке, сильно скруглены. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 198×80 см. Глубина у северо-восточной стенки существенно меньше, чем у юго-западной (18 и 41 см соответственно). Погребенный (ск. 1) – взрослый мужчина в возрасте около 50 лет, был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Нижняя челюсть отсутствовала. Возможно, погребение вторичное. Верхняя часть костяка была приподнята за счет разницы глубин ямы. Кости грудной клетки и таза обожжены и местами растрескались. У правой плечевой кости погребенного найдена костяная проколка (рис. 104, *3*). В юго-западном углу могилы, на дне обнаружен череп ребенка (ск. 2).

Погребение № 256 (кург. 25, мог. 38; рис. 105, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы прямоугольный с закругленными углами. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. У северо-восточной стенки на глубине 30 см оставлено заплечико ши-

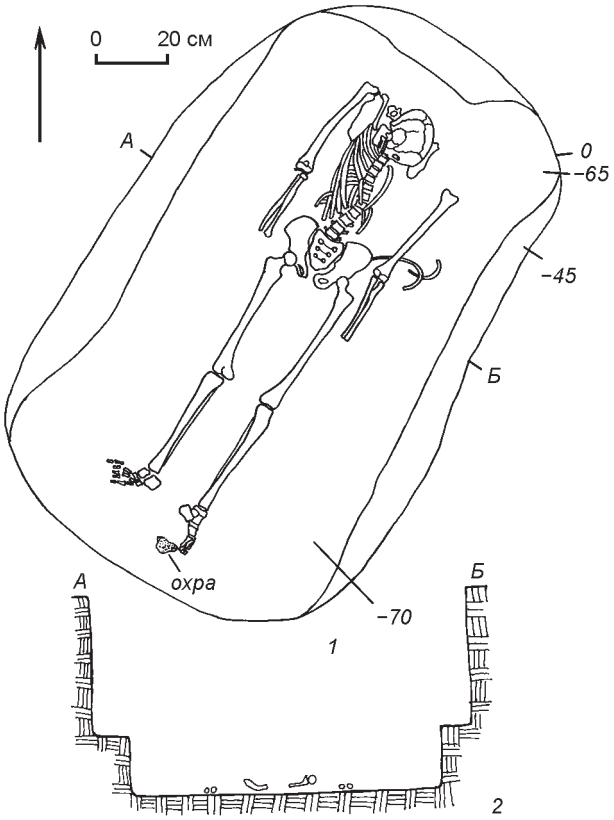


Рис. 103. План погр. № 254 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

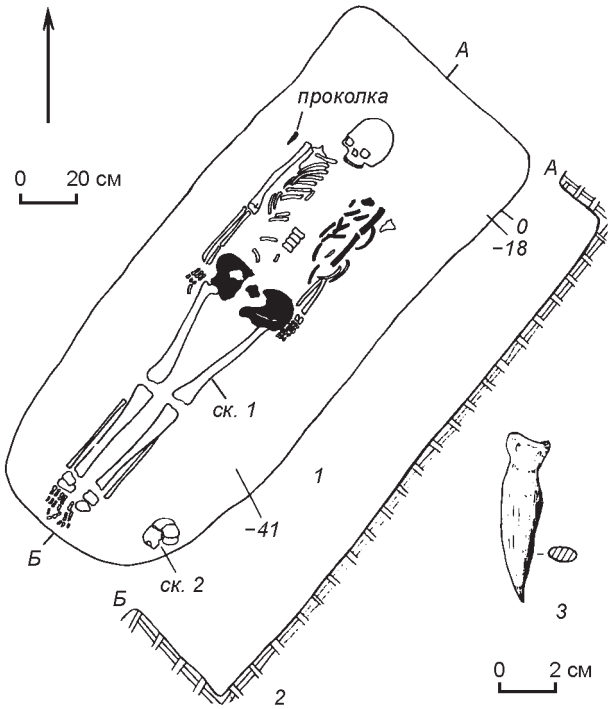


Рис. 104. План погр. № 255 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

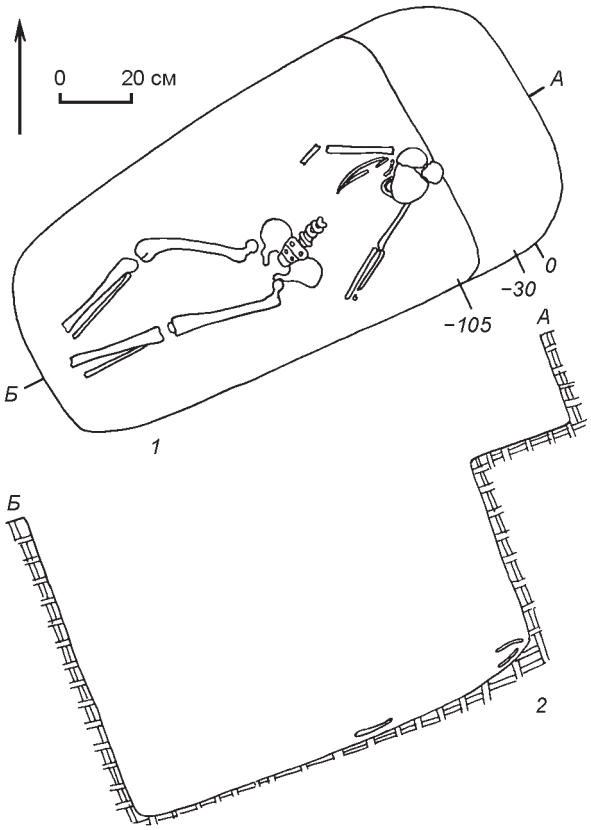


Рис. 105. План погр. № 256 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

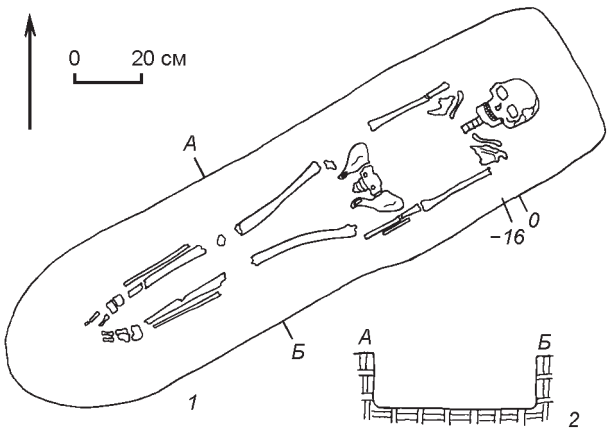


Рис. 106. План погр. № 257 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

риной до 34 см. Размеры ямы по верхнему контуру 171×84 см (в среднем). Глубина ямы неравномерна – от 105 см в юго-западной части до 92 см у северо-восточной стенки. Погребена женщина 50–70 лет (*Senilis*). Она была захоронена на спине, головой на СВ, голова первоначально была прислонена к заплечику. Из-за неоднородной глубины могилы верхняя часть туловища и голова приподняты. Левая нога была несколько согнута в колене, а правая вытянута. Не исключено, что первоначально ноги были слегка подогнуты вверх. Правая рука была согнута в локте, левая вытянута и отведена от туловища. Возможно, погребение вторичное, т. к. часть костей скелета (большая часть ребер и позвонков, кости правого предплечья, кости стоп и кистей) отсутствуют. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 257 (кург. 25, мог. 39; рис. 106, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по контуру близка к прямоугольной, причем углы, примыкающие к юго-западной стенке, сильно закруглены. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 198×50×16 см. Погребенная – женщина 15–18 лет, была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Сохранность костей очень плохая. Некоторые кости скелета (ребра, часть позвоночника, локтевые кости правой руки, кисти рук) отсутствуют. Вероятно, захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 258 (кург. 25, мог. 40; рис. 107, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по контуру прямоугольная. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее размеры 275×75×52 см. В юго-западной части яма расширяется до 105 см, что, вероятно, связано с проникновением или с сооружением погребения верхнего яруса. Погребение ярусное. Верхний ярус еще в древности был сильно потревожен, поскольку часть сохранившихся костей (одно из предплечий, правые берцовые и кости стоп) лежали в сочленении, но, скорее всего, не в первоначальном положении. Остальные кости скелета в могиле отсутствуют. Погребена была, видимо, взрослая женщина (ск. 1). На дне могилы, в нижнем ярусе уложен мужчина 23–25 лет (*Adultus*) (ск. 2) на спину, в вытянутом положении, головой на СВ. Часть позвонков поясничного отдела отсутствует. В области шеи найдено девять мелких бусин из белого камня (рис. 107, *4*), а рядом с кистью левой руки – бронзовое шило (рис. 107, *3*).

Погребение № 259 (кург. 25, мог. 41; рис. 108, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма прямоугольной формы, но примыкающие к юго-западной стенке углы довольно сильно закруглены. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 243×68×33 см. Дно ровное. Погребение было потревожено, очевидно, еще в древности. От костяка

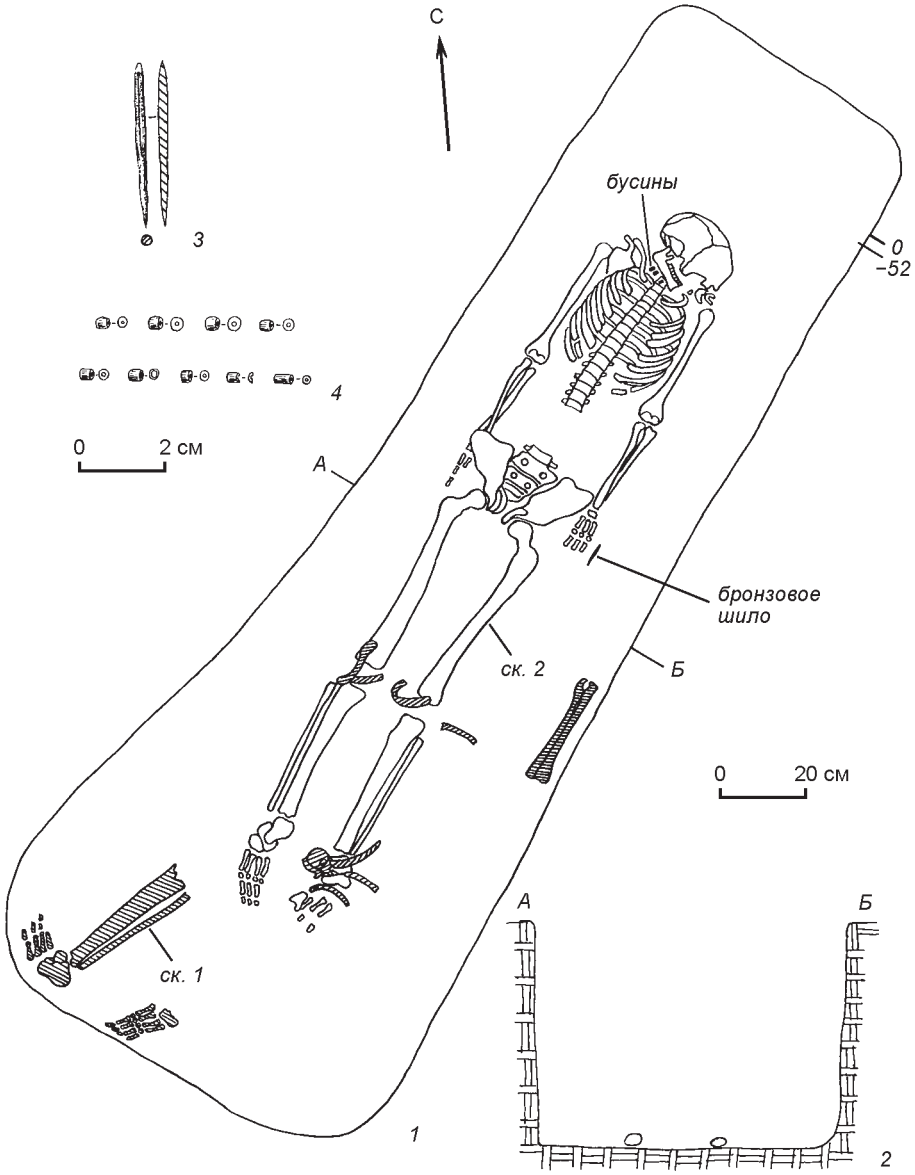


Рис. 107. План погр. № 258 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: бронзовое шило (*3*), каменные бусины (*4*)

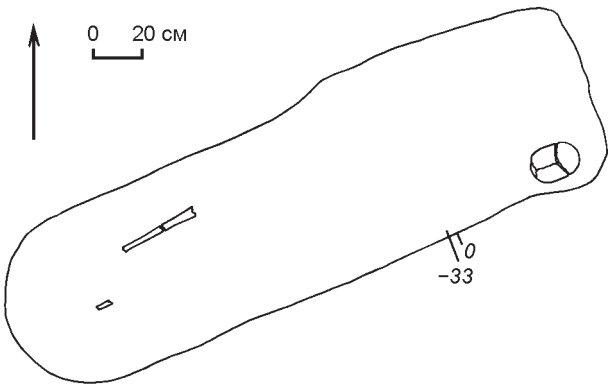


Рис. 108. План погр. № 259

сохранились лишь череп, лежащий в восточном углу ямы, и берцовая кость правой ноги, без эпифизов, лежащая, видимо, в положении, близком к первоначальному. Кости принадлежат взрослому человеку. Достоверно предположить реальную позу погребенного невозможно. Ориентация умершего, по-видимому, на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 260 (кург. 25, мог. 42; рис. 109, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по контуру овальная. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее длина 189 см, ширина в северо-восточной части 80 см, в юго-западной 126 см, глу-

бина неравномерна. В юго-западной части она достигает 70 см, плавно уменьшаясь до 55 см у северо-восточной стенки. Погребенная – женщина 45–50 лет, захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища и голова приподняты благодаря неровному дну. Тело было присыпано охрой. Между колен найдены три каменных терочника со следами охры на рабочих поверхностях (рис. 109, *3–5*), у правой руки – проколка из грифельной кости лося (рис. 109, *6*).

Погребение № 261 (кург. 25, мог. 43; рис. 110, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру близка к овальной, размер 200×125 см. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На всех стенках ямы на глубине 24 см прослеживаются заплечики шириной до 21 см. Размеры ямы по дну 162×90 см, глубина 59 см. Дно ровное. Погребена взрослая женщина. Тело, по всей видимости, было присыпано охрой, что прослеживается на костях. Погребение было разграблено, вероятно, еще в древности. На это указывает кисть руки, лежащая в сочленении, но не на первоначальном месте. *In situ* лежат лишь берцовые кости; это свидетельствует о том, что умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Среди костей найдена бусина из энстатита.

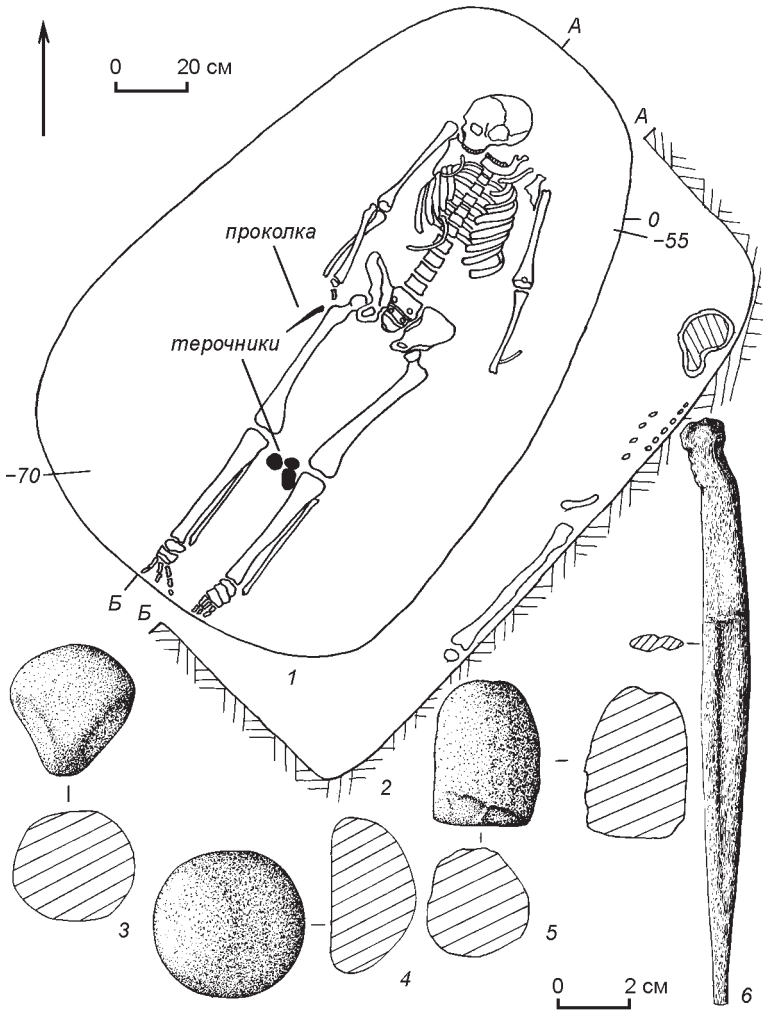


Рис. 109. План погр. № 260 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: каменные терочники (*3–5*), костяная проколка (*6*)

Погребение № 262 (кург. 25, мог. 44; рис. 111, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма прямоугольной формы с сильно закругленными углами, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На юго-восточной стенке на глубине 28 см прослежено заплечико шириной до 11 см. Возможно, это следы проникновения в могилу. Размеры ямы по нижнему контуру 219×58–68 см, глубина – 32 см. Дно ровное. Погребен взрослый мужчина. В могиле сохранились только кости ног, лежащие, видимо, частично *in situ*. Судя по их положению, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 263 (кург. 25, мог. 45; рис. 112, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Юго-западная часть ямы перекрыта погр. № 267 потчевашской культуры [Молодин, Соловьев, 2004, с. 5, 6]. Контур могильной ямы правильной овальной формы. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 179×90×50 см. Дно однородно по глубине. Погребена женщина 16–18 лет (*Adultus*). Она была захоронена вытянуто на спину, головой на СВ, тело несколько смещено к СЗ относительно продольной оси могилы. Значительная часть ребер и позвонков отсутствует, хотя остальные кости скелета лежат в анатомическом порядке. Вероятно, погребение вторичное. У левой руки погребенной, в области кисти, обнаружена трубчатая кость животного, по всей видимости, служившая игольником (рис. 112, *3*).

Погребение № 264 (кург. 25, мог. 46; рис. 113, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Яма вытянутой, овальной в плане формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 210×122×70 см. Дно ровное. На дне мо-

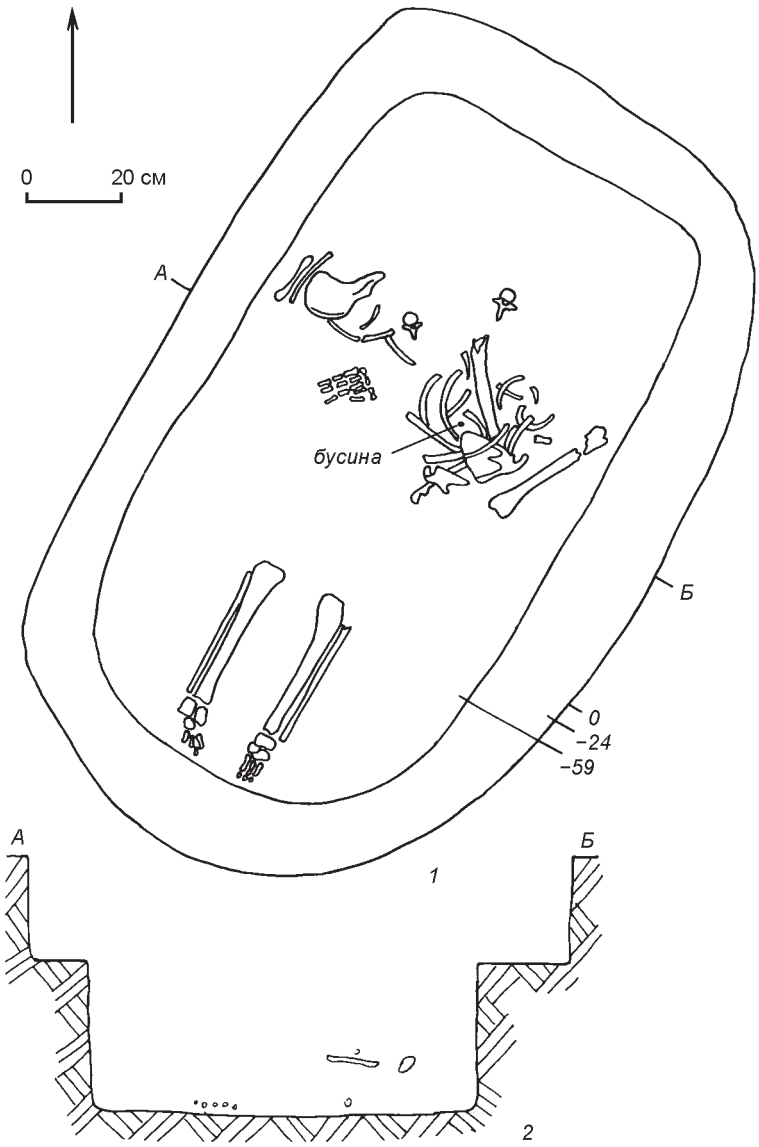


Рис. 110. План погр. № 261 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Погребение № 265 (кург. 25, мог. 47; рис. 114, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Вытянутая, овальная в плане яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 210×95×40 см. Дно ровное. Большинство костей скелета погребенной взрослой женщины отсутствовали или лежали в беспорядке, что свидетельствует, вероятно, о разграблении могилы. Однако некоторые кости правой ноги хотя и были сдвинуты, но сохранили анатомический порядок, а кости левой ноги, по всей видимости, располагались *in situ*. Это может свидетельствовать о том, что погребение было потревожено вскоре после захоронения. Положение непотревоженных костей указывает на то, что умершая была захоронена на спине головой на СВ, ближе к юго-восточной стенке могильной ямы. Недалеко от северо-западной стенки найдено бронзовое шило (рис. 114, *3*).

Погребение № 266 (кург. 25, мог. 48; рис. 115, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма ямы по контуру прямоугольная. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 197×79×30 см. Дно могилы ровное, заполнение – черная пережженная земля со следами прокала. В погребении обнаружены обожженные кости скелета взрослого, не старого человека.

гилы, параллельно ее продольной оси, рука об руку лежали двое погребенных: «западный» – мужчина 35–40 лет (*Maturus*) (ск. 1), «восточный» – мужчина 18–20 лет (*Adultus*) (ск. 2). Они были захоронены на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Между правым плечом ск. 1 и стенкой ямы находился скелет ребенка (ск. 3). Он был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Между плечевыми костями взрослых погребенных находился ряд из 14 астрагалов. На черепах зафиксированы следы охры. Рядом с кистью правой руки у ск. 1 найдена проколка из грифельной кости лося.

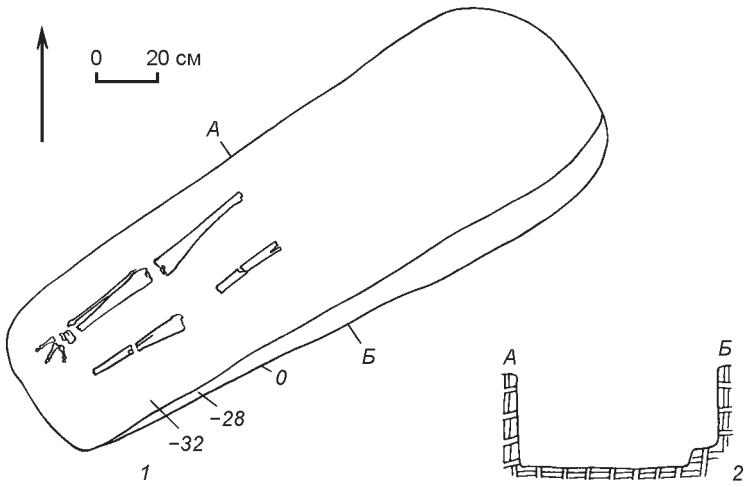


Рис. 111. План погр. № 262 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Пол определить невозможно. Кости обернуты обугленной берестой, которая, судя по расположению и форме, являлась остатками короба, перевязанного тонким шнуром или украшенного орнаментом, имитирующим перевязь. Сожжение производилось в могиле. Судя по положению сохранившихся костей, умерший мог быть захоронен на спине головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 268 (кург. 25, мог. 50; рис. 116, 117, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Верхний контур могильной ямы фиксировался очень приблизительно, но на глубине 25 см пятно локализовалось и приобрело вытянутую овальную форму и ориентировку по линии СВ – ЮЗ. Его размеры 140×120 см. В юго-западной стенке могилы был зафиксирован подбой шириной до 16 см (возможен и естественный затёк материкового грунта). Северо-восточная стенка с глубины 50 см приобретает выраженный наклон и образует своеобразную «подушку». Кроме того, глубина ямы плавно увеличивается к ЮЗ от 50 до 90 см. Погребенная – женщина 15–16 лет (*Juvenis*), была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Голова первоначально опиралась на материковую «подушку», ноги уходили в «подбой». Справа и слева от ребер в ряд лежали просверленные клыки мелкого хищника (5 шт.) (рис. 117, *2*). На уровне пояса с обеих сторон туловища найдены подвески из просверленных костей животного (5 шт.) (рис. 117, *3*), возле ступни правой ноги найдено роговое навершие жезла, выполненное в виде головы птицы (рис. 117, *4*).

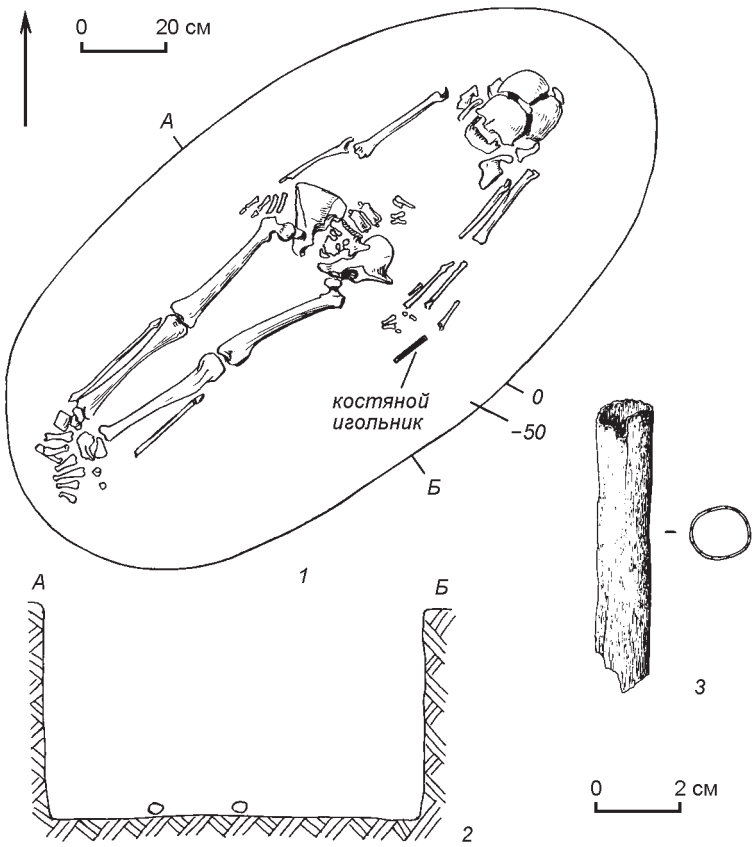


Рис. 112. План погр. № 263 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяной игольник (*3*)

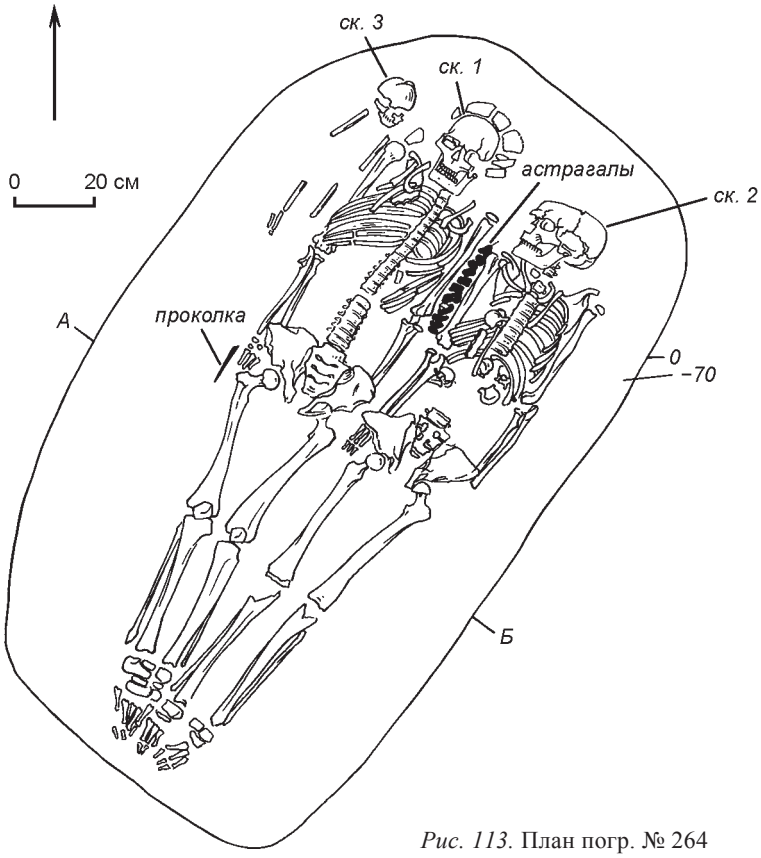


Рис. 113. План погр. № 264

Погребение № 269 (кург. 25, мог. 51; рис. 118, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма вытянутой овальной формы, ориентирована

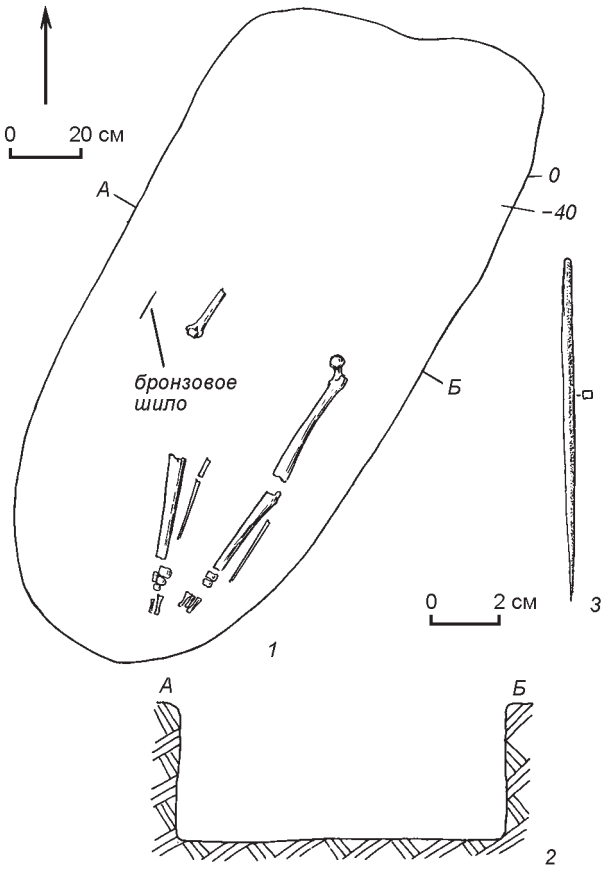


Рис. 114. План погр. № 265 (*1*), разрес могильной ямы (*2*), бронзовое шило (*3*)

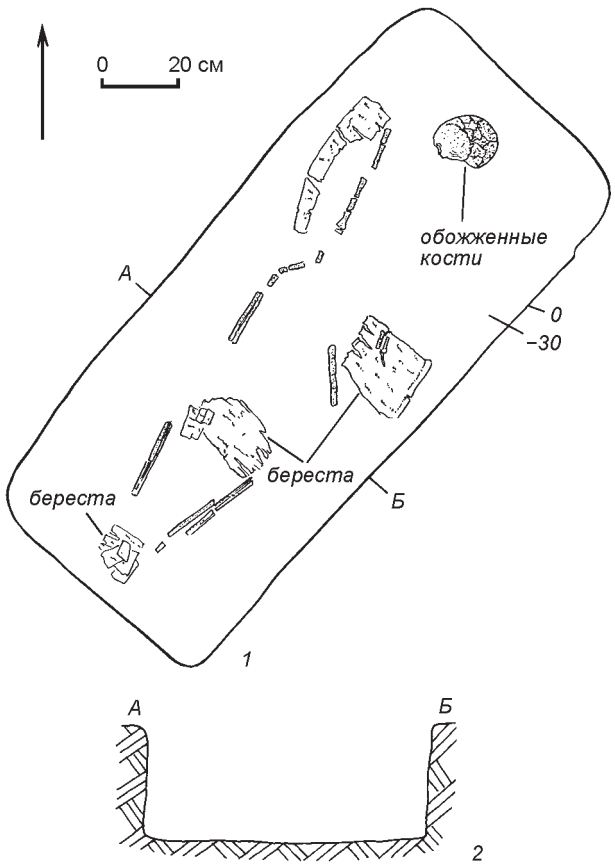


Рис. 115. План погр. № 266 (*1*), разрес могильной ямы (*2*)

по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 160×78×35 см. Дно ровное. Погребена женщина 20–30 лет (?). Сохранились лишь череп и частично длинные кости ног. Судя по наличию и сохранности костей, погребение вторичное. Очевидно, умершая была захоронена на правом боку в скорченном состоянии, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 270 (кург. 25, мог. 52; рис. 119, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Яма вытянутой овальной формы, ее размер 212×83 см, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее глубина уменьшается к СВ (от 30 до 20 см). Погребен мужчина (?) 30–40 лет. Сохранились лишь фрагменты черепа и длинных костей. Очевидно, захоронение вторичное. Судя по положению костей, умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 271 (кург. 25, мог. 53; рис. 120, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма овальной формы, ее размер 222×114 см, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее глубина уменьшается к СВ (от 40 до 30 см). Погребена взрослая женщина (*Maturus*). *In situ* располагались фрагменты черепа, таза и длинных костей, судя по положению которых умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Отсутствие ряда костей свидетельствует о том, что захоронение вторичное. Сохранность костей плохая. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 272 (кург. 25, мог. 54; рис. 121, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма прямоугольной формы, ее размер 165×60×20 см, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Погребение ярусное, вторичное. От верхнего погребенного (ск. 1) взрослого человека сохранились только череп и плечевая кость, лежавшие выше уровня материка на 15 см. Нижний погребенный (ск. 2) – женщина 20–30 лет – представлен фрагментами черепа и длинными костями. Остальные кости скелетов отсутствуют. Судя по положению останков, по-

гребенные были ориентированы головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 273 (кург. 25, мог. 55; рис. 122, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана, относится к нему условно. Верхний контур ямы, по всей видимости, нарушен при проникновении в могилу. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ближе ко дну приобретает контур, близкий к прямоугольному, и размеры 160×75 см. Дно ямы плавно понижается с СВ на ЮЗ (25 и 30 см соответственно). Могила потревожена. Видимо, *in situ* находятся только нижние части малых берцовых костей двух человек. Судя по их положению, умершие были захоронены вытянуто на спине, головой на СВ; с западной стороны – ребенок 7–9 лет (ск. 2), с восточной – женщина 18–20 лет (ск. 1). Небольшое количество остальных костей скелетов, в т. ч. развал черепа ребенка располагались разрозненно в заполнении могилы. Инвентарь в погребении не обнаружен.

Погребение № 274 (кург. 25, мог. 56; рис. 123, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана, относится к нему условно. Она имеет вытянутую овальную форму, углы, примыкающие к северо-восточной стенке, закруглены. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 200×65×15 см. Дно ровное. В заполнении севе-

Рис. 116. Погр. № 268

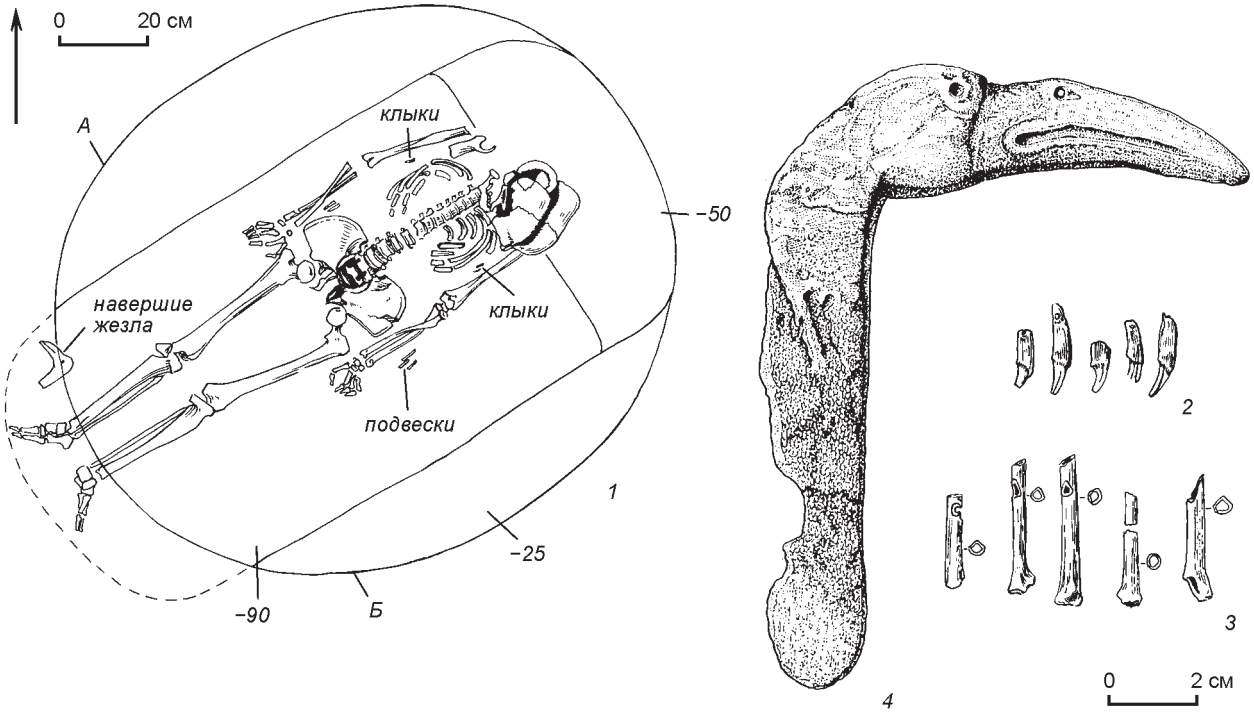


Рис. 117. План погр. № 268 (*1*), клыки мелкого хищника (*2*), подвески из костей животного (*3*), навершие жезла (*4*)

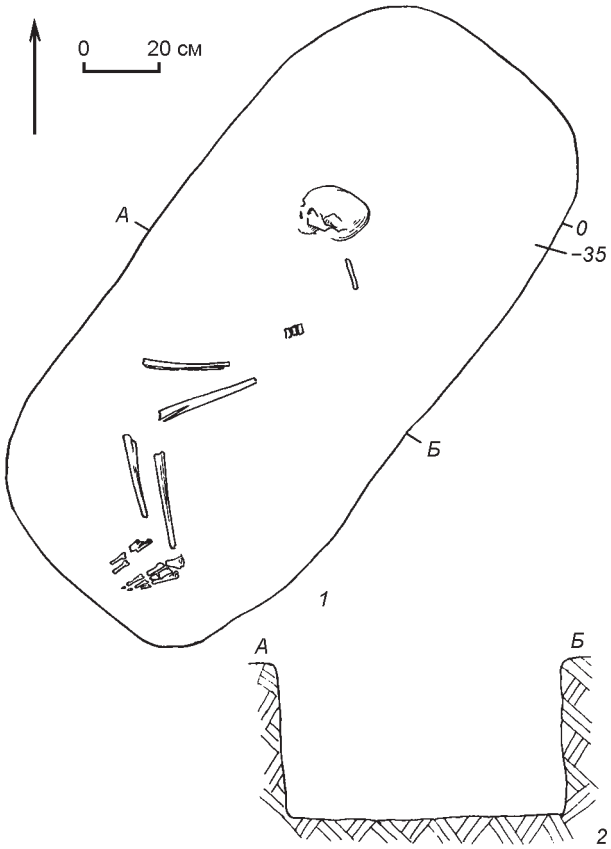


Рис. 118. План погр. № 269 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

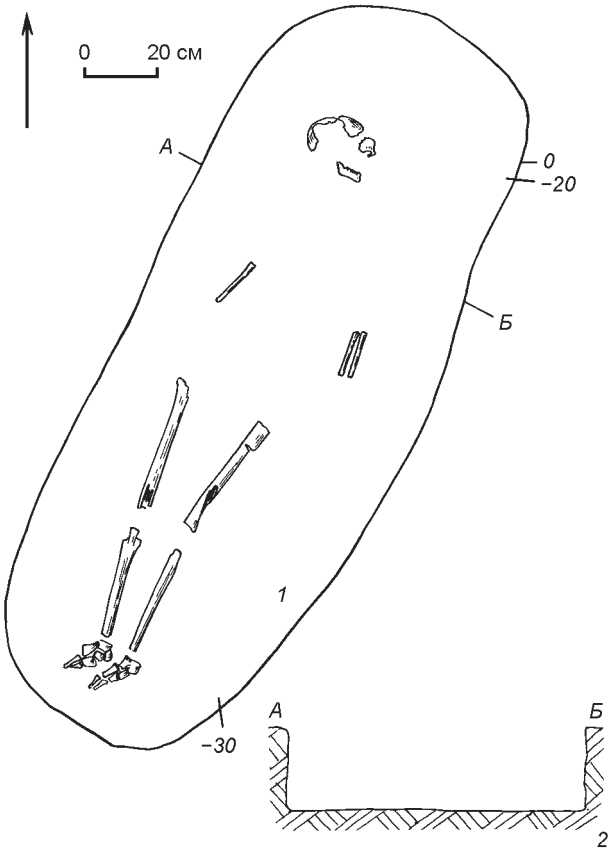


Рис. 119. План погр. № 270 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

ро-восточной части могилы на дне находились фрагменты черепа взрослого человека. Вероятно, захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 275 (кург. 25, мог. 57; рис. 124, 7, табл. 1, 2). Могильная яма не перекрыта насыпью кургана, относится к нему условно. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 200×80×30 см. Она имеет вытянутую, близкую к овальной форму, причем углы, примыкающие к северо-восточной стенке, близки к прямым. Дно ровное. В погребении найдены кости двух человек: плохо сохранившийся скелет женщины 20–30 лет (ск. 1), которая, судя по всему, была захоронена вытянуто на спине, ближе к северо-западной стенке, головой на СВ; череп ребенка (ск. 2) ок. 6 лет слева от скелета № 1 на уровне его плечевых костей. Вероятно, захоронения вторичные. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 276 (кург. 25, мог. 58; рис. 125, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Контур могильной ямы близок к прямоугольному. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 192×91×22 см. Дно

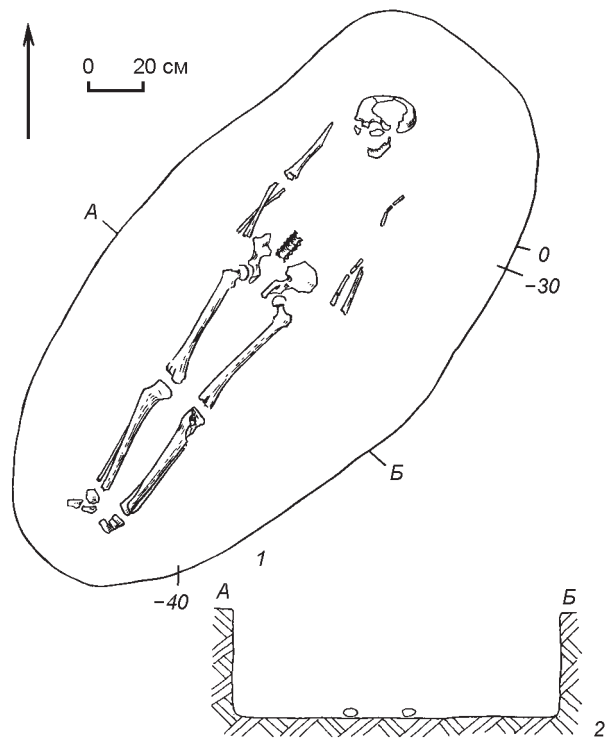


Рис. 120. План погр. № 271 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

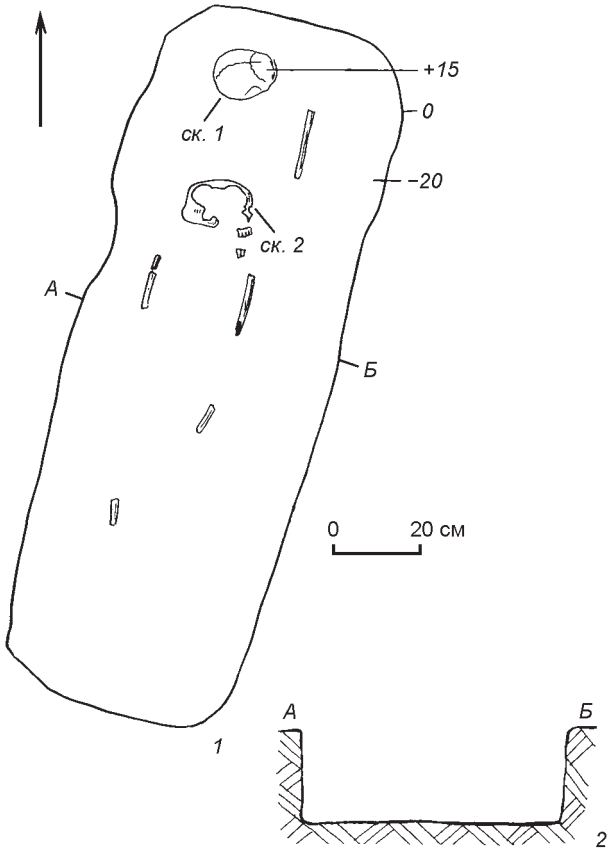


Рис. 121. План погр. № 272 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

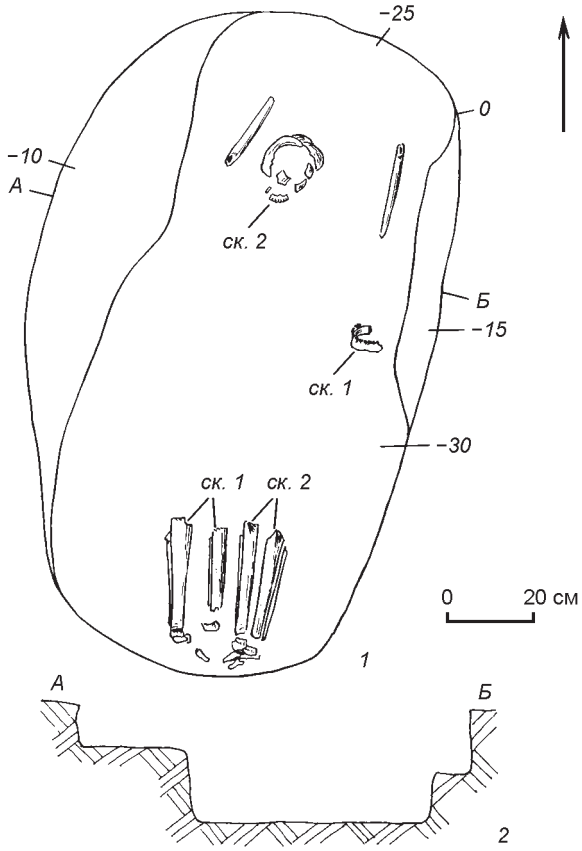


Рис. 122. План погр. № 273 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

ровное. Двое умерших были захоронены на спине в вытянутом положении, головой на СВ: «западный» (ск. 1) – взрослая женщина (*Adultus*), «восточный» (ск. 2) – мужчина 50–55 лет (*Maturus*). Судя по отсутствию ряда костей скелетов, захоронения вторичные. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 277 (кург. 25, мог. 59; рис. 126, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма прямоугольной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 220×80×8 см. Дно ровное. Погребенный – мужчина 30–35 лет, был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Тело было несколько смещено к северо-восточной стене. Часть костей скелета (ребра, позвонки, кисти рук и ног) отсутствует. Это свидетельствует о том, что захоронение вторичное. Около левого плеча зафиксированы остатки рубленых длинных трубчатых костей животного. Видимо, это следы сопроводительной пищи.

Погребение № 278 (кург. 25, мог. 60; рис. 127, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы прямо-

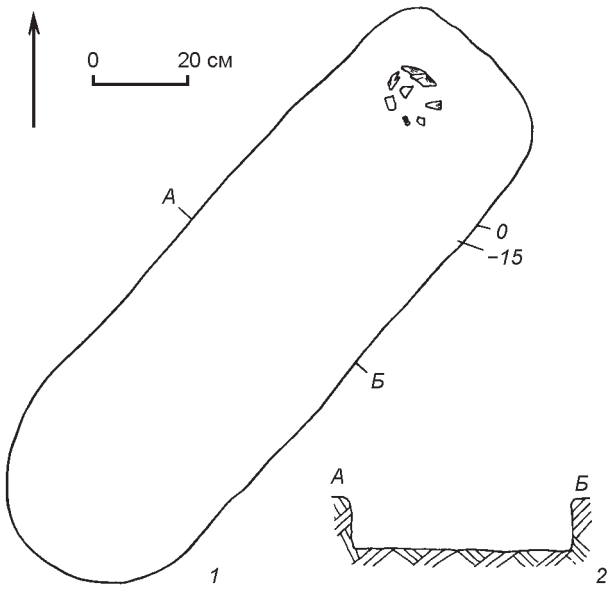


Рис. 123. План погр. № 274 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

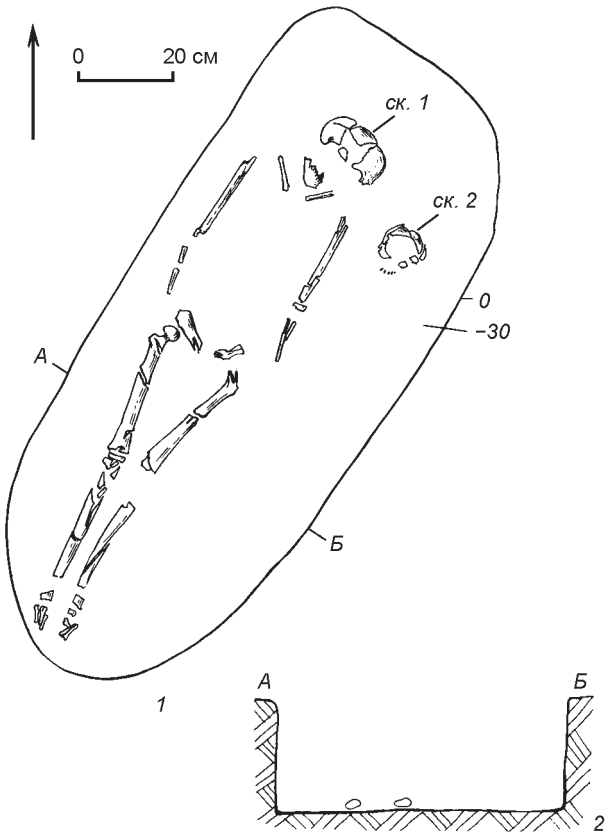


Рис. 124. План погр. № 275 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

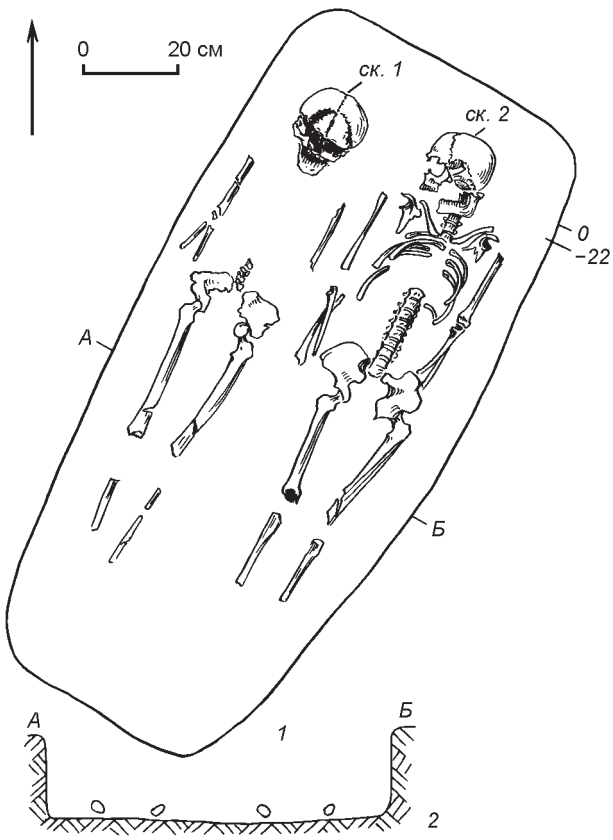


Рис. 125. План погр. № 276 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

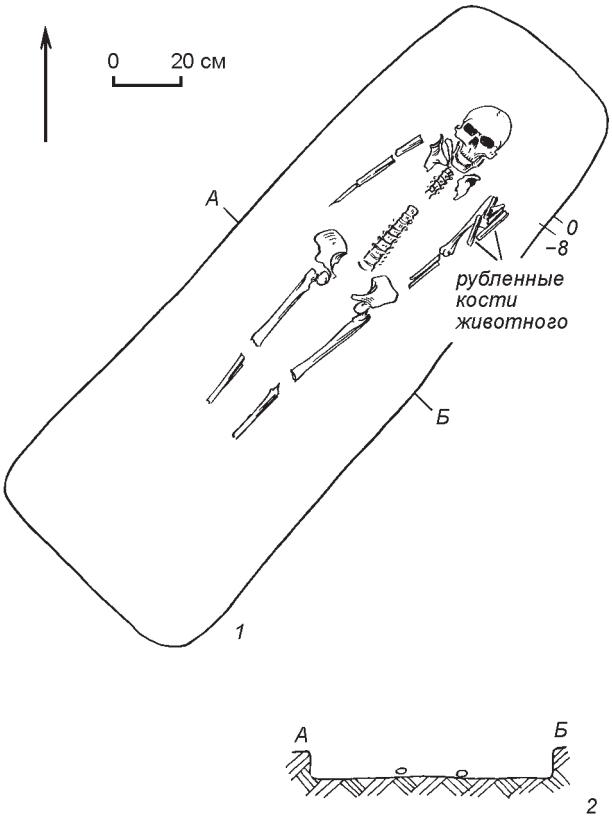


Рис. 126. План погр. № 277 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

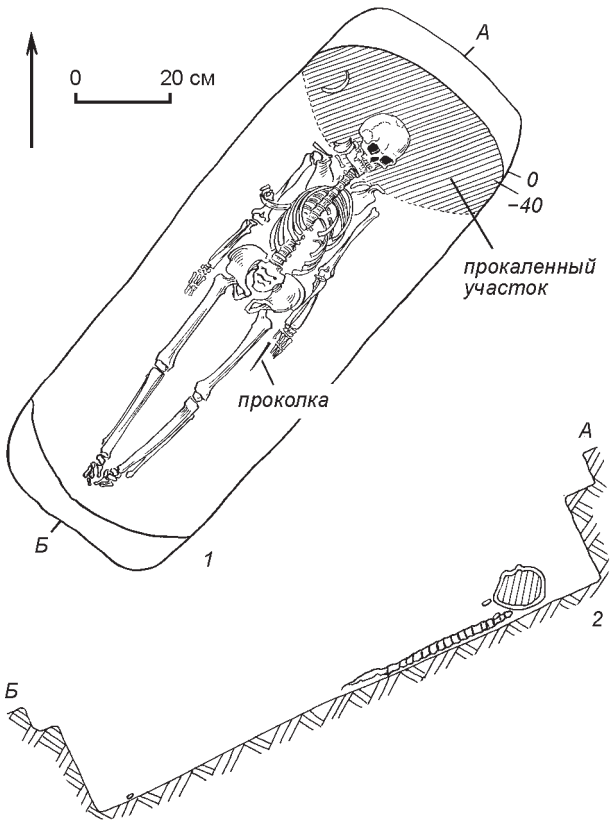


Рис. 127. План погр. № 278 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

угольная. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 200×75 см. На глубине 10 см северо-восточная и юго-западная стенки имеют заплечики шириной до 14 см. Общая глубина ямы 40 см. Дно ровное. Погребенная – женщина в возрасте около 35 лет, была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Рядом с кистью левой руки найдена костяная проколка. В северо-восточной части могилы, на дне, под головой погребенной, локализованный участок прокаленного материка. Следы огня зафиксированы также в заполнении могилы.

Погребение № 279 (кург. 25, мог. 61; рис. 128, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру прямоугольная. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 245×74×26 см. Дно ровное. Вдоль северной, западной и восточной стенок прослеживается заплечико шириной до 15 см и глубиной 9 см. Погребена взрослая женщина (*Maturus*). Она была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 280 (кург. 25, мог. 62; рис. 129, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Прямоугольная в плане яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 230×125×25 см. Дно ровное. Погребение вторичное, о чем свидетельствует плохая сохранность костей скелетов, часть из них сдвинута или вовсе отсутствовала. Вдоль юго-восточной стенки лежал скелет женщины 23–25 лет (*Adultus*) (ск. 1). По положению костей, находившихся *in situ*, можно сказать, что умершая была захоронена на спине, головой на СВ. Вдоль северо-западной стенки на спине в вытянутом положении, головой на СВ лежал скелет ребенка 7–14 лет (ск. 2). В могиле также обнаружены фрагменты черепа и кости мужчины 30–40 лет (ск. 3), который, скорее всего, был захоронен между женщиной и ребенком, вероятно, также на спине в вытянутом положении, головой на СВ. *In situ* находилась только берцовая кость левой ноги этого скелета. Инвентарь в погребении не обнаружен.

Погребение № 281 (кург. 25, мог. 63; рис. 130, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма прямоугольной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 152×62×5 см. Дно ровное. В могиле обнаружены фрагменты черепа и длинных костей мужчины в возрасте около 25 лет. Судить о первоначальной позе погребенного затруднительно, тем не менее можно предположить, что он был ориен-

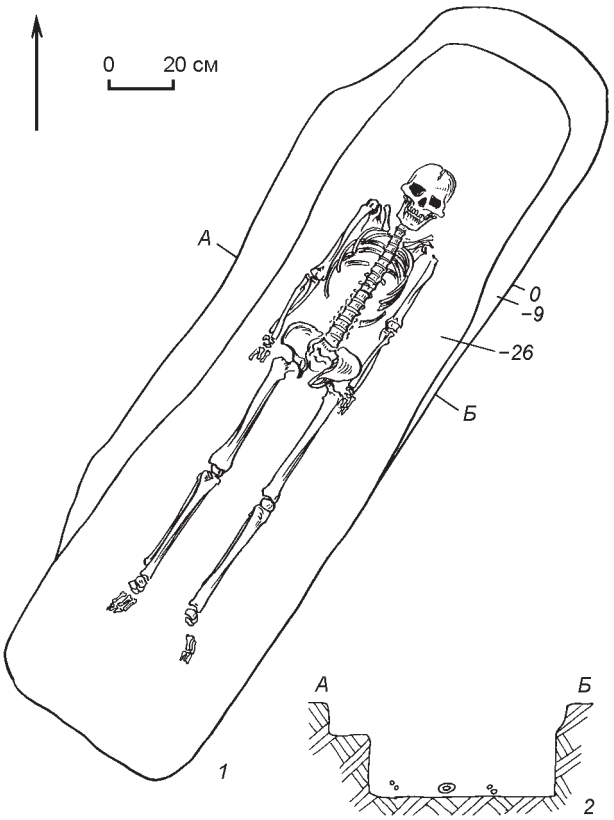


Рис. 128. Погребение № 279 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

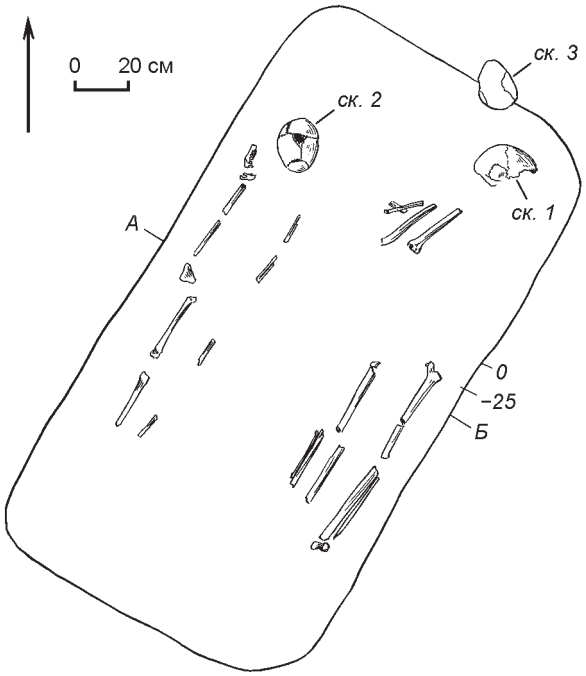


Рис. 129. План погр. № 280

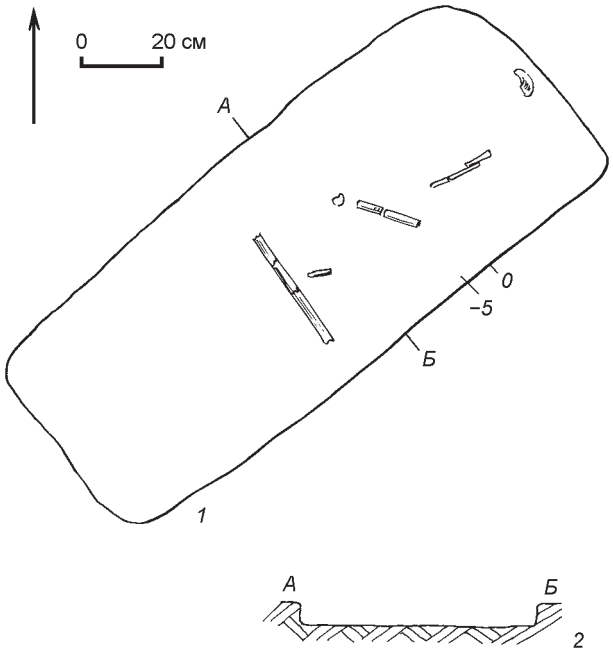


Рис. 130. План погр. № 281 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

тирован головой на СВ. Захоронение вторичное, впоследствии потревоженное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 283 (кург. 25, мог. 65; рис. 131, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру прямоугольная, с закругленными углами. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 220×80×31 см. В восточной и западной стенках прослеживаются заплечики. Дно ровное. Погребена женщина 23–25 лет (*Adultus*). Она была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Среди костей ее левой кисти найдено бронзовое шило и бусина (рис. 131, *3*, *4*).

Погребение № 284 (кург. 25, мог. 66; рис. 132, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма вытянутой формы, с закругленными углами, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 220–80 (в ср. части) × 45 см. В центре ямы на глубине 15 см при расчистке обнаружены фрагменты черепа женщины 20–25 лет. На дне могилы находились кости ног

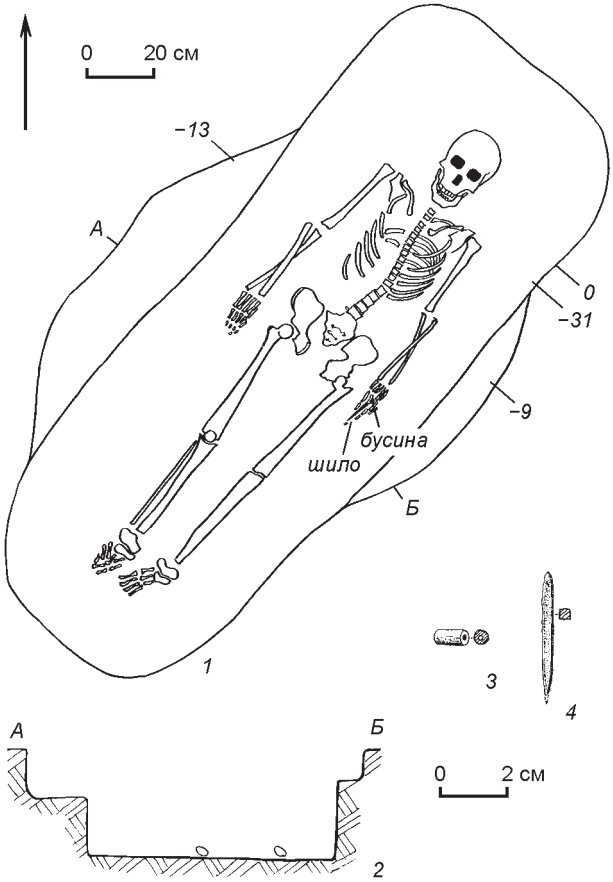


Рис. 131. План погр. № 283 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: бусина (*3*), бронзовое шило (*4*)

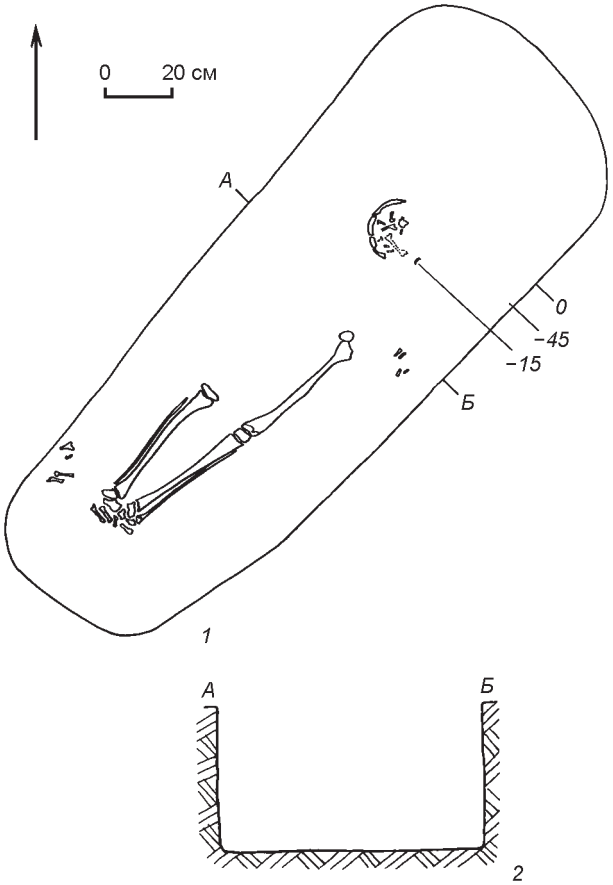


Рис. 132. План погр. № 284 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

в анатомическом порядке. Сохранившиеся кости скелета свидетельствуют о северо-восточной ориентировке погребенной. Можно предположить, что погребение было произведено по обряду вторичного захоронения, а затем нарушено. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 285 (кург. 25, мог. 67; рис. 133, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма – вытянутой формы, с закругленными углами, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 160×55×11 см. В центре могилы, ближе к северо-восточной стенке, обнаружено скопление предметов, перемежающихся с молочными зубами ребенка 1,5–2 лет. Вероятно, захоронение было совершено по обряду вторичного погребения. В скоплении найдены бусины: 19 энстатитовых и пять сердоликовых (рис. 133, *3*), а также золотое кольцо из проволоки в 1,5 оборота (рис. 133, *4*) и две крупные золотые пронизки (рис. 133, *5*). В юго-западной части ямы находились два довольно крупных куска охры.

Погребение № 286 (кург. 25, мог. 68; рис. 134, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 177×80 (в ср. части) ×40 см. Дно ровное. В северной части ямы на глубине 30 см прослеживается заплечико-уступ. Возможно, это следы разграбления. В юго-западной части могилы сохранились кости ног и левой руки подростка, лежащие в анатомическом порядке. Можно предположить, что захоронение было сильно потревожено в древности. Плохая сохранность костей и отсутствие значительной их части свидетельствует о том, что оно совершено по обряду вторичного погребения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 287 (кург. 25, мог. 69; рис. 135, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Примыкает почти вплотную к могильной яме соседнего погр. № 288 (кург. 25, мог. 70). Прямоугольная в плане яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 190×52–63×27 см.

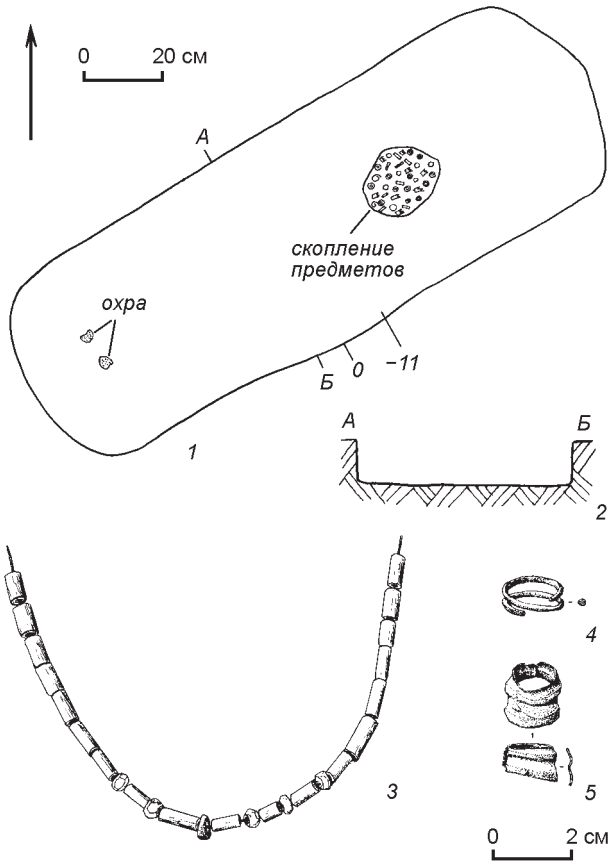


Рис. 133. План погр. № 285 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: бусины (*3*), золотое кольцо (*4*), золотые пронизки (*5*)

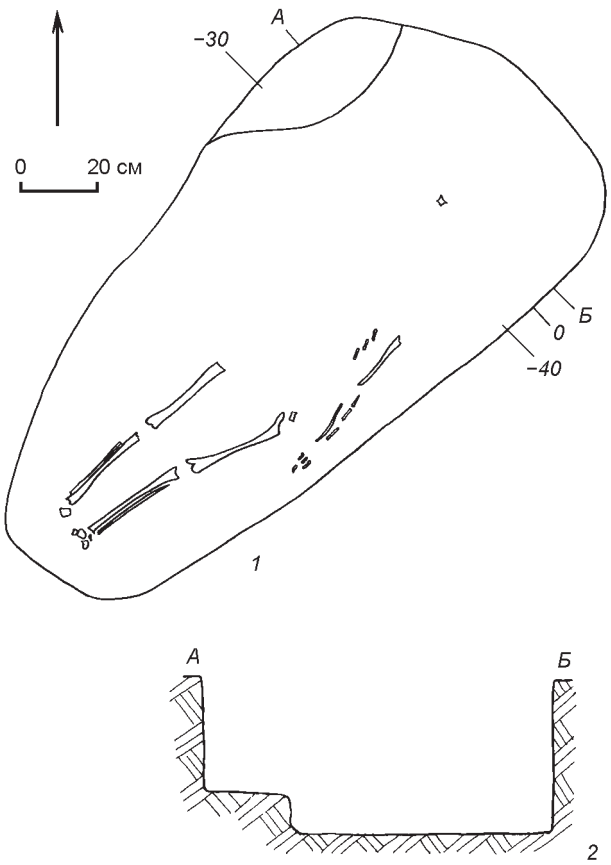


Рис. 134. План погр. № 186 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

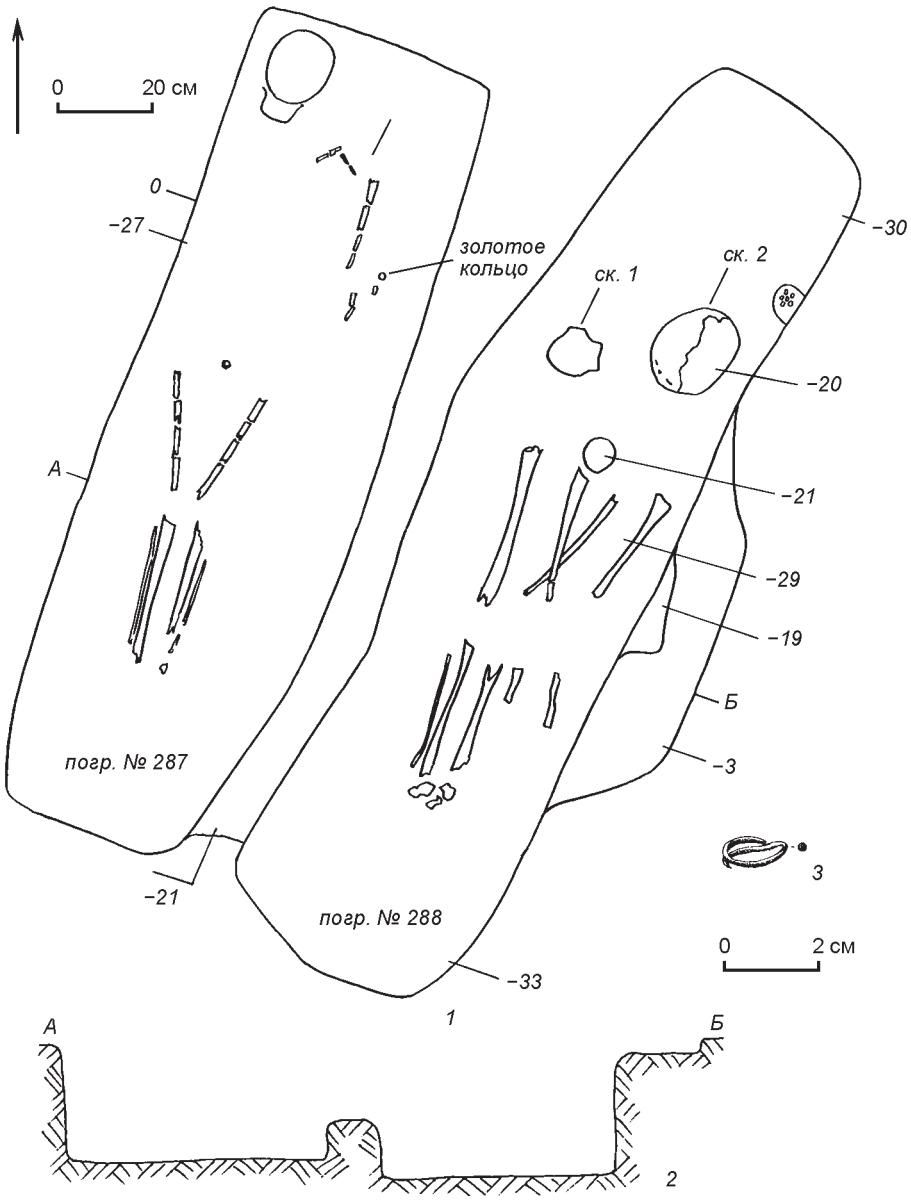


Рис. 135. План погр. № 287 и 288 (*1*), разрез могильных ям (*2*), золотое кольцо из погр. № 287 (*3*)

Дно могилы ровное. Кости скелета погребенной женщины (?) 40–45 лет очень плохой сохранности, но почти все лежали в анатомическом порядке, часть костей отсутствовала. Скорее всего, погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Умершая была захоронена на спине, головой на СВ, при этом ее голова, по всей видимости, была уложена отдельно. Недалеко от левой плечевой кости найдено проволочное золотое кольцо в полтора оборота (рис. 135, *3*).

Погребение № 288 (кург. 25, мог. 70; рис. 135, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Могильная яма вытянутой, неправильной в плане формы, примыкает почти вплотную к яме погр. № 287 (кург. 25, мог. 69). Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Юго-восточная стенка в средней части на глубине 3 см имеет уступ шириной до 20 см и длиной 103 см. Размеры ямы без уступа 222×56×30 см. Глубина могилы незначительно увеличивается к ЮЗ до 33 см. Погребение ярусное. В верхнем ярусе обнаружен скелет женщины (?) 35–40 лет (ск. 2) – он представлен костями ног, лежащими в анатомическом порядке, а также частью черепных костей. Кости залегали на глубине 19–21 см. Умершая была захоронена на спине, головой на СВ. Кроме

того, на дне могилы находились обломки костей ног и лобная кость взрослого человека (*Maturus*) (ск. 1). Кости ног этого скелета были расположены вдоль продольной оси ямы, очевидно, в анатомическом порядке. Вероятнее всего, оба погребения были совершены по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 289 (кург. 25, мог. 71; рис. 136, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, к кургану относится условно. Форма могильной ямы по верхнему контуру вытянутая, близка к овальной, примыкающие к северо-восточной стенке углы почти прямые. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. В ее южной части восточная стенка имеет наклон. Размеры ямы по нижнему контуру 218×78×20 см. Дно ровное. Погребен взрослый человек 25–30 лет. Сохранность костей очень плохая. Скелет представлен не полностью, хотя следов разграбления не зафиксировано. Сохранились лишь фрагменты черепа, конечностей и таза. Погребение, скорее всего, вторичное. Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 518 (рис. 137, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могила вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 250×70 см. Ко дну могила несколько сужалась, ее глубина 16 см. Дно могилы ровное. Погребение было нарушено в древности. *In situ* находились только кости ног двух особей. Судя по их положению, умершие были захоронены на спине в вытянутом положении, головой на ССВ, друг над другом – ярусом. Их разделяла довольно большая прослойка земли. Сверху захоронена женщина ок. 35 лет (*Maturus*) (ск. 1), на дне – пожилой мужчина (*Senilis*) (ск. 2).

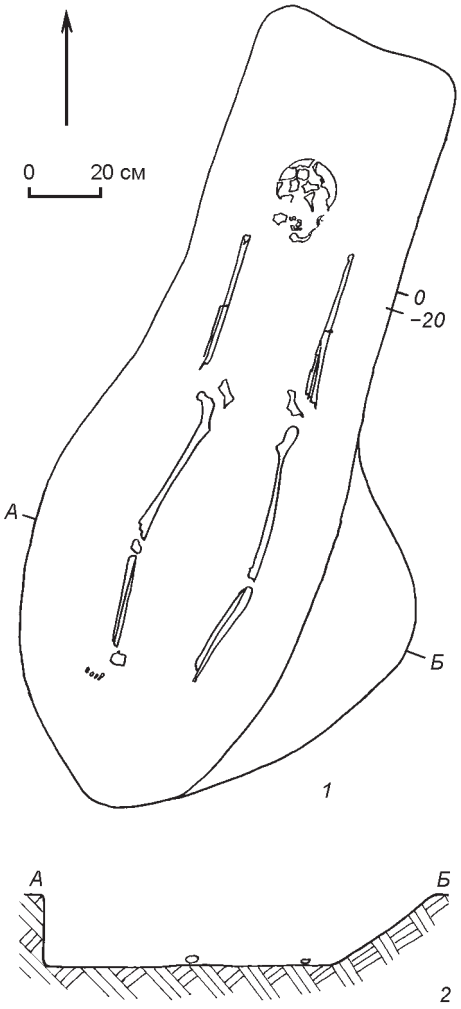


Рис. 136. План погр. № 289 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

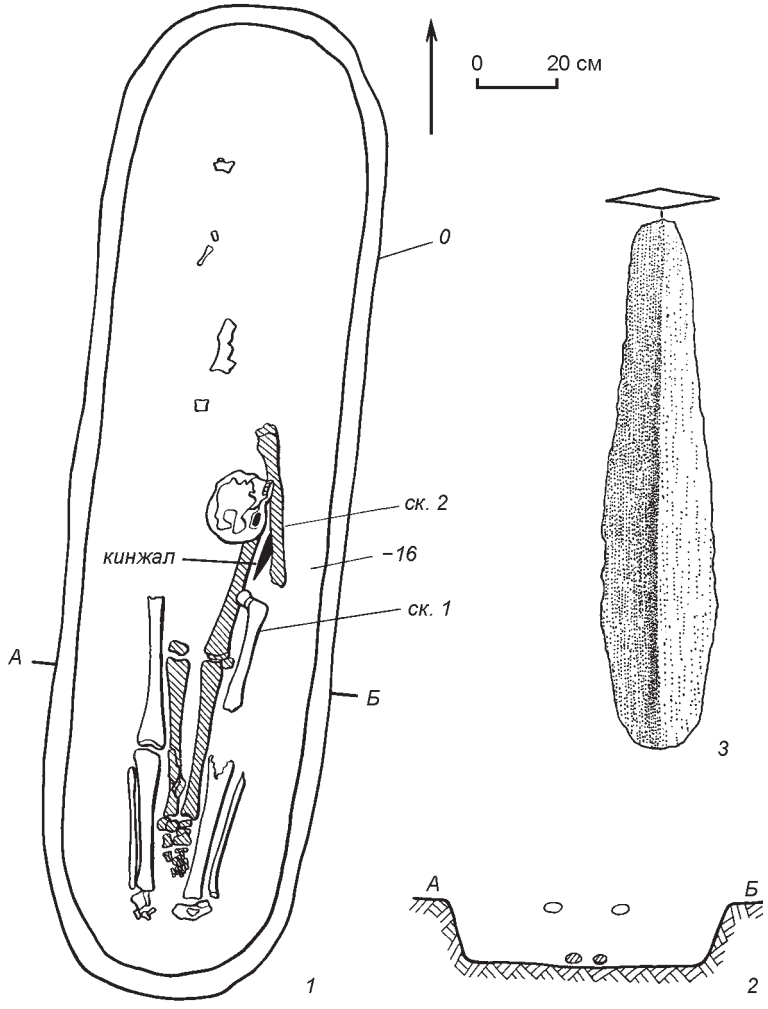


Рис. 137. План погр. № 518, разрез могильной ямы (*2*), бронзовый кинжал (*3*)

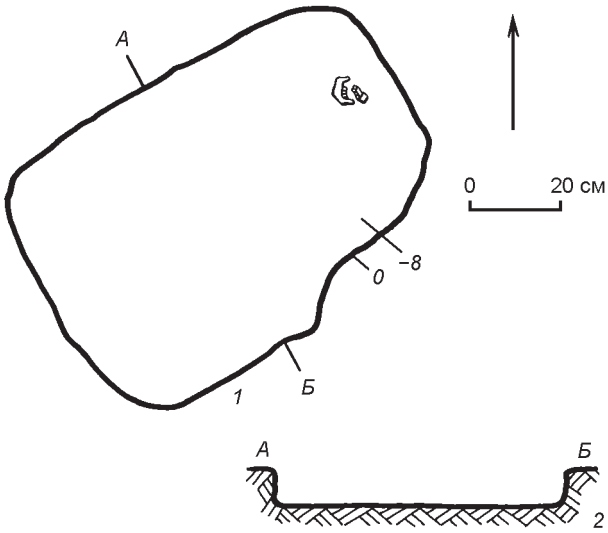


Рис. 138. План погр. № 519 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рядом с его левой берцовой костью найден бронзовый кинжал (рис. 137, *3*).

Погребение № 519 (рис. 138, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма почти правильной прямоугольной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 89×55–65×8 см. В северо-восточной части ямы обнаружены фрагменты черепа и молочные зубы ребенка 11–12 лет, ориентация – головой на СВ. Вероятно, захоронение вторичное.

Погребение № 520 (рис. 139, 140, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы близка к прямоугольной. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 202×150 см. Глубина могилы неоднородна, дно делится на две погребальные площадки, расположенные двумя ступенями вдоль продольной оси. Глубина западной площадки до 68 см, восточной – до 55 см. Дно повышается к северо-восточной стенке (от 68 до 52 см). Углы ямы в северной части значительно углублены «пазами». На дне в западной части ямы обнаружен скелет мужчины 45–55 лет (*Maturus*) (ск. 1). Судя по положе-

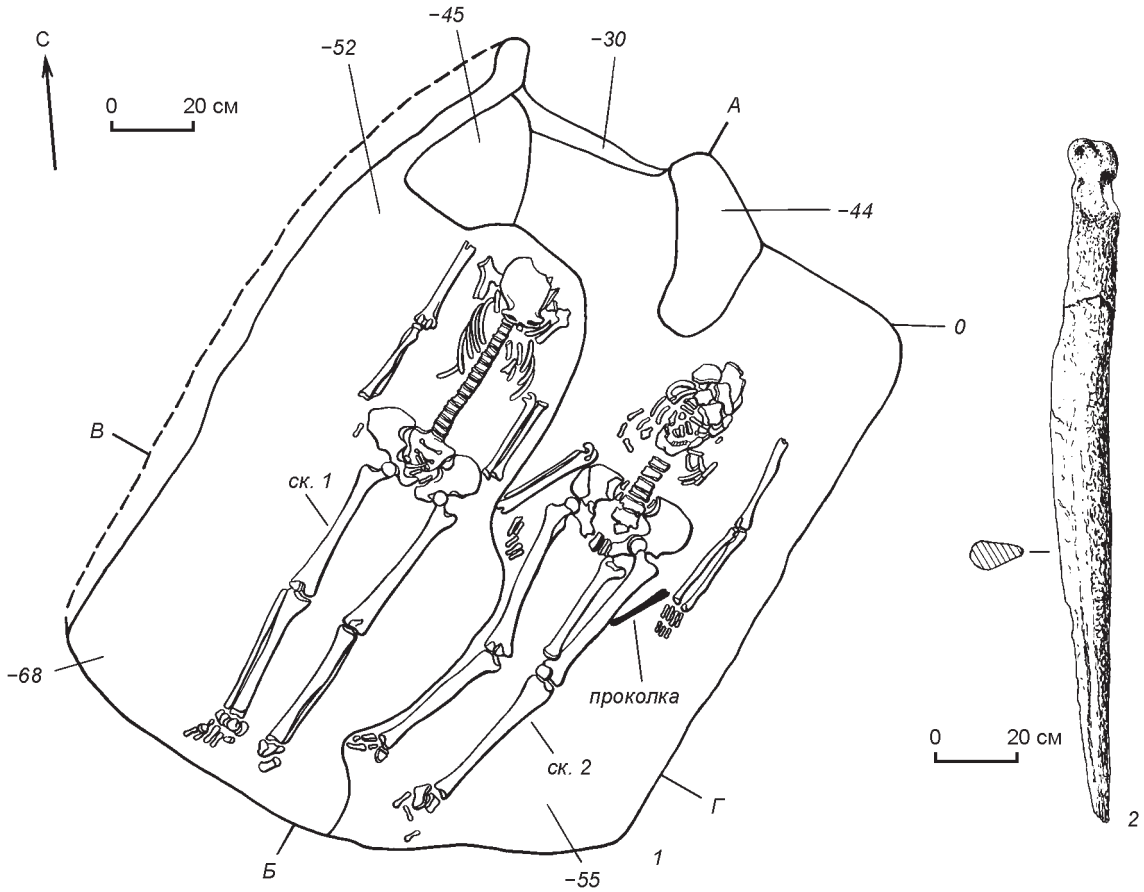


Рис. 139. План погр. № 520 (*1*) и костяная проколка (*2*)

нию костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята за счет разницы глубин дна ямы. Голова опиралась на стенку могилы, в результате разложения мягких тканей череп сместился на грудь. На восточной площадке обнаружен скелет мужчины 50–60 лет (*Senilis*) (ск. 2). Первоначальная поза его, очевидно, аналогична вышеописанной – на спине в вытянутом положении, головой на СВ, верхняя часть костяка приподнята за счет неоднородной глубины дна ямы – 55 и 50 см. Между левой кистью и бедром найдена проколка из грифельной кости лося (рис. 139, *2*).

Погребение № 521 (рис. 141, 142, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, сильно потревожено в древности. Контур могильной ямы, вероятно, был близок к прямоугольной. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 210×103 см. Дно могилы неровное, его глубина уменьшается от 30 см на ЮЗ до 25 см на СВ. *In situ* лежали только малые берцовые кости ног мужчины (?) 30–40 лет (*Maturus*). Судя по их положению, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ, верхняя часть туловища несколько приподнята над нижней. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 522 (рис. 143, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы в плане близка к овальной, ее размеры 222×121 см. Могила была ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее глубина в северо-восточной части меньше, чем в юго-западной (50 и 62 см соответственно). Погребение ярусное. В верхнем ярусе на глубине 8 см найдены черепа и обломки костей женщины 30–35 лет (*Adultus*) (ск. 1), мужчины 40–50 лет (*Maturus*) (ск. 2) и новорожденного ребенка (ск. 3). Кости мужчины и новорожденного располагались компактной кучкой. Очевидно, погребения вторичные. Отсутствие нижних челюстей свидетельствует

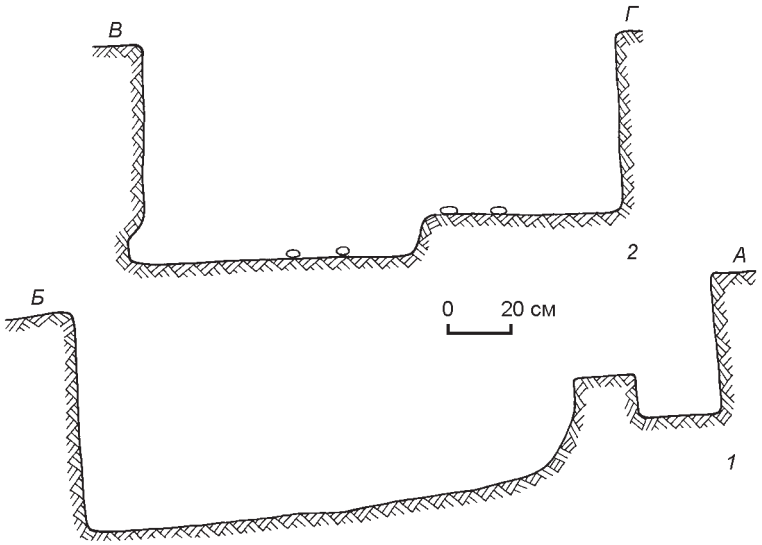


Рис. 140. Продольный (*1*) и поперечный (*2*) разрезы могильной ямы погр. № 520

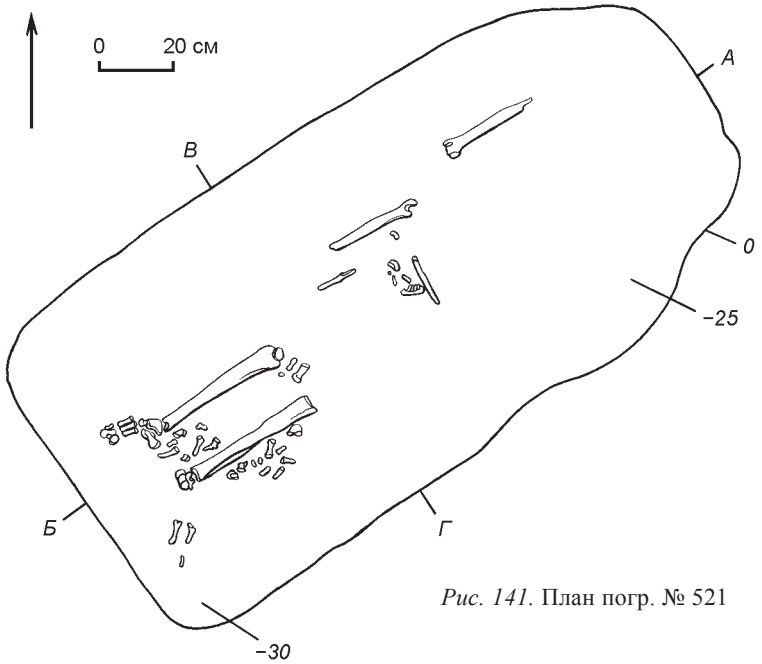


Рис. 141. План погр. № 521

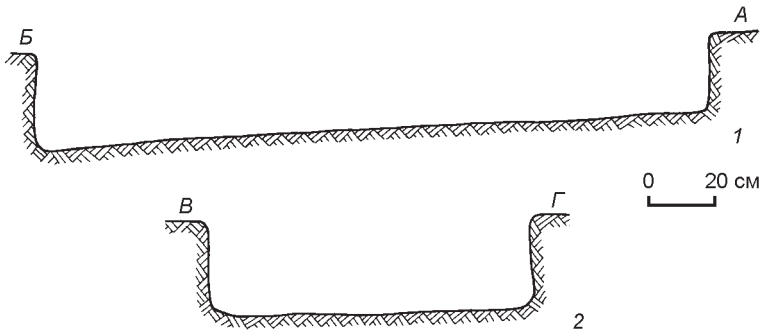


Рис. 142. Продольный (*1*) и поперечный (*2*) разрезы могильной ямы погр. № 521

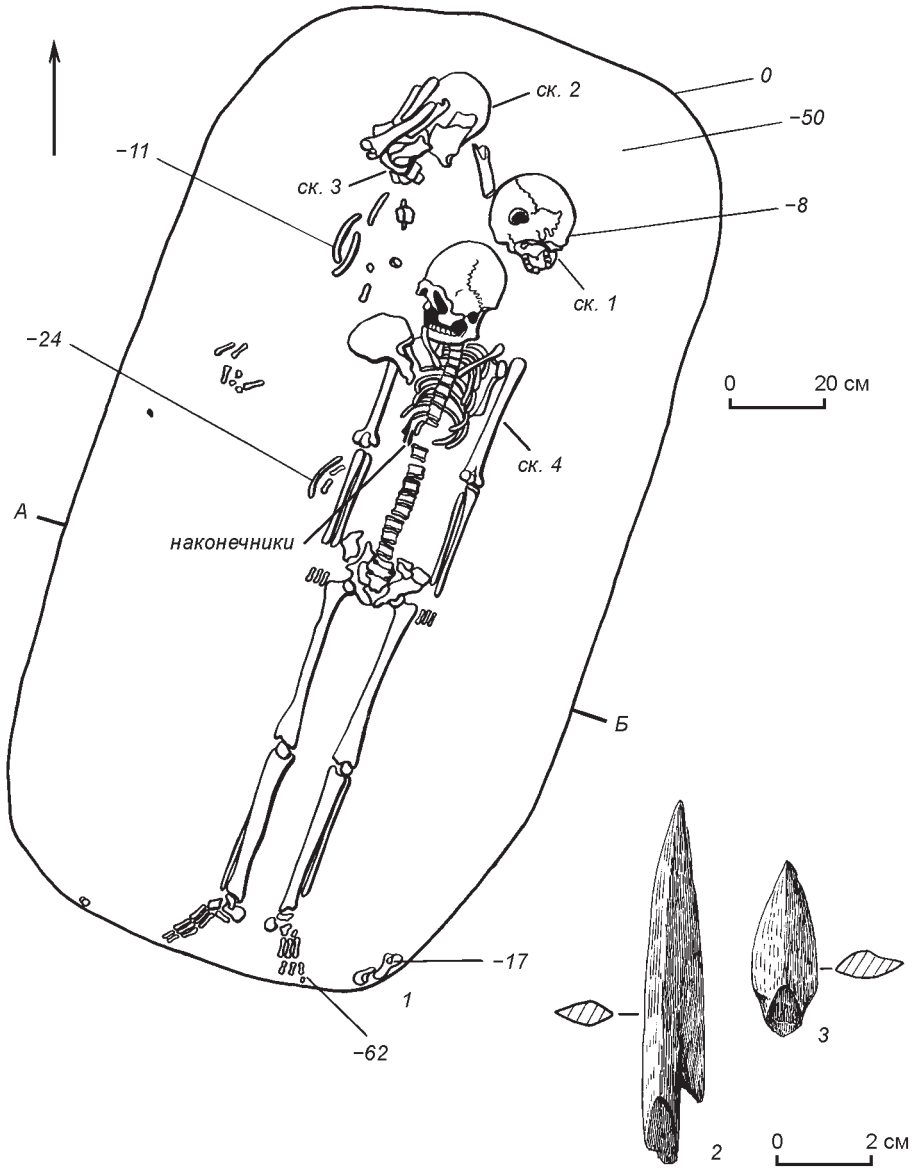


Рис. 143. План погр. № 522 (*1*), костяные наконечники стрел (*2*, *3*)

о том, что хоронили, вероятно, черепа, а не головы. Возможно, первоначально эти кости были как-то упакованы в мешки или корзины (?). На дне могильной ямы обнаружен скелет мужчины 40–50 лет (*Maturus*) (ск. 4). Умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята за счет подъема дна, а голова – за счет небольшой материковой «подушки». На груди погребенного найдены два костяных наконечника стрел (рис. 143, *2*, *3*). Изделия располагались острием в сторону головы.

Погребение № 523 (рис. 144, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма прямоугольной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 231×75 см. Глубина у юго-западной стенки меньше, чем у северо-восточной (55 и 48 см соответственно). На дне ямы обнаружен практически полный скелет женщины 40–50 лет (*Maturus*). Судя по положению костей, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на ССВ. Верхняя часть туловища за счет неровного дна могилы приподнята. У кисти левой руки найдена проколка из кости собаки (рис. 144, *2*).

Погребение № 524 (рис. 145, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма прямоугольной формы с сильно закругленными углами, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Северо-западная стенка ямы соприкасалась с погр. № 525 (рис. 145).

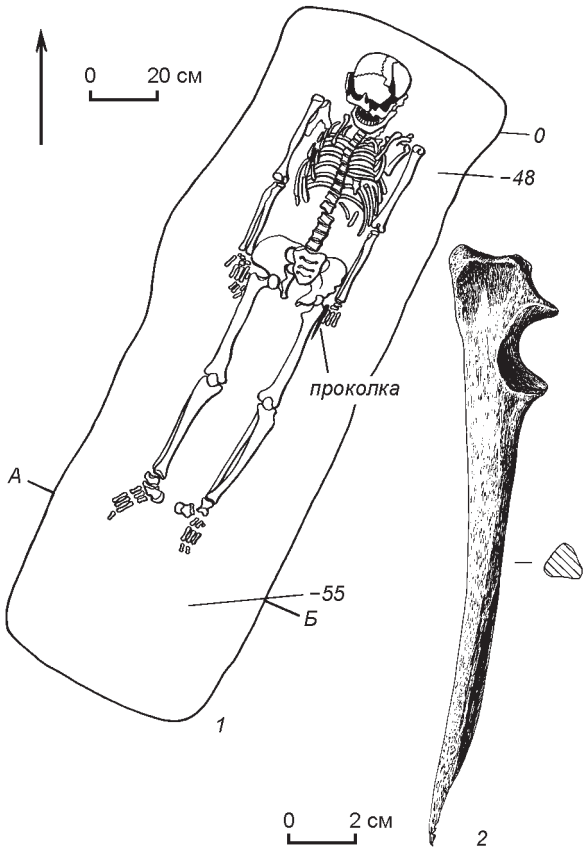


Рис. 144. План погр. № 523 (*1*), костяная проколка (*2*)

Размеры могилы 213×80×25 см. Дно ровное. На дне обнаружены кости плохой сохранности, принадлежащие женщине 35–40 лет (*Adultus*). Кости левой руки, грудной клетки, частично позвоночника и некоторые другие отсутствовали. Умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Вероятно, погребение было произведено по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 525 (рис. 145, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма в плане прямоугольной формы с сильно закругленными углами, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее юго-восточная стенка соприкасалась с погр. № 524 (рис. 145). Размеры могилы 212×85 см, глубина уменьшалась к северо-восточной стенке от 35 до 28 см. На дне ямы по ее центру обнаружен скелет женщины 20–25 лет (*Adultus*). Судя по положению костей, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ. Берцовые кости ног располагались вплотную друг к другу. За счет неровного по глубине дна могилы верхняя часть скелета приподнята. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 528 (рис. 146, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма овальной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 227×81×21 см. Дно ровное. Погребение полностью нарушено. В северо-восточной части могильной ямы обнаружены фрагменты черепа женщины (?) 20–25 лет (*Adultus*), отдельные кости скелета встречены в засыпке центральной части могилы. Весьма вероятно, что погребение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 529 (рис. 147, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма пря-

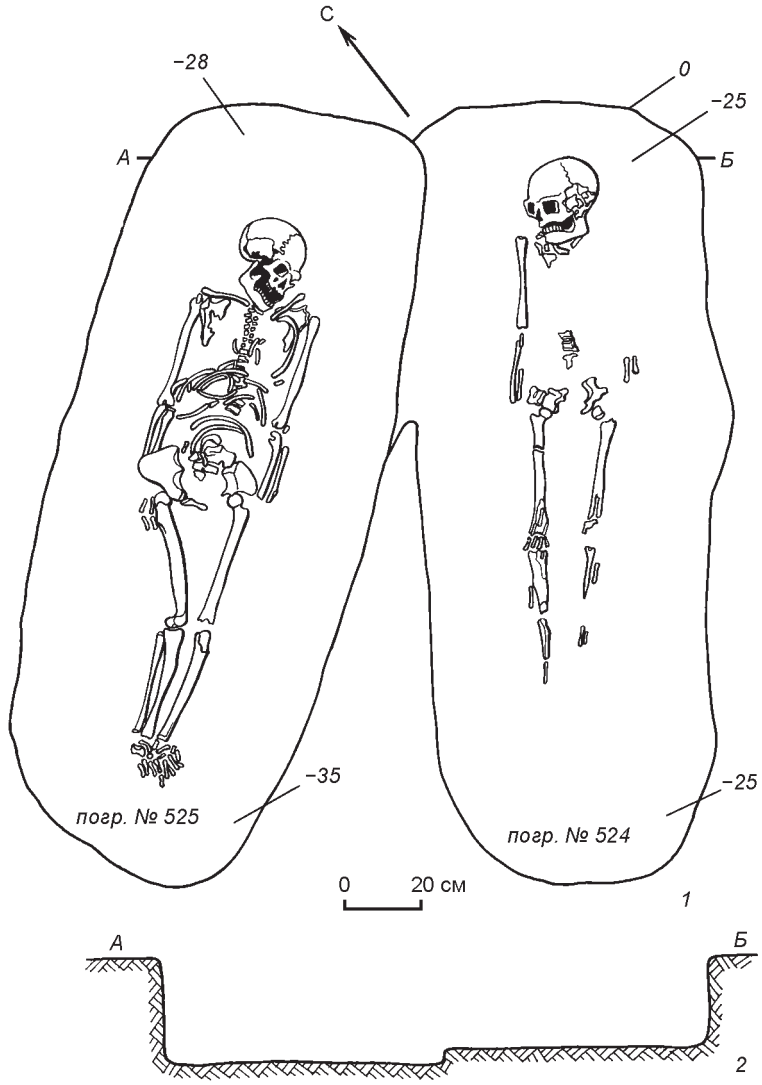


Рис. 145. План погр. № 524 и 525 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

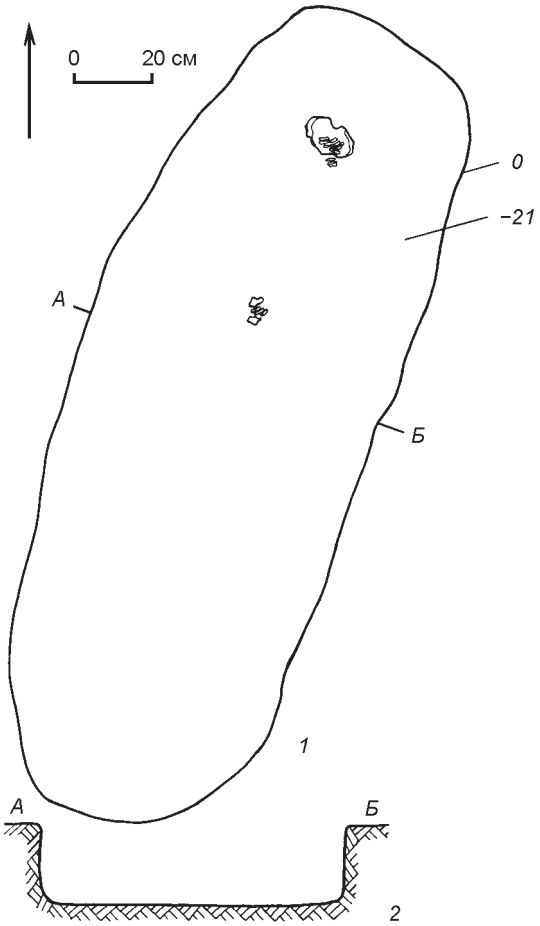


Рис. 146. План погр. № 528 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

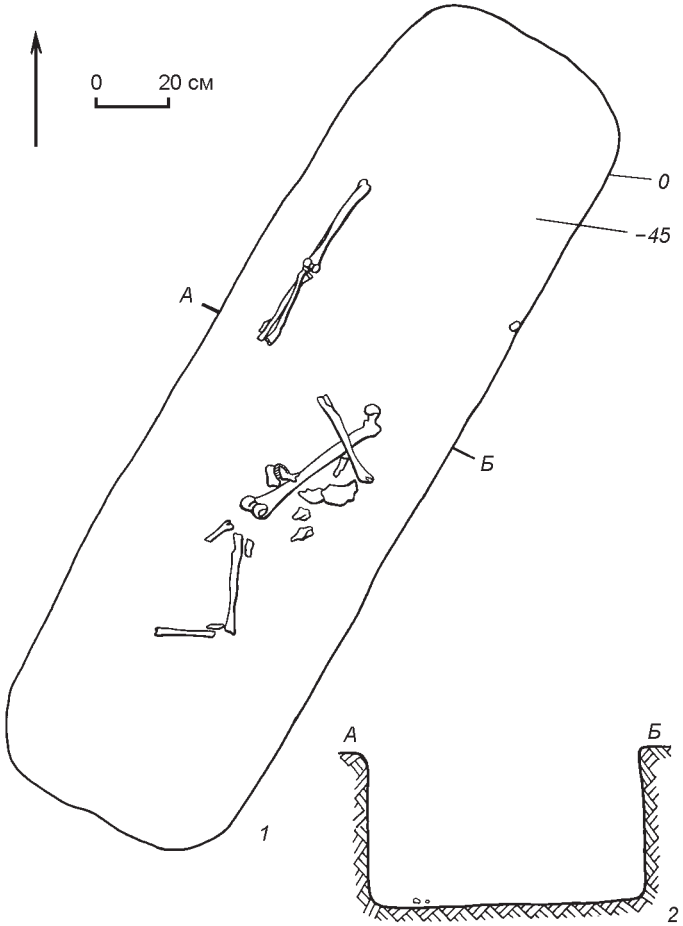


Рис. 147. План погр. № 529 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

моугольной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 260×78×45 см. Дно ровное. Погребение полностью нарушено. *In situ* находились только длинные кости правой руки женщины 25–30 лет, предположительно захороненной на спине, головой на ССВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 530 (рис. 148, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Границы могильной ямы не прослежены. Вероятно, могила непосредственно примыкала к ямам погр. № 529 и 531, тем самым была вписана в могильный ряд. Захоронение было зафиксировано на материке. От скелета мужчины 20–25 лет (*Adultus*) сохранились фрагменты черепа и кости конечностей. Судя по их положению, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Отсутствие ряда костей скелета и крайне плохое состояние остальных, свидетельствует о том, что захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

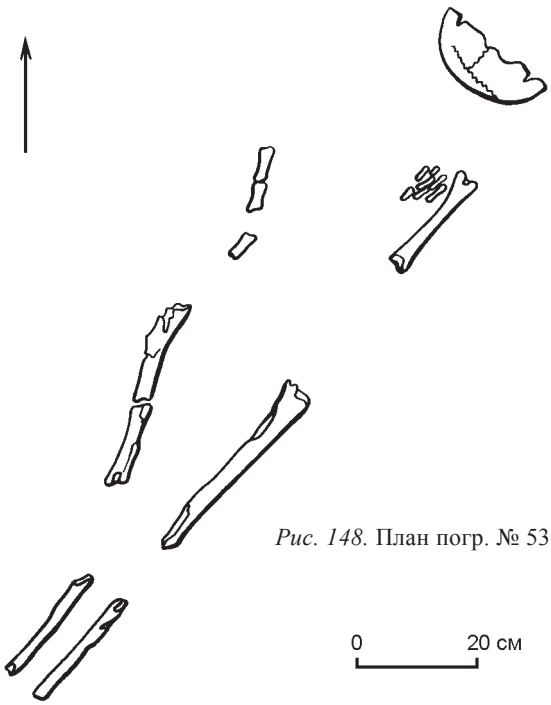


Рис. 148. План погр. № 530

Погребение № 531 (рис. 149, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Овальная, вытянутая в плане могильная яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 210×84×25 см. Глубина ямы увеличивается к ЮЮЗ от 15 до 25 см. Часть костей скелета женщины 25–30 лет (*Adultus*) лежит в беспорядке или отсутствует. *In situ* находились лишь череп, кости кистей рук и кости ног. Судя по их положению, умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. Голова приподнята за счет наклона дна ямы. Погребение было потревожено в результате разграбления. Рядом с кистью левой руки найдено бронзовое обоюдоострое шильце (рис. 149, *3*).

Погребение № 532 (рис. 150, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма овальной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 220×82 см. Северо-восточная часть могилы мельче, чем юго-западная (15 и 25 см соответственно). В северо-восточной части оставлена своеобразная материковая «подушка». Практически полный скелет мужчины 20–25 лет (*Adultus*) обнаружен на дне ямы. Судя по положению костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. За счет «подушки» голова приподнята относительно туловища. Инвентарь в могиле не обнаружен.

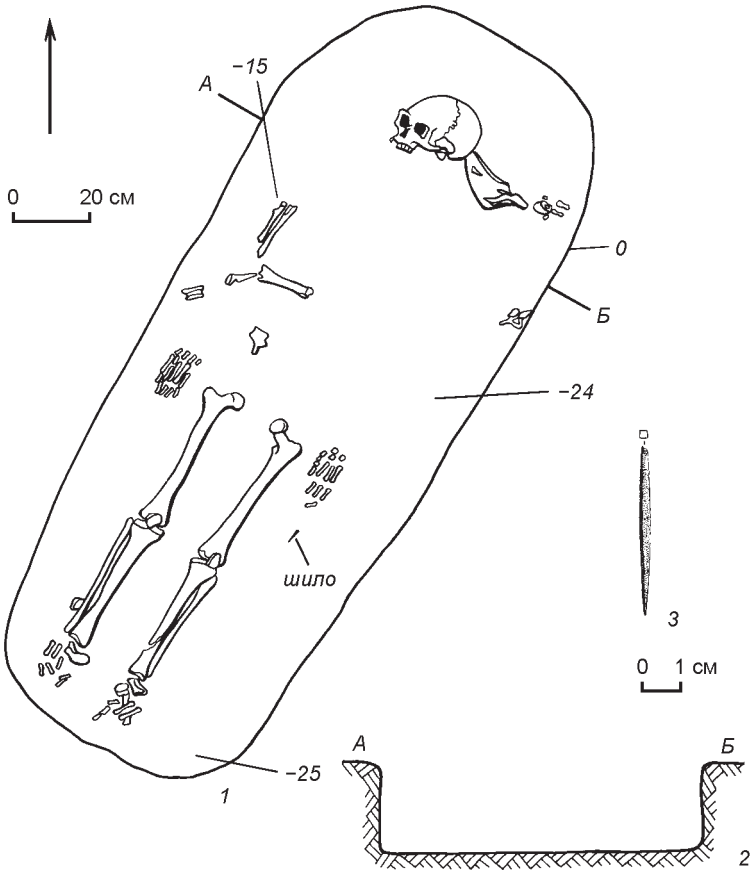


Рис. 149. План погр. № 531 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), бронзовое шило (*3*)

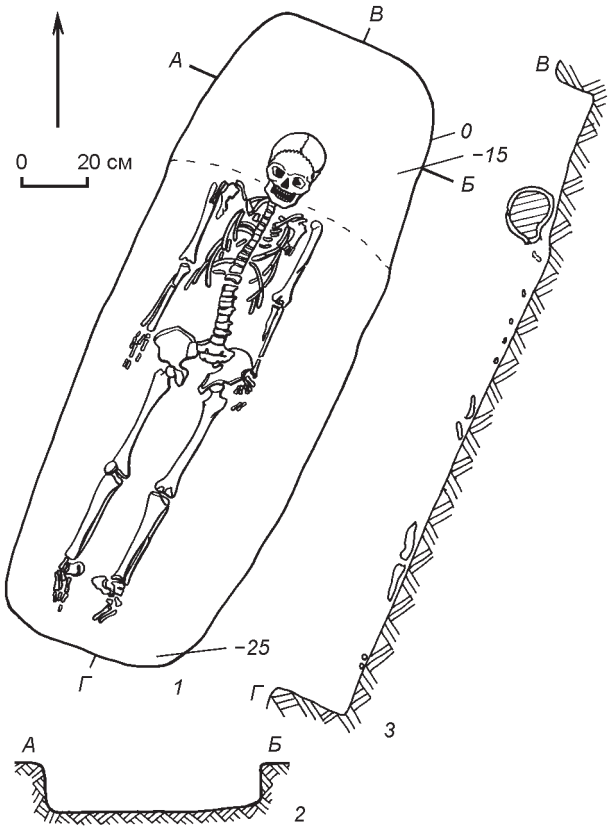


Рис. 150. План погр. № 532 (*1*), продольный (*2*) и поперечный (*3*) разрезы могильной ямы

Погребение № 533 (рис. 151, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма правильной прямоугольной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 92×40×28 см. Дно ровное. В заполнении северной части могилы обнаружена плечевая кость верхней конечности взрослого человека. Захоронение вторичное. Инвентарь в погребении не обнаружен.

Погребение № 534 (рис. 152, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма вытянутая, овальная в плане, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 200×91×13 см. В ее се-

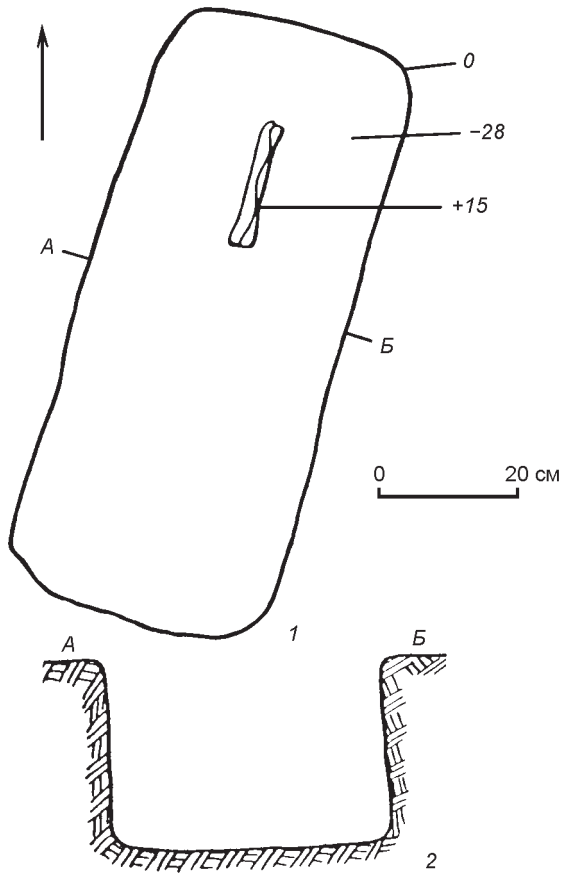


Рис. 151. План погр. № 533 (*1*), разрес могильной ямы (*2*)

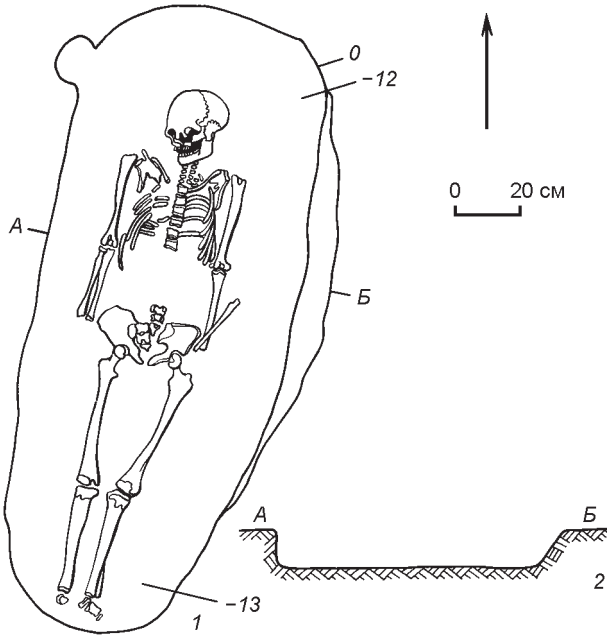


Рис. 152. План погр. № 534 (*1*), разрес могильной ямы (*2*)

верном углу врезана небольшая выемка размером 10×13 см, доходящая до дна ямы. Могила сужается ко дну за счет наклона юго-восточной стенки. Глубина дна уменьшается к СВ, где достигает 12 см (до юго-западной стенки – 13 см). Практически полный скелет мужчины 30–35 лет (*Adultus*) обнаружен на дне могилы. Часть позвоночного столба и кисти рук отсутствуют, что позволяет считать захоронение вторичным. Судя по положению костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. Голова приподнята над туловищем за счет неровного дна могильной ямы. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 536 (рис. 153, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма овальной, слегка вытянутой формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 160×100×63 см. Погребение ярусное. Из костей скелета погребенной в верхнем ярусе женщины 30–35 лет (ск. 1) *in situ* находились только кости ног. Судя по их положению, умершая, очевидно, была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Череп скелета перемещен в юго-западную часть могилы. Из костей скелета взрослого человека, погребенного в нижнем ярусе (ск. 2) *in situ* лежали только длинные кости правой ноги. Это захоронение, несомненно, вторичное. Поза погребенного была, по всей видимости, аналогична описанной выше. Незначительная часть остальных костей скелета располагалась на уровне непотревоженных костей, но в беспорядке. Остальные кости скелетов отсутствовали. В области левой кисти ск. 1 найдена проколка из грифельной кости лося (рис. 153, *3*).

Погребение № 537 (рис. 154, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма овальной вытянутой формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 201×112 см. Глубина могилы в юго-западной части больше, чем в северо-восточной (62 и 49 см соответственно). Погребение ярусное. Скелет верхнего яруса принадлежит взрослому человеку (ск. 1), представлен черепом и несколькими костями скелета, лежащими бессистемно на глубине 15 см. Захоронение вторичное. Скелет нижнего яруса принадлежит мужчине 45–55 лет (*Maturus*) (ск. 2), практически полный, однако отсутствие части ребер, позвоночного столба и кистей рук может свидетельствовать о том, что захоронение вторичное. Судя по положению костей, умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища и голова приподняты. После разложения связок череп скатился на грудь. В районе вероятного расположения правой кисти,

частично под бедренной костью, найдена костяная проколка (рис. 154, *3*).

Погребение № 538 (рис. 155, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма вытянутой овальной формы, ориентирована по линии С – Ю с незначительным отклонением на З, южным краем вплотную примыкает к яме погр. № 544. Размеры могилы 212×65×12 см. Дно ровное. Погребен взрослый человек. Кости плохой сохранности, частично отсутствуют. Захоронение, скорее всего, вторичное. По всей видимости, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на С. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 541 (рис. 156, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма неправильной вытянутой формы, ориентирована по линии СВВ – ЮЗЗ, ее размеры 221×82 см. Глубина у северо-восточной стенки меньше (22 см), чем у юго-западной (24 см). На дне могилы по центру располагается полный скелет женщины 25–30 лет (*Adultus*). Судя по положению костей, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВВ; голова приподнята над туловищем. Под черепом, в области шеи, найдена массивная бусина из серо-желтого серпентинита (рис. 156, *3*). Под левой лопаткой найден кремниевый черешковый наконечник стрелы с обломанным острием, которое лежало здесь же (рис. 156, *4*). Скорее всего, женщина была ранена или убита стрелой с этим наконечником, который обломился при ударе о кость.

Погребение № 542 (рис. 157–159, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое.

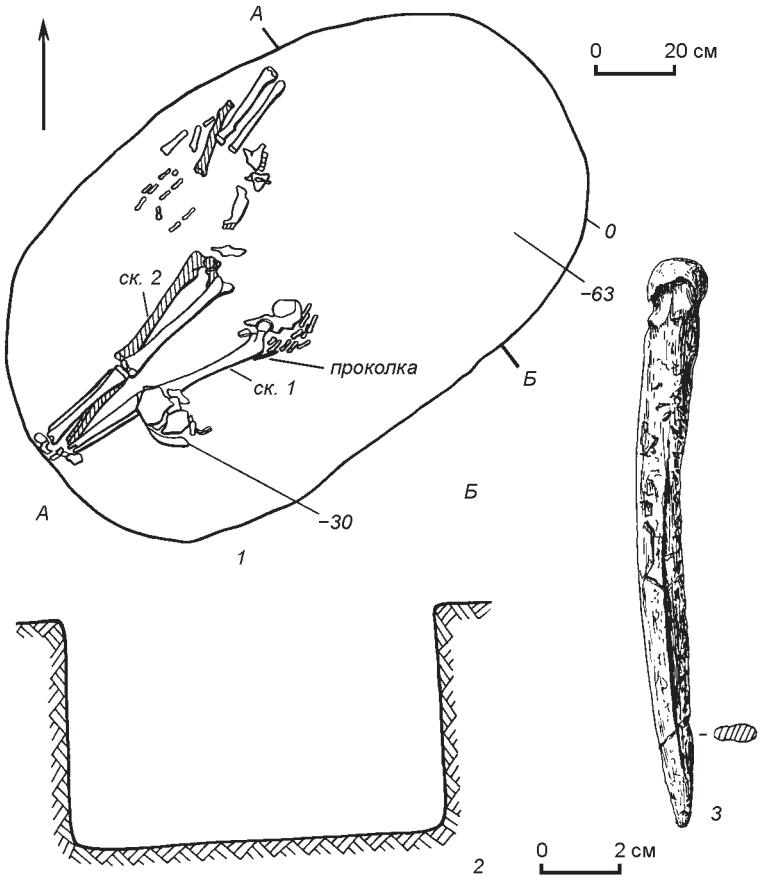


Рис. 153. План погр. № 536 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

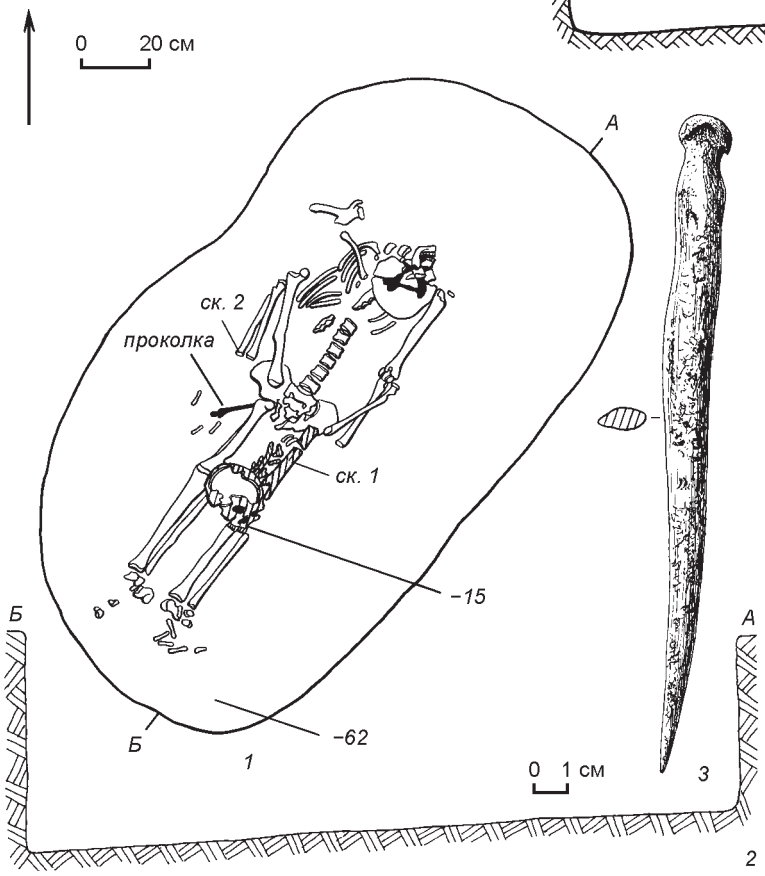


Рис. 154. План погр. № 537 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), костяная проколка (*3*)

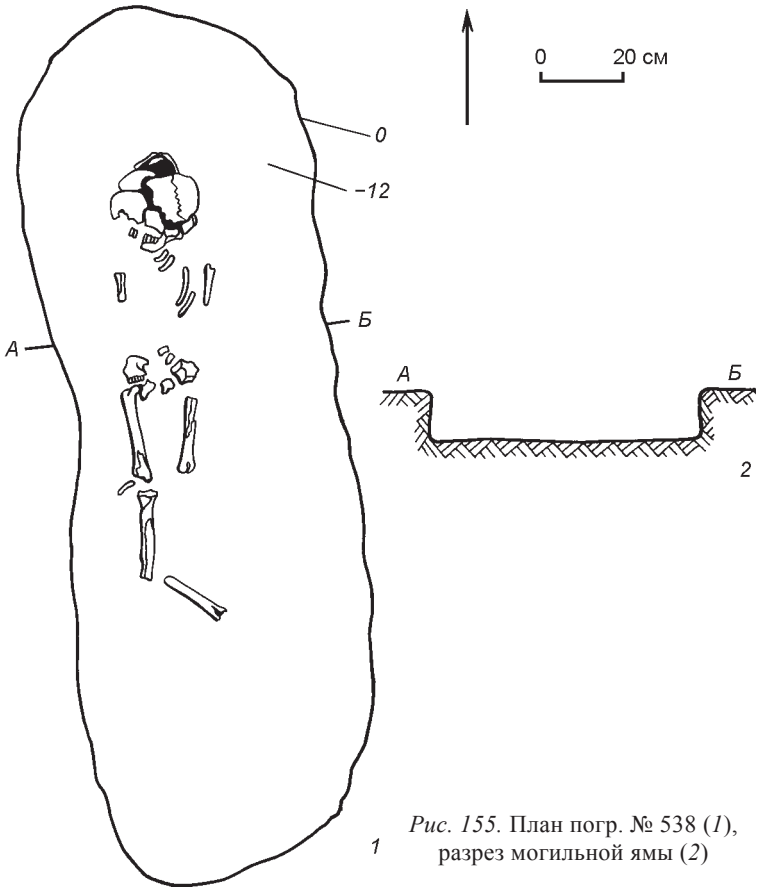


Рис. 155. План погр. № 538 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Форма могильной ямы в плане вытянутая, близка к овальной, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 226×86 см. У юго-восточной стенки на глубине 14 см зафиксирован уступ шириной до 22 см и длиной 90 см. Возможно, это следы проникновения в могилу. Глубина ямы увеличивается к ЮЗ от 28 до 41 см. Ее северо-восточная часть была сильно потревожена при проникновении. По этой причине в могиле отсутствуют верхние части скелетов погребенных, а сохранившиеся кости перемешаны. Судя по положению костей ног и таза, находившихся *in situ*, захороненные три взрослых человека первоначально лежали друг на друге (ск. 1–3), ярусом, на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть скелетов приподнята за счет уклона дна могилы. Рядом с правым бедром нижнего погребенного (ск. 1) найдена каменная скульптурка головы животного или птицы (?) – навершие жезла, рядом – лучевая кость собаки с нарезками, вероятно, служившая рукоятью жезла (рис. 159).

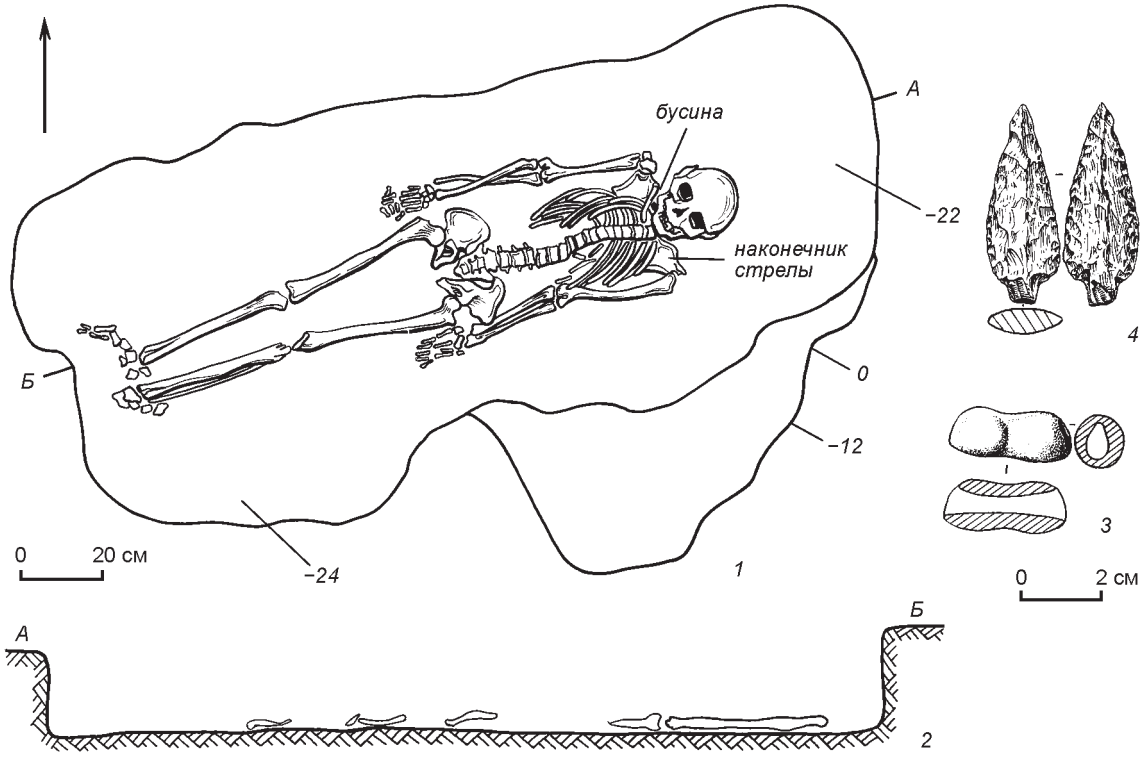


Рис. 156. План погр. № 541 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: каменная бусина (*3*), каменный наконечник стрелы (*4*)

Рис. 157. Погр. № 542

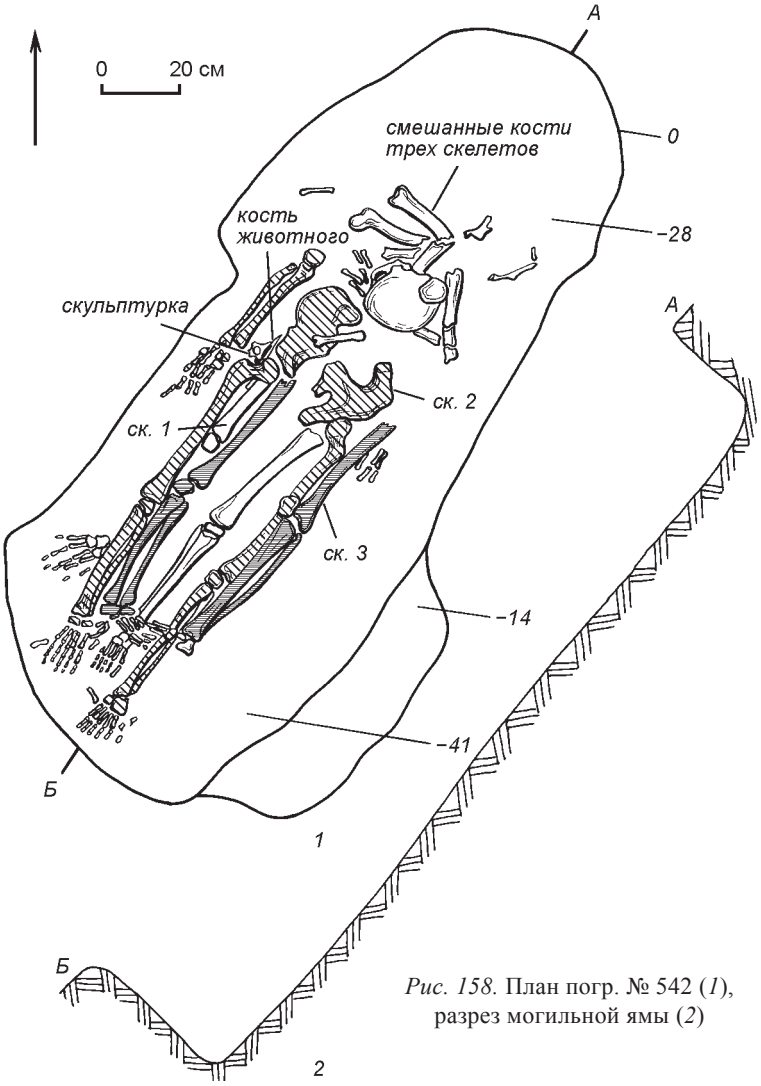


Рис. 158. План погр. № 542 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Рис. 159. Реконструкция жезла из погр. № 542: каменная скульптурка (*1*) и лучевая кость собаки (*2*)

Погребение № 543 (рис. 160, 7, табл. 1, 2). Погребения № 543–545 имели общее пятно на уровне материкового суглинка. По планиграфии пятна, стратиграфии заполнения и положению останков можно утверждать, что погр. № 543 перерезано погр. № 544 в северо-восточной части и № 545 в западной и является, соответственно, самым ранним. Захоронение грунтовое. Контур могильной ямы, очевидно, был овальной формы, яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры проследить сложно. Глубина 32 см. Погребение потревожено, вероятно, при сооружении погр. № 544. В могиле обнаружен скелет взрослого человека. *In situ* лежали только кости ног, судя по их положению, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 544 (рис. 160, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, перерезало погр. № 543.

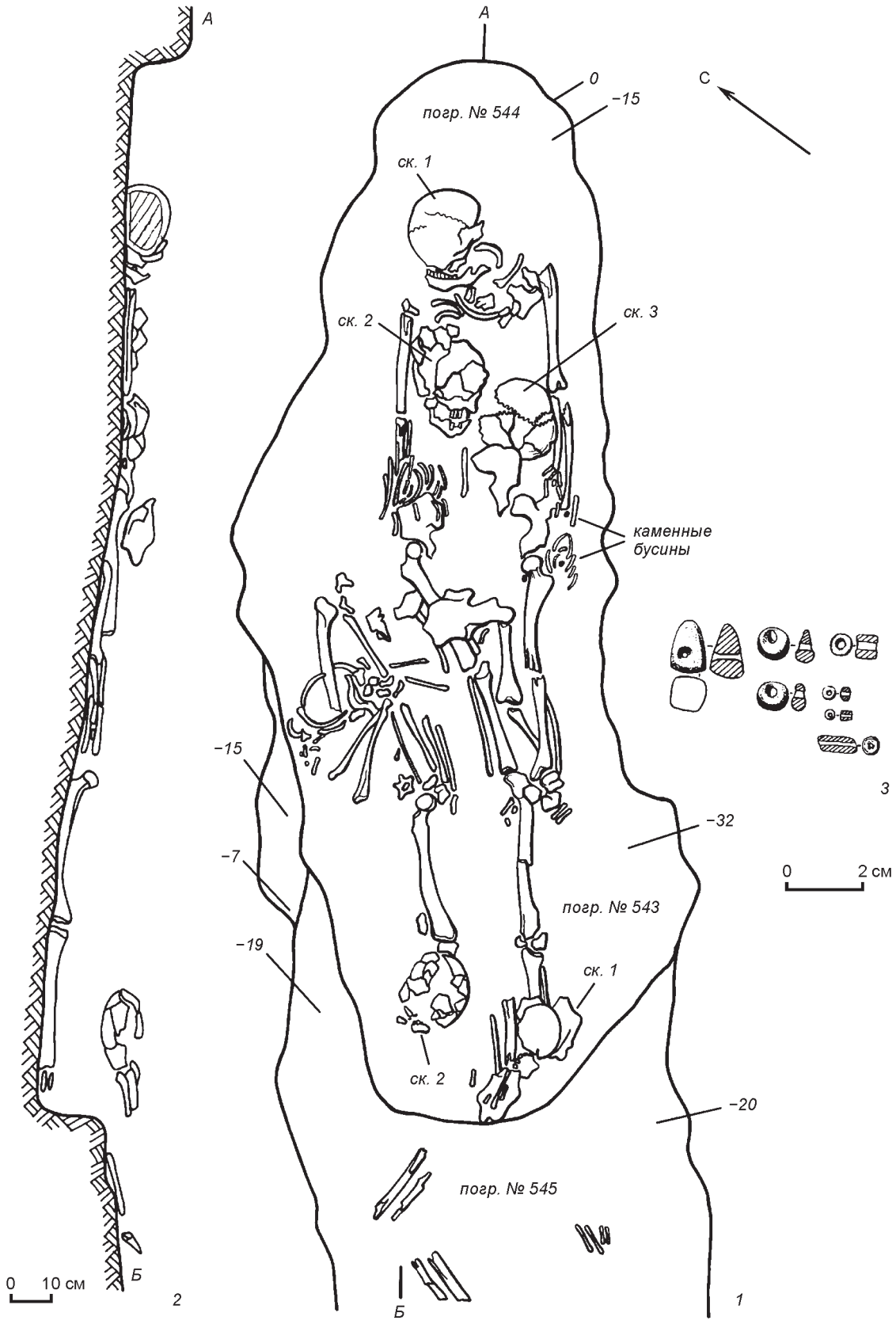


Рис. 160. План погр. № 543–545 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), каменные бусины из погр. № 544 (*3*)

Форма могильной ямы, видимо, была овальной, ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Ее длина предположительно ок. 210 см, ширина 85 см. Дно понижается с СВ к ЮЗ от 15 до 32 см. Погребение ярусное, коллективное. На дне могилы обнаружен скелет взрослого человека (ск. 1). Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Часть костей скелета (ребра, позвоночный столб, кисти рук) отсутствовала, на основании чего можно предположить, что погребение вторичное. Голова и верхняя часть скелета приподняты за счет неровного дна могилы. Непосредственно на погребенном № 1 располагались кости еще двух скелетов: подростка («восточный», ск. 3, представлен черепом, ребрами и кистью руки; захоронение вторичное) и ребенка 4–5 лет (*Infantilis 1*) («западный», ск. 2, представлен черепом и ребрами; захоронение вторичное). Оба погребенных ориентированы головой на СВ. Черепа и кости ребенка и подростка лежали на грудной клетке ск. 1. На ребрах ск. 3 обнаружено семь каменных бусин (рис. 160, *3*).

Погребение № 545 (рис. 160, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, перерезает погр. № 543. Форма могилы, возможно, была овальной. Длину ямы проследить сложно, ее ширина 100 см, глубина 20 см. Могила была ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Погребение парное. Скелет «западного» погребенного (ск. 2) – молодой женщины (*Adultus–Juvenis*) – представлен костями черепа и сильно разложившимися костями ног. Остальные кости отсутствуют. Умершая, по всей видимости, была захоронена на правом боку скорченно, головой на СВ. Скелет «восточного» погребенного (ск. 1) принадлежал ребенку (*Infantilis 1*), представлен костями черепа и правой плечевой костью. Судя по сохранности костей и их положению, оба погребения произведены по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 546 (рис. 161, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма вытянутой, близкой к овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 242×112–139 см. Яма несколько сужается ко дну

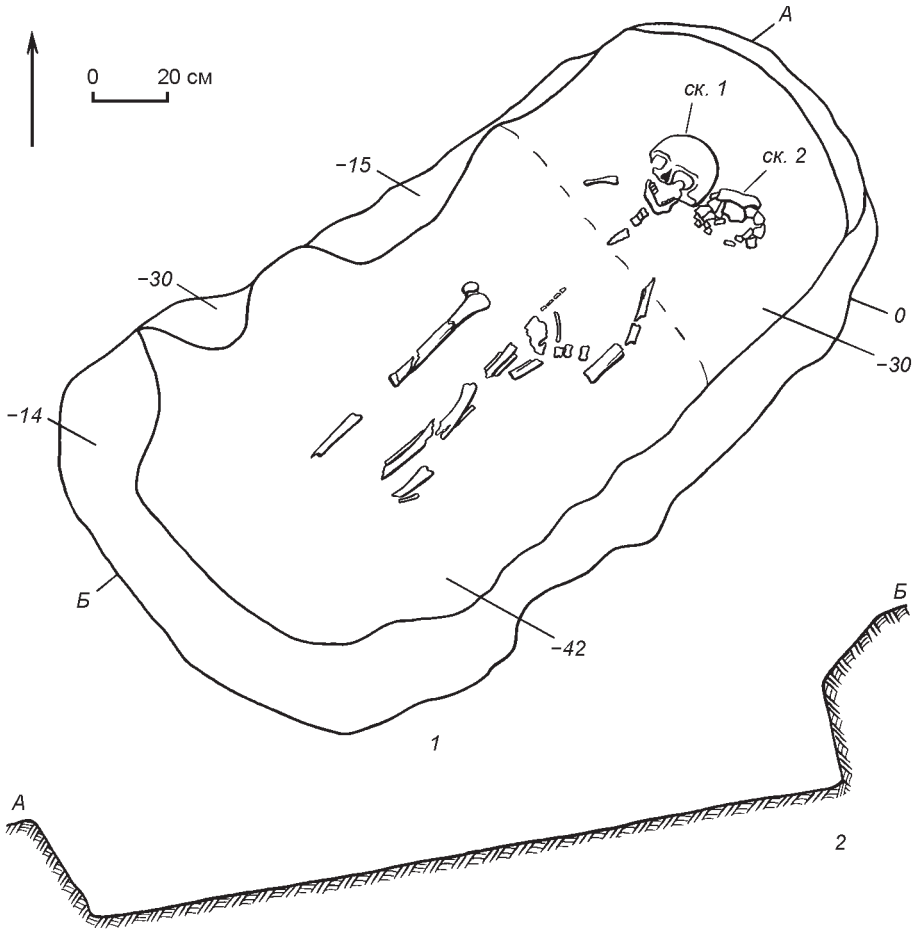


Рис. 161. План погр. № 546 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

за счет наклона стенок. В северо-восточной части могилы оформлена материковая «подушка», соответственно, глубина увеличивается к ЮЗ от 30 до 42 см. Скелет женщины 20–25 лет (*Adultus*) (ск. 1) располагался по центру ямы. Часть костей в могиле отсутствовала, хотя следов нарушения захоронения не выявлено. На всех костях зафиксированы следы огня. Судя по положению сохранившихся костей, умершая была захоронена на спине головой на СВ, голова и плечи приподняты за счет материковой «подушки». Слева от черепа лежали мелкие обожженные фрагменты черепной коробки еще одного взрослого человека (ск. 2). Погребение вторичное. Следов прокала в могиле нет, следовательно, частичное кремирование трупа происходило вне могилы. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 547 (рис. 162, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 547–549 расположены вплотную друг к другу, поэтому некоторые их характеристики приблизительные. Определить временную последовательность сооружения погребений по стратиграфии не представлялось возможным. Форма могильной ямы погр. № 547 в плане близка к прямоугольной, яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 265×80–95 см. Вероятно, все стенки ямы имели заплечики. Общая глубина могилы 40 см. Дно ровное. Кости обнаруженного скелета мужчины 50–60 лет сохранились плохо, некоторые вовсе отсутствовали. Однако уцелевшие лежали в анатомическом порядке *in situ*. Захоронение вторичное. Судя по положению костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 548 (рис. 162, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое (см. описание могилы № 547). Могильная яма, овальная в плане, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 201×76×30 см. Дно ровное. На дне почти по центру ямы обнаружены череп женщины 20–30 лет и несколько обломков трубчатых костей. Вероятнее всего, погребение совершено по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

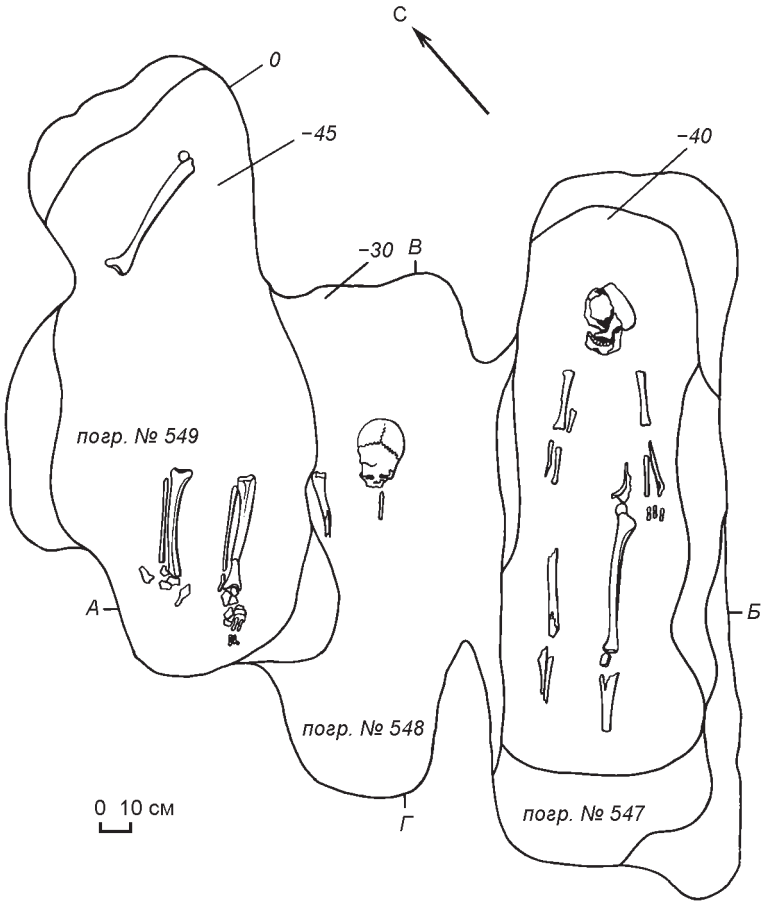


Рис. 162. План погр. № 547–549

Погребение № 549 (рис. 162, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое (см. описание погр. № 547). Очевидно, могила была частично разрушена в результате проникновения. Часть ее первоначальных характеристик восстановить не удалось. Современные размеры ямы 239×118×45 см, она ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Дно ровное. *In situ* находились только берцовые кости и кости стоп; одна бедренная кость смещена к северо-восточной стенке погребальной камеры при разграблении могилы. Их положение указывает на то, что умерший – взрослый человек – был захоронен на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 550 (рис. 163, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма неправильной формы, близкой к овальной, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 281×70×20 см. Дно ровное. Скелет взрослого мужчины (*Maturus*) лежал на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. Часть костей скелета (левая лопатка, часть ребер, кисти рук и стопы ног) отсутствует, что указыва-

ет на вторичный характер захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 551 (рис. 164, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма неправильной формы, близкой к овальной, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 175×91×30 см. Дно ровное. В северо-восточной части могилы обнаружен череп взрослого человека, лежащий практически на теменной части. Нижняя челюсть отсутствует. Погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 552 (рис. 165, 7). Захоронение грунтовое. Могильная яма овальной формы, ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 197×76×45 см. Дно ровное. На дне могилы обнаружены фрагменты черепа и костей конечностей взрослого человека, лежащие в анатомическом порядке, очень плохой сохранности. Значительная часть костей скелета (кроме длинных конечностей) отсутствует. Очевидно, что погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Судя по положению костей, тело умершего было захоронено вытянуто на спине, головой на ССВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 553 (рис. 166, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы по верхнему контуру неправильная, близка к квадратной. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 125×118 см. Северо-восточная часть дна выше юго-западной (35 и 42 см соответственно). Вдоль западной стенки имеется заплечико шириной до 30 см и глубиной от 15 до 28 см. В заполнении обнаружена кость взрослого человека. Захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 556 (рис. 167, 168, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма перерезает погр. № 557. Яма овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размер 185×77 см. Дно могилы, неровное по глубине, понижается к ЮЗ от 9 до 20 см. Погребен взрослый человек. От костяка сохранились фрагменты черепа и кости ног без эпифизов, лежащие, тем не менее, в анатомическом порядке. Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята. Можно предположить, что погребение было совершено по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

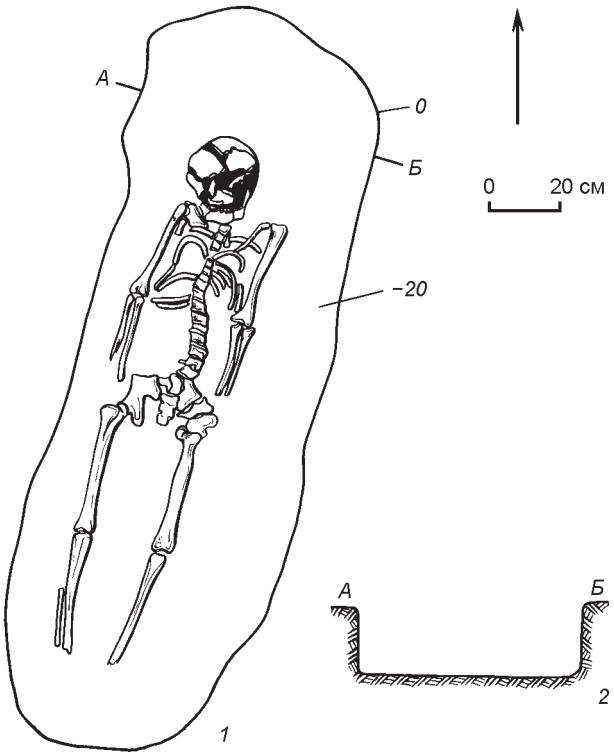


Рис. 163. План погр. № 550 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Погребение № 557 (рис. 167, 168, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. О первоначальных раз-

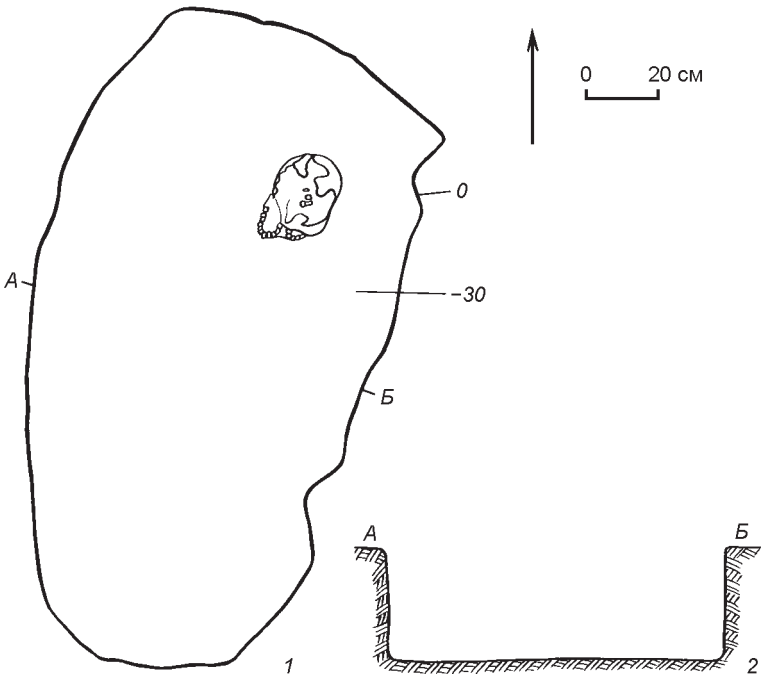


Рис. 164. План погр. № 551 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

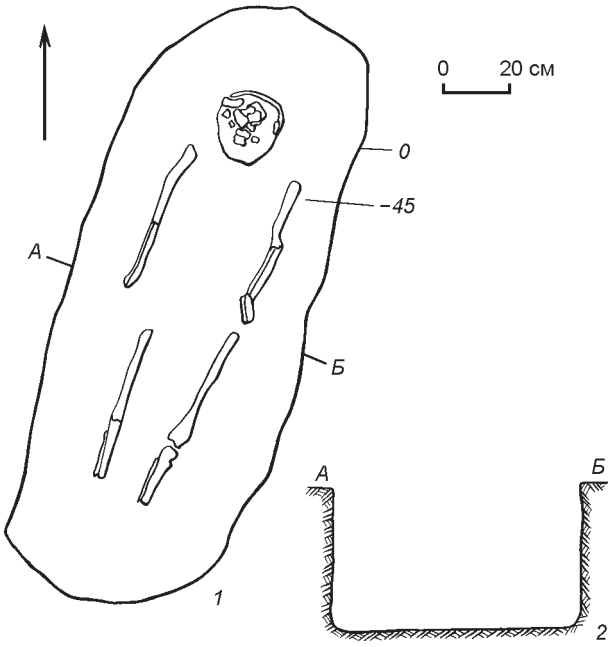


Рис. 165. План погр. № 552 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

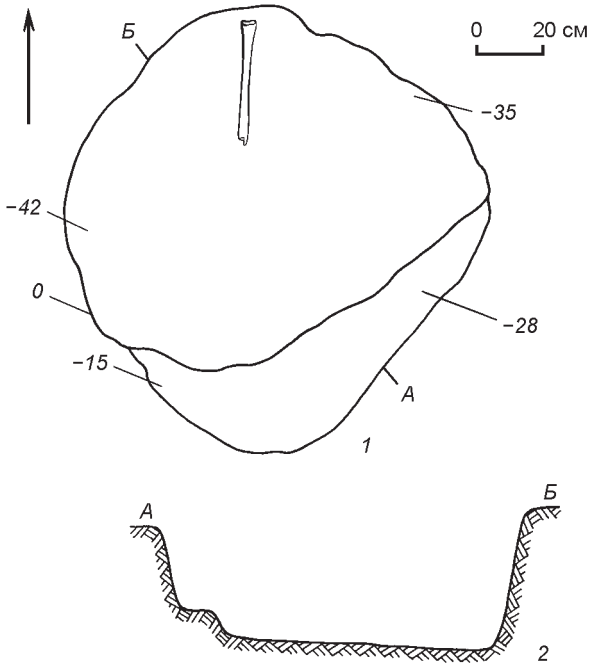


Рис. 166. План погр. № 553 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

мерах, ориентировке и форме могильной ямы судить сложно, т.к. она перерезана погр. № 556. Параметры сохранившейся части 190×70 см, ориентирована по линии С – Ю. Дно понижается к Ю от 9 до 28 см. Могила полностью нарушена, в ней ничего не обнаружено.

Погребение № 558 (рис. 167, 168, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, углом перерезает погр. № 559. Форма могильной ямы близка к вытянутому овалу. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 217×90 см. Глубина у юго-западной стенки больше, чем у северо-восточной (45 и 27 см соответственно). Погребение ярусное. Погребенный верхнего яруса – женщина 16–18 лет (*Juvenis–Adultus*) (ск. 1); нижнего – взрослый человек (ск. 2). Кости обоих скелетов (фрагменты черепов и конечностей без эпифизов) сохранились очень плохо. Оба захоронения вторичны. Очевидно, оба умерших были захоронены на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть нижнего скелета приподнята. Погребенные разделены прослойкой земли толщиной 10 см. На дне могилы, по центру найдены проколка из грифельной кости животного (рис. 168, *2*) и массивное бронзовое шило (рис. 168, *3*).

Погребение № 559 (рис. 167, 168, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. В центральной части могила перерезана грабительской ямой, а в юго-западной сама перерезает погр. № 558. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, первоначально имела овальную форму, размер 244×90 см. Глубина колеблется от 38 см у северо-восточной стенки до 42 см у юго-западной. В северо-восточной части ямы, на глубине 20 см оставлена материковая «подушка»; в юго-западной части имеется большой прокал. Погребен мужчина 50–55 лет. Кости левой руки, грудной клетки, таза и позвоночного столба отсутствовали, остальные лежали *in situ*. Судя по их положению, умерший был захоронен на спине головой на ССВ, со слегка подогнутыми вверх коленями. Верхняя часть туловища и голова приподняты за счет материковой «подушки». Захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 560 (рис. 169, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Вероятно, могильная яма была разрушена при проникновении. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Первоначально в плане ее форма была близка к вытянутой овальной, но углы, примыкавшие к северо-восточной стенке, близки к прямым. Размеры ямы по верхнему контуру 180×78 см. У северо-восточной стенки на глубине 20 см оставлена материковая «подушка», глубина могилы здесь 28 см, у юго-западной стенки 30 см. На дне обнаружены кости и череп женщины 18–20 лет (*Adultus*) (ск. 1) очень плохой сохранности. Череп лежал на «подушке» и был приподнят над костяком, длинные кости ног без эпифизов находились в близком к анатомическому порядке. Скорее всего, погребение было соверше-

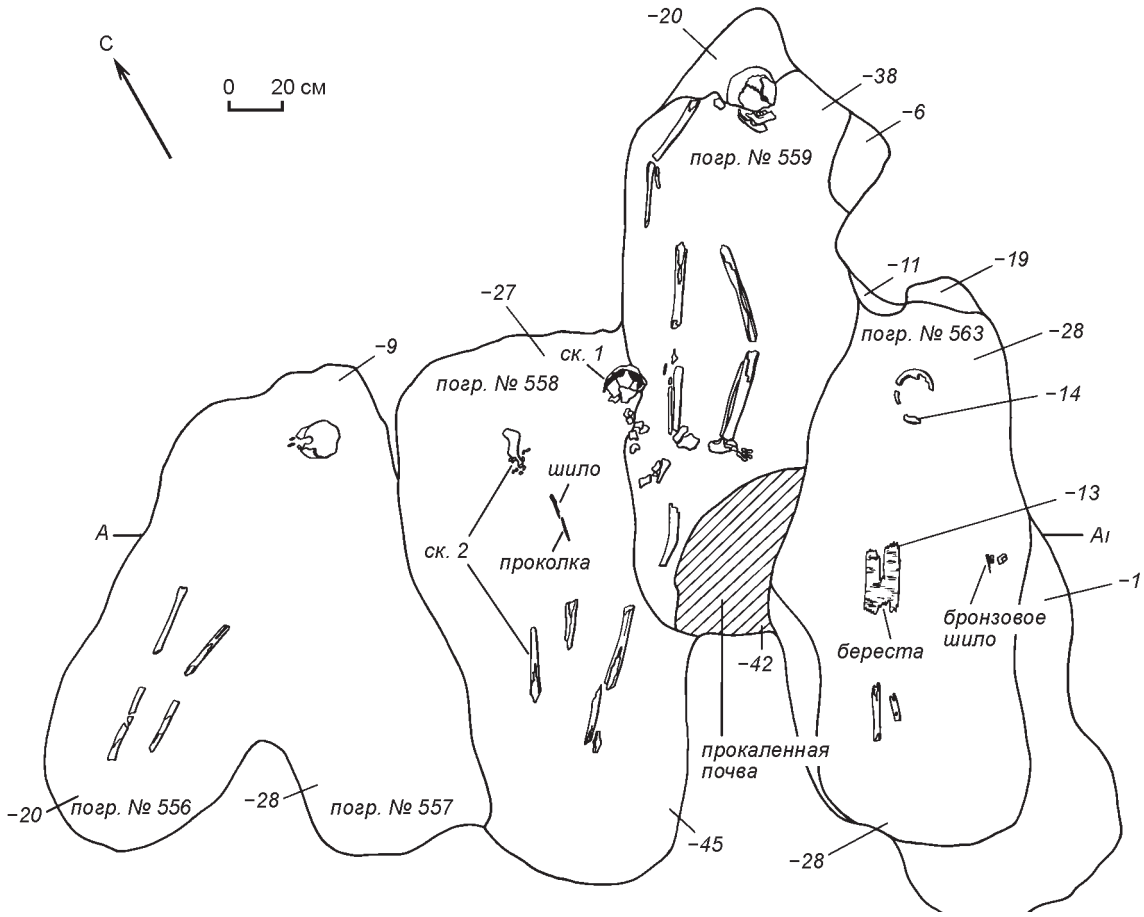


Рис. 167. План погр. № 556–559 и 563

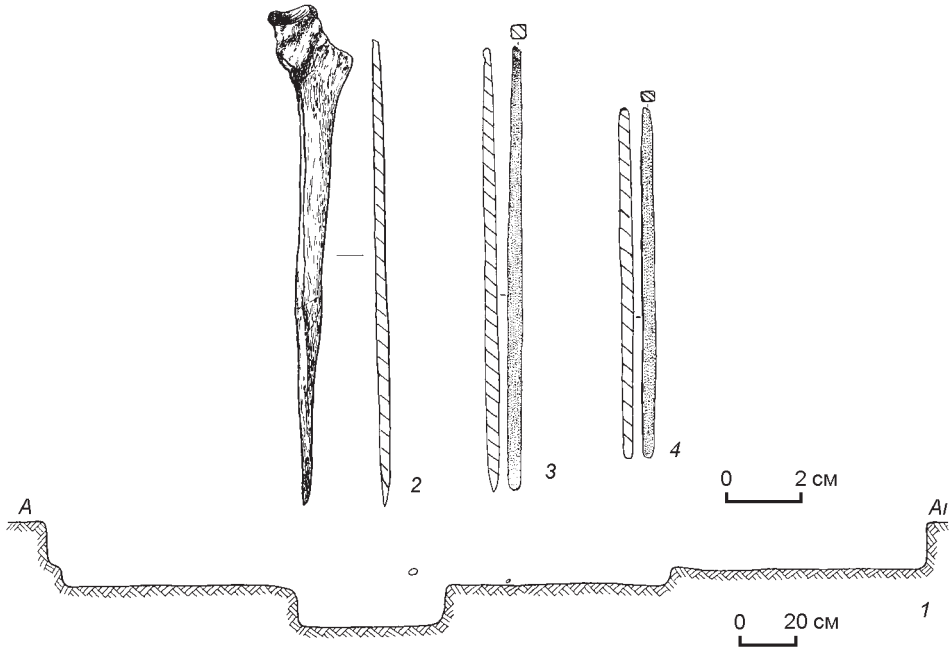


Рис. 168. Разрез могильных ям погр. № 556, 559 и 563 (*1*), костяная проколка (*2*) и бронзовое шило (*3*) из погр. № 558, бронзовое шило (*4*) из погр. № 563

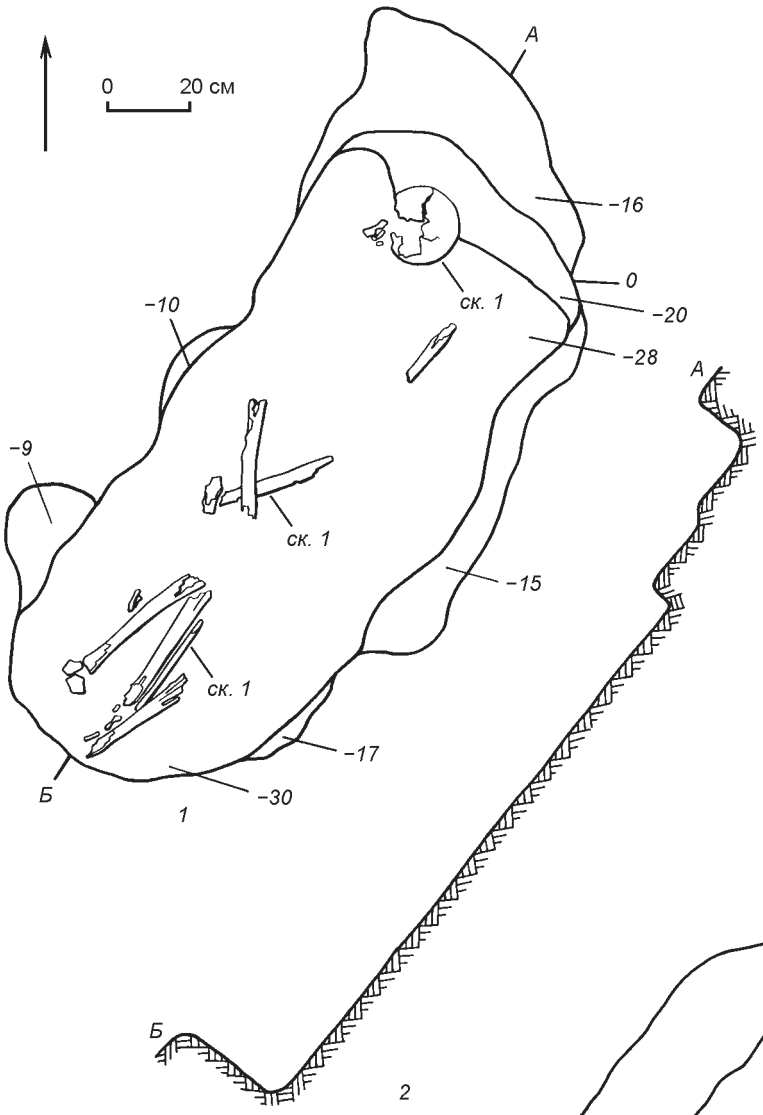


Рис. 169. План погр. № 560 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

ориентированное по линии СВ – ЮЗ. К северо-восточной стенке глубина ямы уменьшалась от 60 до 55 см. Погребен младенец, от костяка которого сохранились только фрагменты черепа. Можно предположить, что умерший был захоронен головой на СВ. Возле фрагментов черепа найдена бусина (рис. 170, *3*). Остальные кости скелета в могиле отсутствуют, вероятно, была захоронена голова или череп. Погребение вторичное.

Погребение № 562 (рис. 171, 172, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы по контуру неправильная вытянутая. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 134×73 см. Стенки отвесные, дно повышается к северо-восточной стенке (70 и 56 см соответственно). На дне могильной ямы ближе к южному углу обнаружен неполный скелет младенца. Правая часть грудной клетки и правая рука отсутствовали. Судя по положе-

но по обряду вторичного захоронения. Кроме того, в заполнении ямы обнаружены фрагменты черепной крышки взрослого человека (*Matutrus*) (ск. 2). По-видимому, это также вторичное захоронение верхнего яруса. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 561 (рис. 170, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма по верхнему контуру была представлена достаточно аморфным пятном размером 178×113 см, которое на глубине 20 см локализовалось в могильное пятно правильной овальной формы размером 140×65 см,

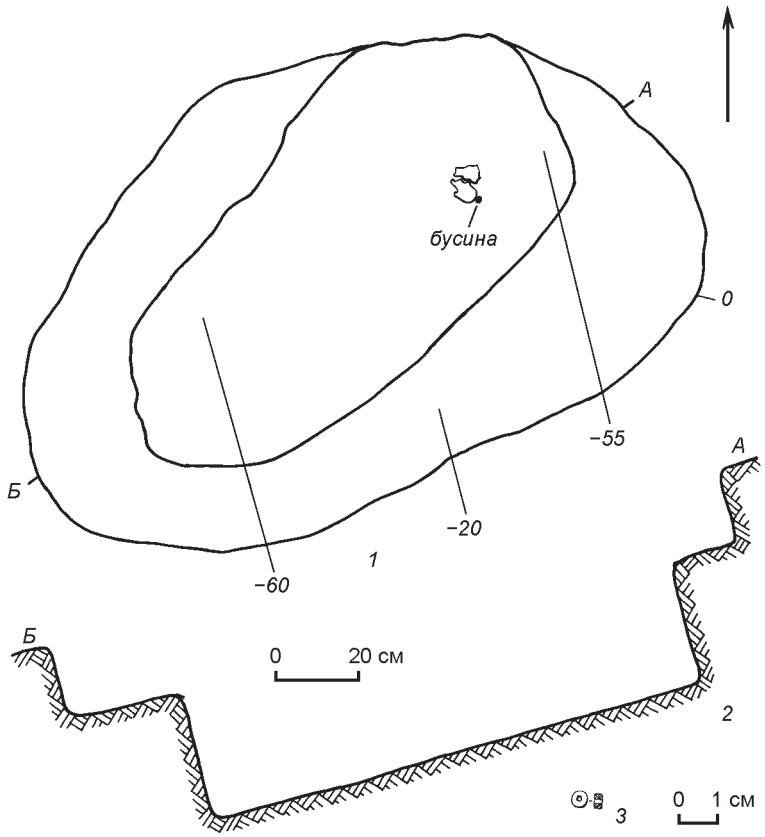


Рис. 170. План погр. № 561 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), бусина (*3*)

нию костей, умерший был захоронен на спине, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята. Ноги чуть согнуты в коленях, что свидетельствует о том, что первоначально они были подогнуты коленями вверх. Захоронение вторичное. В области черепа и груди обнаружено несколько кусочков охры, а в районе костей таза – семь подвесок из резцов лося, лежащих компактной кучкой (рис. 172, *3*).

Погребение № 563 (рис. 167, 168, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое, слегка перерезает южный край погр. № 559. Форма могильной ямы по контуру близка к овальной. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 250×123×28 см. Дно ровное. Погребен взрослый человек. От костяка сохранились только фрагменты черепа и костей ног, которые лежали *in situ*. Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Кости обуглены до черноты, а дно могилы прокалено до оранжевого цвета. Сожжение происходило в могиле. В заполнении на глубине 13 см найден лист обугленной бересты. Возможно, при погребении останки были покрыты ею и подожжены в могиле. Вероятно, погребение совер-

Рис. 171. Погр. № 562

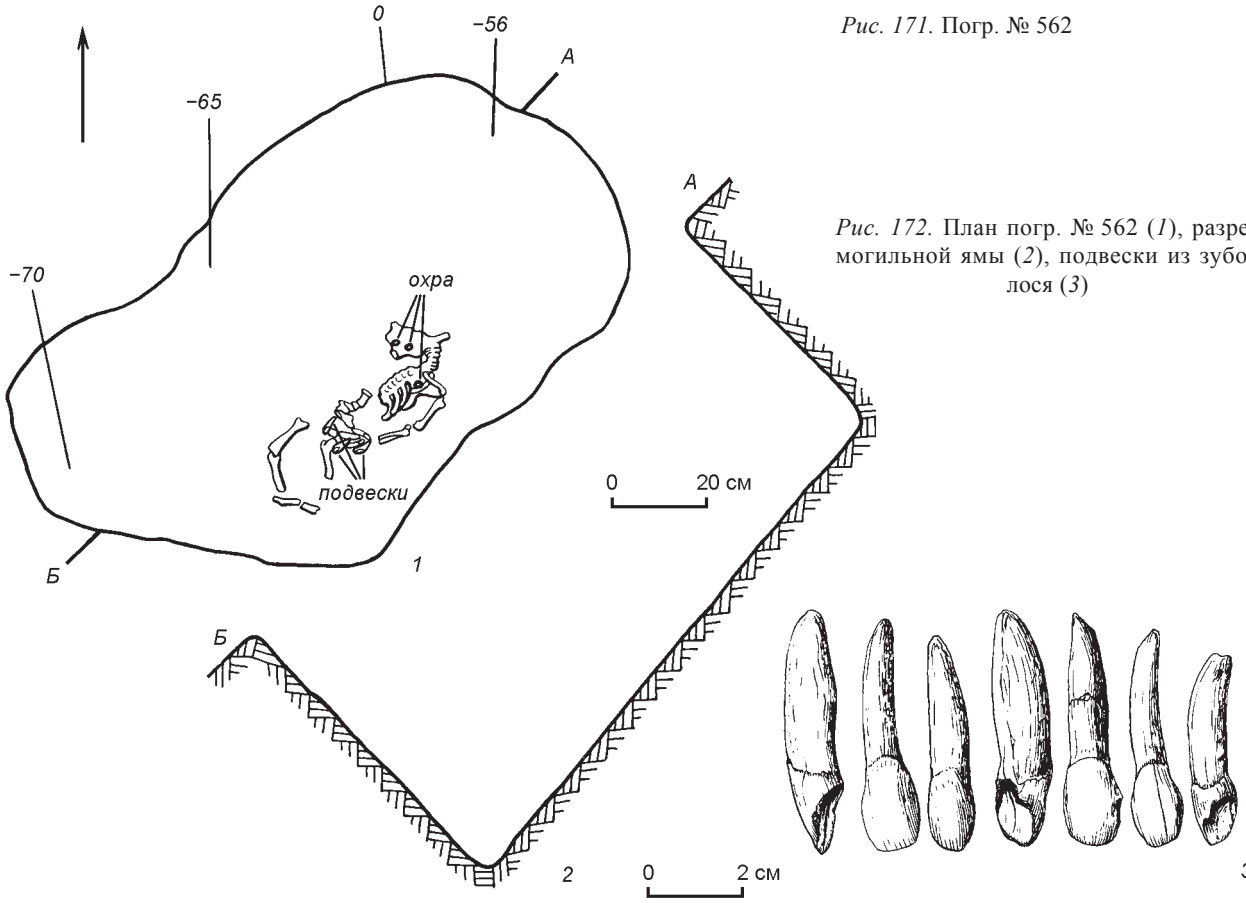


Рис. 172. План погр. № 562 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), подвески из зубов лося (*3*)

шено по обряду вторичного захоронения. В области предположительного местонахождения левой кисти, от которой сохранились фаланги пальцев, обнаружено бронзовое шило (см. рис. 168, *4*).

Погребение № 564 (рис. 173, 174, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564–569 (рис. 174, 175) были сооружены вплотную друг к другу, поэтому на уровне материка фиксировалось большое аморфное в плане пятно. На глубине 15–20 см могильные ямы локализовались. Яма погр. № 564 вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры с глубины 15–20 см 200×60 см, к ЮЗ глубина увеличивается от 29 до 42 см. На дне могилы обнаружен скелет женщины 40–50 лет (*Maturus*). Судя по положению костей, умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть туловища и голова приподняты за счет искусственного перепада глубины могильной ямы. Между северо-западной стенкой ямы и правым коленом найден орнаментированный роговой гребень (**см.** рис. 176). Под черепом найдены две бронзовые пронизки и обломки бронзовой серьги.

Погребение № 565 (рис. 174, 175, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564–569 были сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 564). Могильная яма данного погребения, вероятнее всего, первоначально в плане была вытянутой овальной формы ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Длина ямы 225 см, ширина ок. 90 см, глубина увеличивалась к ЮЗ от 25 до 30 см. Северо-восточная стенка на глубине 16 см имела заплечико шириной до 19 см. Погребена женщина 35–40 лет, многие кости скелета сохранились плохо; некоторые кости (лопатки, ребра, часть таза, рук и ног) отсутствуют, но располагались *in situ* и в анатомическом порядке. Судя по их положению, умершая была захоронена на спине головой на СВ. Возможно, первоначально ее ноги были подогнуты коленями вверх. Верхняя часть скелета приподнята за счет неоднородной глубины дна могилы. Скорее всего, погребение совершалось по обряду вторичного захоронения. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 566 (рис. 174, 175, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564–569 сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 564), поэтому первоначальные характеристики ямы определить сложно. Ее приблизительные размеры 132×45 см. Могила была ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее глубина увеличивалась к ЮЗ от 22 до 40 см. Погребение потревожено. На дне северо-восточной части ямы находился только смещенный череп ребенка.

Рис. 173. Погр. № 564

Скорее всего, захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 567 (рис. 174, 175, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564, 565, 567–569 были сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 564), поэтому о первоначальных характеристиках могилы можно говорить лишь приблизительно. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее форма в плане была близка к вытянутой овальной. Размеры могилы 182×72 см, глубина увеличивалась к ЮЗ от 30 до 38 см. Сохранность костей скелета погребенной – женщины 35–40 лет – плохая, некоторые из них (лопатки, ребра, часть позвоночного столба, костей рук и ног) отсутствовали. Тем не менее уцелевшие кости находились в анатомическом порядке и указывают на позу погребенного: на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть скелета приподнята за счет неровного дна погребальной камеры. Погребение вторичное. Возле черепа найдены несколько кусочков охры.

Погребение № 568 (рис. 174, 175, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564, 565, 567–569 были сооружены вплотную

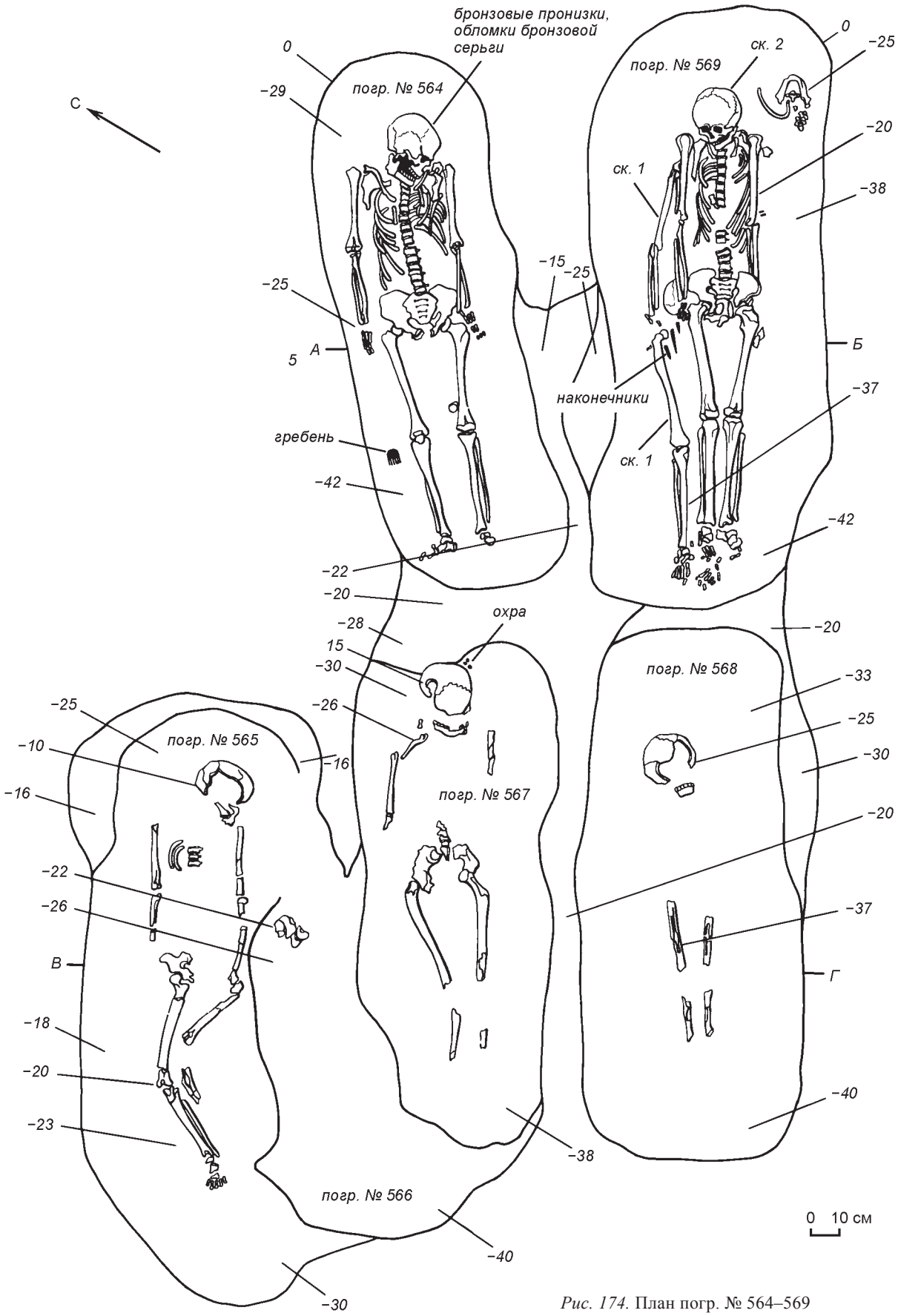


Рис. 174. План погр. № 564–569

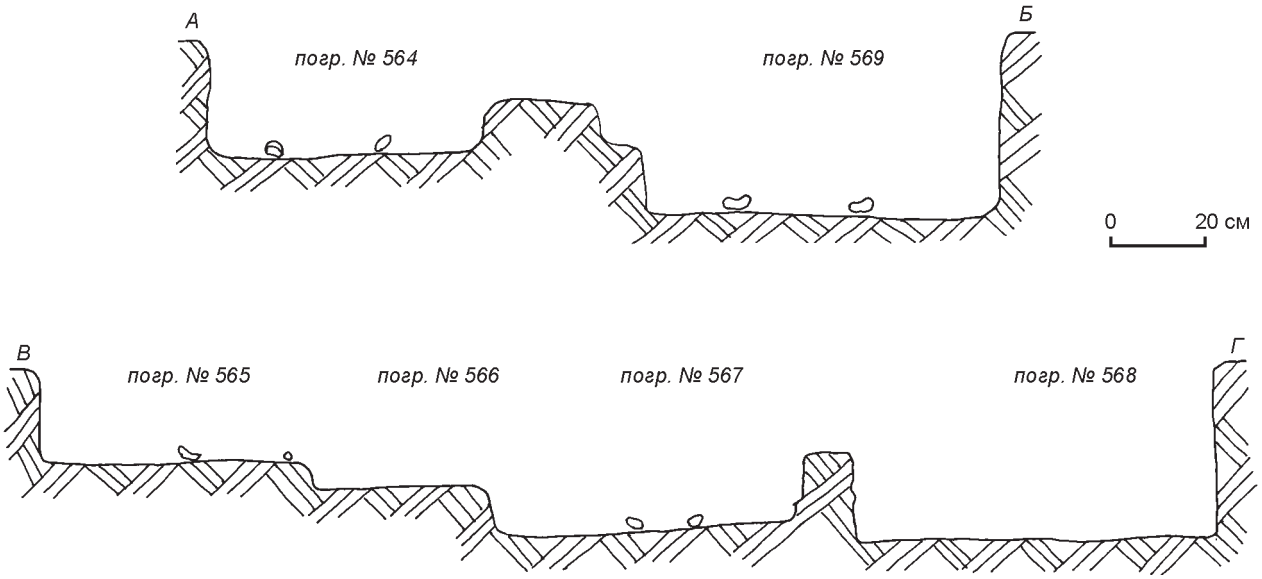


Рис. 175. Разрезы могильных ям погр. № 564–569

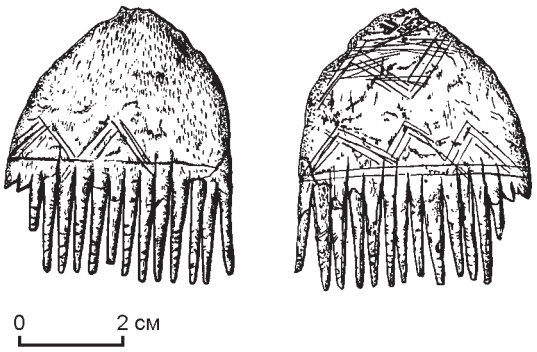


Рис. 176. Гребень из рога (погр. № 564)

друг к другу (см. описание погр. № 564). Могильная яма данного погребения в плане подпрямоугольной формы, была ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 200×83 см. Глубина ямы увеличивалась к ЮЗ от 33 до 40 см. Кости скелета погребенного взрослого человека сохранились плохо, большинство из них (кроме костей черепа и ног) отсутствовало. Вместе с тем соблюден приблизительный анатомический их порядок, указывающий на позу похороненного – на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Погребение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 569 (рис. 174, 175, 177, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 564, 565, 567–569 сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 564). Могильная яма данного погребения в плане вытянутой овальной формы, ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 218×82 см. Глубина ямы увеличивалась к ЮЗ от 38 до 42 см. Погребенные лежали ярусами. Сверху, на глубине 20 см, в вытянутом положении на спине, головой на СВ, *in situ*, в анатомическом порядке находился скелет взрослого человека (ск. 2). Рядом с правой кистью найдены три костяных наконечника стрел (рис. 177, *2*). Некоторые кости скелета нижнего погребенного – взрослой женщины (ск. 1) – были смещены со своих мест в результате сооружения погребения верхнего яруса. К этому времени связки нижнего погребенного, по всей видимости, частично разложились. Умершая была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Кости черепа, кроме нижней челюсти, отсутствуют. Верхняя часть скелета приподнята. Не исключено, что захоронение вторичное. В области груди найдено скопление 30 бусин из серого сланца и других пород камня, а также пять бронзовых пронизок (рис. 177, *3*). У левого предплечья найдены две уникальные каменные скульптурки – медведя и головы медведя с отверстиями для подвешивания (рис. 177, *4*, *5*). На груди обнаружена проколка из грифельной кости лося (рис. 177, *6*).

Погребение № 571 (рис. 178, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 571, 573–576 были сооружены вплотную друг к другу, поэтому на уровне материка фиксировалось большое аморфное пятно. Могильная яма данного погребения прямоугольная в плане, ори-

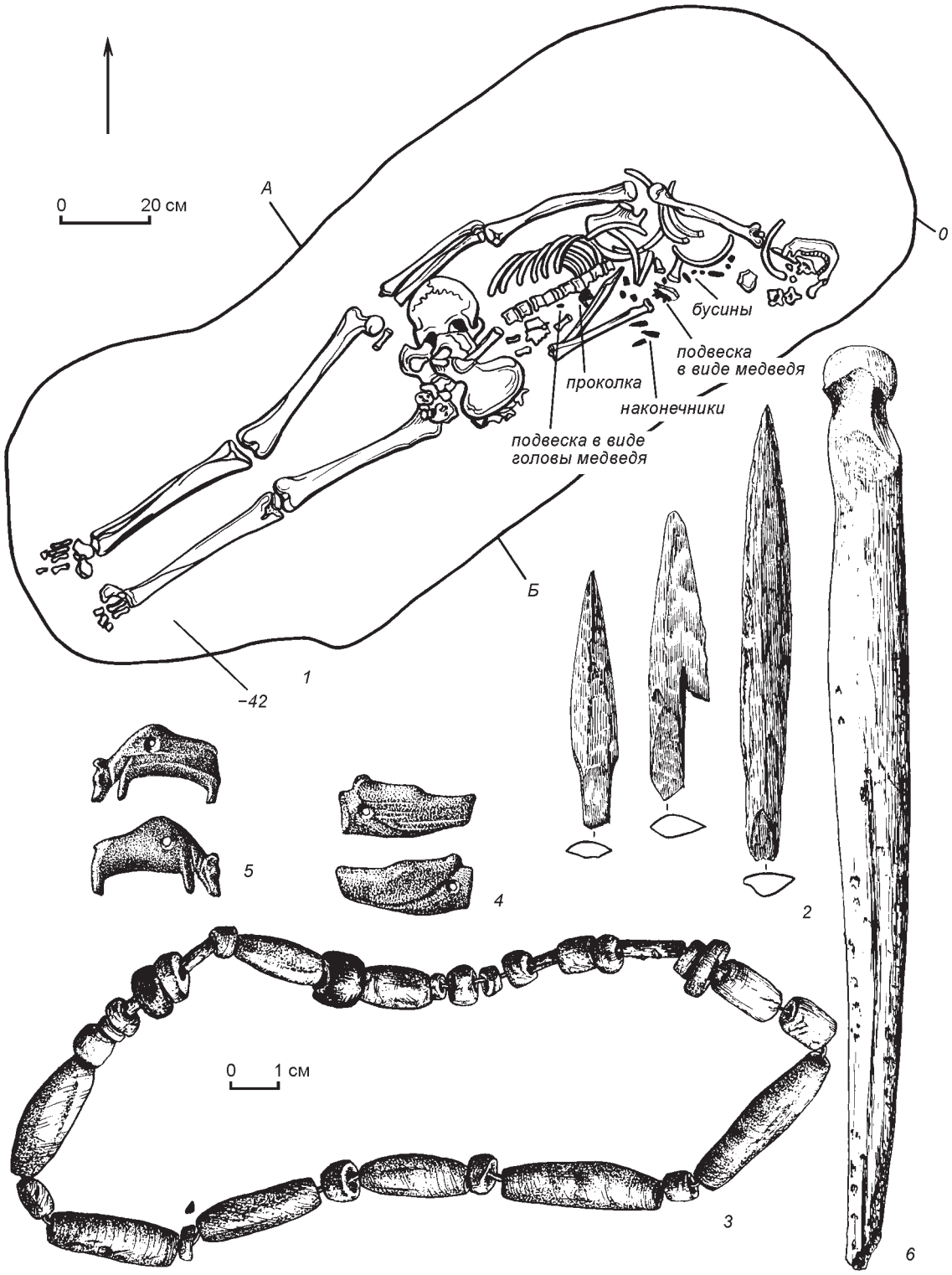


Рис. 177. План погр. № 569 (нижний ярус) (*1*), находки из него: костяные наконечники стрел из верхнего яруса могилы (*2*), каменные бусины и бронзовые пронизки (*3*), подвеска в виде головы медведя (*4*), скульптурка медведя (*5*), костяная проколка (*6*)

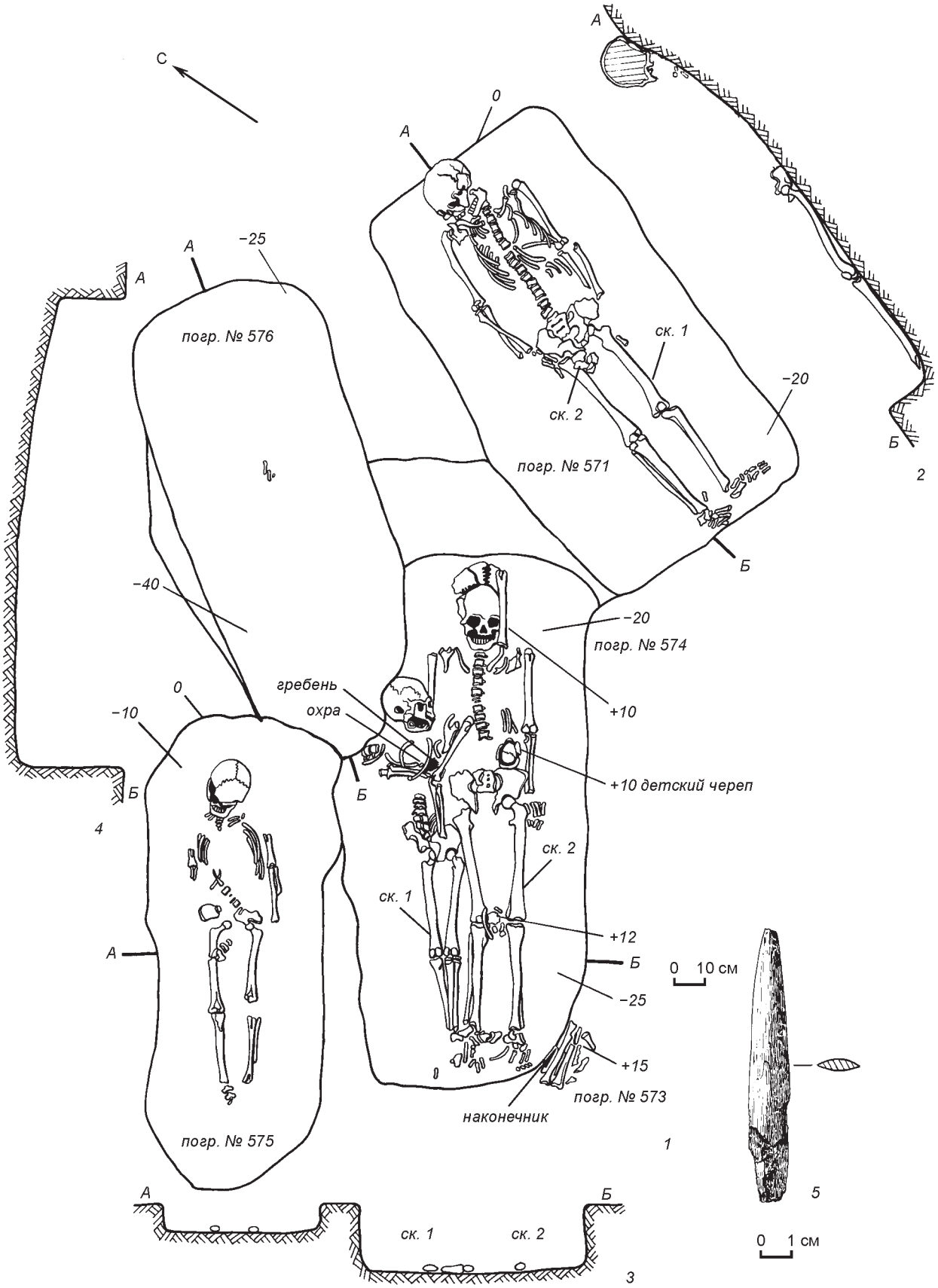


Рис. 178. План погр. № 571, 573–576 (*1*), разрезы могильных ям (*2–4*), костяной наконечник из погр. № 573 (*5*)

ентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 169×90 см. Глубина увеличивается к ЮЗ от 0 до 20 см. Скелет погребенного – мужчины 45–50 (*Maturus*) (ск. 1) – располагался на дне могильной ямы в анатомическом порядке, *in situ*. Судя по положению костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. Верхняя часть скелета приподнята за счет наклона дна. Между бедренных костей, рядом с тазом ск. 1 найден развал черепа младенца (ск. 2). Погребение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 572 (рис. 179, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы вытянутая овальная, но примыкавшие к северо-восточной стенке углы почти прямые. Яма ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ, ее размеры 125×33×11 см. Дно ровное, стенки отвесные. На дне могилы обнаружены кости верхней части скелета ребенка. Неплохо сохранился череп, остальные кости очень плохой сохранности. Судя по положению уцелевших костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на ССВ. Захоронение, скорее всего, вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 573 (рис. 178, 7, табл. 1, 2). Захоронение, скорее всего, было полностью уничтожено при сооружении погр. № 574. Сохранились только отдельные кости скелета, большинство из них лежало на уровне погребенной почвы у южного угла погр. № 574, а часть, возможно, попала в его заполнение. Некоторые кости находились в сочленении, поэтому можно предположить, что погребение взрослого человека было разрушено еще до полного разложения связок. Рядом с костями ног найден предмет, напоминающий костяной наконечник стрелы (см. рис. 178, *5*).

Погребение № 574 (рис. 178, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 571, 573–576 были сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 571). Яма перерезала погр. № 576. Точно определить форму могилы в плане сложно; она ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее приблизительные размеры 195×93 см. Глубина могилы незначительно увеличивается к ЮЗ от 20 до 25 см. Скелеты лежали на дне ямы вплотную друг к другу практически в анатомическом порядке. Судя по положению костей, «западный» погребенный – женщина 15–20 лет (*Juvenis*) (ск. 1) – была захоронена вытянуто на животе лицом вниз, головой на СВ. Верхняя часть ребер и часть позвоночника потревожены грызунами. Отсутствие ряда костей позволяет считать захоронение вторичным. Среди костей обнаружены

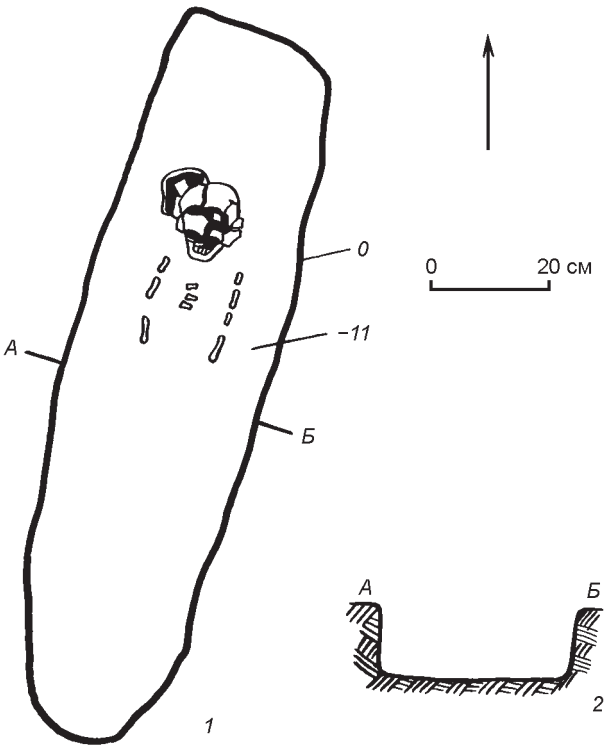


Рис. 179. План погр. № 572 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

роговой гребень и кусочек красной охры. «Восточный» погребенный – мужчина 25–30 (*Adultus*) (ск. 2) – был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Отсутствие ребер и части позвоночного столба позволяет считать погребение вторичным. Верхняя часть скелета несколько приподнята. Инвентарь рядом с ним не обнаружен. В области пояса лежал череп ребенка. Захоронение вторичное.

Погребение № 575 (рис. 178, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 571, 573–576 были сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 571). Могильная яма частично перерезала погр. № 576. Вытянутая, овальная в плане яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 174×60×10 см. Стенки и дно могилы ровные. Неполный скелет подростка 11–12 лет (*Juvenis*) обнаружен на дне могилы. Судя по положению костей, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Погребение вторичное. Сохранность костей чрезвычайно плохая, некоторые из них полностью истлели. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 576 (рис. 178, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильные ямы погр. № 571, 573–576 были сооружены вплотную друг к другу (см. описание погр. № 571). Могильная яма пере-

резана погр. № 574 и 575. Вытянутая, овальной в плане формы могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 177×85 см, глубина увеличивается к ЮЗ от 25 до 40 см. Из костей скелета в центре могилы обнаружены только фаланги пальцев взрослого человека. Погребение полностью нарушено. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 577 (рис. 180–182, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Прямоугольная в плане могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры ее по верхнему контуру 220×112 см. На глубине 20–25 см яма резко сужается за счет заплечиков на поперечных стенках и наклона продольных стенок. Ее размеры достигают 175×66 см. На ЮЗ глубина ямы увеличивается от 35 до 57 см. Над центральной частью могилы, на уровне погребенной почвы, обнаружен развал керамического сосуда. Он был разбит на очень мелкие фрагменты, возможно, специально, реконструкции не поддается. Под развалом зафиксированы следы прокала. В заполнении юго-западной части ямы сохранились обугленные фрагменты бересты и березовых бревнышек (рис. 181).

Погребенные помещены в могилу ярусами. В верхнем ярусе три скелета. При погребении умершим, видимо, придали одинаковые позы – на спине вытянуто, головой на СВ. «Восточный» и «западный» скелеты в процессе археологизации сползли по наклонным стенкам к центру ямы и находились почти на боку, «центральный» несколько опустился вниз (просел). «Восточный» погребенный – мужчина 18–20 лет (ск. 3). На правом крыле его таза обнаружено бронзовое шило (рис. 182, *5*). «Центральный» погребенный – женщина 14–15 лет (*Juvenis*) (ск. 4). Кости всех трех скелетов представлены неполным набором, хотя имеющиеся кости лежат в анатомическом порядке. Из этого следует, что перед нами вторичное захоронение. На дне могилы *in situ* находился скелет женщины 40–50 лет (*Maturus*) (ск. 1) (рис. 182, *1*). Судя по положению костей, умершая была захоронена вытянуто на спине, головой на СВ; правая рука заведена на живот. Верхняя часть скелета приподнята за счет наклона дна. Полное отсутствие ребер в левой части грудной клетки позволяет предположить, что захоронение вторичное. Под левым крылом таза найден обломок костяного изделия (возможно, проколки?) (рис. 182, *3*). Кроме того, в заполнении ямы обнаружен бронзовый стерженек – фрагмент проколки (?) (рис. 182, *4*).

Погребение № 578 (рис. 183, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, в плане вытянутой овальной формы, ее размеры 170×90×20 см. Дно ровное. В заполнении ямы выше уровня материка обнаружена берцовая кость взрослого человека (ск. 4). Несомненно, это вторичное захоронение. На глубине 15 см обнаружены фрагменты (череп и частично кости ног) скелета ребенка (ск. 3), плохой сохранности. Судя по всему, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Захоронение, несомненно, вторичное. В северо-восточной стенке на глубине 15 см прослеживается уступ шириной до 20 см. Вполне возможно, что это часть ямы, сооруженной при захоронении погребенного среднего или верхнего яруса. На дне могилы был обнаружен скелет еще одного ребенка (ск. 1), захороненного на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Часть костей позвоночного столба, левые рука, часть таза и бедренная кость отсутствуют. Захоронение вторичное. У правой руки найдена бронзовая серьга в полтора оборота (рис. 183, *3*). Еще две таких же серьги найдены справа

Рис. 180. Погр. № 577

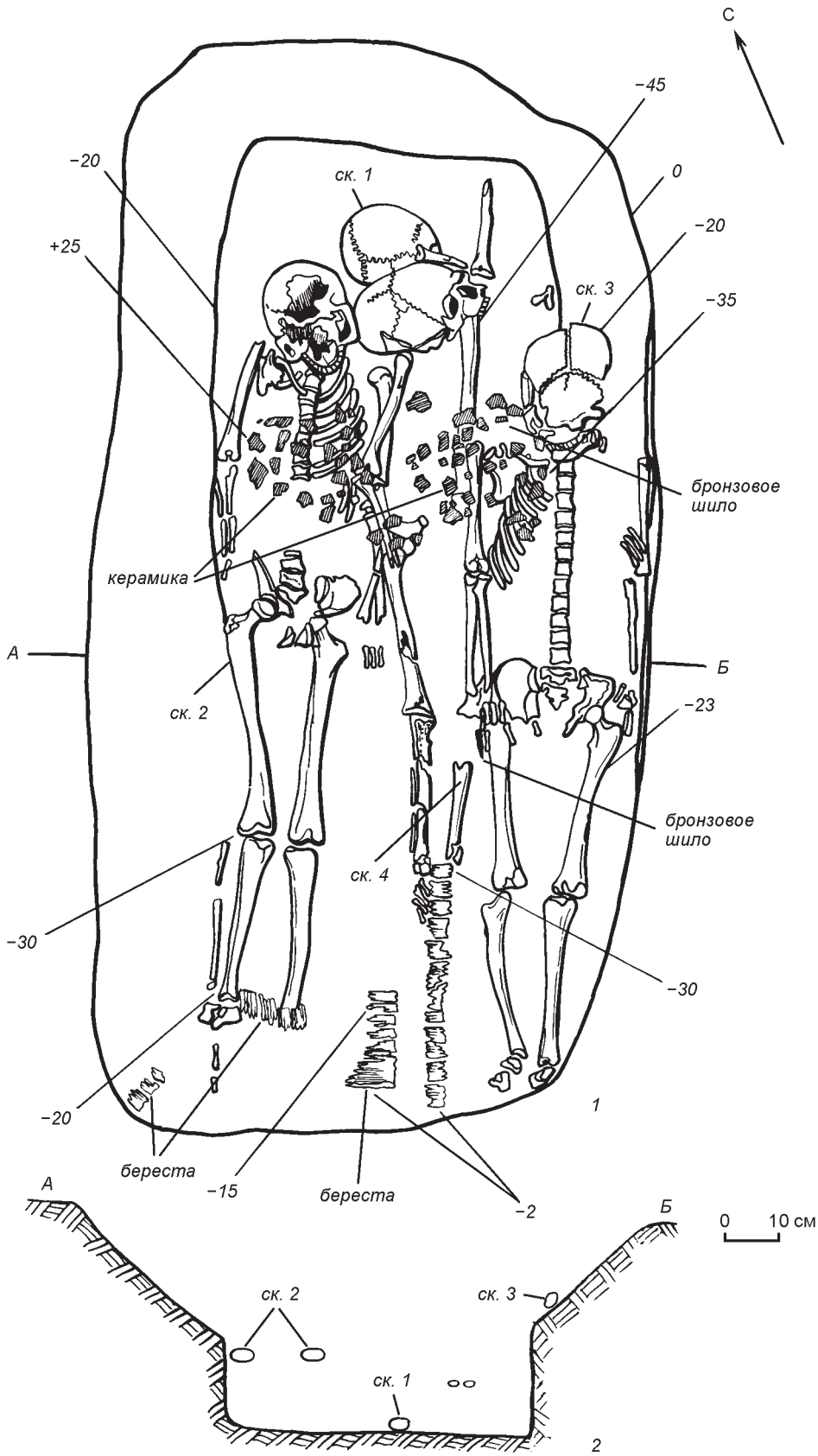


Рис. 181. План погр. № 577 (верхний ярус) (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

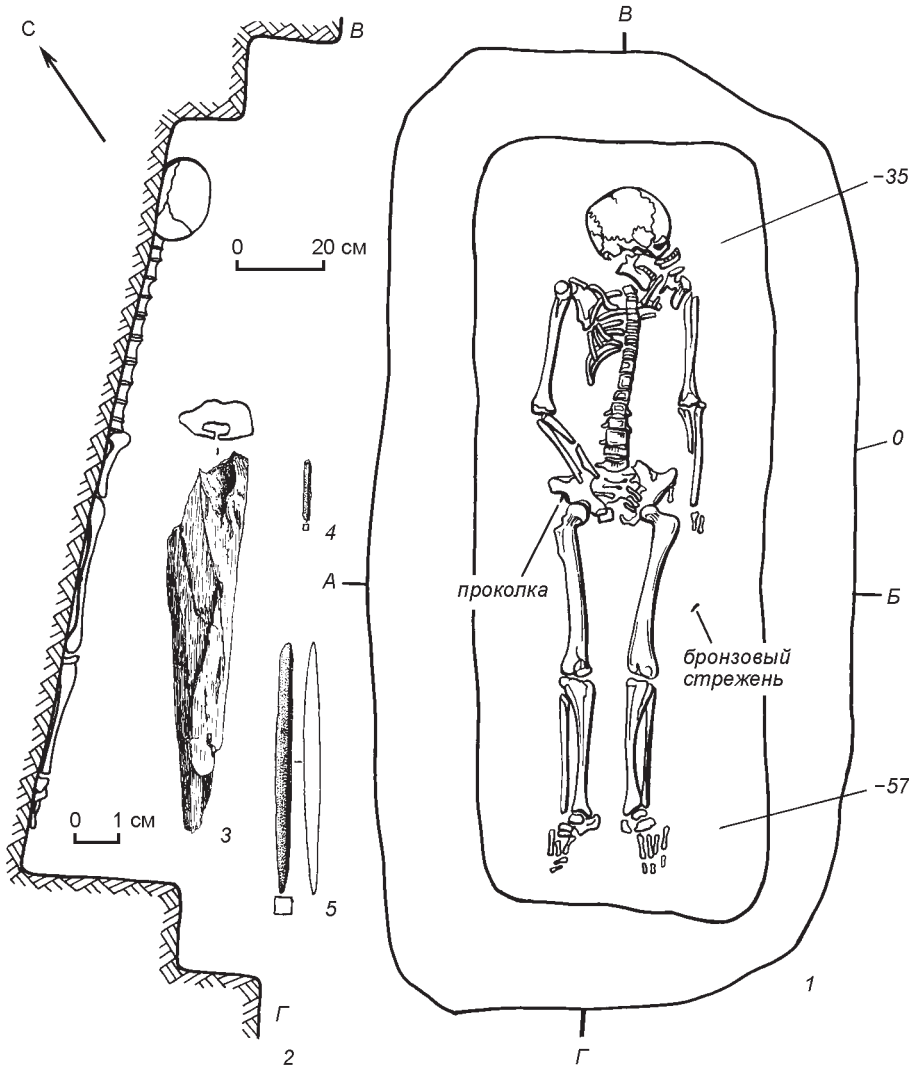


Рис. 182. План погр. № 577 (нижний ярус) (*1*), разрез могильной ямы (*2*), находки из нее: обломок костяной проколки (*3*), бронзовый стерженек (*4*), бронзовое шило (*5*)

от черепа (рис. 183, *4*, *5*). Под правой рукой погребенного обнаружено скопление молочных зубов младенца (ск. 2).

Погребение № 579 (рис. 184, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма очень мелкая, к тому же захоронение располагалось вплотную к ямам погр. № 577 и 580. Поэтому, исходя из первоначальных характеристик, можно определить лишь длину – 185 см и глубину – 6 см. Ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Захоронен взрослый человек. Сохранность костей скелета очень плохая, часть из них вовсе отсутствует. По положению черепа и костей ног можно определить только первоначальную ориентировку погребенного – головой на СВ. Захоронение вторичное. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 580 (рис. 184–186, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма частично перекрывала погр. № 581; ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 198×72×15 см. В плане форма близка к прямоугольной, но примыкавшие к юго-западной стенке углы сильно закруглены. В заполнении ямы вдоль северо-восточной и северо-западной стенок выявлены остатки обугленного дерева и бересты. Погребенные лежали ярусами. На глубине 9 см (верхний ярус, рис. 184) обнаружен скелет женщины 50–60 лет (*Senilis*) (ск. 2). Она была захоронена на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Кости грудной клетки и позвоночного столба сохранились крайне плохо, часть костей скелета вообще отсутствует. Захоронение вторичное. Скелет погребенного нижнего яруса –

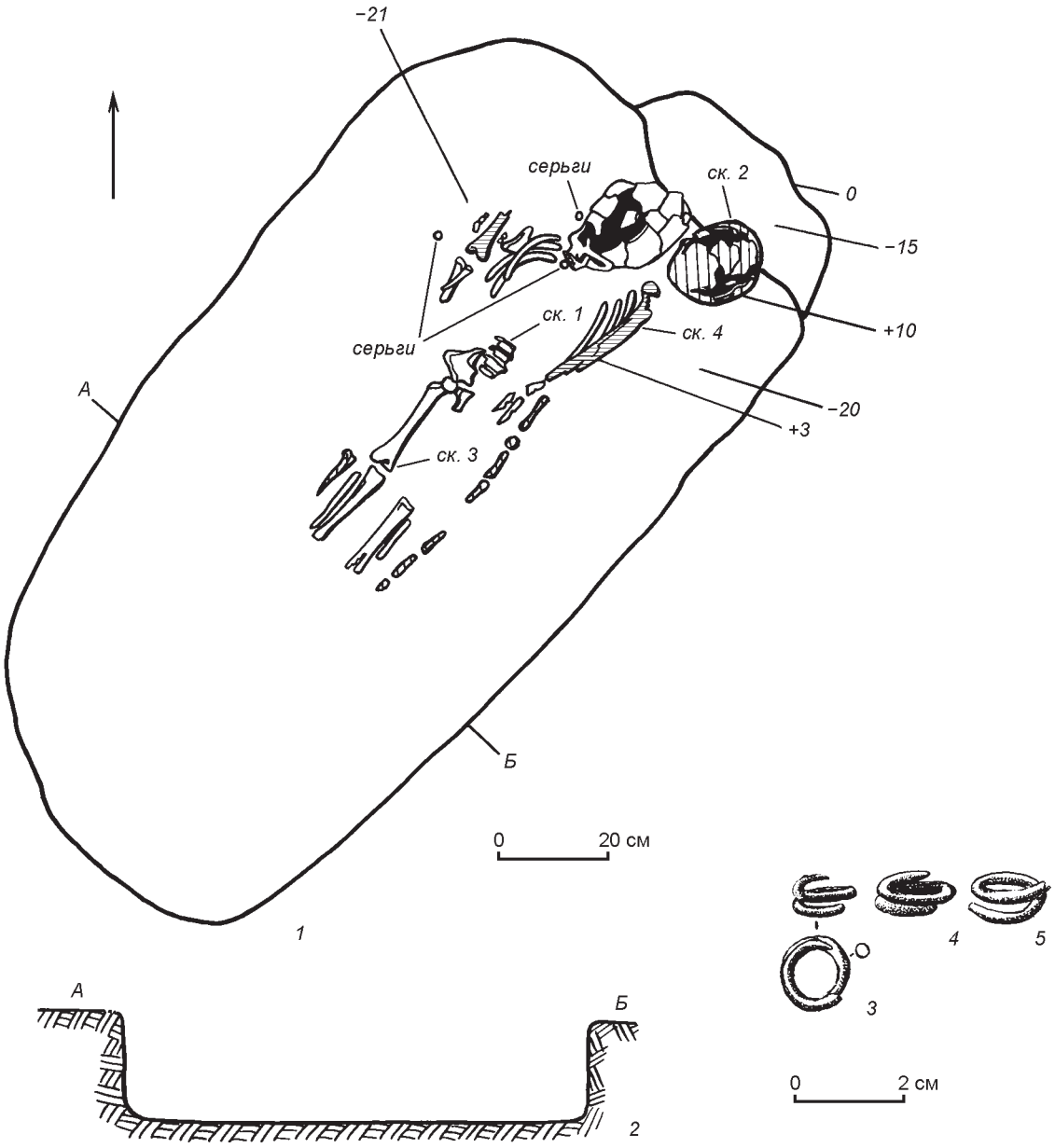


Рис. 183. План погр. № 578 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), бронзовые серьги (*3–5*)

мужчины 35–40 лет (*Maturus*) (ск. 1) (рис. 186) – был помещен в могилу в какой-то емкости. Его кости находились в беспорядке, а часть их вообще отсутствует. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 581 (рис. 185, 186, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Северо-восточная часть могильной ямы перекрыта погр. № 580. В плане контур ямы почти прямоугольный, но примыкавшие к юго-западной стенке углы сильно закруглены. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 119×60 см. Глубина ямы плавно увеличивается к ЮЗ от 20 до 28 см. На дне могилы *in situ* обнаружен полный скелет ребенка. Умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть скелета приподнята за счет неровного дна. У левой и правой височных костей черепа найдены два бронзовых (височных) кольца (рис. 186, *3*).

Погребение № 582 (рис. 187, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Форма верхнего контура ямы близка к прямоугольной, ее размеры составляют 265×133 см. На глубине 30 см могила резко сужается до размеров 200×70 см за счет оставленных на всех стенках заплечиков. Общая глубина ямы 40 см. Дно ровное. Могила полностью нару-

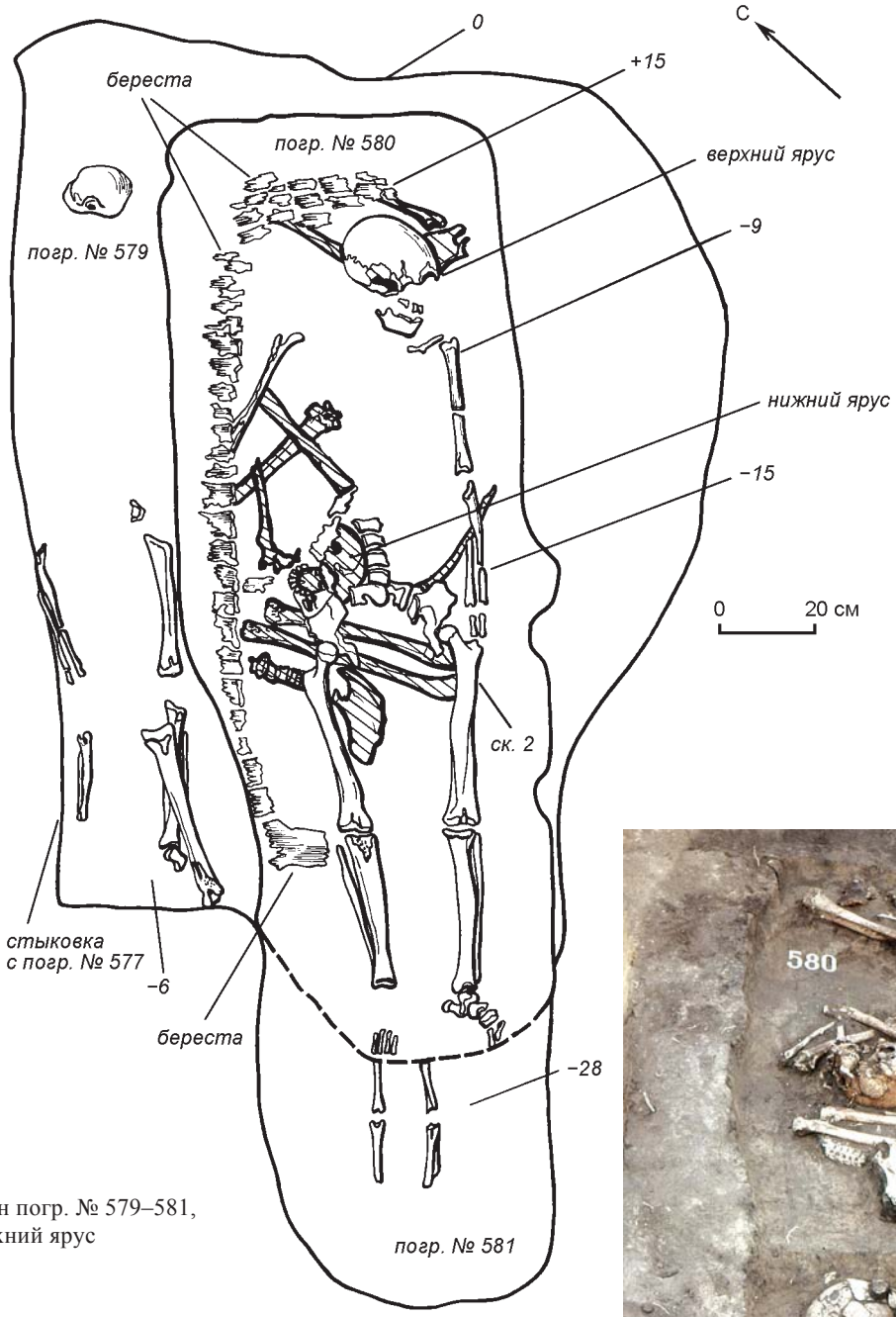


Рис. 184. План погр. № 579–581, верхний ярус

Рис. 185. Погр. № 580, 581

шена. От скелета остался лишь фрагмент трубчатой кости взрослого человека в северном углу ямы. Здесь же найден обломок пешни или землеройного орудия из рога лося (рис. 187, *2*).

Погребение № 583 (рис. 188, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Вытянутая, овальная в плане могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ. Размеры ее по верхнему контуру 150×54 см. У юго-восточной стенки на глубине 11 см сооружено заплечико шириной до 15 см. Северо-западная стенка имеет отрицательный угол на-

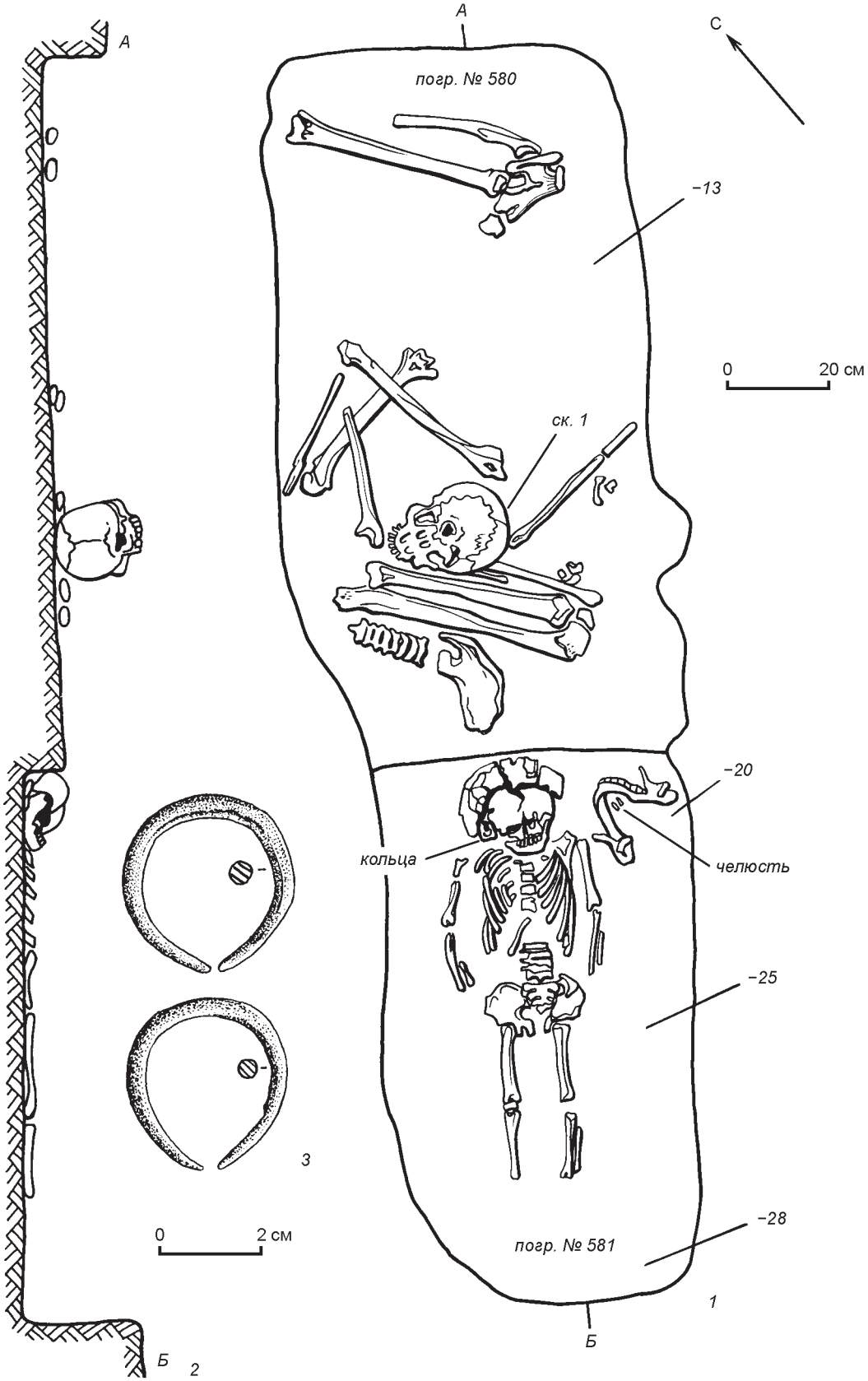


Рис. 186. План погр. № 580 (нижний ярус) и 581 (*1*), разрез могильной ямы (*2*), бронзовые височные кольца из погр. № 581 (*3*)

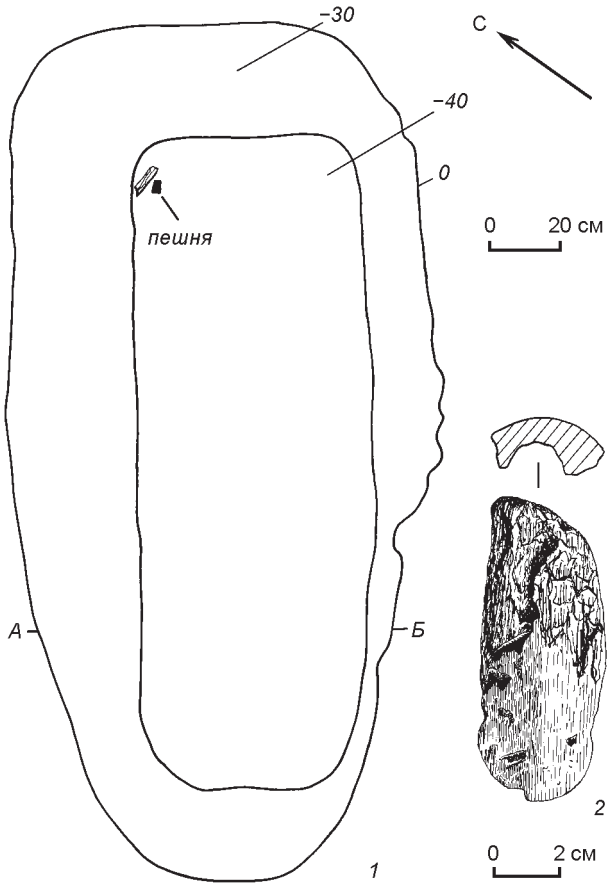


Рис. 187. План погр. № 582 (*1*), пешня из рога лося (*2*)

клона. Глубина ямы увеличивается к ЮЗ от 23 до 36 см. Кости скелета погребенного смещены с первоначальных мест, часть из них отсутствует. Тем не менее кости ног и череп находились *in situ*. Их положение указывает на то, что умерший – ребенок 6–7 лет (*Infantilis*) – был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть туловища приподнята за счет неровного дна могилы. Между его левой рукой и стенкой могильной ямы найдены кости птицы и костяная панцирная пластина (рис. 188, *4*), слева от тазовой кости – костяной предмет неизвестного назначения. Между бедренными костями найдены три астрагала быка. Справа от ног находились астрагал барана, кости птицы и чешуя рыбы. Погребение вторичное.

Погребение № 584 (рис. 189, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Могила явно была потревожена, но ее первоначальные характеристики восстановить можно. Прямоугольная в плане яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 220×124×33 см, дно ровное. Практически все кости скелетов были смещены с первоначальных мест или вовсе отсутствовали. У «западного» погребенного (ск. 1) *in situ* находилась часть костей ног, поэтому можно предположить, что он был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. По антропологическому определению

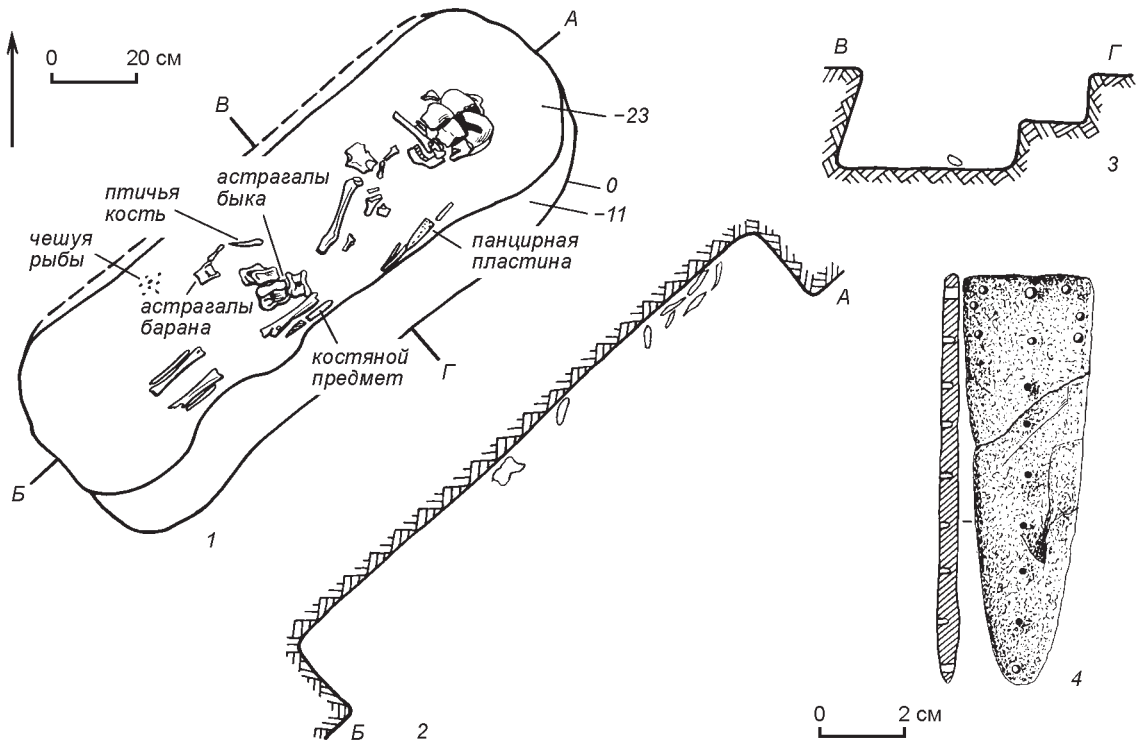


Рис. 188. План погр. № 583 (*1*), продольный (*2*) и поперечный (*3*) разрезы могильной ямы, костяная панцирная пластина (*4*)

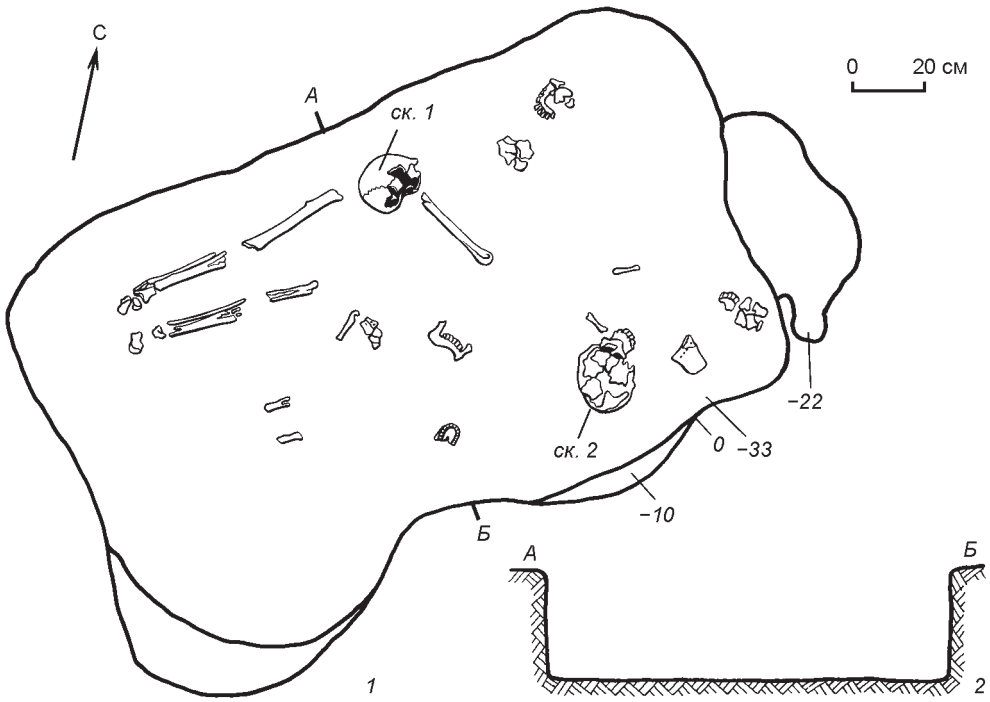


Рис. 189. План погр. № 584 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

это женщина 40–50 лет (*Matirus*). «Восточный» погребенный (ск. 2) – женщина 35–40 лет (*Matutrus*). Судя по положению обломков берцовых костей, лежащих *in situ*, она была захоронена в позе, аналогичной погребенному № 1. В заполнении ямы найдены фрагменты одиновского керамического сосуда, не поддающиеся реставрации.

Погребение № 585 (рис. 190, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Контур могильной ямы первоначально был вытянутым, овальным. Могила ориентирована по линии СВ – ЮЗ. В юго-западной части погребение перерезано большой ямой, поэтому длину могилы восстановить невозможно; можно сказать, что она была не менее 190 см. Ширина ямы 67 см, глубина 13 см. Дно ровное. Могила полностью нарушена, лишь в ее заполнении обнаружено несколько костей взрослого человека.

Погребение № 586 (рис. 191, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Контур могильной ямы вытянутый овальный. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры по верхнему контуру 197×75×40 см. Дно ровное. Стенки, кроме северо-восточной, на глубине от 8 до 13 см имели заплечики шириной до 28 см. На дне могилы *in situ* располагался скелет подростка в возрасте ок. 12 лет (*Juvenis*). Умерший был захоронен вытянуто на спине, головой на СВ. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 587 (рис. 192, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Вытянутая, овальная в плане могильная яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ,

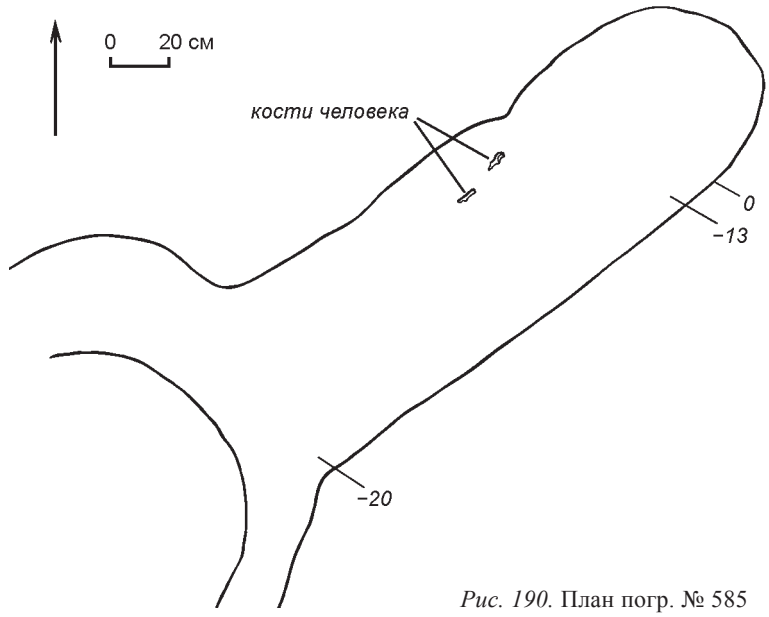


Рис. 190. План погр. № 585

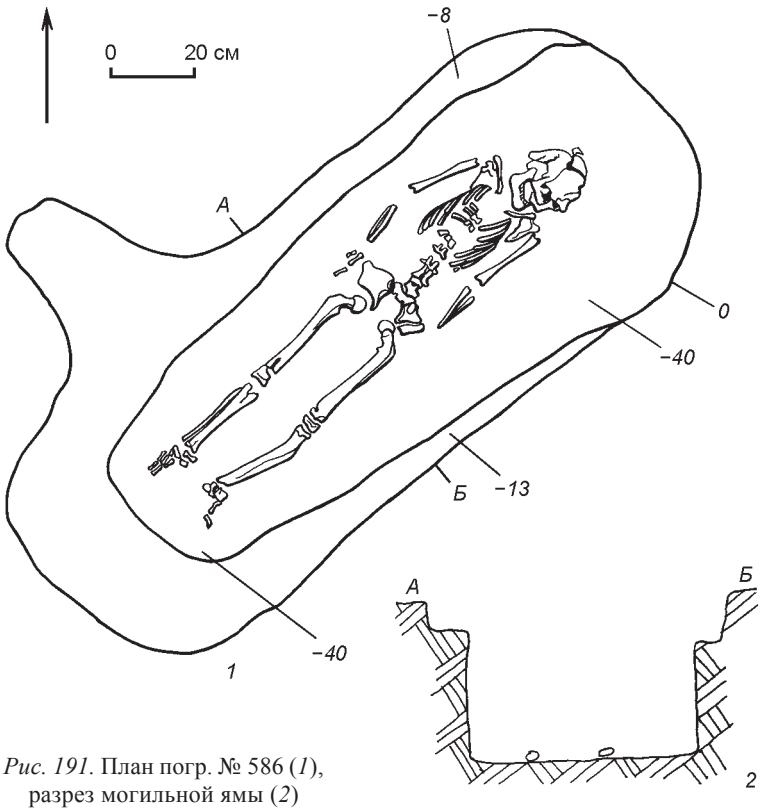


Рис. 191. План погр. № 586 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

ее размеры 240×92 см. Глубина ямы увеличивается к ЮЗ от 42 до 49 см. Большинство костей скелета взрослого человека лежало в беспорядке или отсутствовало. *In situ* находилась только часть костей ног. Судя по их положению, умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Костяк находился ближе к северо-западной стенке ямы. Вероятно, при захоронении верхняя часть тела была приподнята. Среди развала костей найдено бронзовое шило.

Погребение № 588 (рис. 193–196, 7, табл. 1, 2). Могильная яма была частично перекрыта северо-восточной полой насыпи кург. № 69, однако не имеет к нему отношения. Захоронение грунтовое. Форма могилы в плане близка к вытянутому овалу. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, размеры ее по верхнему контуру 265×100 см. Могила несколько расширяется ко дну за счет отрицательного наклона сте-

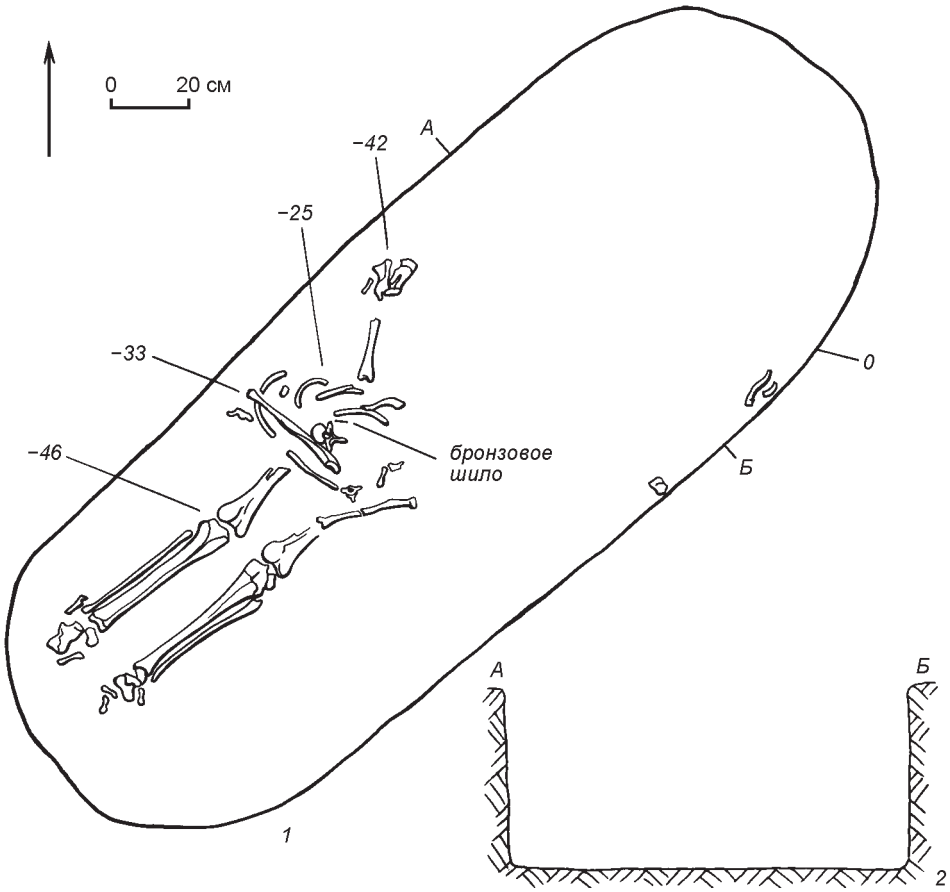


Рис. 192. План погр. № 587 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

нок, ее глубина увеличивается к ЮЗ от 47 до 56 см. Погребенные лежали двумя ярусами. Большинство костей верхнего погребенного (ск. 2), обнаруженного на глубине до 33 см, были сдвинуты или отсутствовали. *In situ* находилась лишь часть костей ног. Судя по их положению, умерший – взрослый человек – был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Захоронение вторичное. Под лежащими *in situ* фалангами пальцев левой руки найден обломок бронзового шила (рис. 195, *7*). В заполнении ямы на той же глубине найдены два обломка костяных наконечников стрел (рис. 195, *2*, *3*). Положение костей скелета нижнего погребенного (ск. 1) – мужчины 25–30 лет (*Adultus*) – указывает на то, что умерший был захоронен на спине в вытянутом положении, головой на СВ. Верхняя часть скелета приподнята за счет неровного по глубине дна могилы. Между кистью левой руки и стенкой ямы найдены три костяных наконечника стрел (рис. 195, *4–6*). В области шеи (рис. 196) обнаружено скопление каменных бусин (26 шт.), среди них четыре фигурные крестовидные и одна золотая пронизка (рис. 195, *8*). В районе локтя правой руки найдена еще одна каменная

Рис. 193. Погр. № 588

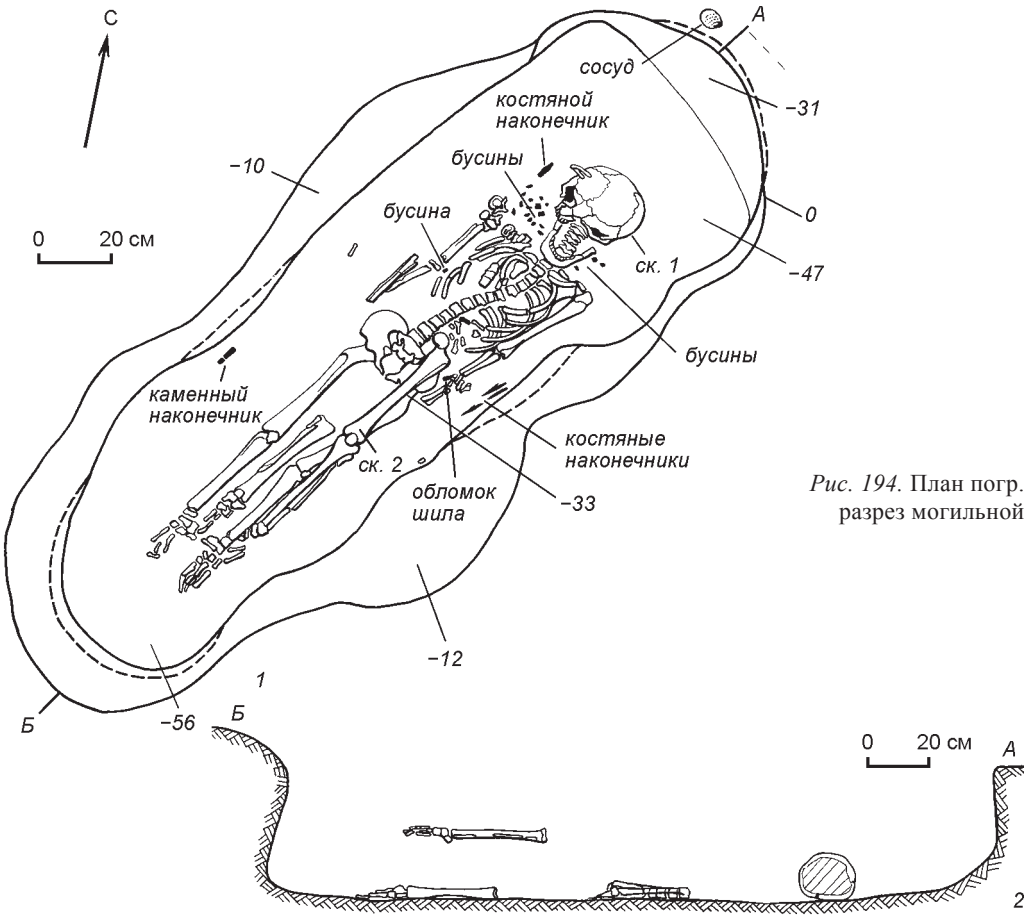


Рис. 194. План погр. № 588 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

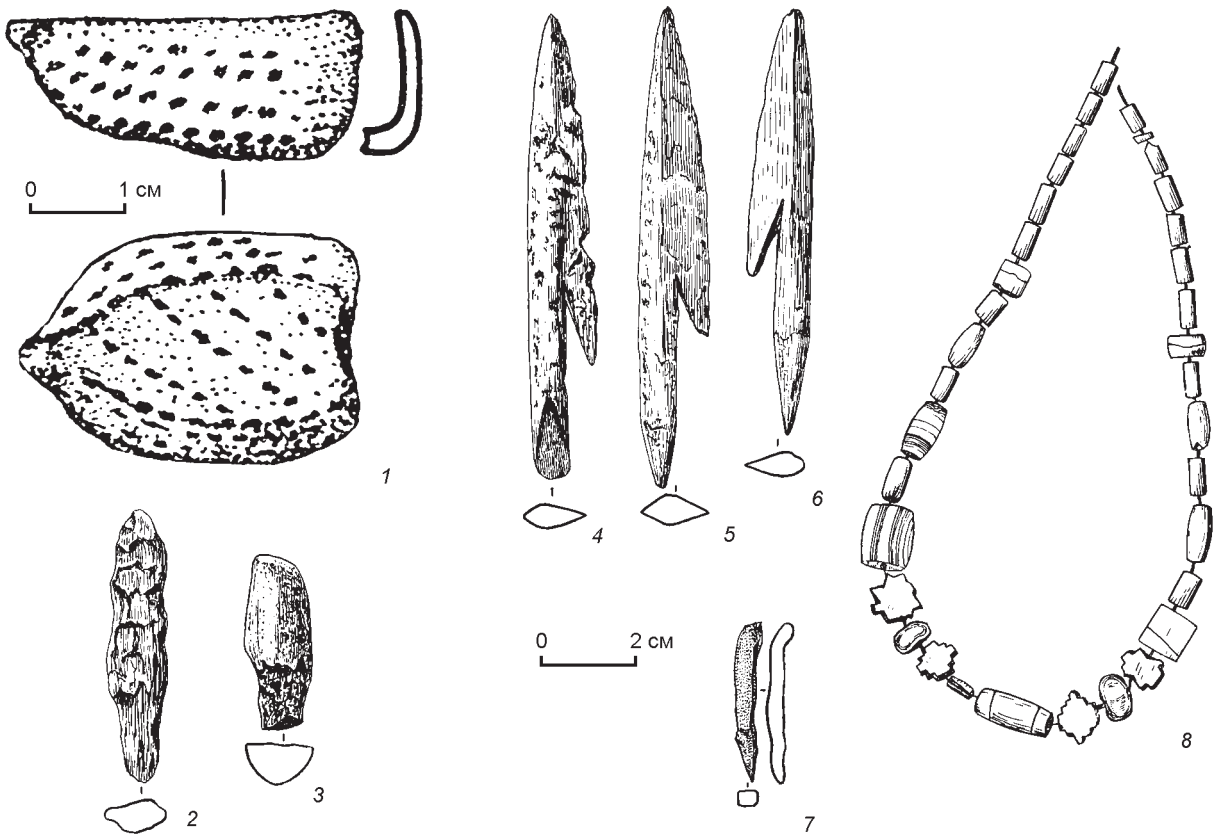


Рис. 195. Находки из погр. № 588: сосуд ладьевидной формы (*1*), обломки костяных наконечников стрел (*2*, *3*), костяные наконечники стрел (*4–6*), обломок бронзового шила (*7*), каменные бусины и золотая пронизка (*8*)

Рис. 196. Скопление каменных бусин в области шеи скелета из погр. № 588

бусина. Рядом с северо-восточным краем ямы на уровне погребенной поверхности найден лежащий на боку миниатюрный сосуд ладьевидной формы (рис. 195, *1*).

Погребение № 589 (рис. 197, 7, табл. 1, 2). Захоронение грунтовое. Форма могильной ямы по контуру правильная прямоугольная. Яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 170×52×20 см. Дно ровное. В северо-восточной части могилы найдено скопление жженых костей птицы, животного и человека. Все кости представлены мелкими, иногда разрубленными фрагментами. Останки, видимо, сжигались на стороне, после чего были помещены кучкой в могильную яму. Это следует из того, что в могиле не обнаружено следов огня. Инвентарь в могиле не обнаружен.

Погребение № 590 (рис. 198, 7, табл. 1, 2). Могильная яма сильно разрушена, можно говорить лишь о первоначальной ее ориентировке – по линии СВ – ЮЗ. Современные размеры могилы 295×115×64 см. Дно ровное. На дне ямы в северном углу на теменных костях лежал череп взрослой женщины (*Maturus*). Нижняя челюсть погребенной находилась в противоположном углу ямы. Остальные кости скелета отсутствуют. В заполнении могилы найдены мелкие кости птицы, нуклеус и отщеп (рис. 198, *2*, *3*).

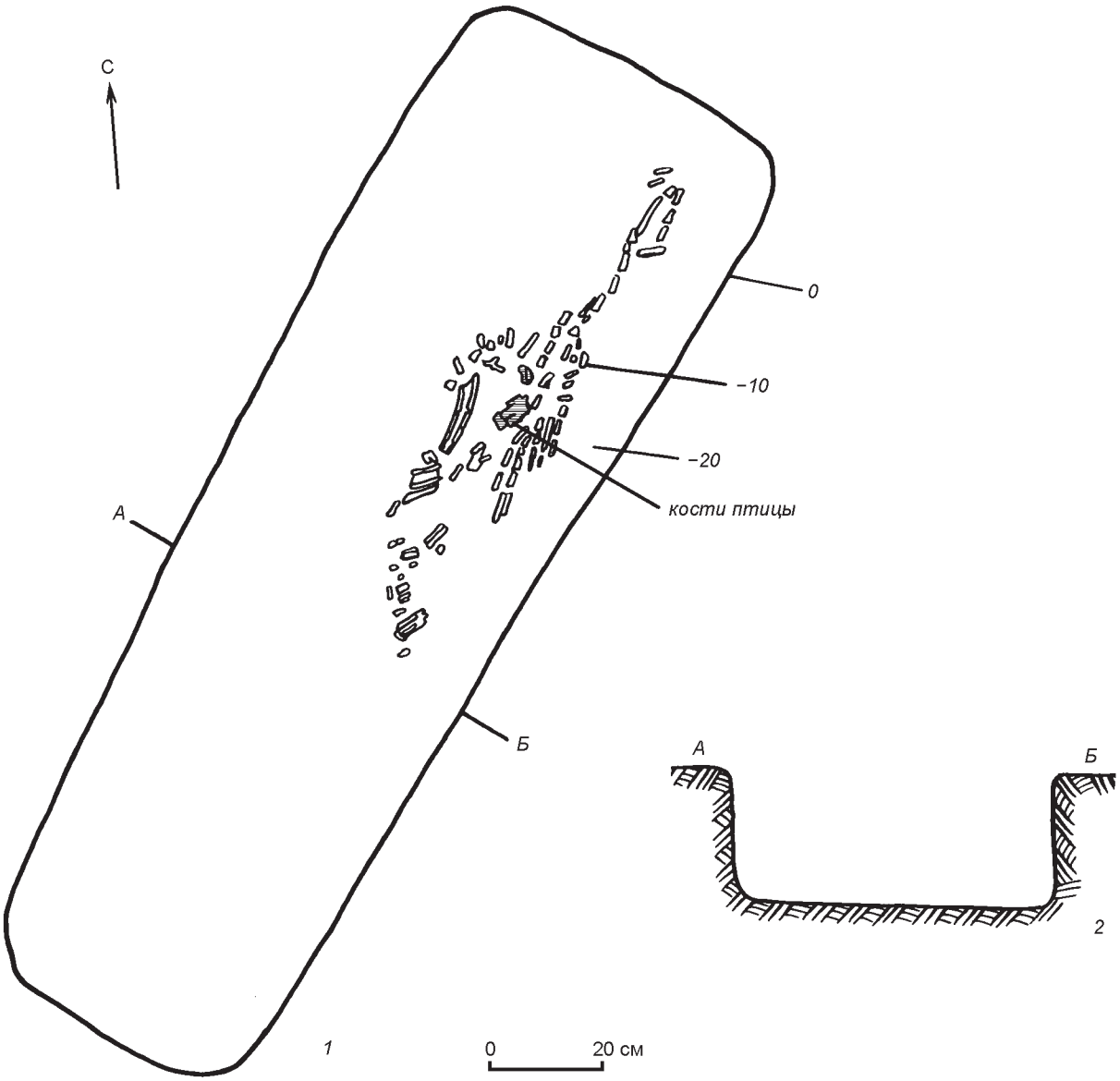


Рис. 197. План погр. № 589 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

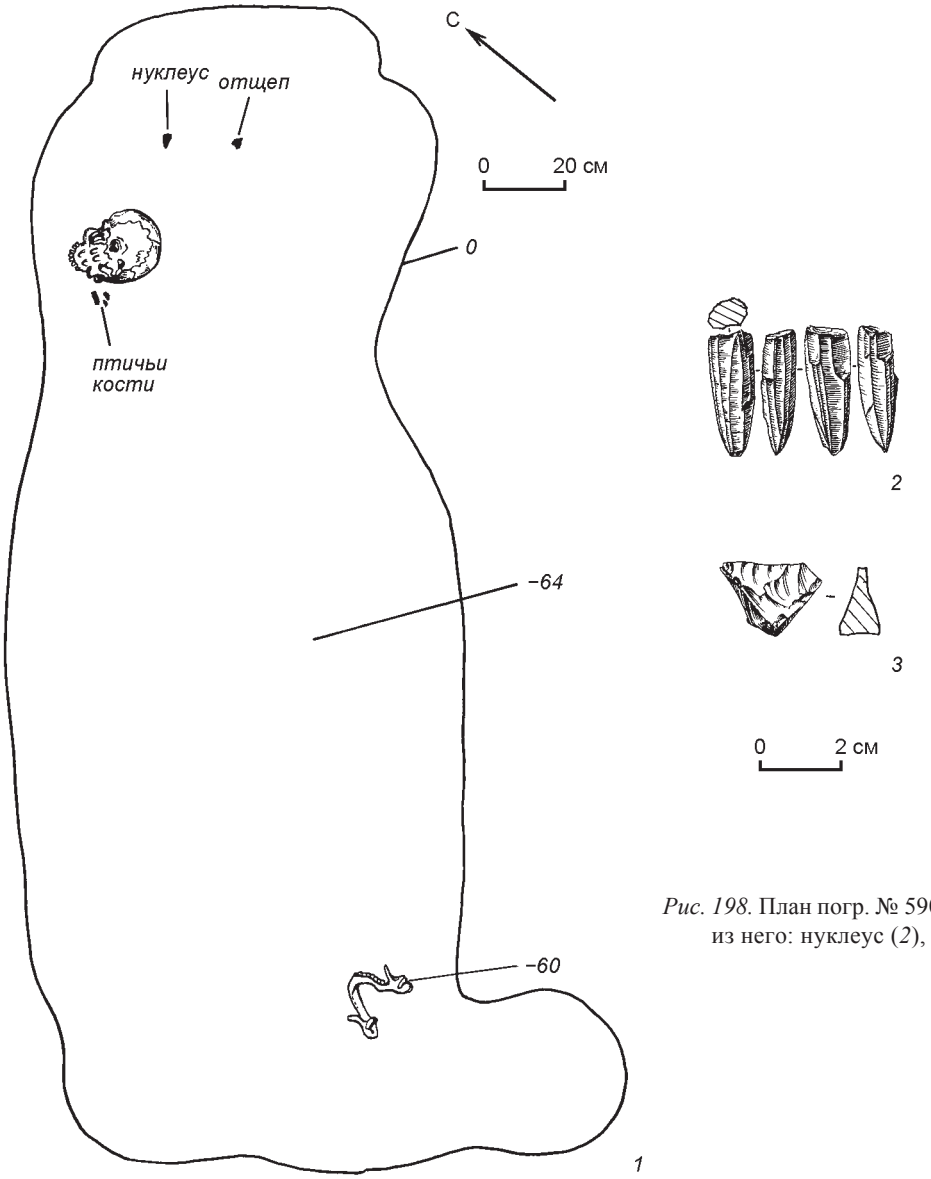


Рис. 198. План погр. № 590 (*1*) и находки из него: нуклеус (*2*), отщеп (*3*)

Погребение № 591 (рис. 199, 7, табл. 1, 2). Могильная яма была почти полностью перекрыта северо-восточной полой курганной насыпи, относится к последнему условно. Захоронение грунтовое. Могила прямоугольной в плане формы, яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 196×73×20 см. Дно ровное. Погребение было почти полностью нарушено. Большинство костей скелета погребенного отсутствовало, сохранившиеся лежали в беспорядке. *In situ* находились только кости ног, судя по их положению, умерший – взрослый человек – был захоронен на спине, головой на СВ. Между берцовыми костями найдены три кости барана (?) и костяная проколка.

Погребение № 592 (рис. 200, 201, 7, табл. 1, 2). Могильная яма была частично перекрыта северо-восточной полой курганной насыпи, однако не имеет к нему отношения. Захоронение грунтовое. Могила прямоугольная в плане, яма ориентирована по линии СВ – ЮЗ, ее размеры 210×67×28 см. Погребение было сильно потревожено, особенно его северо-восточная часть. Большинство костей скелетов двух взрослых индивидуумов располагались в беспорядке или отсутствовали. *In situ* находились только кости ног. Судя по их положению, умершие были захоронены непосредственно друг над другом на спине, головой на СВ. Их ноги были подогнуты коленями вверх. Инвентарь в могиле не обнаружен.

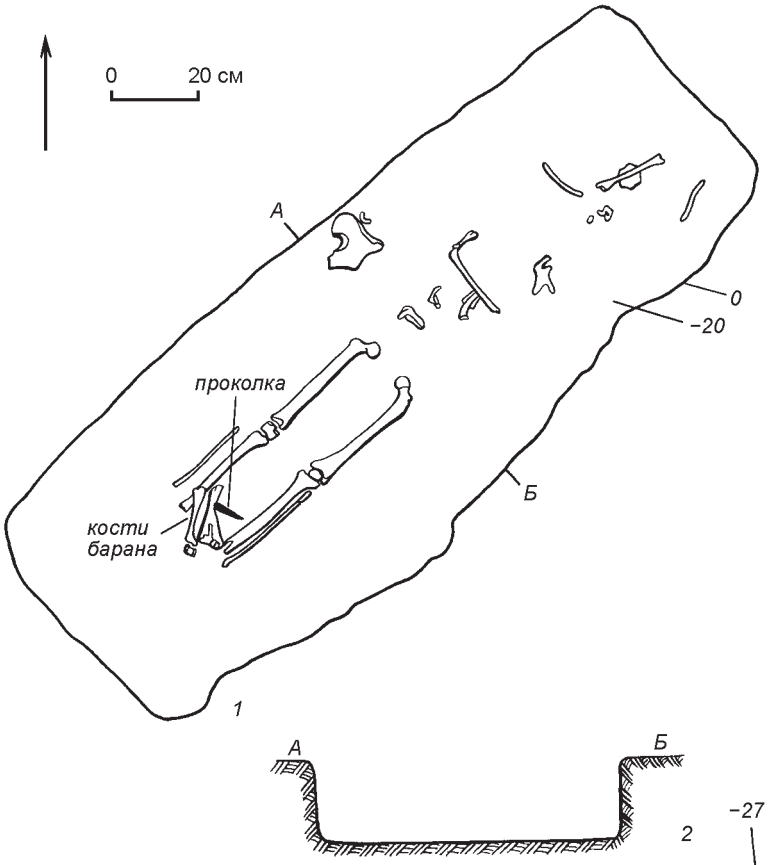


Рис. 200. Погр. № 592

Рис. 199. План погр. № 591 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

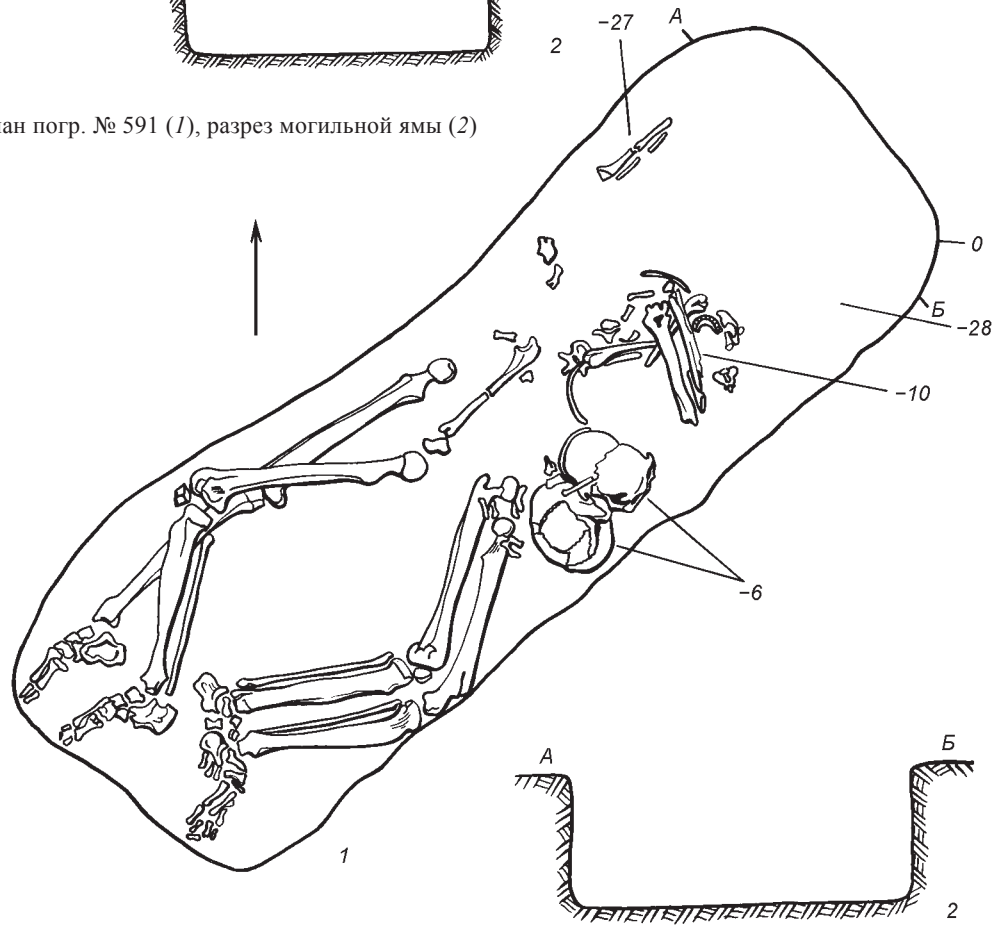


Рис. 201. План погр. № 592 (*1*), разрез могильной ямы (*2*)

Глава 2

ИНВЕНТАРЬ

В исследованных нами комплексах обнаружен весьма представительный погребальный инвентарь, требующий детального рассмотрения. Очевидно, что значительный блок предметов, включавший, вероятно, и одежду, просто не сохранился до нашего времени. Об этом косвенно свидетельствуют могильники эпохи бронзы на территории Синцзяна, где благодаря сухому и жаркому климату сохранились деревянные орудия труда, оружие, ритуальные предметы, тканая, меховая и войлочная одежда, украшения из перьев птиц, погребальные конструкции, надмогильные знаки и даже ограждение кладбища (см., напр.: [Qarkilik, 2007; Xinjiang..., 2007; Debaine-Francfort, 2001]). Такое сравнение представляется вполне корректным, поскольку сопоставляемые культуры эпохи бронзы весьма близки по социально-экономическому уровню развития. Данный пример подтверждает, что и в условиях Западной Сибири до исследователя доходит лишь незначительная доля предметов, которая не может являться объективным показателем как количества, так и качества его в погребальном комплексе. К сожалению, такое положение характерно для погребальных памятников не только одиновской культуры, но, как правило, большинства эпох и территорий.

В данном конкретном случае до нас дошло 509 предметов (см. табл. 1, 2), выполненных из бронзы, золота, кости и рога, камня и даже дерева*. Кроме того, в ряде могил встречены кости рыб, птиц и животных, в т. ч. череп и челюсти соболя, а также кости со следами обработки)**. В шести случаях в могилах была зафиксирована охра (табл. 1, 2).

Весь этот погребальный инвентарь, хотя и с определенной долей условности, можно разделить на группы: керамические изделия, орудия труда и быта, оружие, украшения, ритуальные предметы. При этом отдельные предметы можно относить одновременно к разным группам – например, наконечники стрел можно квалифицировать и как орудия труда, и как оружие; подвески в виде фигурок медведя – как украшения или ритуальные предметы. Скорее всего, эти и другие изделия на самом деле и имели полифункциональное назначение. Поэтому мы и подчеркиваем известную условность предлагаемой группировки:

– керамические изделия;

– орудия труда и быта. Группа включает изделия из кости и рога: проколки, гребни, иглу, костяные спицы (?), заостренный стержень, игольники, кайло, а также изделие неизвестного назначения; из камня: абразивы, ножевидные пластины, терочники, нуклеус и отщеп; из бронзы – шилья; фрагменты деревянного предмета;

– оружие. К группе относятся изделия из кости и рога: накладки на лук (?), наконечники стрел, пластина доспеха; из камня: наконечники стрел, булава; из бронзы – кинжал; фрагменты берестяного колчана;

– украшения. Составляют наиболее представительную серию предметов: подвески, пронизки, нашивки из зубов и костей зайца, лося, соболя, бобра и других животных. Из камня, бронзы и золота делали бусы и пронизки; из бронзы и золота – серьги. Впервые для эпохи появляются височные кольца из бронзы. Для изготовления украшений (подвесок) использовались также створки раковин;

– ритуальные предметы. К числу ярко выраженных ритуальных предметов относятся орнитоморфные навершия жезлов из рога, конкреций и кости; поясная пряжка из капа в виде стилизованной головы медведя; каменные подвески в виде фигурки и головки медведя, входившие в нашейное ожерелье. Кроме того, с известной долей условности к данной категории предметов можно отнести астрагалы, которые могли использоваться и в качестве игрушек, а также уникальную костяную чашечку, предназначенную, вероятно, для приготовления каких-то благовоний, красок или мазей.

---

* При подсчете инвентаря не учитывались фрагменты керамики.

** При подсчете инвентаря череп, челюсти соболя и кости со следами обработки не учитывались.

В настоящей главе мы рассмотрим все виды обнаруженного инвентаря, предложив возможные типологические схемы и круг известных на сегодняшний день аналогий.

КЕРАМИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

Из 164 захоронений одиновской культуры сосуды или их фрагменты обнаружены только в пяти случаях, что составляет 3,04% от всех находок комплекса. Сходная картина наблюдается и на других, уже неплохо исследованных, могильниках этой культуры – Преображенка-6 и Тартас-1, в которых сосуды, без сомнения связанные с погребальными обрядами, встречаются также очень редко. Поэтому можно утверждать, что помещение сосуда в могилу (либо рядом с ней) не характерно для носителей культуры. Здесь налицо продолжение традиции, истоки которой уходят в начало бронзового века и отчетливо проявляются в усть-тартасской культуре, для которой помещение керамики в могилу также было явлением не характерным [Молодин, 2001, 2005]. Вместе с тем можно констатировать тенденцию усиления данной традиции, которая медленно, но верно укоренялась в сознании человека.

К сожалению, только в одном из пяти случаев (погр. № 588; рис. 202, *2*) сосуд был найден почти целым (отломана лишь птичья головка, увенчивавшая емкость). В погр. № 189 (кург. 22, мог. 42; рис. 202, *1*) *in situ* обнаружена нижняя часть сосуда. В остальных трех случаях мы имеем дело с фрагментами сосудов, разбитых, несомненно, при разграблении (или осквернении) могил; и лишь в одном случае (погр. № 584) крупные фрагменты венчика позволяют охарактеризовать (хотя и не в полной мере) данную емкость.

Сосуд из погр. № 189 (кург. 22, мог. 42), судя по представленной нижней половине емкости, был плоскодонным и, скорее всего, баночным (рис. 202, *1*). Его специфика уже была отмечена в работе, в которой мы совместно с Е.В. Ламиной характеризовали посуду кротовской культуры памятника Сопка-2 на той стадии, когда комплекс еще не был дифференцирован на одиновский, кротовский и позднекротовский [Молодин, Ламина, 1989]. По способу лепки характеризуемый сосуд был единственным отнесенным к особой (десятой) программе из предложенных нами [Там же]. Дно сосуда выполнено в виде лепешки. Спай нижней части хорошо подсушен и скошен внутрь, его ширина от 1 до 1,5 см. Излишек глины, образовавшийся в результате соединения со следующей частью сосуда, не срезался. Внутренняя поверхность сосуда была затерта травой, а внешняя – тщательно заглажена [Там же, с. 110–111]. При этом изделие «выпало» как особое, из предлагаемой классификации, разработанной для кротовской керамики. Сосуд полностью, включая дно, покрывался орнаментом. Использовался гладкий штамп, т. н. качалка, образующая горизонтальные и наклонные ряды. Придонная часть дополнительно декорирована цепочкой круглых ямочных наколов, что, во-первых, отличает сосуд от всех остальных емкостей памятника [там же, рис. 1–6], во-вторых, является характерной чертой одиновской поселенческой посуды (см.: [Крижевская, 1977; Косарев, 1993; Молодин, 1981; Зах, 2009]). Следует лишь повторить сделанный нами вывод о том, что ближайшие аналоги сосуду можно найти в одиновско-крохалевских комплексах [Молодин, 1981; Полосьмак, 1978]. Кроме того, Е.В. Ламина [1987] особо подчеркивала его сходство с одиновскими изделиями по принципам конструирования тулова. К сказанному следует добавить, что данный сосуд оказался действительно одиновским, как и в целом могильник, где он обнаружен.

К этому же типу керамики следует относить и сосуд из погр. № 584, дошедший в виде облом-

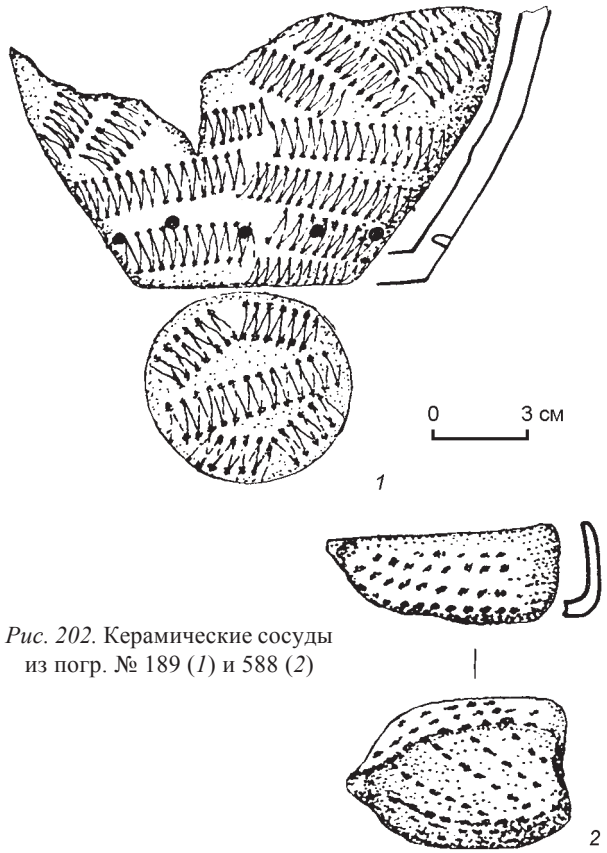


Рис. 202. Керамические сосуды из погр. № 189 (*1*) и 588 (*2*)

ков. Судя по крупному фрагменту венчика, сосуд был явно баночным, скорее всего плоскодонным, орнаментированным по тулову елочным узором, нанесенным гребенчатым штампом, и рядами круглых ямочных наколов по всей площади тулова. К нему в равной степени относятся все перечисленные выше аналоги.

Наконец, оригинальный сосуд из погр. № 588 (рис. 202, *2*). Он ладьевидной формы, с плоским скошенным дном, по-видимому, имел навершие в виде головки птицы. В плане сосуд подчетырехугольный. Вероятно, он действительно имитирует плывущую птицу – утку или гуся, что сближает его с деревянными орнитоморфными емкостями из торфяниковых памятников Зауралья [Чаиркина, 2010, с. 90, рис. 6]. Сосудик был украшен по тулову и дну рядами наколов. Очевиден его ритуальный характер, а положение рядом с могилой на уровне погребенной почвы позволяет видеть аналоги данной традиции среди многочисленных погребений кротовского могильника здесь же, на Сопке [Молодин, Ламина, 1989, с. 104]. Вместе с тем сама традиция присутствия сосудов «нестандартных форм», по справедливому замечанию В.И. Стефанова, уходит на север, в таежную зону, где они бытуют с неолита на всех этапах бронзовой эпохи (см., напр.: [Васильев, 1984; Чемякин, Карачаров, 2002, с. 19, 20; Кокшаров, 2009, рис. 109, *22–23*; Дубровцева, Погодин, Сергеев, 2006, с. 31; Стефанов, Корочкова, 2006, с. 131; Стефанов, 2011, с. 54; и др.]).

Из более удаленных территориально, однако семантически близких к анализируемому можно привести сосудик, являющийся, по мнению Е.Д. Каверзневой, моделью ладьи-люльки [2012, с. 62, рис. 2]. Речь идет о Шигорском грунтовом могильнике ранней – развитой бронзы в Рязанской области.

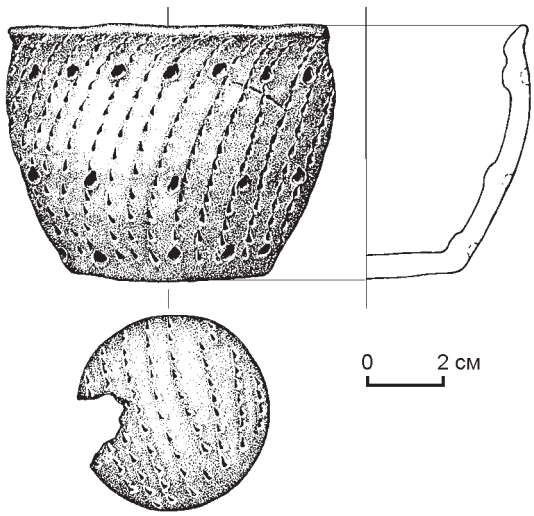


Рис. 203. Сосуд одиновской культуры из соседнего с Сопкой могильника Тартас-1, погр. № 365

Таким образом, керамический комплекс анализируемого могильника, несмотря на малочисленность и фрагментарность, позволяет однозначно говорить о культурной принадлежности памятника, что вкупе с находкой *in situ* целого одиновского сосуда в могиле данной культуры памятника Тартас-1 [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010, с. 262] делает указанные источники культурно-диагностирующими и крайне значимыми находками (рис. 203).

ОРУДИЯ ТРУДА И БЫТА

В рассматриваемых погребальных комплексах орудия труда занимают весьма представительное место. Отметим, что современному исследователю бывает сложно провести четкую грань между орудиями труда и оружием, притом что некоторые предметы в равной степени могли выполнять те и другие функции. Кроме того, в нашем распоряжении имеются изделия, которые мы не в состоянии идентифицировать однозначно.

Представленная серия предметов выполнена из кости, рога, камня и бронзы. Безусловно, в захоронениях были найдены и предметы, выполненные из дерева. К сожалению, из-за специфики климата этот важнейший материал не сохранился на данной территории до нашего времени. О присутствии деревянных изделий в погребальных камерах свидетельствуют остатки, обнаруженные в погр. № 25 (кург. 25, мог. 33). Однако из-за очень плохой сохранности мы не имеем возможности хоть как-то интерпретировать его.

Изделия из кости и рога

Проколки (рис. 204). В одиновских погребениях встречаются весьма часто. В исследуемом могильнике они зафиксированы в 30 захоронениях. А.Е. Гришин отмечал, что частое расположение этого предмета в районе кисти руки умершего позволяет рассматривать этот сюжет как культурно-диагностирующий [2002а]. Широкий территориальный и временной диапазон использования данных предметов, а также отсутствие каких-либо специфических особенностей в рассматриваемом комплексе делает излишней процедуру привлечения аналогов. Вместе с тем количество проколок в рассматриваемом комплексе дает возможность проследить определенные тенденции

в плане изготовления носителями одиновской культуры этих предметов. Чаще всего проколки изготавливались из грифельных костей лося, поскольку данная кость требовала минимальной подработки (рис. 204, *1*). Как правило, особо обрабатывался рабочий конец изделия. У всех образцов в коллекции он слегка подрезанный и пришлифованный. Кроме того, несколько подрезана и пришлифована также противоположная сторона изделия, использовавшаяся в качестве рукояти. Длина этих изделий изменяется в зависимости от возраста и размеров животного. Так, у имеющихся экземпляров эти параметры изменяются от 14 до 18,5 см. Проколки, которые помещались в могилу, явно были в употреблении. Об этом свидетельствуют как следы сработанности, так и дефекты, несомненно полученные во время пользования ими.

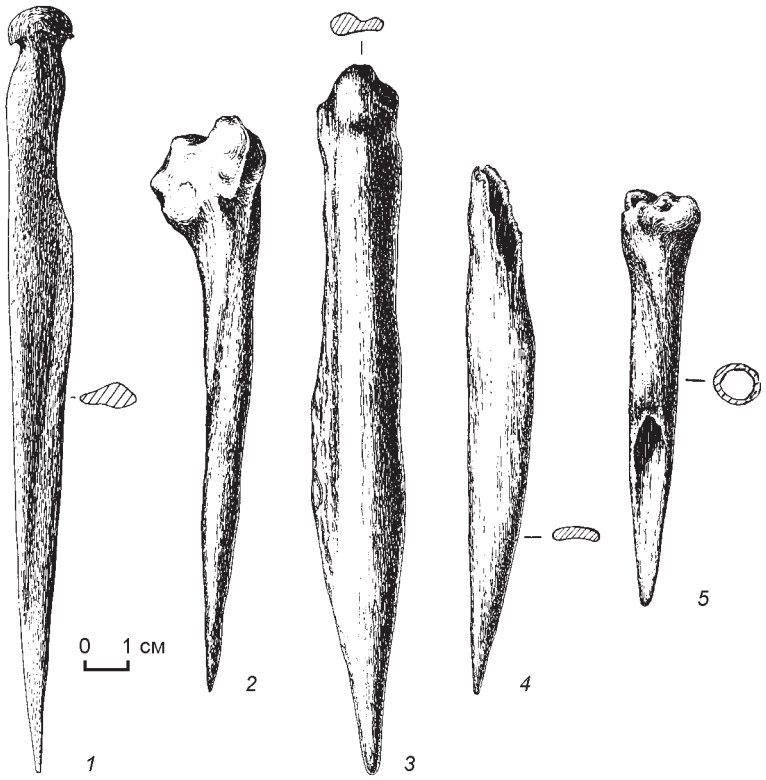


Рис. 204. Виды костяных проколок, найденных в захоронениях одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 181 (*1*), № 185 (*2*), № 179 (*3*), № 202 (*4*), № 180 (*5*)

Кроме грифельных костей лося, отмечено три случая использования плечевых костей волка в качестве материала для изготовления крупных проколок (рис. 204, *2*). В этом случае сустав, служивший рукоятью, подрезался и скруглялся, кость обрубалась до необходимой длины и приострялась. Эти проколки были более массивными и грубыми инструментами и явно предназначались для проделывания крупных отверстий.

Отмечено также несколько случаев, когда проколка изготавливалась из крупной трубчатой кости ноги лося (рис. 204, *3*). Для этого массивному фрагменту кости животного сначала грубыми сколами и подрезкой придавались необходимые пропорции. По-видимому, уже в результате работы с грубым материалом (вероятно, шкурами животных) орудие залащивалось и пришлифовывалось.

Острая нужда в данных инструментах приводила к тому, что для их изготовления использовались и другие кости животных, например ребра (рис. 204, *4*). Ребро членилось для заданного размера, затем один его край приострялся подрезкой и при работе залащивался. Однако качество таких инструментов было невысоким. Не случайно в нашей коллекции несколько таких проколок представлены обломками.

Наконец, еще одним популярным и качественным материалом для изготовления проколок являлись кости конечностей крупных птиц (гусь, лебедь, журавль) (рис. 204, *5*). Рабочая часть такой проколки оформлялась косым срубом вдоль кости, нанесенным под углом. Полученное таким способом острие дополнительно подправлялось подрезкой и шлифовкой. Эпифиз, служивший рукоятью, также подрезался и подшлифовывался. Таким инструментом можно было формировать более изящные отверстия.

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что представительность проколок в погребальной практике – несомненная особенность, выделяющая носителей одиновской культуры среди культур эпохи бронзы Евразии. Конечно, этот факт лишний раз свидетельствует о широком использовании шкур животных в повседневной практике.

Игла. Единственное в коллекции изделие (рис. 205, *1*) обнаружено в погр. № 185 (кург. 22, мог. 39), изготовлено из кости, имеет малые размеры (длина 3,7 см, максимальная толщина 0,1 см), в разрезе овальное. В верхней части иглы проточено миниатюрное отверстие для нити. Приведение аналогов костяным иглам не имеет особого смысла, т. к. они распространены чрезвычайно широко в пространстве и во времени, появившись в обихо-

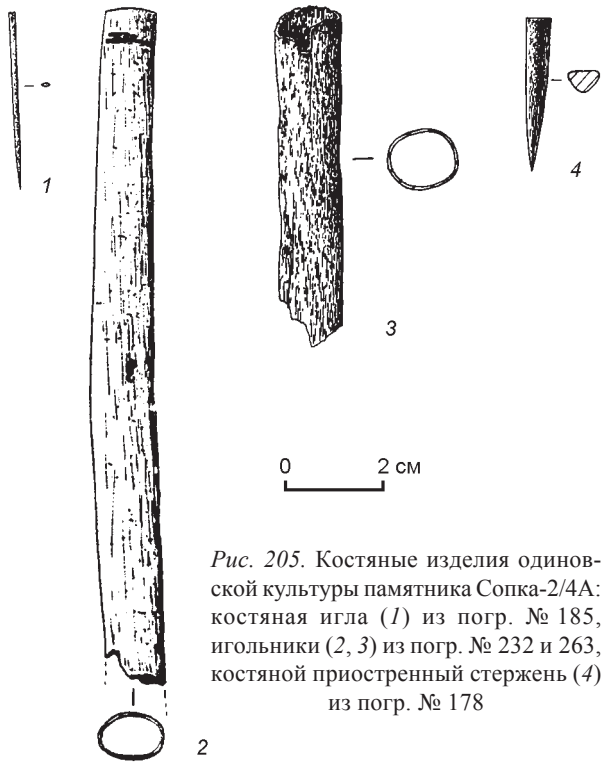


Рис. 205. Костяные изделия одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: костяная игла (*1*) из погр. № 185, игольники (*2*, *3*) из погр. № 232 и 263, костяной приостренный стержень (*4*) из погр. № 178

де у человека еще в глубокой древности – в эпоху палеолита. До настоящего времени форма изделия не претерпела каких-либо изменений, кроме как использования металла для их изготовления.

Находка этого миниатюрного предмета, несомненно, свидетельствует о том, что помимо изделий из шкур и кожи носители одиновской культуры шили вещи из тканей, пользуясь тонкой нитью. В последующую, кротовскую, культуру количество игл в погребальных комплексах заметно увеличивается (см.: [Молодин, 1985, с. 51, рис. 24]).

Игольники. Обнаружена небольшая серия из трех предметов. Все они выполнены из трубчатой кости крупной птицы (гусь, лебедь, журавль). Можно выделить два вида изделий. К первому относится игольник длиной 14 см (рис. 205, *2*). На одной из его сторон имеются следы пиления. Очевидно, что для придания изделию необходимой длины использовался именно такой способ. Ко второму виду относятся короткие (6,5 см) (рис. 205, *3*) игольники. Интересно, что у всех трех изделий одна сторона обрабатывалась более тщательно, а другая выполнена небрежно. Очевидно, что длина игольника была обусловлена размером игл и, возможно, их количеством. Круг возможных аналогов чрезвычайно широк в пространстве и во времени.

Небезынтересно отметить, что игольники из трубчатых костей птиц и животных и их аналоги из бронзы являются одним из наиболее часто встречающихся предметов в погребальном инвентаре носителей окуневской культуры. Это подтверждает и достаточно полная сводка А. Гасса по погребальным памятникам окуневской культуры Минусинской котловины [Gass, 2011, tabl. 19, 47, 63, 137 и др.].

Заостренный стержень. Миниатюрный костяной стержень представлен одним экземпляром (рис. 205, *4*). Это – конусовидный гвоздик без шляпки, длиной 3,1 см, в разрезе неправильной подтреугольной формы, дублирующей форму заготовки. Вероятно, использовался в качестве миниатюрного гвоздика. Можно, пожалуй, провести аналогию с костяными декорированными гвоздиками, найденными в погребальных комплексах афанасьевской культуры [Вадецкая, 1986, табл. II-В].

Костяная «спица». В трех захоронениях анализируемого могильника обнаружены четыре своеобразных предмета, условно названные нами «костяные спицы» (рис. 206). Два предмета из погр. № 178 (кург. 22, мог. 33; рис. 206, *2, 3*) и третье изделие из погр. № 176 (кург. 22, мог. 31; рис. 206, *1*) пострадали от времени и дошли до нас в виде обломков. Четвертый предмет из погр. № 192 (кург. 22, мог. 46; рис. 206, *4*) сохранился в непотревоженном состоянии, что позволяет провести определенный анализ всех «спиц».

Судя по всему, изделия имели примерно одинаковые размеры, напоминали длинные костяные накладки (именно так назван предмет из погр. № 176 (кург. 22, мог. 31; рис. 206, *1*). Все они выполнены из костей крупного животного, скорее всего лося. Длина изделия изменялась от 23 до 26,5 см. Один из торцов закруглен, его ширина от 2,7 до 3,4 см. Изделия сужаются в противоположной части до 1,4–1,5 см.

Анализируемые предметы, скорее всего, выполняли практические функции. Несмотря на малую представительность серии, отчетливо фиксируются три типа.

К первому типу относится изделие из погр. № 176. Это симметричная лопатка с овальным широким концом, подпрямоугольная в сечении, с закругленными подшлифованными ребрами. Изделие не орнаментировано. Более всего напоминает накладку.

Ко второму типу относятся два предмета – из погр. № 178 (рис. 206, *3*) и 192 (рис. 206, *4*). Последнее изделие дошло до нас в непотревоженном виде. По нему можно составить представление о форме «спиц». Как и в первом случае, перед нами изделия в виде лопаток с овальным широким

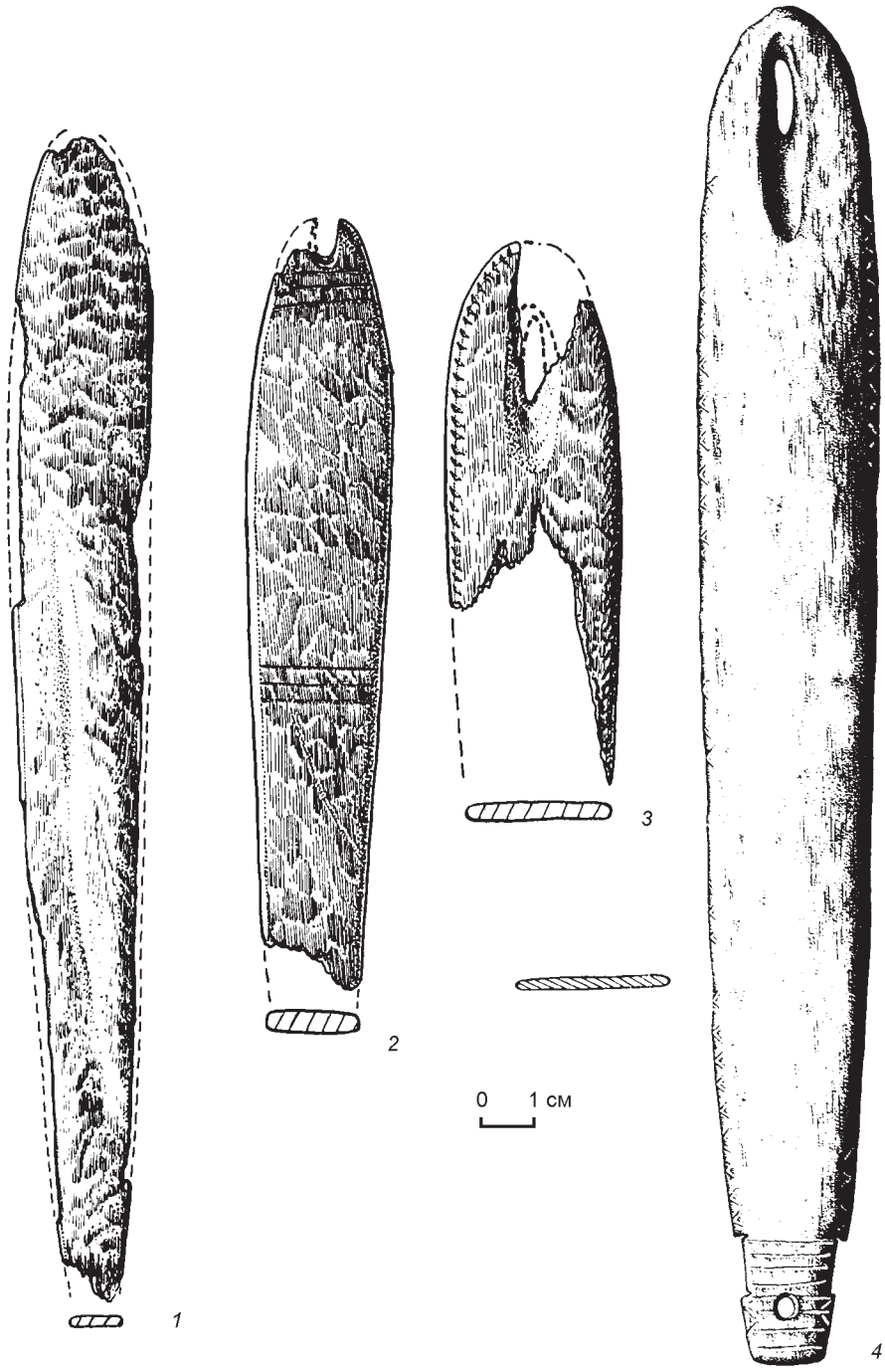


Рис. 206. Костяные «спицы» из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: № 176 (*1*), № 178 (*2*, *3*), № 192 (*4*)

концом, подпрямоугольные в сечении, с закругленными подшлифованными ребрами. Их различие – в овальном отверстии размером 1,5×0,4 см, проделанном в наиболее широкой оконечности лопатки. Отверстие проделывалось с одной стороны путем конической выборки, благодаря чему исходные размеры овального же углубления в тело лопатки достигают 4,1×1 см. Интересно, что сквозное отверстие выполнено не по центру выемки, а приурочено к одной из ее сторон, ближней к оконечности изделия. Противоположный край предмета оформлен в виде своеобразной рукояти с круглым сверленым отверстием диаметром 0,35 см в центре лопатки. В этой части лопатки вырезан специальный паз, вероятно, для намотки на него нити. Ширина его 1,2 см, глубина (с од-

ной стороны) 0,15 см. Оба предмета украшены по периметру, в одном случае (рис. 206, *4*) треугольным зигзагом, во втором (рис. 206, *3*) косо поставленными насечками. Орнамент нанесен нарезками. Целый предмет имел дополнительно орнаментированную торцевую часть, украшенную прямыми параллельными нарезками (рис. 206, *4*). Противоположная сторона изделия гладкая. Вероятно, от длительного использования часть орнамента на целом предмете почти полностью затерта и местами даже не читалась.

К третьему типу относится обломок из погр. № 178 (рис. 206, *2*). От предыдущих двух его отличает то, что овальное отверстие выполнено не в теле лопатки, а в ее торце, образуя тем самым своеобразный крючок. Изделие также украшено с одной стороны тремя прямыми гравированными линиями, нанесенными у торца и в центральной части орудия. Полные аналоги предмету первого типа известны в захоронениях окуневской культуры могильников Черновая-VIII [Максименков, 1980, табл. XVIII, *18*], Уйбат-5 [Лазаретов, 1997, табл. 15, *5*]. При этом Г.А. Максименков считал их «поразительно напоминающими иглы для вязания сетей» [1965, с. 170]. Изделия из могильника Черновая VIII имеют круглое и овальное отверстия в торце, очевидно, для подвешивания. Точных аналогов изделиям остальных трех типов нам не известно, что затрудняет их интерпретацию. Очевидно, что рабочими являются оконечности лопаток со своеобразными отверстиями в теле и в торце изделия. В то же время залощенность поверхности свидетельствует о постоянном их трении в процессе работы.

К сожалению, не способствуют разгадке и половозрастные данные их владельцев. Так, в двух случаях костяные предметы обнаружены в парных погребениях взрослых мужчины и женщины, в погр. № 176 захоронен взрослый мужчина. Поэтому орудие могло принадлежать в равной степени как мужчине, так и женщине.

По нашему мнению, более всего изделия (особенно второго и третьего типа) напоминают т. н. иглы для вязания сетей, используемые северными и южными хантами. Изделия близки по пропорциям, форме и наличию сквозных отверстий в торцевых частях приостренных лопаток [Богомолов, Первых, Томилов, Успеньев, 1986, с. 64, 65, 5 (233), рис. V, *5–7*].

Не настаивая, впрочем, на данной интерпретации и понимая ее условность, лишь подчеркнем в заключение, что охарактеризованные выше предметы второго и третьего типов, по-видимому, можно считать в определенной степени культурно-диагностирующими для одиновских памятников хотя бы потому, что в других культурах эпохи бронзы Сибири (да и Европы) ничего подобного не известно. С учетом точных аналогов изделию первого типа в окуневских комплексах можно говорить об их эпохальной близости.

Кайло. Два изделия выполнены из рога лося (рис. 207). Изделие из погр. № 249 (кург. 25, мог. 26; рис. 207, *1*) изготовлено из отростка массивного рога. Грубыми срезами изделию придана круглая в разрезе форма. Рабочая часть округлая, имеет многочисленные следы забитости, свидетельствующие о работе с жестким материалом. В торцевой части изделие расщеплено на две половины для лучшего крепления на рукояти. Длина изделия 21,9 см, диаметр рабочей части 2,7 см. Инструмент мог использоваться и для рыхления земли, и, вероятно, в качестве пешни для пробивания льда.

Второе изделие из погр. № 582, очевидно, нижняя часть предмета, который может быть обозначен как кайло (рис. 207, *2*). Изготовлено из трубчатой кости крупного животного (лося?). Представляет собой рабочую часть изделия, выполненную в виде подпрямоугольника. Лезвие овальное, сформировано путем подшлифовки рабочей части с двух сторон. Длина сохранившейся части изделия 9,3 см, ширина рабочей части 3,4 см. Скорее

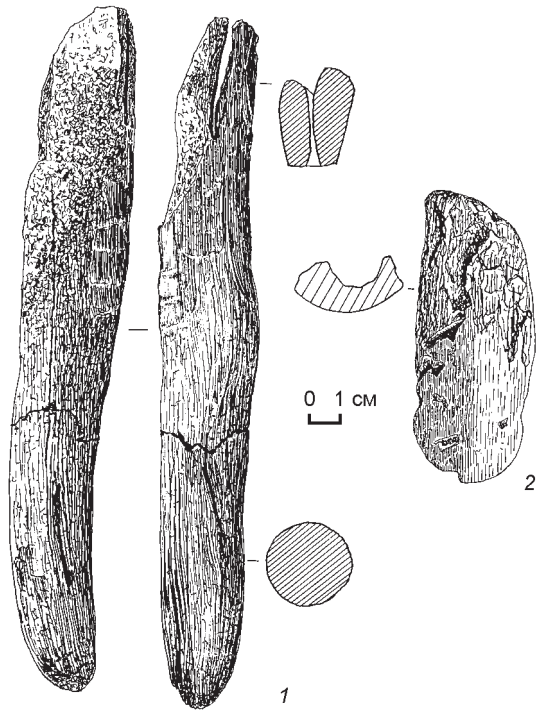


Рис. 207. Роговые кайла из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 244 (*1*), погр. № 582 (*2*)

всего, данный предмет предназначался для каких-то действий, связанных с взрыхлением почвы.

Аналоги данным предметам можно найти в большом спектре культур широкого территориального и временного диапазона. Для нас важно лишь подчеркнуть, что сходные по виду и, вероятно, по производственным функциям предметы правильнее трактовать как землеройные [Никитин, 1947]; они встречаются и в культурах синхронного времени в Сибири (см., напр.: [Окладников, 1955]).

Гребни. Обнаружены три экземпляра в погр. № 174 (кург. 22, мог. 29), 564 и 574 (рис. 208). Все они выполнены из рога лося. Каждое изделие имеет индивидуальную форму и заслуживает особой характеристики.

Первое изделие из погр. № 174 (рис. 208, *1*) представляет собой образец с оформленной трапециевидной рукоятью с отверстием в верхней части, выполненным биконическим сверлением. Рукоять плавно переходит в рабочую часть, при этом расширяясь и завершаясь девятью длинными клиновидными зубцами. Общая длина гребня 8,7 см, минимальная ширина рукояти 2,3 см, максимальная ее ширина 4,2 см. Длина зубцов неоднородная и изменяется от 2,1 до 2,7 см. Лицевая сторона гребня пришлифована. На нее нанесен орнамент в виде треугольного зигзага, выполненного резьбой и процарапыванием. Изделие найдено в захоронении взрослой женщины.

Второй гребень из погр. № 564 (рис. 208, *2*) имеет подтреугольную в плане форму с дугообразно оформленной рукоятью и 15-ю примерно одинаковыми по величине зубцами. Длина изделия 5,1 см, ширина 4,3 см, длина зубчиков от 1 до 2 см (часть их утрачена). Лицевая сторона греб-

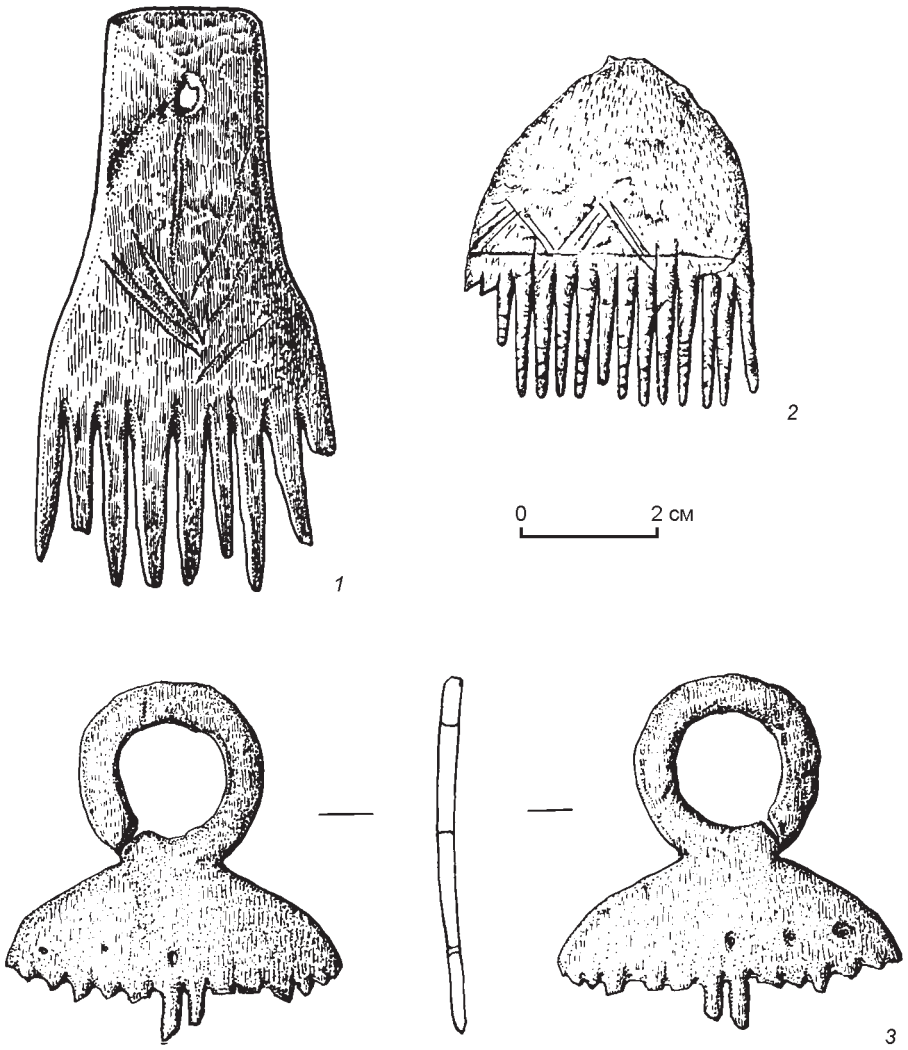


Рис. 208. Гребни из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 174 (*1*), погр. № 564 (*2*), погр. № 574 (*3*)

ня пришлифована. Зубчики как бы обособлены от рукояти прямой гравированной линией, на которой также гравировкой нанесен орнамент в виде треугольного зигзага. Гребень найден в захоронении женщины пожилого возраста.

У третьего гребня из погр. № 574 (рис. 208, *3*) утрачены целиком или полностью все 14 или 15 зубцов, но сохранилась верхняя часть. Гребень имел достаточно узкую подтреугольную рукоять при ширине изделия 5 см. Рукоять была увенчана кольцом, внешний диаметр которого 2,7 см, внутренний – 1,5 см. К сожалению, сохранность рабочей части очень плохая. Изделие найдено в коллективном погребении, где была захоронена, кроме мужчины и ребенка, молодая женщина.

По-видимому, следует признать, что все три гребня из рога были помещены в могилы вместе с умершими женщинами. Как уже отмечалось, изделия из рога форм, близких анализируемым, найдены в захоронениях кротовской культуры могильника Сопка-2 [Молодин, 1985, с. 55, рис. 26, *3*, *4*]. Изделие, наиболее близкое по форме гребню из погр. № 574, однако выполненное из бронзы, обнаружено в близком по времени Турбинском могильнике. О.Н. Бадер интерпретировал его как подвеску в виде гребня [1964, рис. 87, *Б*] . Сходный по форме роговой гребень найден в погребении окуневской культуры могильника 94-й километр [Гультов, Подольский, Цыганков, 2006, рис. 10].

По-видимому, вполне обоснованным будет предположение, что гребни из рога являются своего рода особенностью культур ранней – развитой бронзы лесостепной части Западной Сибири, а именно одиновской и кротовской, поскольку в остальных образованиях данной эпохи они если и встречаются, то крайне редко. Как подчеркивает А.В. Поляков, для афанасьевской и окуневской культур Минусинской котловины такие изделия известны «по уникальным единичным случаям» [2005, с. 108]. Несомненный всплеск данного явления приходится на эпоху поздней бронзы в Минусинской котловине [Там же], а для более западных и северо-западных районов – на эпоху раннего железа [Новиков, Сергеева, 2010].

Думается, что количество гребней, использовавшихся прежде всего в гигиенических целях, в анализируемых комплексах могильника было значительно большим, поскольку основная их масса, скорее всего, изготавливалась из дерева и не сохранилась до нашего времени.

Костяные орудия неизвестного назначения. Обнаружены два предмета из кости и рога. Нечто определенное можно сказать об изделии из погр. № 232 (кург. 25, мог. 14; рис. 85, *4*). Орудие представляет собой обломок узкого клиновидного предмета. Его длина 8,5 см, максимальная ширина 1,6 см, ширина рабочей части 0,7 см. В разрезе имело подтреугольную форму, снивелированную к лезвию в тонкую овальную, заточенную клином. По форме изделие более всего напоминало стамеску, хотя работать таким инструментом даже по дереву вряд ли было возможно.

Абсолютно такой же предмет мы находим в одном из захоронений кротовской культуры [Молодин, 1985, с. 54, рис. 25, *13*]. Особенно близкие по форме изделия, именуемые долотовидными предметами, найдены на могильнике Хужир-Нугэ XIX, сопоставимом по времени с анализируемым нами на оз. Байкал [Новиков, Вебер, Горюнова, 2010, рис. 141, *2*].

Изделия из камня

Абразивы. Найдены три таких предмета: два в погр. № 186 (кург. 22, мог. 40) и один в погр. № 169 (кург. 22, мог. 24). Изделия выполнены из окатанных блоков зернистого песчаника (рис. 209, *1, 3*) и в одном случае из обломка песчаниковой плитки. Скорее всего, исходное сырье происходит из местных пород, встречающихся в речных отложениях террас. На всех трех абразивах имеются следы интенсивной сработанности, что свидетельствует о длительности использования. Абразивы из погр. № 186 могли применяться для дополнительной обработки каменных, металлических, костяных и деревянных изделий, для заточки, шлифовки и полировки рабочей части изделия и ее поверхности. При этом рабочими поверхностями выступали практически все без исключения грани используемых блоков.

Более специализированным был абразив из погр. № 169 (рис. 209, *2*). На плоской пришлифованной поверхности плитки обнаружены три проточенных желобка, явственно свидетельствующих о специализированной заточке бронзовых и костяных шильев и игл.

Поскольку абразивы активно использовались носителями широкого спектра культур (в т. ч. эпохи бронзы) – от древнекаменного века до этнографической современности, приведение перечня аналогов не имеет смысла. Важно подчеркнуть: абразивы были обнаружены в женских захоронениях, что позволяет квалифицировать их как предметы постоянного обихода женщины.

Терочники. Три кварцитовые гальки миниатюрных размеров найдены в погр. № 260 (кург. 25, мог. 42; рис. 209, *4–6*). Одна имеет продолговатую форму, высоту 4 см и диаметр 2,9 см, две дру-

гие сегментовидной формы, круглые в диаметре (3,5 и 4,2 см). Каждая из галек имеет одну, ярко выраженную шлифованную площадку, которая и являлась рабочей поверхностью. Исходя из того, что все три предмета миниатюрны и найдены в женских захоронениях, они, скорее всего, использовались для растирания красителя или для приготовления каких-то снадобий, т. е. для туалетных, ритуальных или лекарственных целей.

Нуклеус. Найден один экземпляр в погр. № 590 (рис. 210, *1*). Выполнен из высококачественной яшмовидной породы, имеет клиновидную форму. Предназначен для снятия ножевидных пластин. Характеризуемый экземпляр сильно сработан. Нуклеусы клиновидной формы широко известны начиная с завершающей стадии верхнего палеолита Сибири [Деревянко, Маркин, Васильев, 1994, с. 241–260] и в т. ч. в южной части Западно-Сибирской равнины (Прииртышье) [Генинг, Петрин, 1985]. То же можно сказать о неолитических культурах региона [Косарев, 1993, рис. 8, *1*, *2*; Молодин, 1977, табл. XXV, *1*]. Данная техника расщепления камня применялась и в эпоху ранней бронзы в Сибири [Молодин, 1977, табл. XLIV, *2*, *3*, *5*, *7*; Кирюшин, 2002, рис. 1, *6*], сохраняясь до культуры развитой бронзы, включая, например, кротовскую [Молодин, 1985, рис. 17, *13*]. Аналогичная техника расщепления камня сохранялась и в других культурах доандроновской бронзы Сибири, например окуневской [Максименков, 1980, табл. XX, *2*].

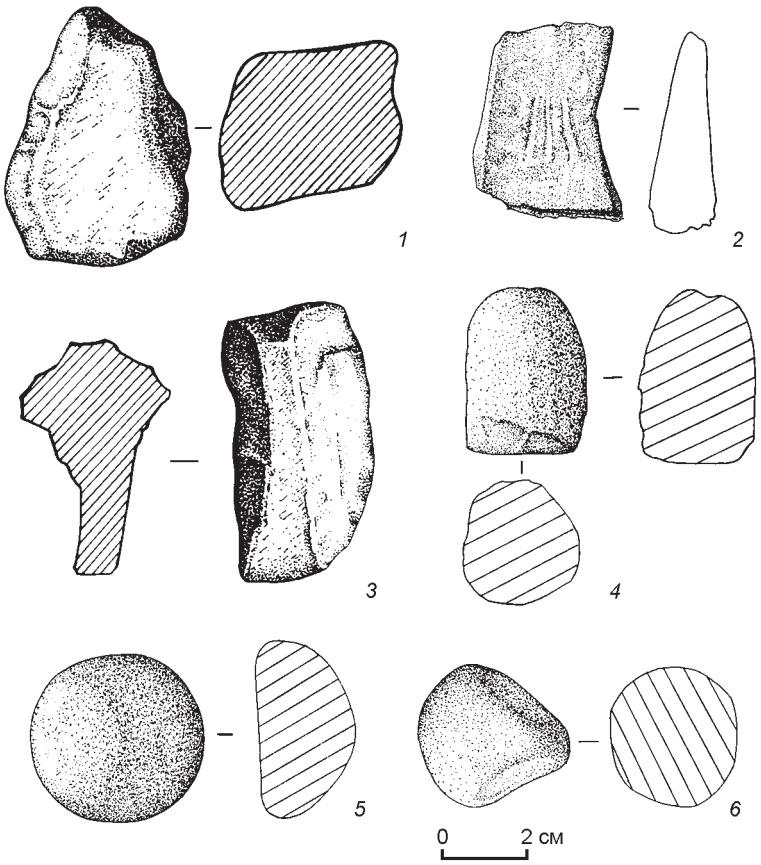


Рис. 209. Каменные абразивы и терочники из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 186 (*1*, *3*), погр. № 169 (*2*), № 260 (*4–6*)

Таким образом, можно говорить о глубокой традиции обработки камня в Обь-Иртышье, сохраняющейся в культурах, когда металл (бронза) приобретает уже первостепенную значимость. Интересно отметить, что нуклеус был положен в женское захоронение.

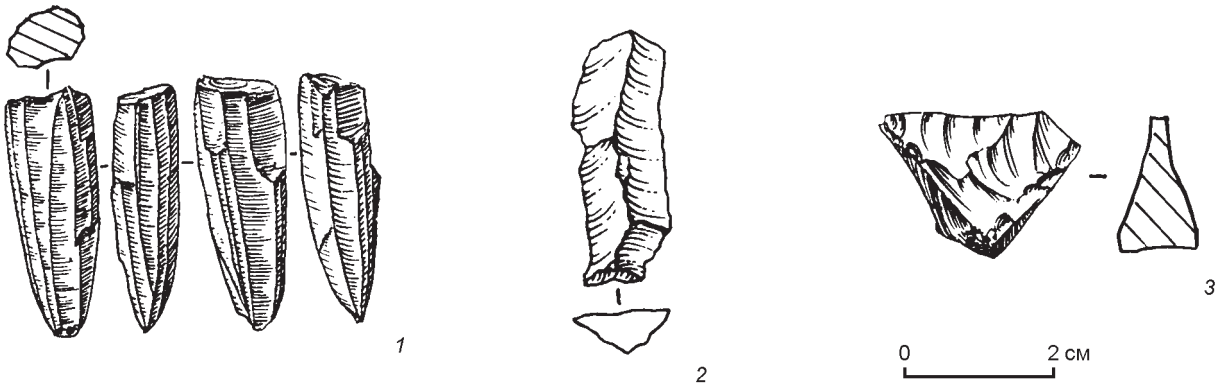


Рис. 210. Каменные изделия из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 590 (*1*, *3*), № 178 (*2*)

Ножевидная пластина. Один экземпляр обнаружен в погр. № 178 (кург. 22, мог. 33; рис. 210, *2*). Материал – мелкозернистый кварцит. Пластина имеет правильную огранку, в сечении треугольная. Длина ее 3,2 см, ширина 1,1 см, толщина 0,5 см. Дополнительная подправка ретушью отсутствует. Выше уже отмечалось, что пластинчатая техника снятия имеет в регионе давние традиции, корнями уходящие в верхнепалеолитическую эпоху. Каменные ножевидные пластины активно использовались в хозяйственной деятельности носителей как одиновской [Молодин, Чемякина, Позднякова, Гаркуша, 2005, рис. 1, *4*], так и кротовской культур [Молодин, 1985, с. 43, рис. 17, *7–12*]. Ареал распространения таких предметов чрезвычайно широк в территориальном и временном диапазоне.

Отщепы. Обнаружен единственный экземпляр в погр. № 590 (рис. 210, *3*), где найден также нуклеус. Представляет собой крупный скол со следами негативов снятия пластинчатых отщепов. Материал – кварцит. Поскольку каменное сырье в Барабе во все времена являлось весьма ценным, не выбрасывались и отходы производства (отщепы), которые могли использоваться в качестве орудий.

Изделия из бронзы

Шилья. Обнаружены 11 экз. (рис. 211). Отмечены случаи, когда шило занимало позицию (в непотревоженном захоронении), аналогичную проколкам (см. выше), – в районе кисти погребенного. Этот факт, по-видимому, неоспоримо свидетель-

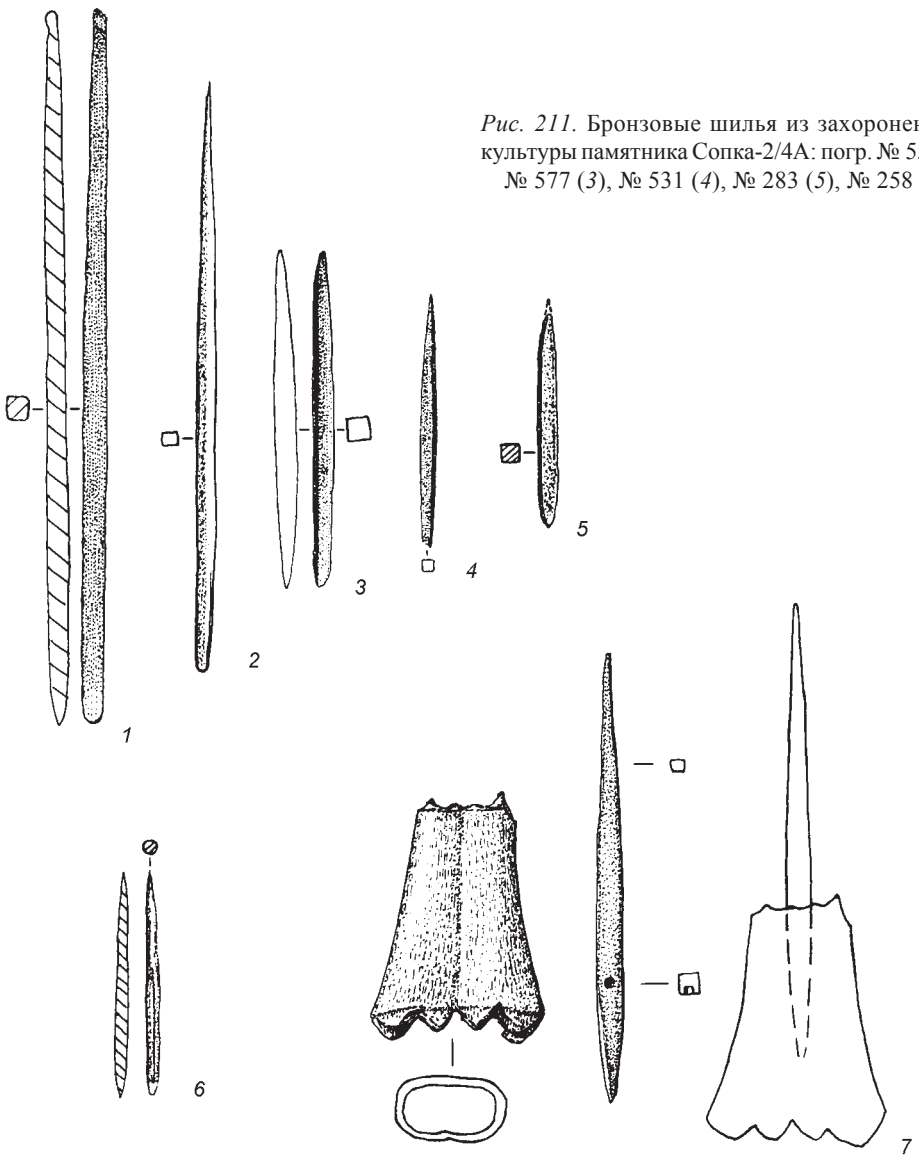


Рис. 211. Бронзовые шилья из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 558 (*1*), № 265 (*2*), № 577 (*3*), № 531 (*4*), № 283 (*5*), № 258 (*6*), № 208 (*7*)

ствует о сходстве их функций и хозяйственного назначения с костяными проколками.

Несмотря на то, что серия анализируемых предметов сравнительно невелика, в рамках одного могильника она, тем не менее, выглядит весьма представительно. В качестве примера можно указать на тот факт, что на всех крупных сейминско-турбинских могильниках насчитывается только 24 шила [Черных, Кузьминых, 1989, с. 130].

В рассматриваемой серии изделий отчетливо выделяются два типа бронзовых шильев. К первому, самому многочисленному, относятся обоюдоострые шилья, подчетырехугольные в сечении. Рабочий конец их острый, тыльный – приостренный овальный (рис. 211, *1–5, 7*). Размеры шильев этого типа изменяются от 3,4 до 12,2 см. Ширина в разрезе колеблется от 0,15 до 0,35 см. Об одном из шильев, найденном в погр. № 208 (кург. 22, мог. 62) вместе с костяной рукоятью (рис. 211, *7*), можно сказать, что оно крепилось в костяной или деревянной рукояти приостренной или овальной частью. Рукоять выполнена из трубчатой кости, у которой отделен эпифиз. Край обушка имеет волнистые очертания. Противоположная сторона рукояти сначала надрезалась по периметру кости, а затем обламывалась (при этом неровно). В кость забивалась тыльная сторона шила, а затем она дополнительно фиксировалась деревянными клиньями или смолой. Абсолютные аналоги данному изделию найдены в могильниках окуневской культуры [Максименков, 1980, табл. XVIII; Gass, 2011, tabl. 91, *30*].

Ко второму типу относится единственный предмет из погр. № 258 (кург. 25, мог. 40; рис. 211, *6*). Шило имеет круглое сечение. Рабочая часть острая, обушковая – приостренная. Размеры изделия 3,3×0,25 см.

Данные предметы имеют многочисленные аналоги в территориальном и временном диапазоне. В плане настоящей работы важно указать, опираясь на сводку Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых, что предметы, аналогичные рассматриваемым нами, присутствуют на всех сейминско-турбинских могильниках [Черных, Кузьминых, 1989, рис. 72]. Широко представлены шилья и в культурах развитой бронзы Сибири, Урала и Поволжья. При этом доминируют предметы с подчетырехугольным сечением [Черных, 1970, рис. 60], как и в нашей коллекции.

ОРУЖИЕ

Находки предметов вооружения в погребальных комплексах, равно как и на поселениях, имеют исключительно важное значение. Во все времена качество оружия отражало уровень развития общества. Как правило, самые передовые технологии использовались человеком именно для изготовления предметов вооружения.

В рассматриваемой коллекции предметы, связываемые с оружием, представлены преимущественно единичными образцами. Исключение составляют костяные и отчасти каменные наконечники стрел.

В основу номенклатуры предметов вооружения положены разработки по оружеведению отечественных исследователей [Горелик, 1993, 2003; Худяков, 1979, 1994]. Все предметы рассматриваются в соответствии со следующей градацией: оружие дальнего боя – лук, наконечники стрел, колчан; оружие ближнего (или рукопашного) боя – булава, кинжал; защитное вооружение – элементы доспеха.

Накладка. Обнаружен единственный экземпляр в погр. № 176 (кург. 22, мог. 31). Она описана нами в разделе, посвященном не вполне понятным предметам, именуемым «костяными спицами» (рис. 206, *1*). Отсутствие на предмете дополнительных отверстий или углублений позволяет предложить еще один вариант его возможного использования – в качестве накладки на тело лука. Напомню, что костяные накладки, усиливающие упругость и прочность тела лука, зафиксированы А.П. Окладниковым на луках серовской культуры Приангарья [1940, с. 107–112]. Аналогичные накладки обнаружены в погребениях кротовской культуры могильника Сопка-2 [Молодин, 1985, рис. 25, *8*, *10*]. С учетом того, что в кротовских захоронениях найдены и концевые накладки (см., напр.: [Молодин, Шатов, 2000, с. 359, табл. 1, *1–3*]), можно говорить о переходе населения к более мощному, сложному луку. Возможно, первые шаги к этой новации были предприняты в более раннее, одиновское время.

Наконечники стрел. В анализируемом погребальном комплексе обнаружена большая серия наконечников стрел. В зависимости от материала, из которого эти изделия изготовлены, они могут быть разделены на два класса.

Каменные наконечники. За основу наименований деталей наконечника взята номенклатура названий, предложенная Г.И. Медведевым [1981, с. 16–34]. При анализе использовалась следующая классификационная схема каменных наконечников: категория (по функции); класс (по материалу); отдел (по характеру насада); тип (по форме пера); вариант (по деталям формы) [Молодин, Глушков, 1989, с. 17].

Каменные наконечники стрел обнаружены в шести захоронениях, что составляет 3,65%. Всего найдено восемь изделий (рис. 212): в двух погребениях по два экземпляра, в остальных по одному. На основании этих данных можно сделать однозначный вывод: помещение данного вида инвентаря в захоронение не было характерным для носителей культуры. Тем не менее, тщательность отделки и многообразие форм наконечников свидетельствуют о том, что на охоте и в военном деле они активно использовались носителями культуры.

Наконечники выполнены преимущественно из яшмовидных пород черного, темно-вишневого и сургучного цвета, один наконечник – из серого кварцита. Следовательно, сырье, которое использовали носители культуры, было привозным, скорее всего, с территории казахстанского мелкосопочника. Кварцитовый наконечник, вероятно, изготовлен из местного руслового галечника.

Все наконечники изготовлены из крупных отщепов. Их форма была сформирована путем ретуширования изделия с обеих сторон сначала длинной пологой ретушью, а затем по контуру краевой, иногда зубчатой ретушью, окончательно оформляющей внешний вид изделия. Тело наконечника обрабатывалось сплошь с обеих сторон с целью придания ему в разрезе линзовидной формы с острым, режущим контуром.

По форме основания следует выделить четыре отдела:

1-й – с прямым (1 экз.; рис. 212, *1*);

2-й – с вогнутым (2 экз.; рис. 212, *2, 3*);

3-й – с округлым (3 экз.; рис. 212, *4–6*);

4-й – с черешковым (2 экз.; рис. 212, *7, 8*).

Первый отдел представлен одним типом изделия, называемым треугольным. Для второго, третьего и отчасти четвертого отделов характерны наконечники второго типа, которые можно

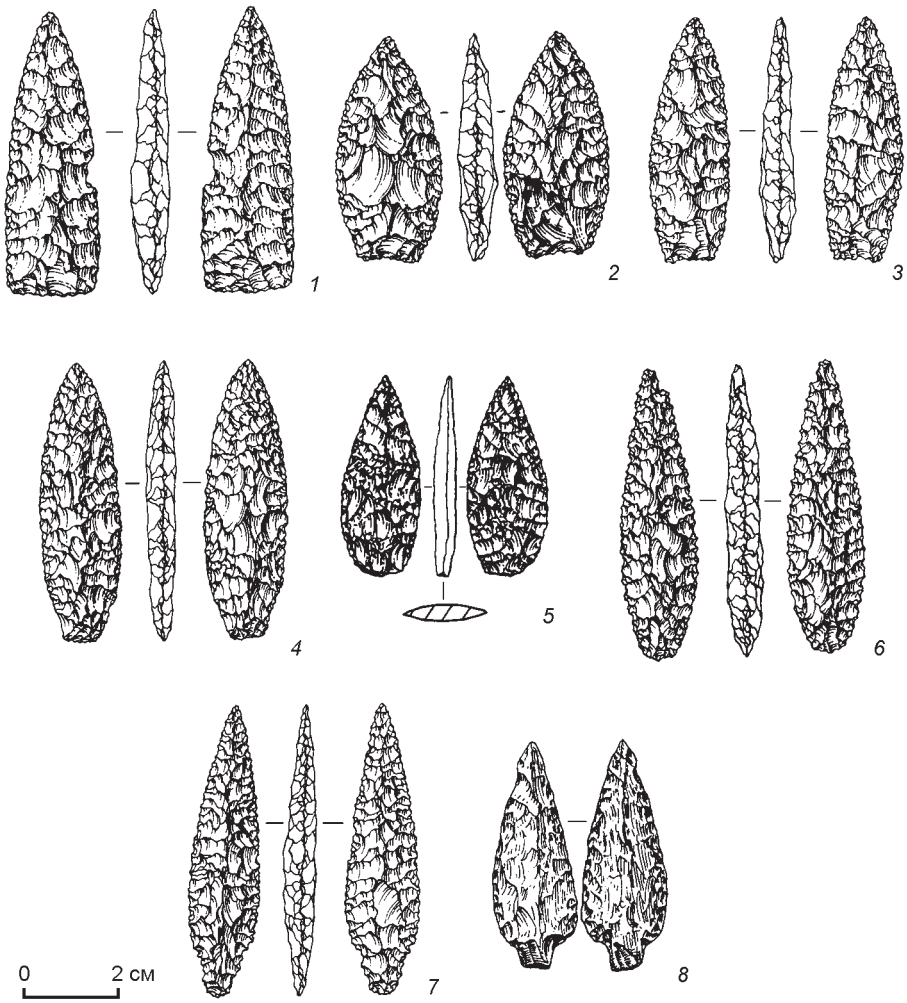


Рис. 212. Каменные наконечники стрел из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 209 (*1*), № 189 (*2*, *3*), № 208 (*4*), № 178 (*5*), № 251 (*6*, *7*), № 541 (*8*)

назвать листовидными. Наконец, для четвертого отдела (черешковых) характерны наконечники треугольных и листовидных типов.

Несмотря на столь дробную типологию восьми изделий, все наконечники близки по величине. Так, их длина изменяется от 4,3 до 6,4 см, ширина пера (у треугольных – основания) – от 1,6 до 2,3 см, а толщина – от 0,5 до 0,8 см, что свидетельствует примерно об одном весе и, следовательно, о схожей конструкции самого лука.

Описываемым изделиям можно привести очень широкий круг аналогов в пределах Евразии. Однако, с нашей точки зрения, было бы правильным попытаться определить знаковые тенденции в характере изменения наконечников во временном диапазоне на территории прежде всего Западной Сибири.

В Обь-Иртышской лесостепи наконечники стрел сопутствуют памятникам начиная с эпохи неолита. Представительная серия этих изделий присутствует в захоронениях усть-тартасской культуры эпохи раннего металла. При этом все наконечники отличаются в целом значительно большей легкостью и миниатюрностью [Молодин, 2001; Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010, с. 265, рис. 2, *4–7*]. Кроме того, комплексам этого времени присущи и иные типологические формы, например треугольные с вогнутым основанием [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010, рис. 2, *4–7*]. Для их изготовления помимо местного кварцита использовался еще и экспортный кремень, попадавший в Барабинскую лесостепь с иных, очевидно, более южных территорий. Для периода неолита и ранней поры бронзового века характерно также отсутствие наконечников с черешковым основанием. Все эти различия (кроме качества сырья), несомненно, свидетельствуют об изменении самого лука в сторону большей мощности, о чем уже говорилось выше при характеристике его конструктивных особенностей.

Ближайшие аналоги всем выделенным отделам и типам одиновского памятника Сопка-2/4А мы находим в близких по времени западносибирских культурах эпохи ранней – развитой бронзы лесостепной части Западной Сибири – самусьской [Матющенко, 1973; Молодин, Глушков, 1989, рис. 12, 15], кротовской [Молодин, 1985; Матющенко, Синицына, 1988], елунинской [Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2010, с. 556, рис. 4], культуре этого времени (каракольской?) Горного Алтая [Деревянко, Молодин, 1994, с. 60, рис. 56, *1–3*], окуневской Минусинской котловины [Вадецкая, 1981, рис. 2, *1–4*], вообще в кругу культур сейминско-турбинского типа, охарактеризованных Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых [1989, с. 230–233].

Наличие в одиновском комплексе, с одной стороны, наконечника треугольной формы с прямым основанием (рис. 212, *1*) и двух наконечников с черешковым насадом (рис. 212, *7, 8*), а с другой – изделий листовидной формы (рис. 212, *2–6*), позволяет помещать комплекс между памятниками, относящимися к кругу, можно сказать, классического сейминско-турбинского типа (в Западной Сибири это, прежде всего, кротовский могильник Ростовка и Сопка-2). Для этих могильников, как отмечает Л.Л. Косинская [2011, с. 50], были характерны именно наконечники треугольной формы с прямым основанием, черешковые наконечники, а также крупные вкладыши и пластины. Данные черты характерны как для сейминско-турбинских памятников (см.: [Бадер, 1964, 1970]), так и для отдельных комплексов этого круга, в т. ч. и таежной зоны Западной Сибири (Сатыга XVI) [Косинская, 2011, с. 45–46] и Товкултмор-3 [Стефанов, 2006]. Отмеченное обстоятельство позволяет говорить о несколько более раннем возрасте одиновских комплексов по сравнению с уже сформировавшимся набором сейминско-турбинского типа.

Данная тенденция (если она впоследствии подтвердится) может демонстрировать общую тенденцию для эпох ранней и развитой бронзы, для которых специалисты по древнему вооружению констатируют наличие разной конструкции лука [Шатов, 2005, с. 8–10], когда более сложные его образцы были усилены концевыми накладками.

В начале работы мы уже отмечали, что для данного могильника одиновской культуры помещение каменных наконечников в захоронение, по-видимому, не являлось обязательным правилом. При этом важно отметить, в какие же захоронения наконечники помещали.

Итак, каменные наконечники стрел обнаружены в шести погребениях: № 189 (кург. 22, мог. 43), № 251 (кург. 25, мог. 33) – по два; № 178 (кург. 22, мог. 33), № 208 (кург. 22, мог. 62), № 209 (кург. 22, мог. 63), № 541 – по одному. Интересно, что четыре погребения были коллективными: два парных, где были захоронены мужчина и женщина зрелого возраста, два групповых, где помимо мужчин и женщин находились еще и дети. И только в двух случаях перед нами одиночные захоронения взрослых людей со стрелами: в погр. № 251 захоронен взрослый мужчина, а в погр. № 541 – взрослая женщина.

Таким образом, на сегодняшний день мы вправе констатировать, что каменные наконечники стрел могли быть сопроводительным инвентарем у носителей одиновской культуры – как у мужчин, так и у женщин. Исходя из этого, можно предположить, что в данном сообществе луком могли владеть не только мужчины, но и женщины.

Костяные наконечники. Представлены довольно крупной серией, насчитывающей 91 образец (см. табл. 2). Их типологической разработке была посвящена специальная статья [Молодин, 2012]. Сразу следует отметить тенденцию, которая отчетливо фиксируется на памятнике – костяные наконечники зафиксированы в 10 из 164 захоронений, что составляет 6,09% от всех захоронений, в которых обнаружены наконечники. Даже с учетом погребений с каменными наконечниками представительность захоронений с костяным инвентарем не превышает 10%. Тем самым подтверждается вывод, ранее сделанный в отношении каменных наконечников стрел: помещение стрел в могилы у носителей одиновской культуры не было обязательным или типичным явлением.

Вторая тенденция, которая фиксируется на материалах данного могильника, заключается в следующем: в одних захоронениях (4 из 10) наконечники представлены сериями от 10 (погр. № 189; кург. 22, мог. 43) до 15 (погр. № 195, кург. 22, мог. 49), 24 (погр. № 199, кург. 22, мог. 53) и 29 экз. (погр. № 184, кург. 22, мог. 38). В остальных шести могилах наконечники стрел встречаются от одного (погр. № 186, кург. 22, мог. 40; № 246, кург. 25, мог. 28; № 573) до двух (погр. № 522), трех (погр. № 569) и пяти (погр. № 588) (см. табл. 2).

Третий вывод, который следует из типологического анализа костяных наконечников стрел исследуемого комплекса, заключается в том, что в погр. № 195 обнаружены изделия всех шести типов, фиксируемых на памятнике. Данный факт является свидетельством того, что все эти изделия, несмотря на вариабельность их формы, сосуществовали в одно время и были востребованы носителями культуры.

При анализе количественных показателей захороненных в могиле, а также их половой принадлежности выявлено, что стрелы с костяными наконечниками помещали как в индивидуальные, так и в коллективные могилы (см. табл. 1, 2), при этом в равной степени они могли сопровождать и мужчин, и женщин. Данное предположение подтверждается и тем обстоятельством, что наконечники обнаружены как в индивидуальных мужских (погр. № 195), так и в индивидуальных женских (погр. № 186) могилах. Таким образом, как и в случае со стрелами с каменными наконечниками, их помещали в захоронения и женщин, и мужчин, следовательно, луком, по-видимому, в равной степени владели те и другие.

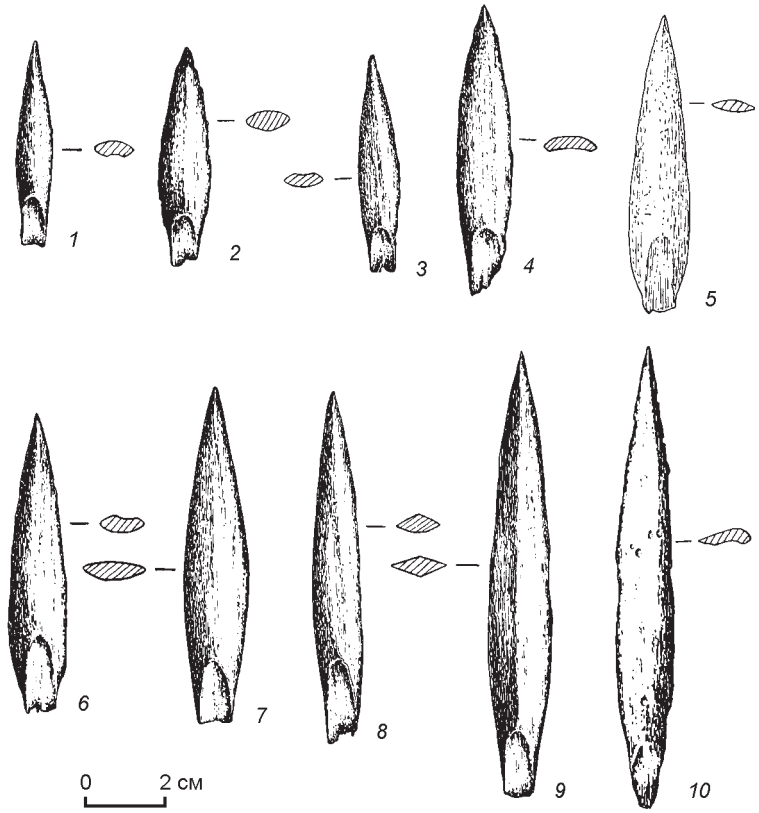


Рис. 213. Костяные наконечники стрел типа 1 из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 189 (*1–3*), № 195 (*4*), № 199 (*5–9*), № 184 (*10*)

Прежде чем приступить к типологической разработке имеющегося в нашем распоряжении комплекса наконечников, напомним, что крупные их серии из нескольких могил содержат предметы разных типов. Последнее неоспоримо свидетельствует об их единовременном существовании.

Наконечники выполнены преимущественно из костей животных, небольшая серия изготовлена из рога лося или косули. В основу типологии положены концепция, разработанная А.Ф. Медведевым для данного вида вооружения [1966] и типологическая схема, разработанная нами для костяных наконечников стрел кротовской культуры [Молодин, 1985, с. 50–51].

Итак, класс костяных наконечников представлен только одним видом изделий – черешковыми проникателями.

Тип 1 (рис. 213). Наконечники иволистной формы, имеют вытянутую пропорцию пера без выделения черешка, овальные в разрезе. Лишь в одном

случае (рис. 213, *9*) перо ромбовидное в сечении. Черешок рельефно не выражен, а лишь намечен в торцовой части удлиненным двусторонним срезом (рис. 213). Наконечник этого типа обнаружен в пяти погребениях из десяти, где были найдены костяные наконечники стрел. При этом почти все они найдены в тех погребениях, где представлены крупные серии таких изделий (№ 184, 189, 195, 199, а также в погр. № 569, где найдено только три наконечника. В общей сложности найдено 11 наконечников данного типа. Их размеры изменяются следующим образом: длина от 5 до 11,4 см, максимальная ширина от 0,9 до 1,1 см, толщина пера от 0,3 до 0,5 см.

Изделия данного типа нечасто встречаются в комплексах эпохи бронзы Евразии. Наиболее близкие аналоги известны по материалам погр. № 142 (кург. 21, мог. 4) памятника Сопка-2 [Молодин, 1985, рис. 20, *1–29*], однако на сегодняшний день существуют сомнения в однозначной культурной атрибутации (кротовской) этого погребального комплекса. Об архаизме означенной формы наконечников, вероятно, может говорить тот факт, что подобными образцами часто представлены каменные изделия.

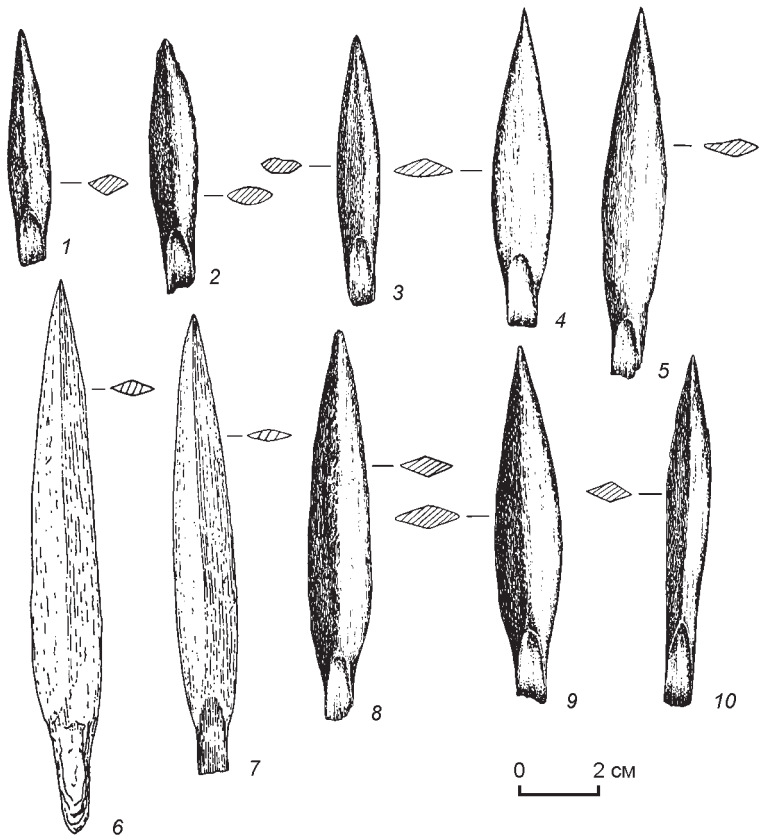


Рис. 214. Костяные наконечники типа 2, подтипа А из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 195 (*1*, *3*, *10*), № 189 (*2*), № 199 (*4–9*)

Тип 2 (рис. 214, 215). Среди костяных наконечников стрел, относимых нами к изделиям второго типа, отчетливо выделяются два подтипа.

К подтипу А относятся наконечники с длинным ланцетовидным пером и намеченным черешком, оформленным обоюдными срезами (рис. 214). Черешок короткий и в силу специфики изготовления клиновидный. Перо же оформлено, по существу, аналогично изделиям типа 1, однако в разрезе в большинстве случаев не овальное, а ромбовидное. Наконечники подтипа А обнаружены в трех из десяти погребений (№ 189, 195, 199) (рис. 214).

Размеры наконечников подтипа А изменяются следующим образом: длина изделия от 6 до 14 см, длина черешка от 1,3 до 2 см, максимальная ширина пера от 1,1 до 1,7 см, его толщина от 0,4 до 0,6 см. В общей сложности обнаружено 10 наконечников подтипа А (рис. 214).

По своим морфологическим особенностям наконечники типа 2 подтипа А занимают как бы промежуточное место между изделиями типа 1 и типа 2 подтипа В.

Подтип В. Данная серия представлена 12-ю наконечниками. Изделия имеют выраженное пламевидное перо, плавно переходящее в оформленный, достаточно длинный черешок (рис. 215). Такие наконечники чрезвычайно широко представлены в пространстве и во времени, поэтому проведение аналогий лишено смысла. Несомненно, это одна из оптимальных форм наконечника, сочетающая возможность надежного крепления к древку и отличные боевые качества. Можно с уверенностью связывать формирование такого типа с одиновским временем. В рассматриваемом комплексе наконечники подтипа В присутствуют в четырех погребениях из десяти, причем наибольшее их количество (8) обнаружено в погр. № 195. Интересно, что разрез пера у характеризуемых проникателей весьма вариабелен. Это и овальные, и ромбовидные, и подтреугольные и даже шестигранные сечения, а также такие редкие формы, как овально-граненые. Черешок оформлен длинными обоюдными срезами, придающими ему клиновидную форму.

Размеры наконечников подтипа В изменяются следующим образом: длина изделия от 4 до 9,5 см,

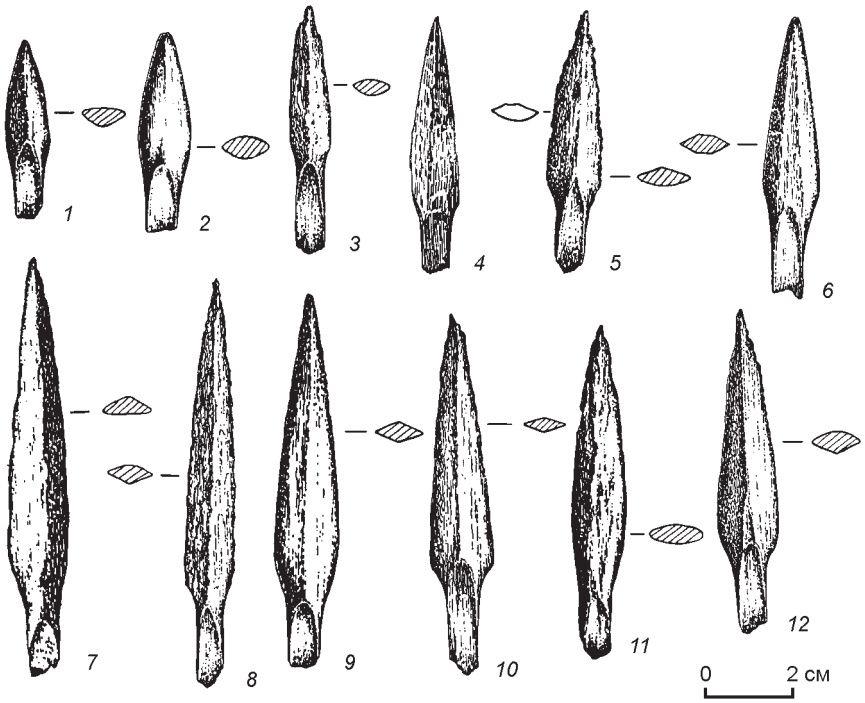


Рис. 215. Костяные наконечники типа 2, подтипа В из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 195 (*1*, *3*, *5*, *6*, *8*, *9*, *10*, *12*), № 189 (*2*, *11*), № 569 (*4*), № 184 (*7*)

длина черешка от 1,4 до 2,5 см, максимальная ширина пера 1–1,5 см, толщина пера от 0,3 до 0,5 см.

Тип 3 (рис. 216–218). Серия костяных наконечников стрел данного типа отчетливо подразделяется на два подтипа. Наконечники объединены в один тип на основании аналогичной формы пера, имеющего одно выраженное жало. Уже приходилось специально отмечать, касаясь разработки типологии костяных наконечников стрел кротовской культуры [Молодин, 1985, с. 51], где такие наконечники присутствуют, что изделия данного типа более всего напоминают гарпуны для охоты на рыбу [Эверстов, 1988, с. 80–81]. Вместе с тем нахождение этих предметов рядом с наконечниками стрел других типов, вероятно, в одних колчанах, не вызывает сомнения в том, что перед нами наконечники стрел. Другое дело, что эти изделия могли целенаправленно использоваться при стрельбе именно в рыбу. Абсолютные аналоги таким изделиям известны как раз среди наконечников стрел, предназначенных для стрельбы из лука в рыбу, у аборигенов Северной Америки [Mason, 2007, tab. LII, *1*, *2*; LVI, *6*]. Такой способ добычи рыбы известен по данным этнографических исследований многочисленных народов Евразии и Америки. Достаточно широкий их перечень приведен в работе С.И. Эверстова, посвященной рыболовству в Сибири в эпоху неолита и бронзы [1988, с. 76]. Особо подчеркнем, что такими способами добычи рыбы активно пользовались обитатели Западной Сибири – шорцы [Потапов, 1956, с. 503], ханты, манси, ненцы [Прокофьева, 1956а, с. 615; 1956б, с. 576]. На возможность использования костяных наконечников, найденных в торфяниках Зауралья, для стрельбы в рыбу указывает и В.М. Раушенбах [1956, рис. 22, *5–9*].

Итак, к подтипу А следует отнести 10 наконечников (рис. 216), они имеют длинное асимметричное перо с выраженным жалом. В разрезе перо также асимметрично и имеет овальную или ромбовидную форму. Оно плавно переходит в черешок, который, по сути, продолжает его с противолежащей от жала стороны. Черешок достаточно длинный и круглый в сечении. Конец его приострен в виде конуса.

Наконечники имеют устойчивую величину и сходные пропорции. Крайние параметры изменяются следующим образом: общая длина изделия от 6 до 16 см, длина черешка (от места соприкосновения с асимметричной лопастью) от 2 до 4,8 см, длина приостренной части черешка от 1 до 2,4 см, максимальная ширина пера от 1,1 до 1,5 см, диаметр черенка от 0,6 до 0,8 см.

Наконечники данного типа обнаружены в трех из десяти могил с данными предметами. В двух

случаях – погр. № 195 и 199 – присутствует много бойков.

Подтип В. Наконечники стрел, относящиеся к этому подтипу, отличаются от подтипа А лишь формой оконечности насада: она не коническая приостренная, а прямая клиновидная, выполнена путем двустороннего среза. К изделиям подтипа В относятся 35 бойков (рис. 217, 218). Это самая значительная серия предметов из всего комплекса костяных наконечников, представленных на памятнике. Все они имеют длинное асимметричное перо с выраженным жалом, в разрезе перо – в виде неправильного ромба, порой овального с одной из сторон. Перо плавно переходит в черешок, продолжающий его с противолежащей от жала стороны. Черешок по длине варьирует от короткого до достаточно длинного. В сечении он круглый или овальный. Оконечность оформлена в виде клина путем двустороннего среза.

Наконечники примерно одинаковы по величине и пропорциям. Крайние их параметры изменяются следующим образом: общая длина от 5,8 до 14,6 см, длина черешка (от места соприкосновения с асимметричной лопастью) от 1,8 до 5,6 см, длина конического среза от 1,1 до 2,3 см, максимальная ширина пера от 1,1 до 1,5 см, диаметр черенка от 0,5 до 0,8 см.

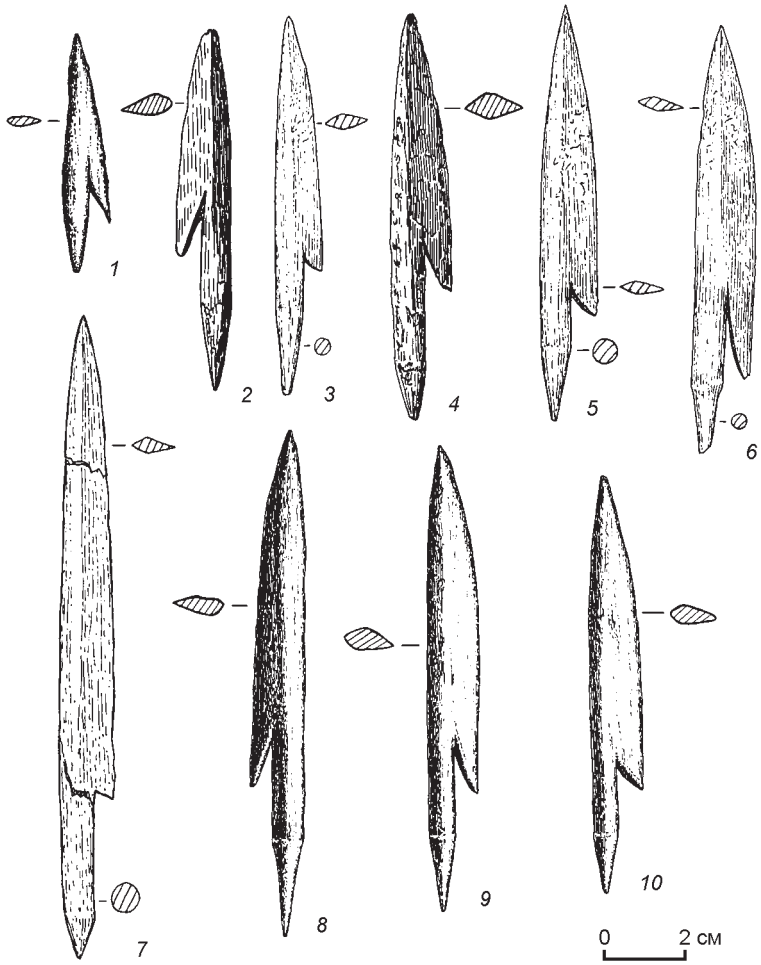


Рис. 216. Костяные наконечники стрел типа 3, подтипа А из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 195 (*1*), № 588 (*2*, *4*), № 189 (*3*, *5–10*)

Наконечники данного типа обнаружены в семи из десяти погребений, в которых были найдены костяные бойки. Можно сделать вывод, что перед нами серия, не только самая представительная по количеству наконечников, но и наиболее «популярная» по их форме.

Уместно добавить, что в общей сложности к типу 3 относятся 45 наконечников, что составляет 49,4% от их общего количества в комплексе.

Наиболее близкие аналоги костяным наконечникам стрел типа 3 находятся в погребениях классического варианта кротовской культуры памятника Сопка-2 [Молодин, 1985, с. 47, 49]. Однако следует иметь в виду, что в кротовских комплексах к этой серии добавляются как миниатюрные асимметричные наконечники длиной 2–3 см [Там же, рис. 22, *18*, *19*], так и наконечники с длинным ланцетовидным пером и с круглым, приостренным конусовидным черешком [Там же, рис. 20, *32–54*]. Наиболее ранние асимметричные наконечники известны в захоронениях предшествовавшей одиновской усть-тартасской культуре [Молодин, 2001, рис. 20–24, *3*, *6*, *7*, *12*, 46, *39*]. Они отличаются бóльшими пропорциями, наличием либо отсутствием выраженного шипа на лопасти.

Мы уже отмечали эту тенденцию [Молодин, 2011, с. 98], характерную, по крайней мере, для евроазиатских комплексов, когда костяные асимметричные наконечники впервые появляются еще на памятниках эпохи мезолита – неолита [Косарев, 1993, рис. 5, 2, 3, 8; Цветкова, 2011, рис. 101; Рапопорт, 2000, с. 16, рис. 1*а*; Жилин, Костылева, Уткин, Энговатова, 2002, с. 133, рис. 10, *1*, *2*; с. 162, рис. 40, *1*]. В этот период они имеют, как правило, удлиненные пропорции (длина до 22 см), хотя среди них встречаются экземпляры и обычных пропорций (длина до 10 см) [Косарев, 1996, рис. 84,

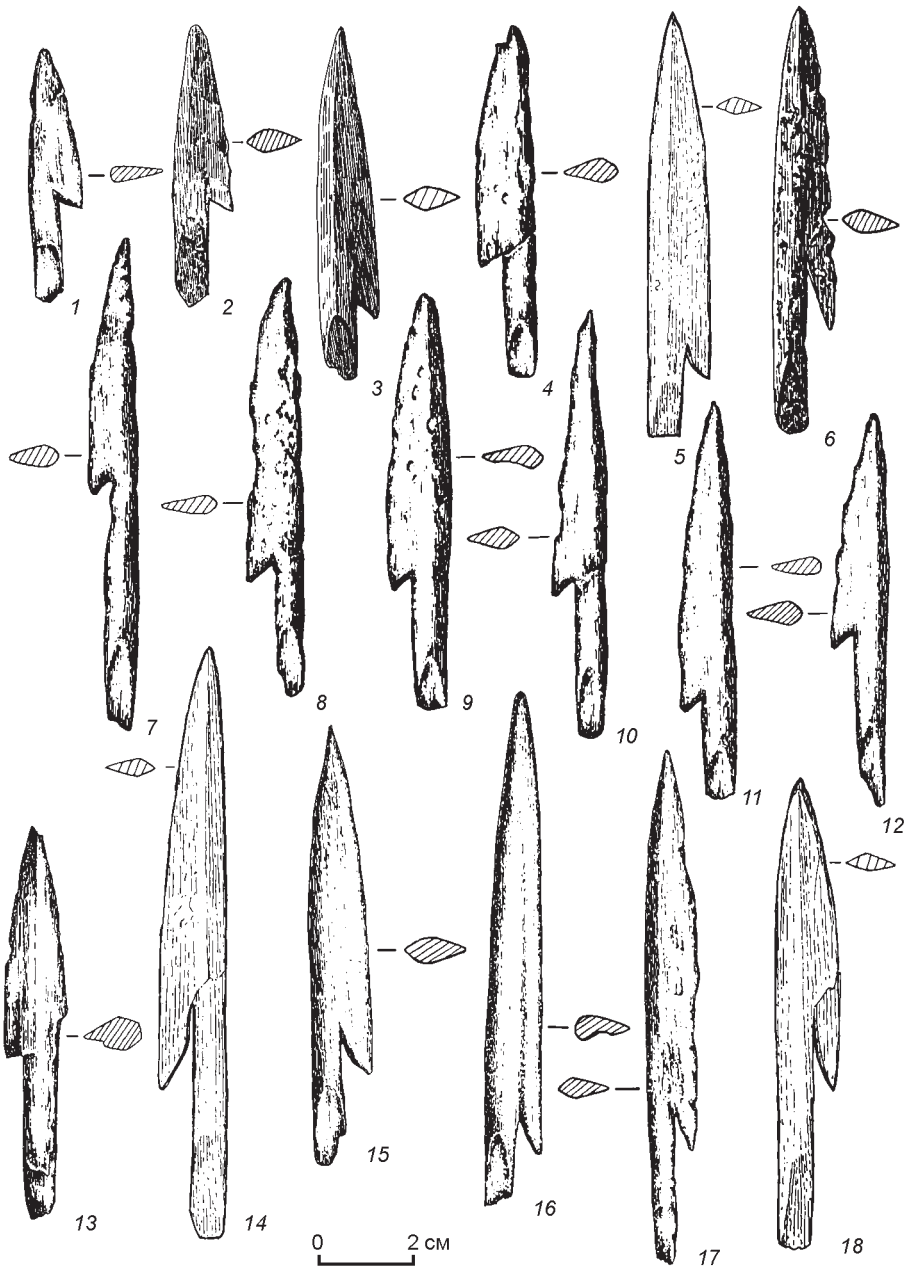


Рис. 217. Костяные наконенчики стрел типа 3, подтипа В из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 186 (*1*), № 569 (*2*), № 522 (*3*), № 184 (*4–12*), № 189 (*13*), № 199 (*14–18*)

22]. По сути, то же мы наблюдаем на памятниках эпохи бронзы лесостепного Обь-Иртышья, когда пропорции асимметричных наконечников с выраженным жалом уменьшаются от усть-тартасской культуры к одиновской и кротовской.

Интересно, что для эпохи бронзы такая форма изделий не характерна для Европы, за исключением памятников потаповского типа в Поволжье [Васильев, Кузнецов, Семенова, 1995, рис. 18, *1, 6, 7*], синхронных по времени кротовским. Данная несомненная особенность, характерная для многих культур эпохи ранней – развитой бронзы Барабы (причем, прослеживающаяся в динамике), позволяет отмечать этот феномен как некую территориальную черту, которая резко обрывается в период позднего кротово. В этот период носители культуры переходят на новации в металлическом оружии и украшениях, привнесенных с запада и связанных с андроновским миром. Следует все же иметь в виду, что аналогичные изделия

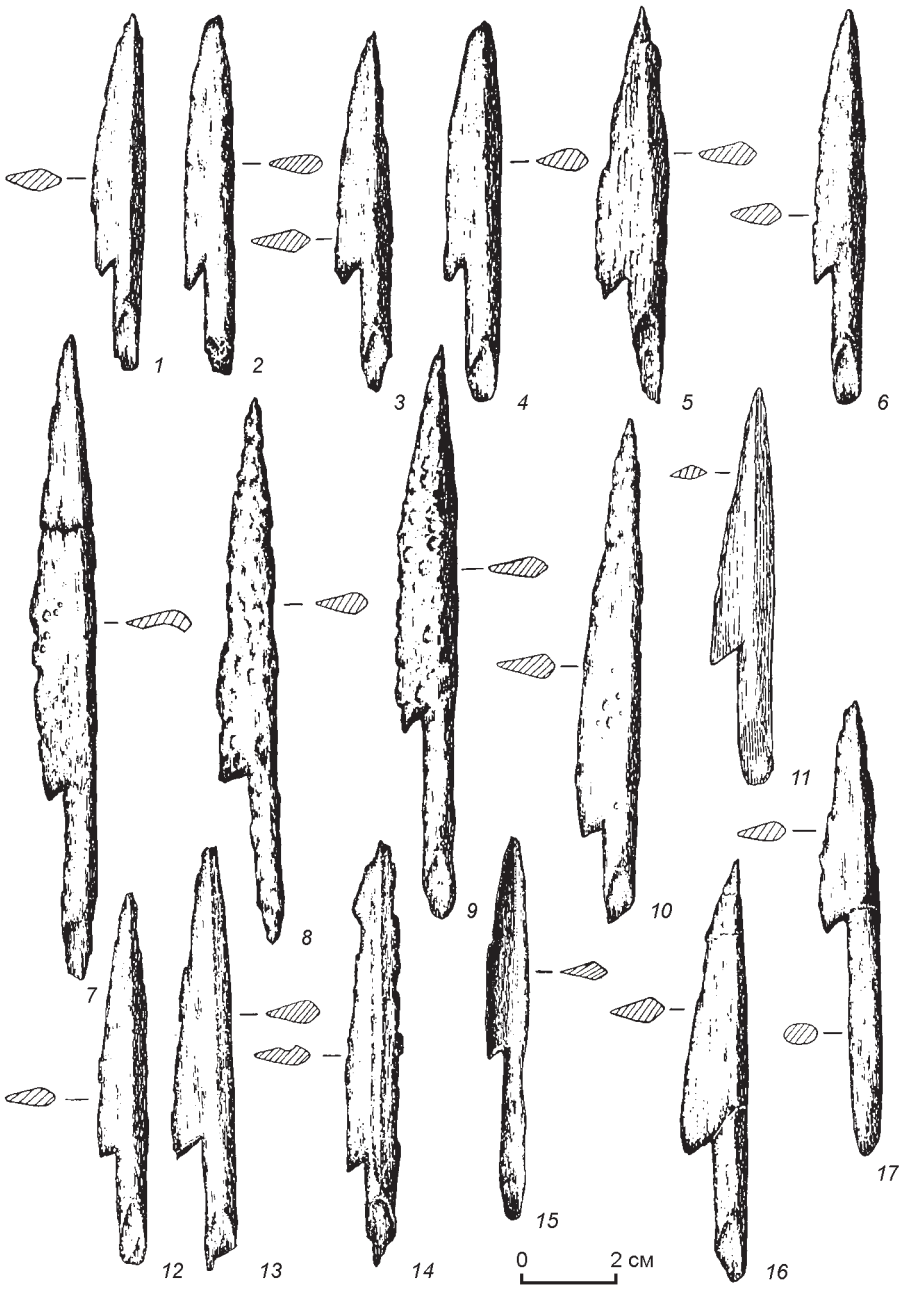


Рис. 218. Костяные наконечники стрел типа 3, подтипа В из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А, погр. № 184

в виде исключения встречаются на западносибирских памятниках разных периодов бронзового века (см., напр.: [Канивец, 1964; Зах и др., 2008, рис. 39, *12*]).

Значительный набор наконечников, аналогичных изделиям типа 3, обнаружен в слоях ритуальных пещер Урала. При этом они нередко орнаментированы. По мнению Ю.Б. Серикова [2009], эти наконечники относятся к эпохе мезолита. На самом деле, с учетом рассматриваемых комплексов одиновской культуры, данные изделия вполне могут относиться к эпохе бронзы (по крайней мере, какая-то их часть). Следовательно, можно говорить о том, что предметы данного типа использовались населением разных регионов в обрядовой практике.

Остальные разновидности костяных наконечников, обнаруженных в одиновских захоронениях исследуемого памятника, представлены единичными экземплярами, тем не менее их форма столь

выразительна и своеобразна, что не позволяет оставить их без надлежащей оценки.

Тип 4. Изделия данного типа, несмотря на количественно небольшую серию (3 экз.), четко разделяются на два подтипа.

Подтип А (рис. 219, *1, 2*) представлен наконечниками игловидной формы. Изделия конические, черешок отсутствует, перо в нижней части обрабатывалось параллельными срезами. Найдены по одному в погр. № 195 (кург. 22, мог. 49) и 189 (кург. 22, мог. 43), где лежали колчаны на 10 и 15 бойков соответственно. Длина наконечников изменяется от 5,5 до 7,8 см, круглые в сечении, диаметр от 0,7 до 0,8 см. Абсолютные аналоги этим изделиям имеют место в комплексах кротовской культуры могильника Сопка-2 [Молодин, 1985, рис. 22, *24–30*]. Находки данного типа отличаются от неолитических укороченными пропорциями. Это замечание в полной мере относится и к наконечникам усть-тартасской культуры, которые по своим пропорциям не уступают неолитическим [Молодин, 2001, рис. 10, *1*, 27, *2*; и др.] Таким образом, налицо та же тенденция, которая отмечена нами выше в отношении наконечников типа 3: форма изделий сохраняется, тогда как их размеры уменьшаются от более древних эпох и культур к более молодым. Само же сохранение традиции на протяжении веков лишний раз подтверждает автохтонную линию развития от культуры к культуре, отчетливо фиксируемую сегодня в лесостепном Обь-Иртышье для периодов неолита ранней и начала развитой бронзы, что проявляется в эволюции культуры [Молодин, 2010б; Molodin, 2012] и самого человека с точки зрения его антропологического [Чикишева, 2010] и генетического [Пилипенко, 2010] типов [Молодин, Чикишева, Пилипенко, 2012].

Подтип В (рис. 219, *3*). Представлен одним экземпляром из погр. № 246 (кург. 25, мог. 28). Изделие имеет игловидную форму, плавно переходящую в расширяющуюся, а затем резко приостренную головку. Тело наконечника круглое, острие линзовидное, насад оформлен двумя параллельными срезами, образующими клиновидную форму. Длина наконечника 10,4 см. Известен абсолютно аналогичный наконечник усть-тартасской культуры из погр. № 683 могильника Сопка-2/3 [Молодин, 2001, рис. 38, *1*]. Такие же и близкие по форме изделия достаточно редки и встречались в неолитических культурах Восточной Европы – верхневолжской и льяловской [Крайнов, 1996, рис. 54, *10*; Гурина, Крайнов, 1996, рис. 56, *45*].

Тип 5. Найдено одно изделие данного типа в погр. № 522 (рис. 219, *4*) в паре с наконечником типа 3 подтипа В. Наконечник типа 5 небольшой по величине, его длина 3,9 см. Имеет пламевидную форму пера, плавно переходящую в короткий черешок, оформленный двумя параллельными срезами. Сечение пера линзовидное, его максимальная ширина достигает 1,5 см, толщина 0,6 см.

Полные аналоги данному предмету находятся среди изделий, выделенных в особый тип среди наконечников кротовской культуры [Молодин,

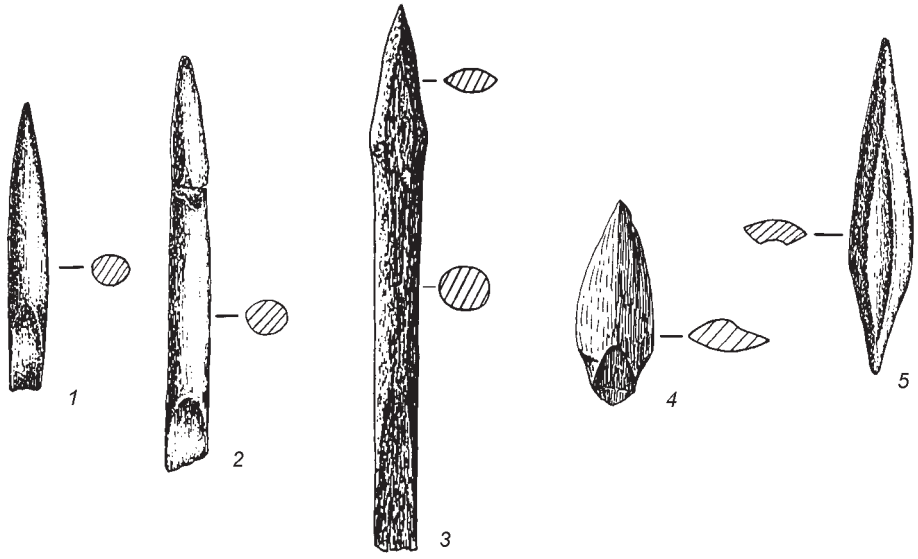


Рис. 219. Костяные наконенчики стрел из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: тип 4, подтип А – погр. № 195 (1) и 189 (2); тип 4, подтип В – погр. № 246 (*3*); тип 5 – погр. № 522 (*4*); тип 6 – погр. № 195 (*5*)

1985, с. 51, рис. 21, *33*, *34*]. Вообще же подобные предметы встречаются редко.

Тип 6. Найдено одно изделие данного типа в погр. № 195 (кург. 22. мог. 49; рис. 219, *5*) среди наконечников 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 5-го типов. Оно имеет в плане выраженную ромбовидную форму с приостренным насадом. Перо овальное в сечении. Длина наконечника 6,4 см, максимальная ширина пера 1,2 см, толщина 0,4 см.

Аналогичные по форме изделия встречаются очень редко, как исключение. Можно, пожалуй, привести близкие по форме и размерам костяные наконечники из позднесредневекового могильника Кыштовка-2, хотя и они имеют все же свою специфику [Молодин, 1979, табл. XXXVI, *2*].

Из вышеприведенного анализа следует, что типологическая разработка демонстрирует вариабельность формы бойков и различное их предназначение. Можно предположить (с большой долей вероятности), что изделия типа 3 и 4 использовались для стрельбы по рыбе, а наконечники типа 1, 2, 4В могли применяться как для охоты, так и в военных действиях. Для охоты на мелких животных использовались, вероятно, наконечники типов 5 и 6.

Таким образом, типологическому анализу было подвергнуто 84 изделия могильника; семь наконечников дошли до нашего времени в плохом состоянии и не были включены в разработку.

Колчан. В погр. № 184 (кург. 22, мог. 38; рис. 35) обнаружены фрагменты берестяного изделия, предположительно остатки колчана. Куски бересты найдены вместе с компактно залегающими наконечниками, поэтому с большой долей вероятности можно предположить, что наконечники были помещены в могилу в емкости. К сожалению, сохранность бересты в погребениях одиновской культуры Сопки плохая, хотя в ряде захоронений и зафиксировано ее присутствие. Традиция изготовления берестяных колчанов, по-видимому, уходит в глубокую древность и сохраняется вплоть до этнографического времени у аборигенного населения Сибири. К сожалению, мы не имеем возможности реконструировать какие-либо особенности данного колчана. Помимо констатации факта его присутствия можно предполагать, что и в других захоронениях анализируемого памятника, где серии наконечников лежат в могилах компактной группой, с направленными в одну сторону остриями, стрелы помещались в захоронения в берестяных колчанах, не сохранившихся до настоящего времени.

Как мы уже отмечали выше, к оружию ближнего или рукопашного боя следует отнести булаву и кинжал.

Булава (рис. 220, *1*). Изделие выполнено из мрамора плохого качества. Единственное на памятнике. Обнаружено в погр. № 178 (кург. 22, мог. 33). Представляет собой правильный шар с гладкой, пришлифованной поверхностью. Диаметр изделия 7,6 см. Сквозное отверстие диаметром 2,4 см, выполненное биконическим сверлением, предназначено для рукояти. В начальной стадии сверления отверстие было более широким, чем в глубине. По-видимому, крепилось на деревянной рукояти. Могло выполнять двоякую функцию: являться ударным оружием ближнего боя или служить неким символом власти.

Детальное осмысление функциональных особенностей булавы как особого вида вооружения и сакрально-репрезентативных ее функций, как и представительная подборка этого вида вооружения, была выполнена М.В. Гореликом [1993, 2003, с. 50–53]. Появились булавы в передовых центрах цивилизации эпохи энеолита и ранней бронзы в VI–IV вв. до н.э.; в рамках хронологии Передней Азии – в периоды Хассуны и Убейда [Porada, 1965]. Достаточно полная их сводка на территории Кавказа и степного юга Восточной

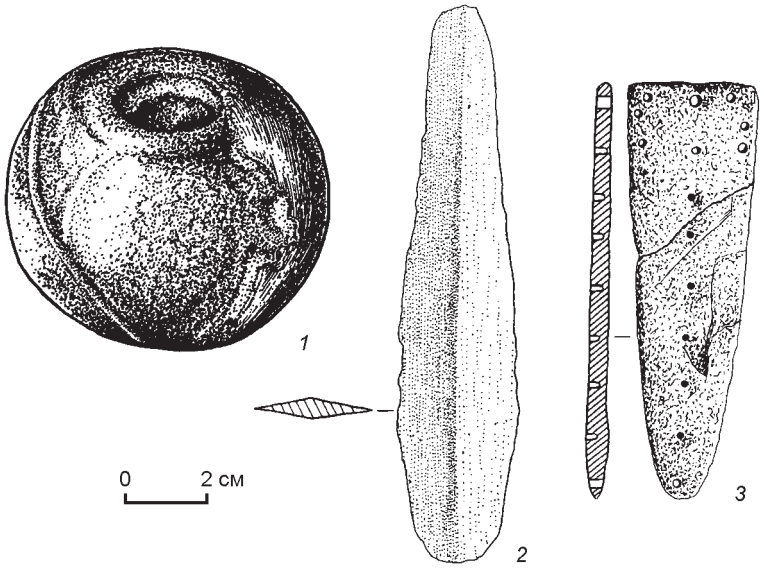


Рис. 220. Предметы вооружения из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: каменная булава (*1*) из погр. № 178, бронзовый кинжал (*2*) из погр. № 518, пластина доспеха (рог) (*3*) из погр. № 583

Европы периода энеолита опубликована С.Н. Кореневским [2010, с. 656–680].

Для Кавказа данный вид вооружения вообще был, пожалуй, наиболее характерным, бытуя в эпоху ранней, развитой и поздней бронзы (см., напр.: [Техов, 1977, с. 5, рис. 1, *1*, *2*, 35, *1*]). При этом на смену каменным приходят их бронзовые аналоги.

Также в эпоху энеолита отмечено появление каменных булав и для территории Средней Азии [Хлопин, 1997, табл. 99, *4*].

В более северных районах Евразии, в т. ч. в Западной Сибири, булавы появляются, как видим, в одиновском комплексе исследованного могильника. Известны булавы в захоронении кротовской культуры Сопки (мраморная грушевидная булава) [Молодин, 1985, с. 45], а также в захоронениях окуневской культуры в могильниках Черновая VIII [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, табл. XXI, *10*], Уйбат-Чулган [Кызласов, 1962], Есино IV [Паульс, 1997, рис. 3].

Кроме того, каменные булавы найдены и в других комплексах сейминско-турбинского и самусьско-кротовского времени: в могильниках Усть-Гайвенский [Бадер, 1964, с. 128, 129], Сатыга XVI [Косинская, 2011, с. 49, 50], Ростовка (заготовка) [Матющенко, Синицына, 1988, с. 85], поселение Самусь IV [Матющенко, 1973б, с. 23, рис. 4, *4*, *5*]. Известны булавы в комплексах развитой – поздней бронзы на прилегающих к Западной Сибири территориях Южного Зауралья и Северного Казахстана, близких по времени к одиновским комплексам синташтинского и петровского типов [Нелин, 1999, с. 13, 94], а также в культурах андроновской общности [Черников, 1960; Нелин, 1999].

Судя по наскальным изображениям эпохи бронзы южной Сибири и Центральной Азии этот вид вооружения широко использовался в практике (см.: [Кубарев, 1987а, с. 155, рис. 4]). Об этом можно судить исходя из популярности изображения булавы как одного из важнейших атрибутов антропоморфного существа. Она выполняет в этих случаях как боевые, так и сакрально-вожденские функции [Дэвлет, 1998, с. 161, 163; Кубарев, 2005, с. 84].

Каменные булавы бытовали и в лесостепной части Восточной Европы, где известны, например, на ранних стадиях среднедонской катакомбной [Синюк, 1983, рис. 43, *114*] и бережновско-маевской срубной культуры [Отрощенко, 2003, рис. 3, *5*]. В целом же в Западной Сибири этот вид вооружения был характерен для некоторых культур эпохи ранней – развитой бронзы, к числу которых, несомненно, относятся одиновская, окуневская и кротовская.

На возможную сакральную или вожденскую сущность булавы не раз указывали исследователи, анализировавшие эти предметы. Нам представляется, что особенно ярко демонстрирует данный феномен каменная полая булава из Майкопского кургана, обложенная золотой накладкой [Кореневский, 2011, с. 311, рис. 92, *1*]. По-видимому, дорогостоящим предметом могла быть булава из сопкинского могильника кротовской культуры, выполненная из высококачественного нежнорозового мрамора [Молодин, 1985, с. 45, рис. 19, *5*] не местного происхождения.

Кинжал. Изделие выполнено из бронзы. Представлено на памятнике в единственном экземпляре, в погр. № 518 (рис. 220, *2*). Это обоюдоострое овальной формы лезвие, плавно переходящее в сужающуюся рукоять – насад, которая определенно вставлялась в деревянную или роговую рукоять, примерно так, как и в изделии окуневского могильника Красный Яр II [Вадецкая, 1981, рис. 2, *5*]. Колющий конец кинжала овальный. Не исключено, что более выраженное острие придавалось кинжалу путем дополнительной проковки, которая по каким-то причинам не была завершена. Лезвие кинжала явно дополнительно проковано и имеет выраженное ребро жесткости. В разрезе – ромбовидное. Длина кинжала 13,2 см, максимальная ширина лезвия 2,8 см, толщина его 0,5 см.

Аналогов данному изделию не так много. К их числу можно отнести один из бронзовых кинжалов, найденных на культовом месте Шайтанское озеро II на Урале [Сериков, Корочкова, Кузьминых, Стефанов, 2008, рис. 2, *12*], а также предмет, обнаруженный на сейминском могильнике [Бадер, 1964] и несмотря на его очевидное своеобразие, отнесенный в разряд НК-110, одной из специфических особенностей которого является наличие отчетливого ребра на клинке [Черных, Кузьминых, 1989, с. 95].

Из более удаленных территориально аналогов можно, пожалуй, привести кинжал, близкий по времени с анализируемым, из бассейна р. Зеравшан (Средняя Азия), Сазаганское Староречье, мог. 1 [Аванесова, 2010, рис. 2, *2*].

Пластина доспеха. Выполнена из рога (рис. 220, *3*). Имеет вытянутую подтреугольную форму, со слегка закругленными углами. Длина пластины 9,8 см, максимальная ширина 3 см, толщина 0,4 см. В верхней части пластины имеется несколько сквозных отверстий, предназначенных для крепления к мягкой основе. Отверстия расположены симметрично по три с каждой стороны. Их диаметр изменяется от 0,15 до 0,2 см. Между этими отверстиями, в середине пластины,

в ее широкой части имеется более крупное сквозное отверстие диаметром 0,25 см. Немного ниже него, но так же симметрично нижним отверстиям по краям пластины проделано еще одно отверстие диаметром 0,15 см. Наконец, последнее сквозное отверстие диаметром 0,18 см сделано в оконечности самой узкой части пластины. Все эти отверстия предназначались для продевания нитей или сухожилий при формировании доспеха. Кроме того, через центр пластины сверху вниз нанесены шесть круглых ямок диаметром 0,15 см, имитирующих отверстия и предназначенных, видимо, для украшения.

В специальной работе, посвященной вооружению, в т. ч. эпохи бронзы, А.И. Соловьев предложил на основе данной пластины реконструкцию доспеха [2003, с. 33]. По мнению исследователя, роговые пластины крепились на мягкую основу по принципу «рыбьей чешуи, рядами» [Там же]. Доспехи такого типа именуются чешуйчатыми.

По данным М.В. Горелика, древнейшие доспехи относятся к IV–III тыс. до н.э. [2003, с. 74]. Что касается чешуйчатых доспехов, то они, по наблюдениям этого исследователя, появляются впервые в начале II тыс. до н.э. [Там же, с. 90]. Судя по публикации, речь идет исключительно о металлическом доспехе, пластины которого были изготовлены из бронзы или железа (в виде исключения – из кожи крокодила) [Там же, с. 284, 93], поэтому неудивительно, что в более ранние периоды такие пластины доспеха изготавливали из кости и рога, что мы и наблюдаем в комплексе одиновской культуры.

Костяные панцирные пластины, найденные В.М. Матющенко [Матющенко, Синицына, 1988] на могильнике близ с. Ростовка на р. Оми неподалеку от Сопки и относящиеся, скорее всего, к близкой по времени одиновской кротовской культуре в ее классическом варианте, демонстрируют вероятное сосуществование по времени чешуйчатого и ламеллярного доспехов. Реконструкция последнего предложена в уже указанной работе А.И. Соловьева [2003, с. 30–31].

Таким образом, носители одиновской и кротовской культур периода ранней – развитой бронзы имели на вооружении современный для того времени оборонительный доспех, причем в разных вариациях. В этом нет ничего удивительного, если мы посмотрим на оружие, которое бытовало в эту эпоху.

Недавние находки в погребальных комплексах одиновской культуры наконечника копья (Преображенка-6) и кельта (Тартас-1) сейминско-турбинского типа (см.: [Молодин, Чемякина, 2009, с. 219–221; Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011, с. 207, рис. 1–2] свидетельствуют о наличии мощного наступательного оружия, которым, очевидно, владели и соседи одиновцев и которому было необходимо эффективно противодействовать.

Небезынтересно отметить и еще одно обстоятельно. Панцирная пластина явилась единственной находкой в погр. № 583, при этом в могиле был захоронен ребенок в возрасте 6–7 лет. Этот факт можно объяснить определенными сакральными представлениями, когда предмет вооружения, определенно не принадлежавший ребенку при жизни, должен был сопровождать его в мир иной. Уместно привести параллель такому явлению, когда в кротовском погр. № 428 (кург. 58, мог. 26) здесь же на Сопке было обнаружено непотревоженное захоронение ребенка с массивным бронзовым кинжалом, который по величине сопоставим с ростом погребенного [Молодин, 1993, рис. 4]. Перед нами, несомненно, семантически аналогичное явление, встречающееся и у носителей западносибирских культур ранней – развитой бронзы. Не исключено, что это проявление представлений, имевших место у западносибирских аборигенов, когда умерший человек снится своим родственникам с просьбой передать ему в иной мир какой-то необходимый предмет. Предмет этот ему посылают с кем-то из умерших после данного случая (сна). Как в вышеописанных вариантах, это могли быть дети*.

Как отмечает З.П. Соколова, анализируя погребальную практику хантов и манси, «среди вещей, положенных с умершим, были и такие, которые посылались другим, ранее умершим людям» [2009, с. 460]. По данным К.Ф. Карьялайнена, «среди оставленных мертвому предметов и монет иногда находятся такие, которые предназначены не ему, а даются для кого-нибудь из ранее умерших родственников», и далее со ссылкой на И. Рослякова: «передача состоится, если умерший кому-нибудь приснился и сообщил, чего ему не хватает» [Карьялайнен, 1994, с. 93]. Не исключено, что перед нами явление подобного свойства.

Украшения

Украшения как вид погребального инвентаря на памятнике представлены самым значительным по объему комплексом. К нему относятся предметы, украшавшие одежду, головные уборы

* Автор благодарен д-ру ист. наук А.В. Бауло за консультацию по данной проблеме.

и обувь, а также непосредственно тело человека. Иногда очень трудно обосновать четкую грань между украшениями одежды и тела, тем более что многие захоронения дошли до нашего времени в потревоженном состоянии. Тем не менее предлагаемая ниже первоначальная градация предметов представляется наиболее логичной. Ее я положил в основу характеристики этого вида погребального инвентаря.

*Украшения одежды**

Подвески и нашивки. Одним из основных видов украшений одежды являются подвески и нашивки из зубов и костей животных. Следует понимать, что деление на подвески и нашивки весьма условное. Украшение крепилось на одежду при помощи специально проделанного отверстия, либо пришивалось внахлест. Благодаря тому, что пять захоронений, в которых найдены украшения, дошли до нашего времени в непотревоженном состоянии, можно достаточно обоснованно предположить, на какой именно части одежды украшения крепились.

Так, предметы из погр. № 182 (кург. 28, мог. 36; рис. 27) – сверленые косточки зайца – украшали рукава в области кисти. Найденные в погр. № 184 (кург. 22, мог. 38; рис. 31) украшения из резцов лося нашивались на воротник (возможно, на головной убор?) костюма, а также в области центральной части груди. Можно сказать, что зубы пришивались плотными рядками, а не разрозненно. Еще в двух погребениях № 192 (кург. 22, мог. 46; рис. 53) и 562 (рис. 221, *1–7*, 172) – резцы лося украшали пояс или поясную часть одежды. В погр. № 186 (кург. 22, мог. 40) костями зайца и челюстями соболя были украшены, скорее всего, обувь или одежда ниже колена (рис. 41, 221, *13–27*).

Таким же способом украшали костюм носители многих культур голоцена Евразии, начиная от эпохи неолита вплоть до этнографического времени у разных народов Сибири. Без сомнения, корни такой «моды» уходят в глубины палеолита. Достаточно многочисленные подвески и нашивки из зубов животных (прежде всего хищников) обнаружены в памятниках ранней поры верхнего палеолита, например, в Денисовой пещере [Деревянко, Рыбин, 2003, с. 27–50; Дере-

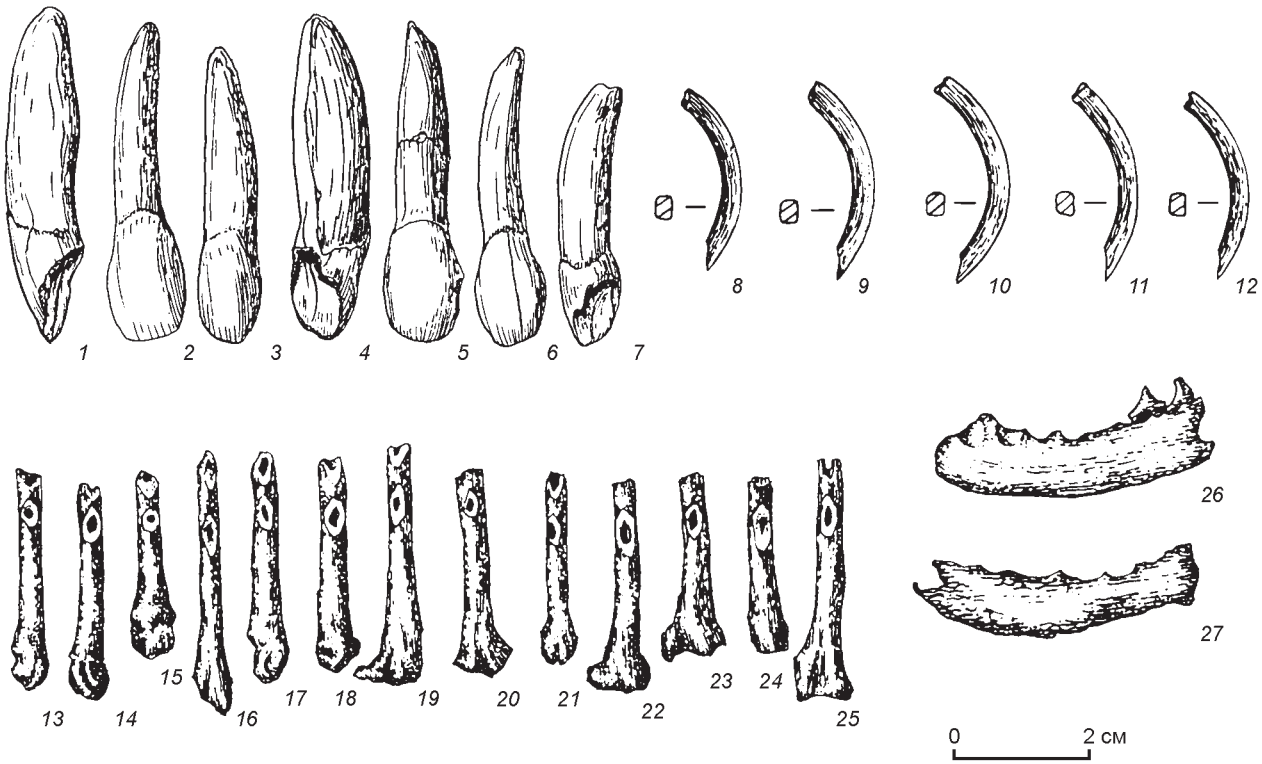


Рис. 221. Подвески и нашивки из зубов и костей животных, найденные в захоронениях одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 562 (*1–7*), № 171 (*8–12*), № 186 (*13–27*)

* Под одеждой мы понимаем в том числе головные уборы и обувь.

вянко, Шуньков, Волков, 2008, с. 13–25]. Отчетливо прослеживаются определенные тенденции в оформлении костюма. Украшения пришивали чаще всего носители культур таежной, реже – лесостепной зоны Евразии, преимущественно эпохи неолита и ранней – развитой бронзы, хотя, повторим, проявления подобной практики встречаются вплоть до современности. Яркие образцы данной традиции в украшении костюма, ставшие, по сути, классическими, известны по материалам, например, Оленеостровского могильника [Гурина, 1956] в Северо-Восточной Европе или могильниках Восточной Сибири [Окладников, 1950, 1955]. На территории Западной Сибири мы обнаружили очевидное продолжение традиции в усть-тартасской культуре, предшествовавшей одиновской [Молодин, 2001, с. 100–101].

В рассматриваемом комплексе в качестве украшений использовались преимущественно резцы лося (34 ед. в четырех могилах) (рис. 221, *1–7*). В установленных случаях зубы животного нашивались в ряд, вплотную. Нередко в виде украшений использовались резцы зайца (34 ед. в одной могиле) (рис. 221, *8–12*). К сожалению, мы не можем однозначно сказать о том, каким способом и где именно эти предметы крепились на одежде.

Для нашивания на одежду и обувь использовались и кости зайца (40 ед. в трех могилах) (рис. 221, *13–25*). У всех без исключения подвесок отчленялся один из эпифизов, затем в теле косточки вырезалось отверстие, через которое украшение крепилось к одежде.

Кроме того, в виде исключения для украшения одежды использовались челюсти и зубы соболя (рис. 221, *26, 27*), а также резец бобра. В одной могиле встречены пять подвесок из клыков хищника (лиса?).

Таким образом, можно констатировать, что древняя традиция использования человеком зубов и костей животных в качестве украшений одежды и тела сохраняется в одиновской культуре периода ранней – развитой бронзы. Данная традиция продолжается и в последующих культурах доандроновской бронзы региона. Здесь уместно привести абсолютные аналогии с подвесками из косточек зайца и челюстей соболя, обнаруженными А. Наглером в могильнике окуневской культуры Уйбат-Тибин [Nagler, 1999].

По-прежнему в погребальных комплексах одиновской культуры встречаются подвески из створок речных раковин, которые нашивались на одежду. По сравнению с усть-тартасской культурой, где такие подвески бытовали очень широко [Молодин, 2005, с. 184], на исследуемом этапе их популярность резко падает. Так, в рассматриваемых комплексах имеется лишь одна подвеска из раковины и две створки раковин. Как уже отмечалось исследователями, широкое использование изделий из раковин в качестве украшений в культурах энеолита – раннего металла Евразии [Молодин, 2001, с. 102; Зайберт, 1993, с. 180, рис. 18; Калиева, Логвин, 1997, рис. 14, 15; Агапов, Васильев, Пестрикова, 1990, с. 67, рис. 79; Попов, 2010; Гончарова, 2010], возможно, является неким эпохальным признаком. Очевидно, что в период существования одиновской культуры такие украшения выходят из моды.

Пронизки. К украшениям одежды следует, по-видимому, отнести пронизки, выполненные из бронзы и золота (рис. 222). Всего в комплексах обнаружено пять пронизок, три из них выполнены из тонкой бронзовой фольги (рис. 222, *1–3*), а две – из золота (рис. 222, *4*, *5*).

В погр. № 174 (кург. 22, мог. 29) крупная бронзовая пронизка обнаружена *in situ* в области черепа женщины (рис. 222, *1*); скорее всего, она украшала головной убор. Длина изделия 4,6 см, диаметр 1,15 см, толщина фольги 0,5 см. Отметим, что подобные предметы, появляясь в период

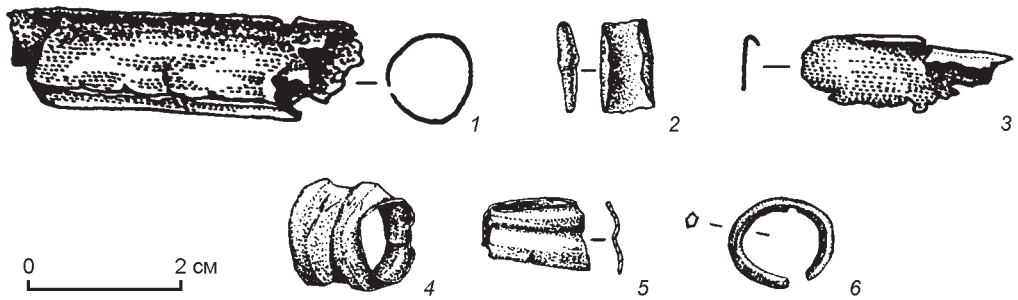


Рис. 222. Украшения из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: бронзовые пронизки из погр. № 174 (*1*) и № 176 (*2*, *3*), золотые пронизки из погр. № 285 (*4*, *5*), бронзовое колечко из погр. № 247 (*6*)

ранней – развитой бронзы в лесостепном Обь-Иртышье, эпизодически встречаются в погребальных комплексах культур вплоть до эпохи поздней бронзы, включая кротовскую и ирменскую [Молодин, 1985, рис. 33, *11*, *26*, 63, *18–21*]. Две пронизки более простой формы в виде подпрямоугольника с загнутыми, но не сомкнутыми концами обнаружены в погр. № 176 (кург. 22, мог. 31) и 564 (рис. 222, *2*, *3*). Они также найдены в непотревоженных захоронениях. В погр. № 564, как и в погр. № 174, пронизки обнаружены в области черепа и наверняка служили украшением головного убора. В погр. № 176 пронизки находились в области грудной клетки умершего, где, скорее всего, были нашиты на одежду.

В целом можно сказать, что ареал распространения бронзовых пронизок был чрезвычайно широк в пространственном и временном диапазоне и приведение аналогов нецелесообразно. Уместно заметить, что впервые такие пронизки появляются в комплексах усть-тартасской культуры ранней поры бронзового века в Западносибирской лесостепи [Молодин, 2001, с. 54, рис. 29, *8*] и, как уже отмечалось, бытовали в погребальных памятниках эпохи энеолита и бронзы Евразии [Яровой, 1985, с. 80].

В погр. № 285 (кург. 26, мог. 67) обнаружены две оригинальные пронизки, выполненные из золота (рис. 232, *4*, *5*). Изделия обнаружены вместе с молочными зубами ребенка, скоплением бусин и серег. Возможно, был погребен младенец, кости которого не сохранились, либо перед нами вариант вторичного захоронения. Пронизки выполнены из золотой фольги толщиной 0,05 см. Длина изделия изменяется от 0,9 до 1 см, диаметр 0,7–1,1 см. Пронизки выполнены в виде гофрированных трубочек.

Мода на украшения в виде гофрированных пронизок из золота, в т. ч. более мелкого диаметра, присуща культурам не только ранней, но и развитой бронзы Евразии, включая позднекротовскую [Молодин, 1985, рис. 38, *47–53*], Турбинский могильник [Бадер, 1964, рис. 87А], андроновский (алакульский) круг [Аванесова, 1991, рис. 3, *27*, *32*], катакомбную культуру [Синюк, 1996, с. 168, рис. 41; Кияшко, 1999, с. 152, рис. 96, *10*]. Вместе с тем в анализируемом комплексе пронизки наиболее массивны по сравнению с перечисленными аналогами.

Колечко. Выполнено из бронзы. Обнаружено в погр. № 247 (кург. 25, мог. 29), в заполнении могильной ямы, поэтому говорить о его первоначальном положении в качестве сопроводительного инвентаря умершего невозможно. Скорее всего, колечко являлось украшением на одежде или головном уборе (рис. 222, *6*). Изделие выполнено из граненого прута диаметром 0,15 см, согнутого в кольцо диаметром 1,3 см. Оконечности колечка не приострены, плоские и почти сомкнуты. Последнее обстоятельно, видимо, исключает возможность использования колечка в качестве, например, серьги. Сходные предметы, выполненные из золота, известны в захоронениях майкопской культуры Северного Кавказа [Кореневский, 2011].

Остальные найденные на памятнике украшения – бусы, серьги, височные кольца – следует относить к украшениям самого человека. Остановимся на их характеристике.

Бусы. К числу достаточно представительных серий на анализируемом памятнике относятся бусы. Они выполнены из различных материалов, имеют разнообразную форму и, как следствие, содержат в себе различную научную информацию. Нам представляется, что правильнее будет рассматривать наборы бус (ожерелья) из конкретных погребальных комплексов. В таком случае можно оперировать более широкой и объемной научной информацией, что чрезвычайно важно при интерпретации источников.

Бусы (ожерелья) или отдельные бусины обнаружены в 12 из 164 захоронений, что составляет 7,3% от всего комплекса. По сравнению с кругом культур ранней – развитой бронзы Евразии, представленный набор весьма внушителен и несомненно выделяет могильник из общего круга не только соседних, предшествовавших и последующих культур, но и известных на сегодняшний день могильников одиновской культуры – Преображенка-6 и Тартас-1.

Ниже предлагается характеристика ожерелий*.

Ожерелье из шести бусин, выполненных из обожженного капа, найдено в погр. № 202 (кург. 22, мог. 86; рис. 69; 223, *6*). Установлено, что при термической обработке кап полимеризуется, превращаясь в черную прочную блестящую массу наподобие пластмассы. Бусины крупные, овальные в разрезе и круглые в диаметре, с круглыми биконическими отверстиями. Их диаметр изменяется от 1,3 до 2,3 см (рис. 223, *6*). Ожерелье найдено *in situ* в области шеи подростка (девочки?). Аналоги подобным образцам нам не из-

* Определения материалов, из которых изготовлены бусы, выполнены в конце 1980-х гг. сотрудниками Института геологии и геофизики СО АН СССР, канд. геол.-мин. наук В.И. Васильевым и Н.А. Пальчик, за что автор им искренне благодарен.

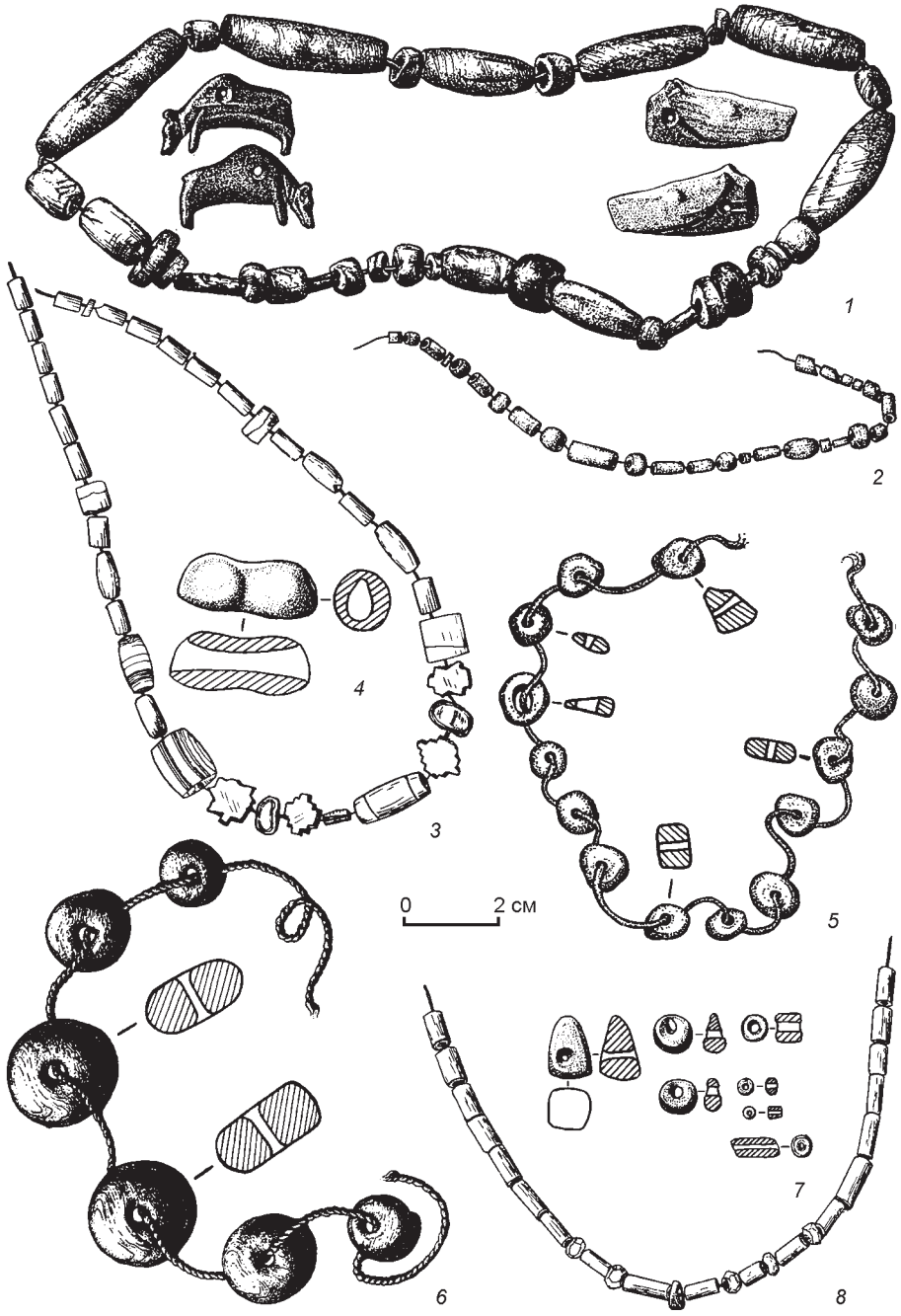


Рис. 223. Ожерелья из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 569 (*1*), № 208 (*2*), № 588 (*3*), № 541 (*4*), № 203 (*5*), № 202 (*6*), № 544 (*7*), № 285 (*8*)

вестны. Интересно, что из капа были выполнены поясные пряжки в виде голов медведя, найденные в могильниках одиновской культуры [Молодин, 1992]. Очевидно, что носителями культуры была освоена уникальная для того времени технология производства украшений из капа путем его термической обработки.

Погребение № 203 (кург. 22, мог. 57; рис. 70, 223, *5*), к сожалению, было практически полностью разграблено еще в древности. 14 каменных бусин, изготовленных из розоватого мрамора* (?), лежали компактной кучкой. Для их изготовления был использован мелкий галечник, которому путем дополнительной обработки придавалась округлая

* Определение породы камня специалистом не произведено.

либо близкая к ней форма (рис. 223, *5*). Диаметр бусин варьирует в пределах 0,6–1,1 см. В центре бусины сверлилось специальное отверстие диаметром ок. 0,2 см. У одной из бусин отверстие овальное, размером 0,4×0,6 см.

Погребение № 208 (кург. 22, мог. 62; рис. 79; 223, *2*; 224). 27 бусин из энстатита обнаружены *in situ* в области шеи захороненной женщины. По форме бусины разных пропорций и размеров, в большинстве призматические, со сквозным отверстием. Размеры варьируют от 0,2 до 1 см, диаметр основания – от 0,2 до 0,4 см. Несколько бусин имеют боченковидную форму. Все бусины молочно-белой окраски (рис. 224). По данным геологов, скорее всего исходный минерал происходит с территории Казахстана или Средней Азии.

Погребение № 258 (кург. 25, мог. 40; рис. 107). Девять бусин из энстатита обнаружены *in situ* в области шеи захороненной женщины. Все бусины призматической формы, длиной 0,2–0,3 см. Круглые отверстия в центре от 0,05 до 0,1 см. Все бусины молочно-белой окраски.

Погребение № 261 (кург. 25, мог. 43; рис. 110). Одна бусина из энстатита обнаружена среди потревоженных костей скелета человека. Бусина призматической формы, молочно-белого цвета. Диаметр ее 0,4 см, длина 0,2 см, диаметр круглого отверстия 0,1 см.

Погребение № 283 (кург. 25, мог. 65; рис. 131). Одна бусина из энстатита обнаружена *in situ* в области кости левой руки захороненной женщины. Бусина призматической формы, молочно-белого цвета. Длина ее 0,8 см, диаметр 0,4 см, диаметр крупного отверстия 0,1 см.

Погребение № 285 (кург. 25, мог. 67; рис. 133, 223, *8*; 225). 19 бусин из энстатита и пять из сердолика оранжевого цвета (рис. 223, *8*; 225) обнаружены *in situ* вместе со скоплением других украшений из золота (о них речь шла выше) и молочных зубов ребенка (по-видимому, захоронение вторичное). Бусины из энстатита имеют призматическую форму. Длина их изменяется от 0,6 до 1 см, диаметр – от 0,3 до 0,5 см, диаметр отверстия – от 0,1 до 0,2 см. Как и в выше описанных случаях, бусины из энстатита имеют молочно-белый цвет.

Бусины из сердолика имеют подпризматическую бочонковидную форму. Сверление отверстий биконическое. Их размеры изменяются следующим образом: длина – от 0,25 до 0,4 см, диаметр – от 0,5 до 0,6 см, диаметр отверстий до 0,1 см.

Погребение № 541 (рис. 156). Одна массивная бусина из камня – серпентинита (рис. 223, *4*; 226) обнаружена в непотревоженном захоронении женщины, *in situ* в области шеи. Изделие имеет довольно сложную форму в виде призмы с овальными оконечностями и перемычкой посредине, поверхность заполирована. Сквозное отверстие выполнялось встречной сверловкой. Бусина серо-желтого цвета, длина ее 2,8 см, максимальный диаметр 1,1 см, диаметр отверстия 0,4 см. По мнению геологов, ближайшие к Барабе выходы серпентинита имеются на Рудном Алтае.

Рис. 224. Бусы из погр. № 208

Рис. 225. Бусы из погр. № 285

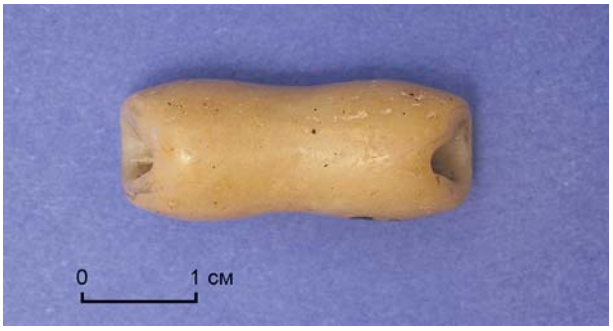


Рис. 226. Бусина из погр. № 541

Погребение № 544 (рис. 160, 223, *7*). В захоронении обнаружено семь бусин, лежащих *in situ* на туловище ребенка. Три бусины изготовлены из энстатита, молочно-белого цвета, призматической формы. Их длина изменяется от 0,2 до 1 см, диаметр – от 0,2 до 0,4 см, диаметр отверстий в пределах 0,1 см. Остальные четыре бусины изготовлены из серпентинита (рис. 223, *7*). Наибольшая по размеру бусина неправильной, подтреугольной в плане формы, дополнительно не обработана, серого цвета. Сверление отверстия двустороннее биконическое. Размеры бусины 1,2×0,8×0,7 см, диаметр отверстия 0,25 см (по верхнему абрису). Три бусины красновато-сургучного, белого и желтого цвета. Они имеют подпризматическую форму. Диаметр бусин изменяется от 0,5 до 0,8 см, длина – от 0,4 до 0,6 см, диаметр отверстий в пределах 0,15 см.

Погребение № 561 (рис. 170). В захоронении обнаружена одна бусина из энстатита, *in situ*, в области черепа ребенка. Бусина призматической формы, молочно-белого цвета. Длина ее 0,2 см, диаметр – 0,35 см, диаметр отверстия 0,1 см.

Погребение № 569. В области груди погребенной женщины обнаружено *in situ* одно из лучших на памятнике ожерелий (рис. 174). В нем 30 каменных бусин, пять бронзовых пронизок и две каменные объемные скульптурки медведя и медвежьей головы (рис. 223, *1*, 227, 233, 234). (О двух последних предметах речь пойдет в специальном разделе монографии.) Бусы разнообразной формы, выполнены из разных пород камня, что требует особого рассмотрения.

Итак, восемь бусин вытянутой бочонковидной формы, довольно крупных размеров, выполнены из серого слюдистого сланца. Внешняя их поверхность пришлифована, однако видны следы более твердого абразива. Размеры бусин изменяются следующим образом: длина – от 1,6 до 3,5 см, максимальный диаметр – от 0,8 до 1 см, диаметр входного отверстия – от 0,3 до 0,5 см. Сверление двустороннее, встречное, биконическое.

Из этого же материала (серого, слюдистого сланца) выполнено еще 11 бусин (рис. 223, *1*, 227). Для их изготовления использовался мелкий галечник. Бусинам пытались придать подпризматическую форму, хотя это далеко не всегда удавалось, поэтому форма бусин, как правило, строго не выдержана. В разрезе бусины округлые. Их длина изменяется от 0,3 до 0,5 см, диаметр – от 0,6 до 0,9 см, диаметр входного отверстия – от 0,1 до 0,2 см. Сверление двустороннее биконическое.

Еще четыре бусины выполнены из черного со светлыми прожилками хлоритида (обособленный сланец). Они отличаются тщательностью полировки и биконическим встречным сверлением отверстия, выполненным крупным сверлом. Бусины подпризматической, иногда бочонковидной формы, в диаметре круглые. Длина бусин изменяется от 0,4 до 1 см, диаметр – от 0,7 до 1,2 см, диаметр входного отверстия – от 0,2 до 0,9 см.

Рис. 227. Бусы из погр. № 569

Остальные семь бусин выполнены из желтого (три), красного (три) и белого (одна) серпентинита. Бусины разных размеров, по форме подпризматические и бочонковидные, в разрезе круглые. Сверление двустороннее, биконическое (рис. 223, *1*, 227). Длина бусин изменяется от 0,2 до 1,5 см, диаметр – от 0,6 до 1 см, диаметр входящего отверстия – от 0,3 до 0,6 см.

В состав описываемого ожерелья входят пять пронизок, выполненных из тонкого бронзового листа (рис. 223, *1*, 227). Пронизки имеют цилиндрическую форму. Их длина изменяется от 0,5 до 1,2 см, диаметр – от 0,3 до 0,45 см. Такие предметы появляются на широких пространствах Евразии в культурах энеолита – ранней бронзы и продолжают бытовать в качестве составляющих украшений, в т. ч. бус (см., напр.: [Хлопин, 1997, табл. 44, *3*]).

В заключение следует добавить, что фигурки медведей, входящие в ожерелье (рис. 223, *1*, 233, 234), выполнены из серого слюдистого сланца.

Ориентируясь на определения геологов, можно сказать, что все сырье, из которого изготовлено ожерелье, не местное (см.: [Куликов, 1982]), близлежащей к Барабинской лесостепи территорией, где встречается серпентинит, является Рудный Алтай, а также соседний Казахстан и Средняя Азия.

Погребение 588 (рис. 195, 196). В захоронении *in situ* в области черепа и шеи погребенной женщины обнаружено замечательное ожерелье, как и в предыдущем случае, одно из лучших на памятнике (рис. 223, *3*, 228). Ожерелье состоит из 33 каменных бусин, выполненных из разных пород камня. Они разной формы и размеров. Помимо них в состав ожерелья входит золотая пронизка.

Итак, в составе ожерелья 18 бусин из энстатита, призматической формы, круглые в сечении, имеют двустороннее биконическое сверление. Длина бусин изменяется от 0,6 до 1 см, диаметр – от 0,3 до 0,45 см, диаметр отверстия – от 0,1 до 0,15 см. Все бусины молочно-белого цвета. Четыре бусины-подвески выполнены в виде крестов; две целые, две с частично утраченными краями. Размеры целых бусин-подвесок 1×0,8×0,2 см и 1,1×0,8×0,2 см. Диаметр отверстия 0,1 см. Уже приходилось писать [Молодин, 1988] о полных аналогах описываемых изделий с крестовидными пронизками-амулетами, как их называл И.Н. Хлопин [1962]. Они абсолютно идентичны пронизкам, найденным на памятниках эпохи бронзы Северо-Иранского круга, на Тепе-Гисар, в слоях, относящихся к Гисар ПВ-III [Schmidt, 1937, табл. XXVIII, H. 1728; Авилова, 2008, с. 80, рис. 20, *19*,] , в Южной Туркмении [Хлопин, 1962, 2002, с. 63, 294, табл. 94, *4*; Массон, 1981].

Такие же бусины обнаружены в одном из захоронений Алтын-Депе [Кирчо, Алёшкин, 2005, табл. 19, *1*]. Исходный материал определен авторами как гипс, со знаком вопроса. Кроме того, такие изделия известны на территории Средней Азии, но в несколько более северных от земледельческих районах, в могильнике Заман-баба [Гулямов, 1956; Массон, 1966, рис. 48, *11*, *12*; Сарианиди, 1979, с. 23–28], а также на юго-востоке – в Афганистане [Сарианиди, 1977, табл. I, 9; III, 6, 8].

В ожерелье включены несколько каменных бусин из разнообразных полудрагоценных пород камня. В их числе две бусины, выполненные из темно-оранжевого с разноцветными прожилками сердолика (рис. 223, *3*, 228). Бусины имеют форму, близкую к цилиндрической, с легким утоньшением к оконечностям, в разрезе круглые. Длина бусин изменяется от 1 до 1,1 см, диаметр – от 0,3 до 0,35 см, диаметр отверстия 0,15 см. Сверловка биконическая, встречная. Еще две бусины выполнены из материала, весьма напоминающего сердолик с белыми прожилками (одно из расхожих названий – травленый сердолик). На самом деле это железистый кварцит (джеспилит). Бусины темно-оранжевого цвета, с молочно-белым ободком, имеют подпрямоугольную форму с закругленными гранями, практически одинаковые пропорции. Их размеры 0,8×0,5×0,35 см. В боковой грани просверлено двустороннее биконическое отверстие.

Три бусины выполнены из халцедона-кремния. Две из них имеют подпрямоугольную форму, приостренную к противолежащим оконечностям; в результате изделие в разрезе ромбовидное. В торцах каждой бусины просверлено сквозное биконическое отверстие, выполненное встречной сверловкой. Цвет бусин резко меняется, переходя от молочно-белого к цветным полосам коричневого и серого оттенков. Бусины практически одинаковых размеров – 0,7×0,5 см, максимальная толщина 0,3 см, диаметр отверстий 0,1–0,2 см.

Третья бусина удлиненной бочонковидной формы. Центральная часть ее молочно-белого цвета, тогда как оконечности серо-коричневые. Длина бусины 1,6 см, максимальная толщина 0,65 см, диаметр торцов 0,5 см, диаметр отверстия 0,25 см.

Еще одна бусина бочонковидной формы, только несколько меньших размеров, выполнена из халцедона (агато-оникса). Она имеет цветную окраску: чередуются полоски белого, серого, коричневого и черного цветов. Размеры бусины 1,2×0,65 см (максимальная толщина), диаметр торцов 0,5 см, диаметр отверстия 0,2 см, сверление встречное биконическое.

Рис. 228. Бусы из погр. № 588

Бусина из оникса-кремния имеет подквадратную форму, приостренную к противолежащим оконечностям, в результате изделие в разрезе ромбовидное. Бусина двухцветная: одна часть ее молочно-белая, вторая зеленовато-серая. В торцах бусины просверлено сквозное биконическое отверстие. Размеры бусины 0,8×0,9 см, толщина 0,25 см, диаметр отверстия 0,1 см. Сверление двустороннее, встречное.

Наконец, последняя каменная бусина из ожерелья выполнена из горного хрусталя – халцедона (оникса). Она подпрямоугольной формы с закругленными к оконечностям противолежащими сторонами. Стороны бусины также приострены к противолежащим оконечностям. В результате изделие в разрезе ромбовидное. Одна часть бусины полупрозрачная, другая состоит из полос молочно-белого, темно-серого и желтого цветов. Размеры бусины 1,3×1×0,35 см, сверловка отверстия биконическая, встречная, диаметром 0,2 см.

Каменным бусинам из анализируемого погребения имеются абсолютные аналоги на памятниках энеолита и бронзы Средней Азии (см., напр.: [Массон, 1967, 1981]). Их сближает и специфика разнообразных форм (см., напр.: [Кирчо, 2005, с. 390–400, рис. 22]) и, главное, сходный набор минералов, из которых бусины выполнены (см.: [Климкин, 2004, с. 316; Кирчо, 2005, с. 390–400]).

Особо важно отметить, что, по данным геолога В.И. Васильева, месторождение джеспилита, из которого изготовлены две бусины данного ожерелья, находится только в Средней Азии. Мы уже отмечали выше, что именно сюда тяготеют и многие другие минералы, из которых сделаны бусины из одиновских комплексов. Однозначно о данной территории свидетельствуют бусины-подвески в виде крестов.

Дополняет картину описываемого ожерелья из погр. № 588 золотая бусина-пронизка (рис. 223, *3*, 228). Она выполнена из довольно толстого листа золотой фольги, свернутого в трубочку. Бусина-пронизка подпризматической формы, длина ее 0,5 см, диаметр 0,2 см. Традиция помещения золотых бусин-пронизок в ожерелье также идет от культур эпохи энеолита и бронзы Средней Азии [Хлопин, 1966, с. 122; Массон, 1966, с. 210; Кирчо, Алекшин, 2005, табл. 45, *3*]. В предшествовавших, в современных одиновской и в последующих культурах эпохи бронзы Западной Сибири отдельные бусины или ожерелья встречаются крайне редко*.

* В качестве примера можно привести одно из погребений афанасьевской культуры на могильнике Сальдяр 1 в Горном Алтае, кург. № 36 [Ларин, 2005, рис. 58, *2*]. Судя по качественной цветной фотографии ожерелья, напечатанной на обложке коллективной монографии «Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая» [2006], бусины изготовлены из хлоритида (обособленного сланца). По форме, тщательности изготовления, способу сверловки и специфике формирования отверстия они аналогичны четырем бусинам в ожерелье из одиновского погр. № 569 могильника Сопка-2/4А.

Отсутствие в этих культурах традиции ношения ожерелий позволяет полагать, что она (традиция) была привнесена в регион с юго-запада. Об этом ярко свидетельствует технология изготовления многих из охарактеризованных выше бусин, часть которых, по мнению Л.Б. Кирчо и Г.М. Ковнурко, сформированному на базе рентгеновского изучения, позволяет полагать, «что минеральные агреганты не являются природными образованиями, а появились при высокотемпературном обжиге» [2003, с. 108]. Речь идет прежде всего о бусинах из энстатита, абсолютно тождественных в анализируемой коллекции и среднеазиатских образцах.

Завершая обзор бус как особого вида украшений в одиновском некрополе Сопка-2/4А, можно констатировать, что они были весьма популярны у носителей культуры (по крайней мере, оставивших данный могильник). Обнаруженные в большинстве случаев *in situ*, данные находки свидетельствуют о том, что их носили женщины (и, по-видимому, девочки) на шее.

Бусы (ожерелья и отдельные бусины) и особенно бисер достаточно часто и широко представлены в захоронениях окуневской культуры Минусинской котловины в Южной Сибири. В качестве примеров можно привести несколько памятников: Черновая VIII [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, табл. XXVI], Малые Копены [Зяблин, 1981], Согда V [Грязнов, Комарова, 2006], Уйбат [Nagler, 1999], Верхний Аскиз-1 [Ковалев, 1997], Аймырлыг-карьер [Стамбульник, Чугунов, 2006, рис. 2]. Вместе с тем наличие в составе ожерелья из погр. № 568 двух скульптурок медведей – животного, хорошо известного в одиновской среде и, несомненно, почитаемого носителями культуры*, может свидетельствовать о том, что традиция ношения данного вида украшений вполне прижилась у носителей автохтонной культуры.

При этом возможную параллель включения в ожерелье с бусинами зооморфных фигурок можно видеть опять же в Средней Азии на могильнике Алтын-Депе, где, судя по контексту залегания в «святилище» помещения 7, в составное ожерелье из разнообразных по форме бусин, выполненных из золота, лазурита, стеатита, агата, халцедона, сердолика и бирюзы, входили миниатюрные головки быка и волка, выполненные из золота [Кирчо, Алекшин, 2005, табл. 44, 45]. Отмеченная семантическая параллель может быть чрезвычайно значимой. Имеющиеся в нашем распоряжении данные антропологического [Чикишева, 2010] и палеогенетического [Пилипенко, 2010] характера не позволяют видеть нам в среде носителей одиновской культуры мигрантов с юга. Следовательно, мы должны воспринимать данные украшения преимущественно как продукты обмена, с учетом и других предметов, явно принесенных в Западную Сибирь с юга (специфическая пластина доспеха, например). Уровень такого обмена следует считать весьма значительным. О возможности достаточно интенсивных связей носителей культур эпохи бронзы Средней Азии (например, Гонура) уже говорили исследователи. В частности, П.М. Кожин склонен видеть следы таких контактов с южносибирскими культурами эпохи доандроновской бронзы – афанасьевской и окуневской [2004, с. 90, 91; 2010, с. 139]. По мнению ученого, огромные расстояния, разделявшие эти культурные образования, «не играли такой обособляющей, изолирующей роли, какую им порой приписывают» [2004, с. 91]. «По-видимому, следует признать справедливым и возможность уже в III тыс. до н.э. создания на огромной азиатской территории единого пространства, проницаемого для разнообразных инноваций духовной культуры», в рамках которого достаточно активно взаимодействовали земледельцы среднеазиатских оазисов и скотоводы северных степей, «вплоть до верховий крупных сибирских рек и горных хребтов Урала, Алтая и Саян» [2010, с. 138]. В этом отношении р. Иртыш представляется прекрасной меридиальной магистралью, в акватории которой средне- и центрально-азиатский импорт мог растекаться по притокам (в данном конкретном случае – по р. Оми) уже в широтном направлении.

Следует также подчеркнуть, что охарактеризованные выше ожерелья имеют исключительно важное значение для разработки проблемы хронологии как данного могильника, так и в целом культуры, о чем подробно речь пойдет в специальной главе.

Серьги (рис. 229, *1–8*). Всего в коллекции насчитывается восемь предметов. Три серьги из золота найдены в погр. № 208 (кург. 22, мог. 62) и по одной в погребениях № 285 (кург. 25, мог. 67) и 287 (кург. 25, мог. 69). Все пять изделий выполнены из толстой золотой проволоки, круглой в сечении, оконечности ее слегка приострены. Одна серьга выполнена в виде колечка со смыкающимися оконечностями (рис. 229, *2*), остальные изделия скручены в спираль менее 1,5 (рис. 229, *1*),

* В погр. № 487 одиновской части могильника Тартас-1 в непотревоженном захоронении обнаружено стилизованное изображение фаллоса, выполненное из фаланги пальца медведя (см.: [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011]).

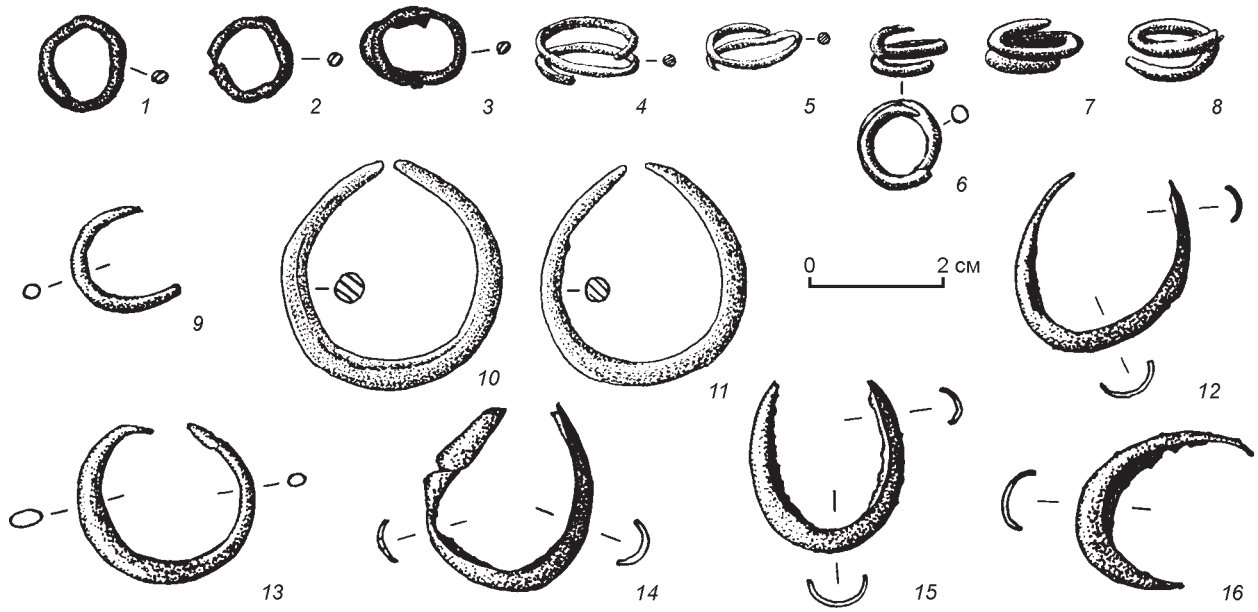


Рис. 229. Украшения из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: золотые серьги из погр. № 208 (*1–3*), № 285 (*4*), № 287 (*5*); бронзовые серьги из погр. № 210 (*6–8*), № 208 (*9*); бронзовые височные кольца из погр. № 581 (*10–12*, *14–16*), № 208 (*13*)

в 1,5 (рис. 229, *3*, *5*) и в 2 оборота (рис. 229, *4*). Еще три серьги выполнены из бронзовой проволоки. Они имеют примерно одинаковый с золотыми изделиями диаметр – ок. 1,2–1,5 см. Обнаружены в погр. № 578 (рис. 229, *6–8*).

Обломок бронзовой серьги из несколько более толстой проволоки обнаружен в погр. № 208. Скорее всего, изделие было выполнено в один оборот. Оконечности проволоки приострены. Диаметр изделия примерно 1,6 см (рис. 229, *9*).

Таким образом, серьги, из золота и бронзы имеют одинаковую форму и типологически идентичны. Конечно, ареал их распространения в территориальном и временном диапазоне чрезвычайно широк, достаточно сказать, что аналоги им можно встретить и в настоящее время. Вместе с тем определенные выводы сделать все-таки можно.

Прежде всего очевидно, что на равнинной части Западной Сибири нами обнаружены едва ли не самые ранние образцы. Наиболее же древние металлические сережки, закрученные многовитковой спиралью, известны по памятникам афанасьевской культуры на Енисее: Малиновый Лог [Боковенко, Митяев, 2010, рис. 5, *6*)], Моисеиха [Ковалева, Леонтьев, Амзараков, 2010, рис. 8, *3*]. В то же время значительный период существования афанасьевской культуры в пределах III тыс. до н.э. совпадает с одиновской. Поэтому представляется уместным отметить, что серьги в 1,5 и 2 оборота, аналогичные описанным в данном разделе монографии, известны в захоронениях афанасьевской культуры в Минусинской котловине [Грязнов, 1999, с. 50, рис. 23, *6*], и в Горном Алтае [Погожева, 2006, с. 33, рис. 23, *6*; Ларин, 2005, с. 68, рис. 33, *3*].

Далее можно констатировать, что, по крайней мере, в Западной Сибири (лесостепь) мода на золотые и бронзовые серьги в 1,5 оборота прослеживается, например, в кротовской культуре [Молодин, 1985], свинцовые серьги в 1 и 1,5 оборота найдены в могильнике елунинской культуры Телеутский Взвод-1 [Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2003, с. 102], в захоронениях и культурном слое памятника Березовая Лука [Кирюшин, Тишкин, 2000; Кирюшин, Тишкин, Грушин, 2002]. В качестве более отдаленных аналогов следует отметить находки спиралевидных серебряных сережек в 2 оборота и более в синхронной одиновской культуре Средней Азии на памятнике Алтын-депе [Кирчо, Алекшин, 2005, табл. 56, *12*, *13*], правда, среди огромного количества исследованных на памятнике захоронений обнаружены они здесь, можно сказать, в исключительных случаях. Аналогичные серьги имеют место в энеолитических комплексах Туркменистана [Хлопин, 1997, табл. 43, *2*, *3*]. Известны такие предметы в культурах энеолита и ранней бронзы Предкавказья (см., напр.: [Кореневский, 2012, рис. 56, *4*, *5*; Гей, 2000, с. 160]).

В последующее же время в культурах Евразии (срубно-андроновский блок культур) устанавливается мода на совершенно иные серьги, сущест-

венным образом отличающиеся по форме и размерам от характеризуемых (см.: [Аванесова, 1991; Черных, 1970, рис. 72; Пряхин, 2010, рис. 79, *48*; и др.]).

Височные кольца. В захоронениях анализируемого памятника обнаружено семь изделий, которые можно интерпретировать как височные кольца (рис. 229, *10–16*). Все они выполнены из бронзы. Их можно разделить на два типа. К первому относятся три изделия, два из которых обнаружены в погр. № 581 и 208 (кург. 22, мог. 62; рис. 229, *9–11*). Кольца выполнены из толстой проволоки и представляют собой правильные окружности диаметром от 2,7 до 3,4 см. Концы их разомкнуты и плавно приострены. Диаметр проволоки (максимальный) 0,5 см. В сечении проволока круглая или овальная.

Четыре изделия второго типа (рис. 229, *12*, *14–16*) обнаружены в погр. № 210 (кург. 22, мог. 64). Они оригинальны. Выполнены из тонкой бронзовой пластины шириной от 0,7 до 1 см. Пластина сначала была согнута повдоль, за счет чего изделию придавалась выпуклая, объемная форма. Из-за того, что пластины сужались от середины к оконечностям, последние оказались как бы приостренными. Затем пластина была согнута в несомкнутое кольцо, при этом строго округлую форму изготовителю выдержать не удалось, поэтому изделия кажутся выполненными весьма небрежно. Расстояние между оконечностями весьма велико и изменяется от 0,8 до 2 см. Максимальный диаметр изделий изменяется от 2,4 до 2,7 см.

В не потревоженных захоронениях все височные кольца обнаружены в области височных костей погребенных. В памятниках окуневской культуры височные подвески с антропоморфными изображениями, которые монтировались своего рода гроздьями, обнаружены по нескольку у каждого виска погребенного [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, с. 115, табл. XXIV; Хаврин, 1997, рис. 1, с. 67]. Аналогичным образом были, возможно, размещены четыре кольца из погр. № 210 (кург. 22, мог. 64) – по два с каждой стороны.

Височные кольца были особенно популярны в культурах эпохи развитой бронзы Евразии. Изображения височных колец встречаются даже на каменных изваяниях [Савинов, 1997, с. 22]. Для изделий первого выделенного нами типа можно привести довольно широкий круг аналогов. В Западной Сибири – это культуры доандроновской бронзы, прежде всего классическая кротовская [Молодин, 1985, рис. 32], окуневская [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, с. 110, табл. XIX; Лазаретов, 1997, с. 54, табл. XIII, *11–14*], а также турбинский могильник [Бадер, 1964]. Надо сказать, что мода на височные кольца данного типа, появляясь на памятниках петровской культуры [Аванесова, 1991, рис. 1, *29*], продолжает бытовать в последующих культурах андроновской культурно-исторической общности (в т. ч. в «андроноидных» культурах) [Там же, рис. 46], хотя в этот период им на смену приходят серьги и височные кольца, одна из оконечностей которых выполнена в виде раструба [Там же, рис. 45].

Что касается предметов второго типа, обнаруженных нами на памятнике, то, пожалуй, ближайшие (хотя и не абсолютные) аналоги можно видеть в изделиях из могильника Ростовка [Матющенко, Синицына, 1988]. Следовательно, мода на такие предметы не была утрачена и в более позднее, кротовское время.

В заключение отметим: найденные на памятнике височные кольца присутствуют в женских захоронениях, что свидетельствует о принадлежности этих украшений лицам строго определенного пола. Следовательно, у носителей одиновской культуры уже сформировался специфический набор украшений. Вместе с тем интересно, что на других, уже неплохо исследованных могильниках одиновской культуры – Преображенка-6 и Тартас-1 – пока не обнаружены многие из тех украшений, что были найдены в захоронениях памятника Сопка-2/4А. Исследователям еще предстоит разобраться, в чем причина такого явления.

Ритуальные предметы

Навершия. В исследованном погребальном комплексе обнаружены два навершия жезлов в виде головы птицы.

Первое навершие из погр. № 268 представляет собой Г-образный предмет из рога лося (?), увенчанный объемной скульптурой головы птицы (рис. 230, *3*). Реалистично переданы ее массивный клюв, форма головы и глаза. Размеры изделия 14,2×10,8×0,8 см. Это великолепное произведение пластического искусства служило, вероятно, навершием какого-то предмета. Об этом свидетельствует форма нижней части изделия, выполненная в виде насада, срезанного с лицевой стороны. Насад крепился к древку с одного края, по типу накладки.

Данной находке, в силу ее незаурядности, было посвящено несколько публикаций [Molodin, 1983; Молодин, 1983а, 1985, с. 56; 1992, с. 38–39; 2003; Молодин, Чемякина, 2010]. Образ птицы трудно интерпретировать однозначно. Первоначально мы

предполагали, что в скульптуре отображен образ ворона, затем, после консультации со специалистами-орнитологами, интерпретировали скульптуру как голову фламинго [Молодин, 1992, с. 84]. Так, по мнению Н.В. Мартыновича, крупного знатока орнитофауны Сибири, скульптурка из Сопки-2 очень похожа на фламинго. Характерно передан изгиб надклювья, обозначен и цедильный аппарат из пластинок.

Несомненный интерес представляет обнаруженная в погр. № 542 объемная скульптурка из конкреции, изображающая зоо- или орнитоморфный персонаж (рис. 230, *4*) [Molodin, Febles, 1988]. Головка удлиненной формы. На ней отчетливо видны круглые глаза, выполненные в виде углублений. Рельефно показаны два небольших, слабо выступающих над головой бугорка (уши?). Особенно выражен могучий клюв (или пасть?). Глубокой бороздкой показана линия рта. Из-за плохой сохранности идентифицировать данное изделие сложно (трудно даже однозначно трактовать образ как зоо- или орнитоморфный). Тем не менее не следует исключать, что перед нами сильно стилизованная головка птицы. Размеры изделия сопоставимы с предыдущим. Судя по сохранившейся части навершия, его длина приблизительно 7 см, толщина ок. 1 см. Особо отметим, что этот предмет также мог быть навершием жезла. Об этом может свидетельствовать тот факт, что скульптурка обнаружена рядом со специально обработанной лучевой костью собаки со срезанными эпифизами, с нанесенными на нее насечками, а также со специальным срезом, вероятно, предназначенным для крепления скульптурки. Длина рукояти 16,6 см. Абсолютные аналоги описанным предметам мы находим в захоронениях одиновской культуры могильника Преображенка-6, расположенного на р. Омь, несколько выше по течению от Сопки [Молодин, Чемякина, 2010, с. 8, рис. 4].

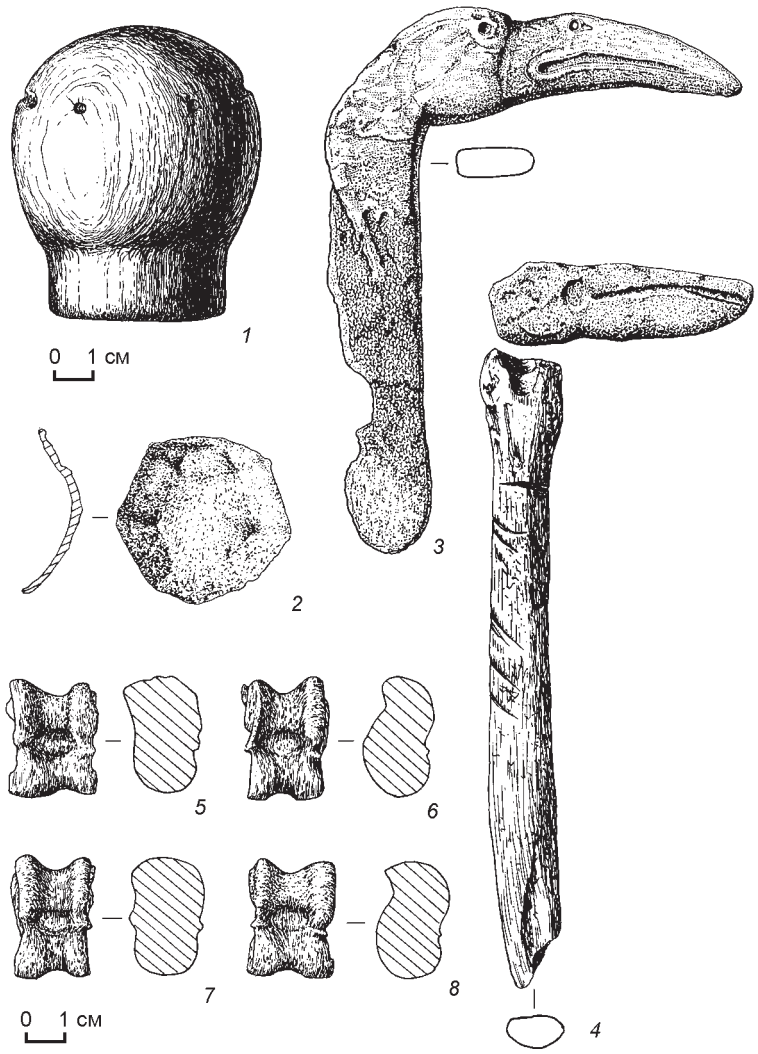


Рис. 230. Ритуальные предметы из захоронений одиновской культуры памятника Сопка-2/4А: погр. № 190 (*1*), № 192 (*2*), № 268 (*3*), № 542 (*4*), № 253 (*5–8*)

Навершие из Преображенки-6 несколько больших размеров. Массивный, чуть загнутый вниз клюв рельефно проработан с двух сторон (рис. 231). Глаз на лицевой стороне изделия выпуклый, окружен тремя тонкими резными ободками. Перьевые ушки показаны гравированным каплевидным орнаментом. На оборотной стороне изделия мастер тоже попытался воспроизвести аналогичный рисунок, но губчатое вещество рога не позволило выполнить его так же искусно. Навершие было преднамеренно сломано, скорее всего, при разграблении (или осквернении?) могилы.

Образ длинношеей птицы с мощным клювом передан в обоих случаях в реалистичной манере. Объединяет изображения с Сопки-2 и Преображенки-6 и то, что скульптурки объемные (верхняя часть навершия предназначалась для обзора с двух сторон). Стоит ли за данными произведениями один образ или же перед нами различные персонажи – сказать сложно. На этот вопрос не дают ответа даже специалисты-орнитологи. Ближайшим по форме и семантике к характеризуемым навершиям является Г-образное костяное навер-

Рис. 231. Орнитоморфный жезл из погребения одиновской культуры памятника Преображенка-6

шие, происходящее с р. Чумыш (равнинный Алтай) [Кирюшин, 2002, с. 254, рис. 150, *2*]. В то же время это изделие значительно более стилизовано (сама передача образа, наличие спиралевидного орнамента, покрывающего скульптуру, и поперечных орнаментальных поясков, напоминающих «змейку») [Кунгуров, Горбунов, 2001, с. 117].

Еще одно близкое по форме изделие обнаружено на поселении эпохи бронзы Калиновка-2 в Кулунде [Кирюшин, Иванов, Шамшин и др., 2005, с. 330, рис. 1–3]. Исследователи склонны связывать находку с, вероятно, разрушенным могильником эпохи ранней бронзы, а керамику считают сходной с одиновской посудой [Кирюшин, Грушин, 2009, с. 71]. Изделие семантически, несомненно, тождественно анализируемым в настоящей работе. Более того, перед нами то же навершие в виде головы птицы. К сожалению, верхняя часть изделия утрачена либо недоделана. Исследователи отмечают, что предмет выполнен грубо, без дополнительной обработки. Кроме того, на отходящем от головки вертикальном стержне имеется круглое отверстие еще для одного крепления.

Уже приходилось обращать внимание на несомненное сходство рассматриваемых наверший с объемной скульптурой головы птицы, к сожалению, сильно пострадавшей (утрачены оба конца). Скульптурка была обнаружена М.П. Грязновым в одном из погребений памятника Ордынское-1 в Приобье и, вероятно, относится к позднее открытому там могильнику кротовской культуры. Вполне возможно, что эта скульптура могла нести ту же семантическую нагрузку, что и характеризуемые в данной работе навершия [Молодин, 1976; 1992, с. 39, 40].

Орнитоморфные жезлы семантически весьма напоминают Г-образные костяные навершия, исполненные в виде головы лося, обнаруженные в неолитических могильниках Прибалтики [Гурина, 1956, с. 214–218, рис. 113, 114, 118, 119; 1967; Лозе, 1979]. Пожалуй, наиболее близкий аналог из европейской части России происходит из слоя Б свайного поселения Усвяты IV в Псковской обл. (конец IV – первая половина III тыс. до н.э.). Это пластина из кости лося с навершием в виде головы птицы [Микляев, 1969, с. 26, рис. 5, 21; Мазуркевич, 2009]. Данное, достаточно реалистичное, изображение роднят с сибирскими находками профильный показ головы птицы и стилистические приемы создания образа. Однако следует отметить, что у псковской фигурки рельефная детализация выполнена лишь с одной стороны.

Особо важным является вопрос о назначении данных наверший. Исследователями уже отмечалось, что скульптурка является, скорее всего, навершием жезла или посоха. Навершием посоха считают данные предметы Ю.Ф. Кирюшин и С.П. Грушин [2007, с. 24], «жезлами-посохами» – С.В. Студзицкая [2004, с. 252]. По нашему мнению [Молодин, Чемякина, 2010, с. 11 и др.], жезлы и посохи несли разную семантическую нагрузку, хотя и те и другие, несомненно, связаны с иррациональными представлениями того или иного сообщества. Из рассматриваемых нами предметов только одно изделие – навершие из погр. № 268 могильника Сопка-2 – лежало *in situ*. В этом случае оно не могло быть навершием посоха: слишком мало места оставалось от рукояти навершия до стенки погребальной камеры (см. рис. 115, 116). Еще одним аргументом в пользу данного предположения является семантически аналогичный предмет (где навершие выполнено из конкреции, а рукоять, к нему прилегающая, – из лучевой кости собаки), обнаруженный в этом же комплексе в погр. № 542 (см. рис. 157, 158). Не исключено, что все перечисленные выше Г-образные изделия, будучи жезлами, семантически аналогичны каменным жезлам с зооморфными навершиями (преимущественно в виде конских голов), которые попросту не могут интерпретироваться иначе. К таким предметам с большой долей

вероятности можно отнести каменные жезлы, найденные в районе Усть-Каменогорска, Семипалатинска и Омска [Славнин, 1949; Черников, 1960, с. 116, рис. 21; Мошинская, 1952]. Датировка данных предметов укладывается в круг культур эпохи ранней – развитой бронзы (скорее всего, вторая половина III – начало II тыс. до н.э.).

Таким образом, у носителей культур ранней – развитой бронзы Западносибирской лесостепи (по крайней мере, одиновской, кротовской, елунинской) имелись каменные, костяные и бронзовые жезлы, демонстрирующие образы лошади, птицы, рептилии либо рыбы. Учитывая уровень развития социумов в этот период в Сибири, можно утверждать, что их наличие обусловлено скорее религиозными, нежели властными вождескими функциями. (Об этом свидетельствует разный половой и возрастной состав людей, захороненных с этими жезлами.)

Об использовании жезлов в каких-либо мистериях, связанных как с погребальной практикой, так и с другими обрядовыми действами, свидетельствуют изображения подобных предметов на каменных погребальных ящиках каракольской культуры эпохи развитой бронзы в Горном Алтае [Кубарев, 1988, с. 154, 160, табл. III–IX] и на наскальных рисунках, вероятно, этой же культуры [Маточкин, 2006, с. 111, 112, рис. 17, *1*, 18]. Отмечен данный феномен и в других культурных образованиях этого времени в Южной Сибири [Дэвлет, 1980, с. 180]. Все вышесказанное, несомненно, подтверждает предположение М.А. Дэвлет о том, что посох, палка и, добавим, жезл могли быть атрибутами лиц, наделенных определенными сакральными полномочиями (может быть, шаманов) [1999, с. 228].

В азиатских степях и лесостепях мы наблюдаем вид жезлов с навершием в виде головы птицы. На территории Евразии еще с эпохи неолита и ранней поры бронзового века водоплавающая птица была, вероятно, особо значима. Об этом свидетельствуют, в частности, многочисленные навершия, которыми украшалась посуда, обнаруженная в торфяниках Урала [Эдинг, 1940]. Как мы могли убедиться, данная традиция продолжалась и в последующую эпоху ранней – развитой бронзы. Семантическую близость жезлов с навершием в виде головы птицы и каменных жезлов, увенчанных головой лошади подтверждает каменный жезл с головой птицы в качестве навершия, найденный в Хакасии [Ченченкова, 2004, с. 198–199].

Образ птицы присутствует в различных религиозно-мифологических системах у автохтонного населения, где выполняет разнообразные функции [Иванов, Топоров, 1982, с. 346]. Достаточно реалистические изображения наверший жезлов из Сопки-2 и Преображенки-6 позволяют связывать образ с фламинго – удивительной по красоте птицей, изредка встречающейся на юге Западно-Сибирской равнины при перелетах.

Фламинго обитает в Центральной Америке, Африке и на юге Евразии. Ближайшие к Западной Сибири места гнездовий – Акмолинская обл. (Казахстан), однако птицы активно посещают северную и особенно северо-восточную части региона в верховьях р. Иртыш. Птица отдает предпочтение мелководным соленым водоемам с топкими берегами, которых много в районах Кулунды и южной Барабе [Фламинго, 1996].

Трактовка этого образа позволяет интерпретировать фламинго, скорее всего, как тотемного предка отдельных носителей культур эпохи бронзы в данном регионе. Хорошо известно, что набор образов птиц, которые могли выступать в качестве тотема, чрезвычайно широк [Иванов, Топоров, 1982, с. 347], если не сказать всеобъемлющ. То же можно говорить и о различных вариациях этой ипостаси у народов Сибири. Не менее обширно представлена эта тема в символике и эмблематике [Там же, с. 348]. Так, навершия в виде головы птицы, как и перья, использовались в символике молитвенных палочек, жезлов и посохов [Эндрюс, 2000, с. 176].

Имея в своем распоряжении обильную этнографическую информацию, дающую, казалось бы, широкие возможности для интерпретации археологических реалий (в данном случае – навершия в виде головы птицы), мы должны отдавать себе отчет в том, что сделать это крайне сложно, если вообще возможно, поскольку многочисленные трактовки того или иного образа могут быть не только крайне разноплановыми, но и взаимоисключающими. Представляется, что на сегодняшний день правильнее ограничиться констатацией фактов и осторожными предположениями, нежели перечислять всевозможные варианты.

Пряжка в виде головы медведя. Выполнена из капа (рис. 230, *1*). Обнаружена *in situ* в погр. № 190 (кург. 22, мог. 44), на поясе захороненного мужчины. Данной находке было посвящено несколько публикаций [Молодин, 1992–1994]. Изделие, несомненно, является семантически значимым. Голова медведя выполнена весьма своеобразно. Древний мастер при ее изготовлении избрал оригинальный ракурс – вид сверху. Мастерски показаны лобастый округлый череп, широкая морда зверя. Ушки изготавливались отдельно, скорее всего, из дерева и крепились на скульптурке в специ-

ально сделанных для этого круглых пазах. Таким образом, изображена только верхняя часть головы животного. Внутренняя часть пряжки полая. Изделие имеет три сквозных отверстия (для крепления к ремню и для продевания специального шнура с целью фиксации пояса) со следами сработанности. Размеры изделия 7,7×6,5 см.

Абсолютно аналогичное изделие, только меньших пропорций, было обнаружено в погр. № 8 могильника Абрамово-11 [Соболев, Панфилов, Молодин, 1989] (рис. 232). Оно найдено в детском погребении, в области грудной клетки. Данное изделие по размерам меньше, однако является почти точной копией скульптурки из Сопки-2 и отличается лишь тем, что его внутренняя часть почти не выбиралась. На фигурке нет и двух небольших, неглубоких отверстий на теменной части, имеющихся на скульптурке из Сопки-2 и предназначенных для крепления изготовляемых отдельно ушей животного. Точное повторение комбинации отверстий и фиксируемая на них сработанность дают основание предполагать, что предмет использовался как поясная пряжка. На абрамовской находке отверстия имеют гораздо меньшие следы сработанности, что, вероятно, свидетельствует о непродолжительном использовании предмета. Поразительное сходство данных предметов, доходящее до тождества, позволяет с полным основанием отнести к одиновской культуре и могильник Абрамово-11. Данное обстоятельство чрезвычайно важно еще и потому, что проливает свет на хронологическое соотношение кротовской и одиновской культур, о чем будет написано в главе 4 настоящей монографии.

Еще одним аналогом является сходное изделие из камня, несколько более реалистически выполненное, чем пряжки из Барабы, обнаруженное Е.М. Берс на могильнике Усть-Куюм в Горном Алтае [1974] и отнесенное нами к каракольской культуре эпохи ранней – развитой бронзы региона [Молодин, 2006, с. 277].

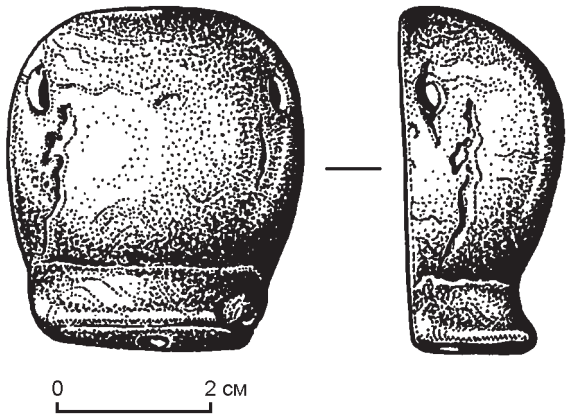


Рис. 232. Пряжка из капа в виде стилизованной головы медведя из могильника Абрамово-11 (раскопки В.И. Соболева)

На основе полученной информации можно реконструировать пояс. Очевидно, это был кожаный или матерчатый ремень, ширина которого равнялась (с возможными незначительными отклонениями) расстоянию между симметричными отверстиями пряжки. Пояс крепился к пряжке кожаным (или веревочным) жгутом толщиной чуть больше диаметра отверстия, он продергивался сквозь обе дырочки и жестко фиксировался на противоположном конце ремня. Сохранились следы в виде желобка, который как бы соединял оба противолежащих отверстия на обеих скульптурках из капа.

Оригинально придумана фиксация пояса на одежде. В месте застежки крепился шнурок, диаметром соответствующий ширине центрального отверстия пряжки. При необходимости зафиксировать пояс шнурок продевали в отверстие и либо завязывали, либо фиксировали с помощью специальной палочки. Таким образом, перед нами древнейшие на сегодняшний день в Сибири поясные гарнитуры. Пряжки, как и охарактеризованные выше орнитоморфные жезлы, несли, несомненно, знаковую нагрузку.

По мнению ряда исследователей, культ животных в Западной Сибири проявлялся в культе их голов [Эдинг, 1940, с. 48–49; Матющенко, 1973а, с. 94]. Существенно, что традиция стилистического изображения медвежьей головы, воплощенная в анализируемых изделиях, находит продолжение в бронзовой пластике эпохи железа [Молодин, Бобров, Равнушкин, 1980, табл. 1; Федорова, 2000, с. 42; Троицкая, 2000, с. 46]. Изображение головы животного в качестве поясной пряжки, как и подвешенные к поясу медвежьи клыки, служило оберегом, что неоднократно зафиксировано в археологической и этнографической литературе [Чернецов, 1953а, с. 128, 134; Гемуев, 1985, с. 139]. Медведя, изображением головы которого традиционно украшали пряжки, называли «застежечным зверем», это название до недавнего времени сохранялось у манси [Чернецов, 1953б, с. 227].

Небезынтересно еще одно наблюдение, которое может существенно помочь в последующих семантических изысканиях. Дело в том, что оба пояса в захоронениях могильников Сопка-2 и Абрамово-11 находились в расстегнутом состоянии. В Абрамово-11 пояс лежал на груди погребенного. Бесспорно, он был предварительно снят с одежды

и положен на труп. На Сопке-2 пояс, хотя и лежал *in situ* на положенном месте, однако застегнуть его было невозможно, поскольку еще в древности обломилась нижняя часть изделия с прилегающим фрагментом отверстия, куда продевался шнур для крепления ремешка. Следовательно, и этот пояс был положен в могилу расстегнутым.

Изложенные выше наблюдения имеют особое значение, если подходить к изучению пояса как целостной системы [Добжанский, 1984], включая изучение его и как категории материальной культуры, и как знаковой системы. Рассмотренные реалии снабжают, как мы видим, сторонников подобного подхода уникальной информацией.

Надежно зафиксированная в литературе ситуация развязанных поясов говорит об устойчивости культурных стереотипов таежного мира [Молодин, Октябрьская, Чемякина, 2000, с. 26]. В атрибутике охотничьих и военизированных сообществ пояс играл особую роль. У современных хантов он служит знаком завершенности, целостности порядка. Пояс обозначал одну из пяти, собственно мужскую душу – «нижнюю голову». Женщины избегали его касаться, а если в общем доме случались роды, из него помимо священных предметов выносили и мужские пояса [Головнев, 1995, с. 284]. Обязательны пояса и в нарядах духов на медвежьих праздниках хантов и манси [там же, с. 285]. Отмеченные медвежьими головами пояса из анализируемых погребений одиновской культуры обозначали статус своих владельцев в их причастности к миру природы, к сообществу живых и мертвых [Молодин, Октябрьская, Чемякина, 2000, с. 28], а также к конкретному этнокультурному сообществу. Положенные в могилу незастегнутыми, пояса могли символизировать разомкнутое кольцо жизни, которая проходила под знаком медведя.

Каменные подвески в виде скульптурки медведя и его головы. В погр. № 569, на шейном ожерелье были обнаружены две миниатюрные, выполненные с удивительным мастерством, каменные скульптурки медведя – животного целиком и его головы (рис. 223, *1*, 233, 234). Оба изделия специально предназначались для ношения на шейном ожерелье, что предопределило их небольшие размеры.

Первая скульптурка размером 2,9×1,7×0,4 см объемна и реалистична (рис. 233). Медведь изображен стоящим на четырех лапах, в статичной позе. Тщательно проработаны голова, уши, пасть, туловище и лапы зверя, где показаны мельчайшие детали персонажа. Может быть, несколько условно трактована горбатая спина животного, где

Рис. 233. Каменная скульптурка медведя. Составная часть ожерелья из одиновского погр. № 569, Сопка-2/4А (вид слева и справа)

Рис. 234. Каменная скульптурка головы медведя. Составная часть ожерелья из одиновского погр. № 569, Сопка-2/4А (вид слева, справа, снизу)

биконическим сверлением изготовлено отверстие для ее подвешивания.

Вторая скульптурка – головы медведя – имеет миниатюрные размеры: 3,2×1,4×0,8 см. (рис. 234). Она также выполнена объемно и реалистично, из той же породы камня, что и предыдущее изделие. Дополнительно выделена скуловая часть черепа и линия пасти. На шее путем биконического сверления проделано маленькое отверстие для подвешивания. Судя по близким стилистическим особенностям, обе скульптурки были изготовлены одним мастером.

В искусстве аборигенов Западной Сибири образ медведя с глубокой древности занимал чрезвычайно важное место, являясь одним из наиболее распространенных персонажей пластического искусства. Свидетельством этого являются изобра-

жения животного, выполненные из глины, кости, камня и дерева, обнаруженные в погребальных, поселенческих и культовых комплексах региона различных эпох. Реализм как завоевание первобытности был исходным этапом эволюции образа медведя в автохтонном искусстве Западной Сибири.

Несколько миниатюрных фигурок медведя найдено в погребениях Васьковского неолитического могильника в Кемеровской обл. [Бородкин, 1976, с. 100, рис. 43, *1*, *2*, *4*, 45, *1*, *5*]. Васьковская коллекция включает три костяных предмета. Первый образец – это фигурка животного, передающая зверя в динамике, скорее всего бегущим. Второй сохранился во фрагменте – это головка медведя. Третье изделие представлено оригинальным предметом в виде костяного янусовидного навершия, одна сторона которого трактована как головка медведя.

Факт помещения скульптурных изображений медведя в погребение человека, безусловно, свидетельствует об участии образа медведя, как некоего мифологического символа, в погребальной практике. Подобные изображения обычно встречаются в захоронениях в единственном числе. Они указывают на существование концепций, утверждающих систему связей между людьми и животными, обществом и природой. Имея универсальный характер, подобные архаичные воззрения сохраняются и у современных охотничьих народов Сибири [Молодин, Октябрьская, Чемякина, 2000, с. 24, 25].

Автохтонное развитие западносибирского неолита, эволюционировавшего в конечном итоге в усть-тартасскую и близкие к ней культуры, видимо, привело к тому, что обрядовая практика, в ее атрибутивном аспекте, представленном археологическими артефактами, не претерпела заметных изменений вплоть до эпохи бронзы. Во всяком случае, находка в захоронении игрековской культуры скульптурного изображения медведя [Матющенко, 1973а], весьма напоминающего анализируемую скульптуру Сопки, может свидетельствовать о том, что, как и ранее, в эпоху неолита, общество ориентировалось на мифоритуальные парадигмы, определяющим для которых являлся образ медведя [Молодин, Октябрьская, Чемякина, 2000, с. 26]. Продолжением данного ряда служит скульптурное изображение медведя из Самусьского могильника [Эпоха…, 1987, с. 400, рис. 121, *2*]. Исключительность подобных находок, возможно, объясняется тем, что материалы, из которых они изготовлены (например, дерево), не сохраняются в грунтовых могилах. Это подтверждает деревянная голова медведя из Шигирского торфяника [Там же, рис. 121, *4*].

О преемственности традиций таежной зоны (при возможном изменении этнокультурного контекста) свидетельствует уникальный диахронный комплекс Айдашинской пещеры, объединяющий вещи от эпохи бронзы до исторической современности. Замечательная костяная подвеска в виде медведя, обнаруженная в Айдашинской пещере [Молодин, Бобров, Равнушкин, 1980, рис. 1, *3*], в равной степени может датироваться и эпохой неолита, и бронзовым веком. В данном случае важно, что предмет, вероятно, служил частью шейной гарнитуры, как и обнаруженный в одиновском погребении.

Преемственность в развитии традиций изображения медведя характерна и для последующего периода развитой бронзы. Это подтверждается и находками в памятниках одиновской, окуневской, самусьской и каракольской культур. Как и прежде, в одиновских, самусьских и окуневских захоронениях миниатюрные изображения этого животного (целые фигуры и головы) включались в набор ожерелий. Костяная фигурка медведя обнаружена в могильнике Карасук II [Комарова, 1981, с. 80, рис. 4, с. 82, рис. 6, *5*], каменная объемная скульптура – в самусьском захоронении в Ачинско-Мариинской лесостепи [Бобров, Волков, Герман, 2010, с. 77, рис. 1]. Головка медведя, наряду с лосиной, венчает уникальный костяной предмет из окуневского захоронения могильника Стрелка [Савинов, 1981, рис. 5].

Таким образом, можно говорить о наглядно фиксируемом семантическом явлении, характерном для культур ранней – развитой бронзы западносибирских лесостепей и степей, а именно: включение фигурок (и голов) медведя, выполненных из камня и кости, в шейные ожерелья, что наиболее отчетливо проявилось на анализируемом могильнике одиновской культуры. Уместно еще раз подчеркнуть, что семантически сходная традиция прослеживается в культуре ранней поры бронзового века Средней Азии [Кирчо, Алекшин, 2005, табл. 44, 45].

Чашечка из рога (рис. 230, 2). К предметам, связанными с изделиями сакрального толка, может быть отнесена и миниатюрная чашечка, выполненная из рога лося. Изделие, обнаруженное в погр. № 192 (кург. 22, мог. 46), в плане представляет собой почти строго выполненный шестигранник с округлым дном. Размеры предмета 4,3×4,5×1,3 см, толщина стенок 0,2 см. Чашечка

столь миниатюрна, что вряд ли могла выполнять какие-то практические функции. Скорее, в ней хранили красители, мази или лекарства. Впрочем, об этом можно только догадываться. Многогранная форма чашечки может свидетельствовать о том, что аналоги следует искать в северных культурах. Именно здесь, в зоне западносибирской тайги, в эпоху бронзы была широко распространена практика миниатюрных многогранных сосудов, которые, по мнению специалистов, могли использоваться для определенных целей. Неслучайно исследователи порой называют ее «нестандартной» [Стефанов, 2011, с. 53].

Астрагалы (рис. 230, *5–8*). В погребальном комплексе обнаружено 23 астрагала овцы. Несмотря на, казалось бы, значительное количество, данные предметы найдены только в трех погребениях – № 253 (кург. 25, мог. 35; 5 шт.), № 264 (кург. 25, мог. 46; 14 шт.), № 583 (4 шт.). Таким образом, правильно будет констатировать зарождение некой традиции, которая впоследствии развивается и несомненно усиливается. Тот факт, что астрагалы обнаружены во взрослом, в детском и коллективном взросло-детском захоронениях, не позволяет интерпретировать их назначение однозначно. Уже приходилось отмечать, что данные предметы достаточно широко представлены на памятниках различных эпох и культур Евразии, причем встречаются они и в погребальных, и в поселенческих, и в ритуальных комплексах [Молодин, Ефремова, 1998, 2010, с. 186–191]. Кроме того, их присутствие на памятниках разных эпох и культур Евразии – от эпохи ранней поры бронзового века до этнографической современности, различные семантические трактовки (в том числе и по данным этнографии (подробно см.: [Молодин, Ефремова, 2010, с. 186–191]) чрезвычайно затрудняют интерпретацию реалий, найденных в одиновских захоронениях. Можно лишь осторожно предположить, что их присутствие в детских могилах следует увязывать с игровой практикой, о чем есть упоминания в античных источниках (см., напр.: [Петерс, 1986, с. 11]). Игры с использованием астрагалов в разных вариантах существовали, вероятно, у всех народов, связанных со скотоводством и охотой. Отдельные игры дожили до современности, например, у сибирских народов – тувинцев [Самбу, 1978, с. 69, 82], хакасов [Сунчугашев, 1963], а также их ближайших соседей – монголов [Потанин, 1881, с. 117–119].

Конечно, и в захоронениях взрослых наличие астрагалов может семантически быть таким же, как и у детей. Однако не следует исключать и более широкую интерпретацию, поскольку, по данным этнографов, у многих народов астрагалы выполняли помимо игровой еще и магическую функцию. Любопытное обобщение подобного подхода предложено С.А. Краснолуцким и А.Л. Заикой [2009, с. 270]. По их мнению, астрагалы являлись «мобильным эквивалентом животного, порциальным вместилищем его души», поэтому связанные с ними обрядовые действия (в нашем случае – помещение в могилу) «могли обеспечить возрождение бывшего его парнокопытного “хозяина”» (добавлю – уже на «том свете», куда отправлялся покойник). Таким образом, не исключено, что у носителей одиновской культуры одновременно с усилением роли скотоводческого уклада в их хозяйственной деятельности происходит даже не зарождение, а уже оформление определенных семантических традиций, истоки которых следует искать еще в предшествующем усть-тартасском времени, где астрагалы впервые фиксируются в погребениях на данной территории [Молодин, 2001].

В этой связи уместно отметить, что астрагалы присутствуют в памятниках эпохи развитой бронзы региона – кротовской [Молодин, 1985], окуневской [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, табл. XXV] и елунинской [Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2003, рис. 7, *1*] культурах. Традиция эта сохраняется в регионе и в андроновское время.

Глава 3

ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД

Исследуемый нами могильник является наибольшим из четырех известных на сегодняшний день в Барабинской лесостепи. К тому же, именно этот памятник раскопан полностью, что делает выводы, получаемые в результате его исследования, максимально объективными. Количество захоронений позволяет эффективно использовать статистические методы при обработке полученных материалов.

При изучении разнообразных в хронологическом и культурном отношении могильников, прежде всего эпохи бронзы, в урочище Сопка-2 определена планиграфическая позиция погребальных комплексов одиновской культуры, а также выявлено отсутствие каких-либо надмогильных сооружений, выполненных из земли или дерева (рис. 7). Такие могильники у археологов принято называть грунтовыми. Площадь Сопки, где расположен одиновский памятник, никогда не подвергалась распашке, а земляные сооружения над могилами, вероятно, отсутствовали изначально либо были столь незначительными по величине, что время (а это почти пять тысяч лет!) просто не пощадило их. Аналогичную ситуацию мы наблюдаем и на других могильниках данной культуры в Барабе – Преображенка-6, Тартас-1 и Абрамово-11 (см., напр.: [Молодин, Чемякина, Дядьков и др., 2004; Молодин, Софейков, Дейч и др., 2003; Соболев, Панфилов, Молодин, 1989]).

Предварительно мы уже касались данной проблемы, попытавшись выделить главные, наиболее показательные черты погребальной практики носителей одиновской культуры (см.: [Молодин, 2011]). В настоящей главе особый акцент сделан на анализе обрядовой практики памятника Сопка-2/4А.

Итак, исследуемый комплекс Сопка-2/4А, относимый к одиновской культуре, представлен двумя локализованными группами захоронений, расположенных в глубине террасы (рис. 7, табл. 3). Основной массив погребений – 150 могил – локализован на расстоянии ок. 47 м от края террасы. Остальные могилы также локализованы и расположены между основным одиновским некрополем и краем террасы, как бы соприкасаясь с юго-восточной частью массива захоронений кротовской культуры (рис. 7). Несомненно, грунтовые захоронения являются специфической особенностью некрополей одиновской культуры и фиксируются на Тартасе-1, в Преображенке-6 и на Абрамово-11 (см.: [Дядьков, Молодин, Чемякина, Михеев, 2005; Соболев, Панфилов, Молодин, 1989]). Захоронения на могильнике располагались четкими рядами, особенно наглядно фиксируемыми в основной части некрополя. Конечно, в ряде случаев ряды смещаются, не образуют замкнутых локализованных систем, тем не менее здесь вполне обоснованно можно выделить восемь рядов захоронений (рис. 7). Построение рядов, по-видимому, обусловлено прежде всего направлением северо-восточного борта террасы Сопки. Ряды строятся параллельно этой линии с СЗ на ЮВ. В трех случаях из восьми количество погребений в ряду фиксируется вполне определенно. Так, в крайнем северо-западном ряду насчитывается 19 могил, в крайнем юго-восточном – 11, в одном из наиболее четких рядов в середине некрополя – 19 могил. Кроме локализации в достаточно четко читаемые ряды, в некоторых случаях погребения образуют группы могил (от 2 до 5) внутри ряда, тесно примыкающие друг к другу, а порой вплотную соприкасающиеся стенками. Иногда могильные ямы соприкасаются внутри не только одного ряда, но и двух идущих параллельно рядов. Иногда несколько захоронений объединены общей могильной ямой в верхней части, и лишь после снятия определенной толщи грунта они локализуются на отдельные обособленные могилы. Подсчет захоронений внутри таких групп показал, что в них было вовлечено примерно 58 могил, что составляет 35,3% от всего комплекса (см., напр.: рис. 12, 92, 135, 145, 160, 162, 167, 174, 178, 184).

Концентрация могил и их уплотненность возрастают на могильнике к юго-западу. Строгая же локализация основной части могильника позволя-

ет сказать, что он занимал площадь приблизительно 40×46,6 м, т.е. примерно 1 864 кв. м (рис. 7).

Определить четкую схему построения могильника непросто, можно лишь предполагать различные варианты его формирования. Несмотря на имеющуюся серию датированных радиоуглеродным методом захоронений*, мы не можем в силу несовершенства этого метода говорить даже об относительной хронологии отдельных захоронений внутри памятника. Инвентарь также представлен лишь эпохально датируемыми предметами. Поэтому сегодня можно допустить, что могильник строился и из глубины террасы к краю, т.е. с ЮЗ на СВ, и, наоборот, в глубину террасы. Нельзя исключать и такого варианта, когда параллельно формировались сразу несколько его рядов, каждый из которых мог пополняться захоронениями по какой-то определенной линии родства или представителей каких-то территориальных объединений. Более того, названные принципы могли использоваться носителями культуры в сочетании. Нельзя, впрочем, исключать и других моделей.

Приблизить нас к решению данной проблемы могут широкомасштабные генетические анализы популяций, представленных на памятнике. Хотя эта работа начата, и уже дала определенные результаты (см.: [Molodin, Pilipenko, Romaschenko et al., 2010, 2012; Pilipenko, Molodin, 2011; Пилипенко, 2010]), они еще весьма далеки от совершенства. В любом случае, мы пока не должны, особенно при проведении палеосоциологических реконструкций, исключать без специальной аргументации какой-то из вариантов. Кроме того, исследователь должен осознавать гипотетичность своей (по сути, любой!) интерпретации.

Могильные ямы имеют в плане подпрямоугольную форму с закругленными углами. Чтобы оценить их метрические параметры, весьма показательно сопоставить их с уже проанализированным нами могильником усть-тартасской культуры Сопка-2/3, исследованным здесь же, на Сопке (см.: [Молодин, 2001, с. 107, табл. 5]). Что касается крайних параметров одиновских погребений, то их длина изменяется от 89 до 295 см (табл. 1). При этом отчетливо проявляются две закономерности: первая – длина основного количества одиновских могильных ям варьирует в пределах 151–200 см (63 могилы), длина еще 56 погребений – в пределах 201–250 см. Вторая закономерность заключается в том, что длина могильных ям одиновской культуры по сравнению с предыдущей эпохой, в целом сокращается, только у девяти могил длина составляет от 251 до 295 см, погребений с размерами от 301 до 650 см вообще нет. Данная закономерность весьма существенно отличает параметры одиновских могильных ям от усть-тартасских [Там же, с. 107–108].

В принципе, аналогичные тенденции касаются и ширины могильных ям, хотя эти параметры и менее показательны. Поскольку полная информация о размерах могил аккумулирована в сводной табл. 1 (не говоря уже о детальном описании каждого захоронения), мы лишь констатируем крайние пределы ширины могильных ям – от 33 до 207 см.

Отличительной чертой могильных ям одиновской культуры, несомненно, культурно-диагностирующей, являются манипуляции с глубиной погребальной камеры. В половине могильных ям глубина в северо-восточной части камеры плавно уменьшается по сравнению с юго-западной частью (табл. 1; рис. 8, 22, 23, 25, 37, 43, 48, 56, 60–64, 67–69, 82–84, 88–90, 104, 109, 139, 140, 150, 161, 166, 172, 182 и др.). Сюда же следует добавить и могильные ямы, где в изголовье (так же у северо-восточной стенки) сооружалась земляная «подушка» или имелся материковый выступ (рис. 9, 10, 50, 51, 55–59, 61–63, 67, 82–84, 90, 105, 116, 117, 150, 169 и др.). Обе манипуляции (а часто они присутствуют в могиле одновременно!) совершались лишь с одной целью – приподнять голову или верхнюю часть тела умершего).

В ряде случаев перепад глубины погребальной камеры был столь значителен, что умерший как бы полусидел в могиле (рис. 14, 27, 29, 32, 33; 51, 52, 55–58, 62, 63, 88, 89 и др.). При этом череп после разложения мягких тканей сползал на грудь (рис. 23–27, 32, 33, 38, 39, 45, 52, 55–57, 62, 63, 83, 88, 89, 154 и др.). Остальные могильные ямы (а это примерно половина исследованного некрополя) не имели таких особенностей. Данное обстоятельство также следует иметь в виду при культурной диагностике того или иного погребения, особенно если другие индикаторы культуры не проявляются явственно.

Особенностью могильных ям одиновской культуры является довольно частое сооружение небольших подбоев, уступчиков, «подушек», канавок в погребальной камере (рис. 15, 25, 27, 31, 32, 37–39, 45, 48, 50–52, 55–64, 67, 69, 74, 75, 81–84, 89–91, 103, 105, 110, 117, 122, 127, 128, 131, 139, 140, 161, 169, 170, 181, 182, 190, 193, 196 и др.). Однозначное объяснение данному явлению найти сложно. Некоторые сооружения (земляные «по-

* Специальный анализ периодизации и хронологии памятника сделан в заключительной главе данной монографии.

душки», например), несомненно, являются специфическими чертами обрядовой практики, тогда как другие могут объясняться попросту несовершенством землеройных орудий, когда в определенные времена года (зимой, ранней весной, поздней осенью) выкопать геометрически правильную могильную яму в твердом (или мороженом) суглинистом грунте было непросто.

Весьма стабильным показателем в одиновской культуре является ориентация могил. Мы можем говорить об ориентации 159 из 164 захоронений одиновской культуры (в пяти случаях этого сделать невозможно, поскольку могильные ямы весьма мелкие и границы их определялись условно). В 156 случаях (98,1%) могильные ямы были ориентированы по линии СВ – ЮЗ, с различными отклонениями к северу или западу. В двух случаях (1,25%) могилы были ориентированы по линии С – Ю, в одном случае (0,6%) – по линии ССЗ – ЮЮВ. Этот показатель можно считать культурно-диагностирующим и очень надежным.

С ориентацией погребальных камер связана ориентация помещенных в них людей, которые (за редчайшим исключением!) были захоронены головой на СВ. Данная черта обрядовой практики характерна и для могильников усть-тартасской культуры [Молодин, 2001, с. 109], как, впрочем, и для кротовской культуры и позднекротовского времени.

Обширный объем полученной нами информации позволяет выявить определенные закономерности обрядовой практики носителей одиновской культуры. Так, применительно к 163 погребениям мы можем говорить о количестве похороненных в них, определив доминирующие тенденции (табл. 1). В большинстве случаев в могиле хоронили по одному человеку. На памятнике обнаружено 112 одиночных захоронений, что составляет 68,7%; в 37 случаях было погребено по два человека (22,69%). Остальные вариации встречаются скорее в виде исключения. Так, в девяти случаях захоронены по 3 чел. (5,5%), в четырех – по 4 чел. (2,45%) и лишь в одном случае – 8 чел. (0,6%). Таким образом, налицо тенденция к индивидуализации погребенных в могилах. По сравнению с традициями усть-тартасской культуры, количество коллективных захоронений (более 2 чел. в могиле) резко уменьшается. Полностью исчезают погребения по 5–7, 10, 13–15 чел., что имело место на усть-тартасском могильнике Сопка-2/3, 3А [Молодин, 2001, с. 109]. Вместе с тем следует констатировать увеличение роли парных захоронений, что, возможно, также следует воспринимать как определенную тенденцию.

Таким образом, можно сделать еще один значимый вывод: на полностью изученном памятнике одиновской культуры было захоронено 237 чел.*

Мужчин, женщин и детей хоронили на общих кладбищах, и порой в общих могилах. При подсчете численности захороненных по половой принадлежности (за исключением пола детей) выяснилось, что мужчин было похоронено 58 (24,5%), женщин – 86 (36,2%), еще в 49 случаях (20,7%) пол погребенного однозначно установить не удалось (см. табл. 1). Кроме того, в захоронениях обнаружено 44 детских скелета, что составило 18,6% от общего числа погребенных. Незначительный процент детских захоронений в могильнике не соответствует реальной детской смертности, которая не раз была зафиксирована при палеодемографических исследованиях культур эпохи неолита и бронзы [Алексеев, 1972]. Поэтому с большой долей вероятности можно предполагать наличие у носителей культуры особых кладбищ, на которых хоронили детей. Это могли быть «воздушные» или наземные некрополи – в таком случае шансов их обнаружить очень мало. Поскольку возраст детей в погребениях варьирует от младенческого до подросткового и юношеского включительно, определить причины, по которым одних детей хоронили вместе со взрослыми, а других – на особых кладбищах или особым образом, затруднительно.

В одиночных могилах хоронили мужчин и женщин, значительно реже – детей, большинство которых было похоронено в коллективных могилах. В парных захоронениях нам известны следующие сочетания (табл. 1): двое детей; женщина и ребенок; мужчина и женщина; две женщины; мужчина и ребенок. При этом чаще всего встречаются сочетания: женщина и ребенок либо мужчина и женщина. Степень их родства (как и вообще в коллективных захоронениях) еще предстоит выяснить при помощи палеогенетических методов.

Как было отмечено выше, коллективных захоронений на могильнике выявлено не так много, по-видимому, данная традиция становилась все менее популярной у носителей культуры, что особенно заметно на фоне предшествовавшей, усть-тартасской культуры. Тем не менее, этой проблемы также стоит коснуться.

Итак, в коллективных могилах похоронены: мужчина, две женщины и ребенок; мужчина и две

* С учетом того, что некоторые захоронения были потревожены (разграблены или осквернены), реальное количество погребенных могло быть большим.

женщины; двое мужчин, две женщины и четверо детей; двое мужчин и ребенок; мужчина и две женщины; мужчина, женщина и ребенок; двое мужчин, женщина и ребенок; двое мужчин и две женщины (табл. 1). Как видно, вариативность сочетаний в могилах представителей обоих полов и детей столь велика, что пока не позволяет выявить какие-либо доказательные закономерности. Вместе с тем такая вариативность свидетельствует, по меньшей мере, о глубинных традициях коллективных захоронений, корнями уходящих в усть-тартасскую культуру. Интересные данные получены по возрастным показателям умерших. К сожалению, плохая сохранность дошедших до нас костей погребенных и зачастую фрагментарность скелета существенно сузили источниковую базу, на которую мы можем опираться, производя половозрастные подсчеты. Тем не менее, корпус этих данных не так уж и мал, чтобы их игнорировать. К тому же, как подчеркивал академик В.П. Алексеев, при статистических подсчетах «переход от первичных данных к средним характеристикам не требует никаких специальных допущений, и поэтому средние показатели можно считать также достаточно объективными» [1988, с. 205].

Итак, в нашем распоряжении оказались останки 49 мужских скелетов, у которых достаточно надежно определен возраст, 74 женских и 31 детского скелетов, пол которых можно будет впоследствии определить палеогенетическими методами. Таким образом, мы получили надежные половозрастные данные (исключая пол детей) о 154 из 237 особей, что составляет 65% от общего числа представителей одиновской культуры могильника Сопка-2 (табл. 1).

Трое из 49 мужчин умерло в возрасте 18–20 лет; 5 чел. – в возрасте 20–25 лет; 6 чел. – в возрасте 25–30 лет; 13 чел. – в возрасте 30–40 лет; 7 чел. – в возрасте 40–45 лет; 9 чел. – в возрасте 45–50 лет и 6 чел. – в возрасте 50–60 лет. Таким образом, можно сделать следующие выводы по поводу мужской смертности.

Самый меньший показатель – 3 (6,1%) составляет мужская смертность в возрасте 18–20 лет. Постепенно нарастая, своего пика она достигает на уровне 30–40 лет – 13 случаев (26,5%). То есть, более четверти мужчин из 100 умирало в этом возрасте. В возрасте 40–45 лет уровень мужской смертности несколько падает – 7 случаев (14,2%), а затем вновь повышается, достигая 9 случаев (18,3%). Предельный срок жизни мужчин составлял 50–60 лет; до него дожило лишь 6 чел., или 12,2%.

Несколько иную картину мы наблюдаем у одиновских женщин. Надежные возрастные параметры удалось получить о 74 одиновских женщинах: 16 из них умерло в возрасте 16–17 лет, пять – в возрасте 18–20 лет, 18 – в возрасте 20–25 лет, четыре – в возрасте 25–30 лет, пять – в возрасте 30–35 лет, девять – в возрасте 35–40 лет, 12 – в возрасте 40–45 лет, четыре – в возрасте 50–60 лет, одна женщина дожила до 60–70 лет. Таким образом, можно сделать следующие выводы. Первый пик женской смертности приходится на возраст 16–25 лет – 39 случаев (52,7%), т. е. более половины одиновских женщин погибало в наиболее активный детородный период. Особо подчеркнем, что данный показатель чрезвычайно высок даже для эпохи ранней – развитой бронзы. Затем уровень смертности снижается: в возрасте от 25 до 35 лет умерло ок. 9 чел. (12,1%). В следующее пятилетие он увеличивается в 2 раза, составляя также 12,1%. Новый пик смертности приходится на следующее десятилетие: в возрасте 40–50 лет умерло 12 женщин (16,2%). Наконец, до 50–60 лет дожили лишь четыре женщины (5,4%), а до 60–70 лет – одна (1,3%). Следовательно, динамика продолжительности жизни у одиновских мужчин и женщин не совпадает, что типично для популяций первобытно-общинного строя вообще и не раз зафиксировано исследователями палеодемографических процессов [Алексеев, 1988, с. 308; Ullrich, 1972, S. 67; Кондукторова, 1960; Angel, 1971; Ходжайов, 1977; Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993, с. 98].

Вместе с тем на могильнике налицо явная диспропорция мужчин и женщин – примерно 37 и 63% соответственно. Этот факт, вероятно, свидетельствует о том, что мирная обстановка, царившая в Обь-Иртышской лесостепи в IV тыс. до н.э. [Молодин, Чикишева, Рыбина, 1997], сменяется в III тыс. до н.э. более сложной, когда мужское население несло потери, вероятно, в военных конфликтах.

Детских захоронений, где достаточно надежно определен возраст, выявлено 31. По 8 детей умерло в возрасте до года и от одного до трех лет, четыре ребенка – в возрасте 4–6 лет, по два – в возрасте 6–7, 8–9 и 10–11 лет, пять детей – в возрасте 12–14 лет. Определенно можно сказать, что пик детской смертности приходится на младенческий возраст. До трех лет не дожило 16 чел. (51,6%). Затем смертность резко сокращается: в 4–6 лет – до 13%, с 6 до 11 лет – до 6,4%, лишь в 12–14 лет, вероятно, при переходе к юношескому возрасту, смертность начинает расти (16,6%) (здесь уже могли сказываться негативные последствия раннего деторождения у девушек).

Отмеченные тенденции, прежде всего пик детской смертности в младенческом возрасте, полностью совпадают с явлениями, которые фиксируются в других сообществах Евразии в эпоху неолита и бронзы [Алексеев, 1988, с. 308; Ullrich, 1972, S. 67; Кондукторова, 1960; Angel L., 1971; и др.].

Завершая анализ палеодемографических явлений у носителей одиновской культуры, охарактеризуем среднюю продолжительность их жизни. У взрослого населения она составила 33,6 лет (мужчины – 37,5 лет, женщины – 29,7 лет), у детей – 5 лет. Таким образом, средняя продолжительность жизни одиновцев с учетом детской смертности составляла 24,1 год. Эта цифра созвучна с параметрами, типичными для формаций, предшествовавших капиталистической, что не раз демонстрировалось разными исследователями [Алексеев, 1988, с. 308; и др.].

Анализ останков погребенных показал, что умерших хоронили сразу после смерти, по-видимому, не производя над телом никаких действий (по крайней мере, следов таковых на дошедших до нашего времени скелетах мы не фиксируем). Такие захоронения можно назвать первичными, или обычными. Первичными являются захоронения 106 из 237 погребенных в могильнике (44,7%) (табл. 1).

Количественно соотносятся с первичными вторичные захоронения умерших, над которыми явно производились какие-то действия перед помещением их в погребальную камеру. Это подтверждается отсутствием в могиле ряда костей, порядок размещения их в могиле и другие признаки (табл. 1). Вторичных захоронений на могильнике насчитывается 101 (42,6%). Конечно, следует иметь в виду, что, по меньшей мере, в 30 случаях мы не смогли однозначно толковать способ захоронения, поэтому предлагаемые расчеты могли быть несколько иными, хотя выявленные тенденции наверняка сохранились бы. Тем не менее процентное соотношение первичных и вторичных захоронений демонстрирует примерный паритет при небольшом преобладании первых. По-видимому, такая картина могла быть вполне характерной для носителей одиновской культуры.

О сосуществовании отмеченных видов погребальной практики свидетельствует также то, что, как минимум, в 11 погребальных камерах мы наблюдаем одновременно и первичное, и вторичное захоронения. При этом в ряде коллективных усыпальниц обнаружено по нескольку особей, погребенных по обряду первичного и вторичного захоронения (табл. 1).

В коллективных захоронениях умерших помещали как на дне погребальной камеры, так и ярусно. В 33 из 164 погребальных камер (20,1%) мы наблюдали ярусные захоронения (табл. 1). Иногда умерших клали одного на другого, иногда между ними были земляные прослойки. По-видимому, налицо проявление преемственности в погребальной практике, поскольку ярусные захоронения являются типичными для комплексов усть-тартасской культуры [Молодин, 2001].

Погребальным инвентарем при захоронении сопровождались 93 особи из 237 (см. гл. 2 настоящей монографии; табл. 1, 2), что составляет 39,2% от всех захороненных. В то же время, как показывает практика, иногда в условиях сухого и жаркого климата (например, в Синьцзяне) или в мерзлоте (комплексы пазырыкской культуры в Горном Алтае) сохраняется значительное количество предметов из дерева, рога, ткани, кожи, войлока, порой и высокохудожественных (см.: [Ursprünge…, 2007; Руденко, 1953; Кубарев, 1987б; Polosmak, 1994; Полосьмак, 2001]. Причем в Синьцзяне такие комплексы встречаются с эпохи ранней бронзы до средневековья [Stauffer, 2007]. Все это свидетельствует о том, что с умершими не всегда помещали в могилу глиняные, каменные, костяные или металлические предметы, но всегда умерших захоранивали одетыми, обутыми, часто в головном уборе, в сопровождении плетеных корзин, украшений из перьев птиц, кожи и ткани, изделий из дерева. Порой в рядовом, казалось бы, погребении умерший был одет в шубу из собольего и беличьего меха [Молодин, Праслова, Потапов и др., 2009)*.

Таким образом, судить об инвентаре, сопровождавшем того или иного погребенного, в случаях, где органика не сохраняется, можно лишь весьма и весьма условно. Это относится и к погребениям одиновской культуры.

Отдельно рассмотрим проблему присутствия в погребальной практике глиняных сосудов. Как мы помним, постановка сосудов в могилу у носителей усть-тартасской культуры, предшествовавшей одиновской, была явлением не типичным, скорее исключительным [Молодин, 2005]. В захоронениях одиновской культуры наблюдается некоторое увеличение количества сосудов в погребальном комплексе. Так из 164 погребений со-

* Обширная литература по археологии Синьцзяна публикуется на китайском языке. Учитывая языковую проблему, автор приводит ссылки, где это возможно, на литературу по описываемым сюжетам на английском и немецком языках.

суды присутствуют в пяти (3%) (табл. 2). При этом четыре сосуда были помещены непосредственно в погребальную камеру, и в одном случае – рядом с могилой, на погребенную почву (к сожалению, сохранность сосудов очень плохая). И все же следует признать, что глиняные сосуды помещались в одиновские захоронения лишь в виде исключения, и вероятно, данную практику следует оценивать как характерную для культуры.

Подобную тенденцию мы наблюдаем и на других кладбищах одиновской культуры, таких как Преображенка-6 и Тартас-1, хотя каждому из этих могильников присущи и свои специфические особенности, оценить которые можно будет лишь когда памятники будут исследованы более обстоятельно, в т. ч. и в поле. Остальной инвентарь, который присутствует в погребениях анализируемого могильника, достаточно типичен для погребальной практики культур эпохи ранней – развитой бронзы, хотя в ряде случаев, безусловно, имеет свою специфику (см. табл. 2).

В целом можно констатировать, что сохранившийся до нашего времени погребальный инвентарь небогат (табл. 2). Чаще всего в могилах встречаются костяные наконечники стрел (порой довольно архаичной формы), проколки, шилья из кости и бронзы. Удалось выявить некоторую закономерность размещения проколок в районе кисти руки умершего [Гришин, 2002б; Молодин, Гришин, 2005]. В погребениях найдены украшения одежды из костей и зубов животных, бусы и серьги, выполненные из камня, бронзы, золота. Встречаются астагалы со следами дополнительной обработки и сверловки. Изделия из камня архаичны и по облику неолитоидны – это отщепы, нуклеусы, наконечники стрел, зооморфные подвески в виде реалистично переданных фигурок и головок медведя, терочники, булава, ножевидные пластины, абразивы. Изделия из бронзы представлены не только украшениями (серьги, височные кольца), но и иглами, шильями, кинжалом. Предметы из рога и кости представлены своеобразными вязальными спицами (?), игольниками, а также индивидуальными высокохудожественными предметами (навершие жезла в виде головы птицы, накладка доспеха). Подробный анализ этих материалов приводится в предыдущей главе.

Одной из особенностей, отчетливо проявляющейся в погребальной практике, является количественная и качественная дифференциация погребального инвентаря в могилах (хотя и этот аспект следует оценивать с определенной долей условности, поскольку значительный комплекс изделий из органических материалов (ткани, войлока, дерева) не сохранился до нашего времени).

Следует отметить несколько случаев, когда в могиле присутствуют следы дерева: плохо сохранившийся древесный тлен или остатки бересты. По всей видимости, дерево иногда использовалось для ограждения погребальной камеры по периметру, сооружения пола в могиле, вероятно, в тех же целях использовались берестяные полотнища. Эти следы зафиксированы только в шести могилах, что составляет лишь 3,6% от всех погребальных камер. Представляется правильным считать эту черту погребальной практики для одиновских захоронений скорее исключением, чем правилом.

Очевидно, то же следует сказать об использовании при захоронении охры, которая присутствует в погребальной камере в виде отдельных комочков или посыпки трупа. Присутствие охры зафиксировано в 12 захоронениях, что составляет всего 5% от общего числа погребенных в могильнике (табл. 1, 2).

Несколько больше случаев – 17 (7,1%) – обнаружения на скелете следов частичного воздействия огня; скорее всего, тела умерших сжигались еще перед захоронением (табл. 3). Важно подчеркнуть, что ни присутствие охры, ни наличие следов огня не выпадают из общей системы погребальной практики, поэтому такие захоронения нельзя выделить в ряд каких-то особых, отличающихся от остальных.

Нет однозначного объяснения тому, чем была обусловлена отмеченная погребальная практика, равно как и крайне редкие случаи помещения сосудов с умершим в могилу. Однако нельзя исключать, что по мере накопления разноплановой информации по погребальной практике мы получим ответ на возникшие в ходе данного анализа вопросы.

Выявленные в погребальных камерах останки 237 особей позволяют проанализировать чрезвычайно значимый показатель погребальной практики, а именно: позу умершего, в которой его помещали в могилу. Надо сказать, что отмеченная для носителей одиновской культуры вариативность поз, как и манипуляции с телом умершего, весьма существенны. Вместе с тем налицо ярко выраженные доминанты погребальной практики, демонстрирующие характерные черты культуры. Далее мы познакомим читателя с этими тенденциями. Следует лишь иметь в виду, что в 27 случаях, когда погребения были потревожены, обоснованно говорить о позе умершего в могиле не приходится, поэтому при подсчетах за 100% берется положение в могиле 210 особей.

Итак, статистический анализ позы погребенных в могиле демонстрирует следующие результаты (см. табл. 1). Безусловно, доминирующей позой умершего в могильной яме являлось положение его вытянуто на спине. Всего зафиксировано 175 таких случаев 83,3%. При этом в 83 случаях (39,5%) верхняя часть туловища была приподнята за счет специально для этой цели сделанного неровного дна или земляной «подушки» в изголовье. В 13 случаях (6,2%) умерших помещали в могиле также на спине, однако ноги были специально подогнуты коленями вверх, при этом уровень поднятия колен был различным. О том, что данная серия захоронений составляет с предыдущей (доминирующей) единую культурную группу, свидетельствуют два обстоятельства. Во-первых, у 10 из 13 таких погребенных верхняя часть туловища была искусственно приподнята, и только у трех туловище располагалось в могиле горизонтально. Во-вторых, в коллективных захоронениях встречены случаи, когда погребенный лежал на спине в вытянутом положении и так же на спине, но с коленями, подогнутыми вверх.

В 26 случаях (12,3%) в могилах имели место вторичные захоронения. При этом в 19 случаях (9%) была захоронена голова и лишь в 7 случаях (3,3%) – части скелета. Конечно, следует иметь в виду, что захоронение могло быть попросту разграблено или осквернено. Тем не менее реальное количество людей, погребенных по обряду вторичного захоронения, видимо, приближается к указанным цифрам. Важно подчеркнуть, что особое отношение к голове умершего при захоронении следует считать явлением автохтонным, имеющим место еще в усть-тартасской культуре [Молодин, 2001, с. 108–109]. По-видимому, это древнейшая традиция, сохранившаяся еще с эпохи палеолита [Смирнов, 1987] и достаточно характерная для погребальной практики культур эпохи бронзы Западной Сибири [Вадецкая, 1980, с. 104, 118]. Поэтому случаи вторичных захоронений применительно к одиновской культуре не вызывают сомнений, поскольку решающим аргументом в пользу такой версии является именно сочетание в одной могильной яме обычных и вторичных захоронений.

Наконец, нами выявлены два исключительных случая, когда умерший был помещен в могилу на боку, в скорченном положении (0,95%). По одному (0,47%) отмечены захоронения на животе, в вытянутом положении и трупосожжение.

Причины, по которым в могильнике проводились такие не типичные для одиновской культуры захоронения, могли быть самыми разными. Вместе с тем планиграфическая позиция погребений, когда могилы, несомненно, расположены в системе рядов, а также, что крайне важно, сочетание в коллективных усыпальницах разных типов обрядовой практики, свидетельствуют о многообразии элементов такого рода действий у носителей одиновской культуры. Конечно, при желании можно представить более дробную картину положения умерших в могиле в виде «вариантов ритуальных поз», как например, это делает В.А. Алёкшин, анализируя многочисленные захоронения памятника Алтын-Депе в Средней Азии [2005, с. 431–456 и др.]. Однако вряд ли этот анализ позволит объективно выявить реальные причины такой «вариантности» на сравнительно малочисленном материале, каким представлен анализируемый нами могильник.

Погребальный обряд одиновской культуры имеет несомненную специфику, которая отличает его в ряду культур эпохи ранней – развитой бронзы в масштабах Евразии вообще и Западной Сибири в частности. Несмотря на наличие в обрядовой практике архаичных традиций, несомненно уходящих корнями в усть-тартасскую культуру эпохи раннего металла (см.: [Молодин, 2001, 2005]), и определенные параллели с погребальной практикой кротовской культуры в ее классическом варианте, специфические черты обрядовой практики носителей одиновской культуры несомненны. Особенно отчетливо они проявляются на массовом материале, который представлен на могильнике Сопка-2/4А. Чрезвычайно важно и то обстоятельство, что на других могильниках одиновской культуры, материалы которых еще не введены в полной мере в научный оборот (Преображенка-6, Тартас-1), мы наблюдаем аналогичные доминирующие черты в обрядовой практике (см.: [Молодин, Чемякина, Дядьков и др., 2004; Дядьков, Молодин, Чемякина, Михеев, 2005; Молодин, Чемякина, Позднякова, Гаркуша, 2005; Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007; Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010]).

Вместе с тем очевидно и то, что практически каждый новый погребальный памятник одиновской культуры содержит в себе качественно новую дополнительную информацию, обогащающую наши представления о многих особенностях культуры, в т. ч. о ее обрядовой практике. В качестве примера можно привести находку на одиновском могильнике Преображенка-6 бронзового наконечника копья сейминско-турбинского типа [Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007], бронзовых кельтов этого же типа [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011], которые во многом по-новому

позволяют представить как облик культуры, так и ее обрядовую практику. Не менее показательной является и находка сосудов в одиновских погребениях могильника Тартас-1 (рис. 203) [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010], которые способствуют культурной диагностике могильников одиновской культуры.

Таким образом, рассмотренный погребальный обряд носителей одиновской культуры демонстрирует своеобразие как на фоне культурных образований Западной, Восточной и Южной Сибири эпохи неолита, ранней и развитой бронзы, так и на фоне западного, европейского круга культур данной эпохи. На сегодняшний день в распоряжении исследователей имеются представительные источники по погребальной практике культур доандроновской бронзы региона. Кроме того, в последние годы были открыты новые образования как на севере Западно-Сибирской равнины [Корочкова, Стефанов, 2011а], так и на юге, в прилегающих к южной Сибири районах Центральной Азии [Kovalev, Erdenebaatar, 2009; Митько, 2006; Стамбульник, Чугунов, 2006], которые, как и уже известные культуры – афанасьевская, окуневская, каракольская, самусьская, кротовская, елунинская (см.: [Вадецкая, 1986; Соколова Л.А., 2006, 2009; Молодин, 2006; Титова, Сумин, 2002; Молодин, 1985; Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2003; 2010]), не демонстрируют сходства с обрядовой практикой одиновской культуры, исключая, разумеется, определенные эпохальные черты, имевшие место в доандроновскую эпоху.

Глава 4

КУЛЬТУРНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ

Исследование инвентаря, обнаруженного в погребальных комплексах могильника Сопка-2/4А (см. табл. 2), а также его погребального обряда (см. табл. 1) позволяет детально проанализировать проблемы хронологии и культурной принадлежности памятника. В той или иной степени нам уже приходилось касаться этих проблем в специальных статьях и докладах [Молодин, 2008; 2010; 2011], однако отсутствие строгой, многоплановой аргументации делало их уязвимыми в глазах некоторых моих коллег (см., напр.: [Панфилов, 1993, с. 44, 45; Зах, 2009, с. 246]). По этой причине следует вернуться к данной проблематике, тем более что на сегодняшний день могильник полномасштабно исследован. Кроме того, за последние годы благодаря мультидисциплинарным исследованиям памятников одиновской культуры Преображенка-6 и Тартас-1, расположенных в регионе (а памятник Тартас-1 вообще находится в пределах видимости комплекса Сопка-2) (см. рис. 4) получен качественно новый материал, существенно дополнивший наши представления об одиновской культуре.

Своеобразные материалы, прежде всего керамические, впоследствии выделенные М.Ф. Косаревым в особую группу памятников «одиновского этапа» [Косарев, 1981, с. 59–61], были обнаружены в Приишимье исследователями Л.Я. Крижевской и Р.Д. Голдиной [Крижевская, 1966; 1970; Голдина, Крижевская, 1971]. Хотя Л.Я. Крижевская и была склонна рассматривать своеобразные материалы в рамках памятников бобырыкинского типа [Крижевская, 1977, с. 63–95], тем не менее она определила специфику керамических комплексов поселений Одино и Кокуй II [Там же, с. 77–81, 84–94, табл. XX–XXV].

Впоследствии М.Ф. Косарев присоединил к выделенному им одиновскому этапу, в качестве наиболее раннего, керамический комплекс поселения Шапкуль-VI в Нижнем Притоболье [Косарев, 1981, с. 59, 60]. Исследования в Барабинской лесостепи, прежде всего на поселении Марково-2, проведенные автором данной монографии, позволили отнести эти комплексы к памятникам одиновского типа, сопоставив их с уже неплохо изученными в иртышском левобережье [Молодин, 1981; 1985, с. 32–35]. Главным аргументом в пользу этого решения стала керамика. Собственно, именно благодаря специфике керамических комплексов эти памятники и были выделены в особую группу, названную нашими предшественниками «памятниками одиновского этапа» [Косарев, 1981, с. 60, 61].

Известная по материалам поселений посуда одиновского типа определялась следующими основными признаками: по форме это были баночные, реже слабопрофилированные горшковидные сосуды плоскодонной формы. Данный показатель отличает одиновскую керамику от посуды предшествующей эпохи раннего металла, причем на всей территории существования от Приишимья, Притоболья и Прииртышья на западе, до Барабинской лесостепи на востоке*. Напомним, что на памятниках эпохи раннего металла на данной территории, к каким бы культурным группам они ни относились, доминирует остродонная и круглодонная посуда, а уплощенные или плоские днища встречаются лишь в виде исключения (см., напр., [Косарев, 1981; Молодин, 1985]).

Итак, по своей форме одиновская посуда выглядит как устойчивое, сформировавшееся явление, когда более древние традиции (имеется в виду форма сосудов) оказываются уже не востребованными. Особенно наглядно эта закономерность прослеживается на синхронных с одиновскими памятниках таежной зоны Западной Сибири, исследованных С.Т. Кокшаровым и Ю.П. Чемякиным [Кокшаров, 2006, с. 49–50; Чемякин, 2008 с. 41, 42; Чемякин, Карачаров, 2002, с. 28–30].

* Круглодонные формы отмечены только на поселении Шапкуль VI, относимом М.Ф. Косаревым к наиболее раннему периоду существования одиновского этапа [Косарев, 1981, с. 59].

Здесь также выделена керамика, напоминающая одиновскую, которая, по справедливому мнению С.Ф. Кокшарова, занимает сходную с барабинскими комплексами культурно-хронологическую позицию [Кокшаров, 2006, с. 49–50]. На этих материалах еще раз убедительно подтверждается общая для Западной Сибири тенденция перехода к посуде устоявшейся плоскодонной формы.

Следует особо остановиться на характерной орнаментации, присущей одиновской керамике. Как правило, орнаментом – рядами гладкого или гребенчатого штампа – покрывалась вся внешняя поверхность сосуда, включая дно. Характерной особенностью орнаментации являлись ряды строго чередующихся ямочных наколов круглой формы. Иногда, особенно часто под венчиком и на дне, наносились ряды «жемчужин». Кроме того, с внутренней стороны сосуда и нередко по дну наносились отпечатки текстиля или ложного текстиля.

По мнению Е.В. Ламиной, анализировавшей технологию одиновской керамики на материалах поселения Марково-2, выявлено больше различий с крохалевской посудой Верхнего Приобья, нежели сходства. Из трех технологических групп крохалевской посуды сходство с одиновской не выходит за пределы первой группы [Ламина, 1988, с. 8]. Фактор источников сырья также накладывал отпечаток на рецептуру формовочных масс. Они были различны для Центральной Барабы и Верхнего Приобья, что зафиксировано специальными исследованиями разновременных археологических комплексов керамики [Ламина, Лотова, Добрецов, 1995, с. 88].

Отмеченные орнаментальные принципы, как и форма сосуда, с одной стороны, позволяют проводить аналогии барабинских памятников, относимых мною к одиновской культуре, с поселенческими комплексами одиновских памятников западной территории их распространения (см., напр.: [Голдина, Крижевская, 1971, рис. 27; Косарев, 1981, с. 59–61; Панфилов, 1993]). С другой стороны, эта посуда, несомненно, отличается от предшествующего культурно-хронологического пласта эпохи раннего металла, и в том числе от посуды гребенчато-ямочной традиции. От последней одиновскую посуду отличает форма, о чем мы уже говорили выше, и специфика ямочных наколов: на одиновской посуде они круглые, а на предшествующей, более древней, овальные, или, как их еще иногда называют, «семечковидные». Отсутствуют на более древнем комплексе керамики и «жемчужные» вдавления (см.: [Молодин, Нечепуренко, 1976; Молодин, 1985, рис. 3–6, 10, 11; 2011]). Вместе с тем, несмотря на существенные различия, налицо несомненная близость построения орнаментальной композиции, что в свое время позволило М.Ф. Косареву выделить особую линию керамического развития керамики эпохи бронзы, названную им «гребенчато-ямочной» [Косарев, 1973; 1974]. Наличие данного феномена было отмечено нами и для Барабинской лесостепи [Молодин, 1983б]. К сказанному можно добавить, что палеогенетические исследования позволили видеть за этими линиями керамического развития не только технологические принципы развития посуды, но и генетическое развитие самого человека [Пилипенко, 2010; Molodin, Pilipenko et al., 2010; 2012]. В равной степени этот же феномен эволюции аборигенного населения ярко демонстрируют и антропологические данные [Чикишева, 2010; 2012]. В этой связи небезынтересно еще раз напомнить высказанную М.Ф. Косаревым мысль о мозаичном существовании на достаточно узкой территории (в данном случае речь шла о Тюменском Притоболье) отдельных культурных (а возможно, и этнических?) групп населения. На этнографическом примере исследователь ярко иллюстрирует чрезвычайно важную мысль о проживавших на одной территории этнически различных группах населения: «…локализация этих групп населения не была постоянной и этнические ареалы зачастую взаимопересекались, все эти народности сохраняли самобытность языка, культуры, хозяйства и социальной организации» [Косарев, 1981, с. 59].

По нашему мнению, близость барабинских керамических комплексов серии поселений и могильников позволяет отнести их к собственно одиновским и объединить в особую культурную группу. Территорию распространения одиновской культуры следует определять на сегодняшний день в пределах следующей территории: на западе ее граница приходится на левобережное Притоболье [Косарев, 1987, с. 261, карта 34; Зах, 2009, рис. 86; Потемкина, 1985, с. 160–163], на востоке это, по крайней мере, центральная Бараба [Молодин, 1985, рис. 9], на юге – пограничная зона лесостепей и степей [Там же; Косарев, 1987, с. 261, карта 33]. Северную границу территории распространения носителей культуры пока, очевидно, следует считать открытой, однако несомненно, что ее носители активно существовали достаточно глубоко в таежной зоне.

Отдельной проблемой, требующей специального рассмотрения, является сопоставление одиновских и крохалевских памятников, локализованных на территории Новосибирского Приобья.

Памятники крохалевкого типа были выделены мной в середине 1970-х гг. в зоне ленточных боров Новосибирского Приобья [Молодин, 1975; 1977]. После широкомасштабных раскопок многослойного поселения Крохалевка-4 (см.: [Молодин, Полосьмак, 1980]), Н.В. Полосьмак на основе анализа керамических комплексов предложила выделить особую культуру – крохалевскую [Полосьмак, 1978]. В основу данного положения была также положена специфика керамики [Полосьмак, 1977; 1978]. Позднее выяснилось, что памятники крохалевской культуры обнаружены В.В. Бобровым в Приобье, где аналогичная керамика найдена в зоне Обского правобережья [Бобров, 1992], а также В.А. Захом на Салаире [Зах, 1997]. К сожалению, с тех пор источниковая база культуры не претерпела каких-либо существенных изменений и по-прежнему основывается на специфике керамического материала, полученного в результате изучения поселений. Правда, к числу крохалевских некоторые исследователи относят отдельные захоронения доандроновского времени, явно выбивающиеся по своему контексту из известного на сегодняшний день массива погребальных комплексов кротовской, либо елунинской культур (см., напр.: [Абдулганеев, Кирюшин, 2002, с. 4–6]). В то же время находки остатков развитого металлургического производства позволяли достаточно надежно датировать культуру эпохой ранней бронзы [Молодин, 1977]. Однако мы пока не можем говорить ни о поселенческих сооружениях, ни фактически о погребальной практике носителей крохалевской культуры.

И крохалевская керамика, и инвентарь, обнаруженный на поселениях, демонстрируют несомненную эпохальную близость одиновских и крохалевских комплексов. Подтверждением этому служит обладание носителями культур сейминско-турбинскими изделиями [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011; Молодин, Чемякина, 2009; Бобров, 2000]. Более того, имеют место элементы несомненного сходства между крохалевской и одиновской посудой, что не раз отмечалось исследователями [Молодин, 1985, с. 34; Полосьмак, 1977; Зах, 2009, с. 246]. Данные параллели позволили А.Н. Панфилову и В.А. Заху отнести к крохалевской культуре барабинские одиновские памятники, не согласившись с предложенной нами культурной атрибутацией [Панфилов, 1993, с. 44–45; Зах, 2009, с. 246].

Однако существенные отличия между крохалевской и одиновской керамикой не позволяют нам принять точку зрения этих исследователей. Данное обстоятельство стало особенно очевидным в результате раскопок последних лет памятника Тартас-1, расположенного несколько западнее Марково-2. Здесь наряду с одиновским могильником, содержащим классическую керамику данной культуры, исследован еще и своеобразный комплекс (поселенческий или ритуальный?), диагностика которого пока не представляется однозначной [Молодин, Новикова, Гришин и др., 2006, с. 424–425]. В то же время в нем содержится классический для одиновской культуры керамический комплекс*. Кроме того, об этом же свидетельствуют сосуды, обнаруженные в захоронениях могильника Тартас-1 (см. рис. 203; 235).

Уместно еще раз подчеркнуть эти отличия. Во-первых, крохалевская посуда более крупных пропорций, чем одиновская, толстостенная и имеет более плотное тесто, которым отличается от одиновского даже визуально. Во-вторых, наряду с баночной она имеет ярко выраженную горшковидную форму [Полосьмак, 1978; Молодин, Полосьмак, 1980]. В-третьих, подчеркнутая зональность орнаментальных композиций, не обязательное присутствие рядов круглых ямочных наколов делают крохалевскую и одиновскую посуду более различной, нежели сходной. Общими же для обеих культурных групп посуды являются присутствие текстильных и ложнотекстильных отпечатков на тулове, как на внешней, так и на внутренней стороне. Эти и другие черты сходства крохалевской и одиновской посуды свидетельствуют, по нашему мнению, об эпохальной близости данных культур.

Таким образом, культурная корреляция поселенческих комплексов Барабы, как выделенных в конце прошлого века, так и открытых здесь позднее, делает вполне корректной их идентификацию с одиновскими памятниками левобережной части прииртышских лесостепей (как, вероятно, и сопоставление последних с комплексами таежной зоны Западной Сибири, в частности Демьяновского и Чилимского микрорайонов Нижнего Прииртышья, где налицо очевидное сходство керамики с лесостепной, одиновской) [Собольникова, 1999; Адамова, 2001; Глушков, 2005; Глушков, Собольникова, 2005; Корочкова, Стефанов, 2011а, б].

Вместе с тем не следует забывать справедливые замечания М.Ф. Косарева об известной консервативности культур с гребенчато-ямочной орнаментальной традицией, ареал распространения которой охватывает огромную территорию За-

* Автором готовится к публикации статья, в которой указанная проблема будет окончательно решена.

падно-Сибирской равнины [Косарев, 1981, с. 53–54; 1987, с. 262]. В силу этого, как подчеркивает исследователь, «мы зачастую не в состоянии судить, является ли столь огромная гребенчато-ямочная область территорией одновременного существования родственных групп населения или она свидетельствует лишь о разновременных миграциях в пределах Западно-Сибирской равнины носителей гребенчато-ямочного орнаментального комплекса» [1987, с. 262].

К аналогичному, в принципе, выводу пришли исследователи, занимающиеся проблематикой различных территорий западносибирского севера, связывая их на основании анализа гребенчато-ямочных керамических комплексов с южными и юго-западными [Васильев, 1989, с. 18–20; Чемякин, 1994, с. 13–19].

Особого рассмотрения требует отнесенная к одиновским серия могильников, открытых и исследованных в последние десятилетия в Барабе, в том числе могильник Сопка-2/4А. Анализ погребальной практики и погребального инвентаря одиновской культуры, приведенный в предшествующих главах данной монографии, показал, что сосуды сопровождали умерших лишь в пяти случаях из 164 захоронений, что составило лишь 3,04% от всего погребального комплекса. Примерно такую же ситуацию мы наблюдаем и на других одиновских могильниках, на сегодняшний день довольно неплохо изученных, – Преображенка-6 и Тартас-1. (Мы пока не можем говорить о процентном представительстве сосудов в захоронениях этих памятников, поскольку могильники исследованы не полностью, однако оценка ситуации на сегодняшний день, позволяет утверждать, что это соотношение едва ли намного будет отличаться от того, что мы наблюдаем на могильнике Сопка-2/4А.) Таким образом, налицо однозначный вывод: в погребальной практике одиновской культуры помещение сосуда в погребальную камеру или же рядом с последней было явлением не типичным. Не исключено, что данная традиция своими корнями уходит в предшествующую эпоху. Напомним, что в предшествующей одиновской усть-тартасской культуре сосуды в могилах встречаются еще реже (см.: [Молодин, 2001]).

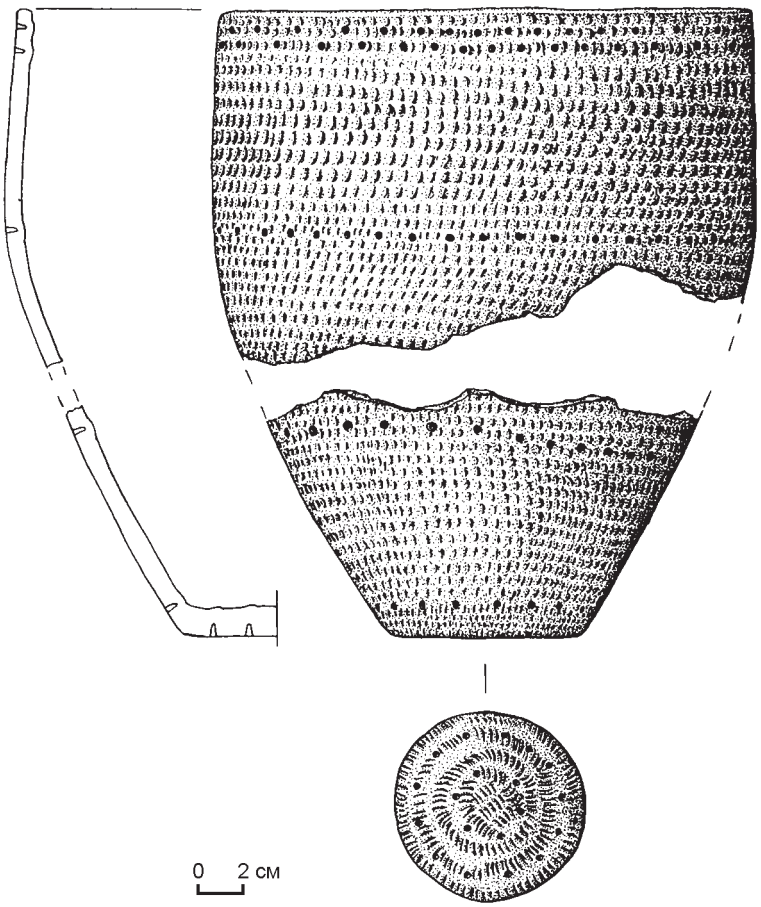


Рис. 235. Сосуд из одиновского погр. № 485 памятника Тартас-1

Кроме того, что сосуды на одиновском могильнике Сопка-2/4А встречались лишь пять раз, *in situ* они обнаружены лишь дважды – в погр. № 189 (кург. 25, мог. 42) и № 588. Во всех остальных случаях это были фрагменты сосудов, разбитых при разграблении (или осквернении) могил, (к сожалению, реконструкции не поддались). Можно лишь констатировать их плоскодонность, а также наличие рядов круглых ямочных наколов по тулову, что не позволяет сомневаться в их одиновской принадлежности. Еще один сосудик небольшой ладьевидной формы, возможно, первоначально даже имевший рельефно вылепленную головку водоплавающей птицы (?), украшен рядами подтреугольных наколов (рис. 202, *2*). Сосудик обнаружен на уровне погребенной почвы рядом с краем погребальной камеры № 588 (рис. 194), что не позволяет сомневаться в том, что они объединены единым сакральным пространством. Данная черта погребальной практики ярко прослежена на соседнем кротовском могильнике Сопка-2/4б, где таких случаев отмечено довольно много (см.: [Молодин,

Ламина, 1989]). Сам ладьевидный сосудик, без сомнения, ритуальный и просто не пригоден для каких-либо хозяйственных нужд. Точных аналогов он не имеет (хотя в предыдущей главе мною и предпринята попытка подобрать ему аналог). Отметим лишь, что для эпохи бронзы наличие фигурных форм сосудов имеет место в северных таежных образованиях Западной Сибири (см., напр.: [Стефанов, 2011, с. 54]).

Второй сосуд, обнаруженный *in situ* в погр. № 189 (кург. 25, мог. 42), к сожалению, тоже не цельный. Он лишен верхней своей части, но именно так он и был помещен в захоронение, к счастью, непотревоженное. Его плоскодонная, по-видимому, баночная форма, орнамент в виде горизонтальных рядов штампа «качалки», разделенных круглыми ямочными наколами, не позволяют сомневаться в его одиновской принадлежности (рис. 202, *1*). И все же ограниченность и фрагментарность этих материалов не позволяли окончательно поставить точку в этом вопросе, а следовательно, однозначно отнести выявленные погребальные комплексы (при всем их несомненном своеобразии!) к одиновским памятникам. Проблема была решена окончательно в 2010 г., когда в одиновском погр. № 365 могильника Тартас-1 (рис. 236) *in situ* был обнаружен целый плоскодонный баночный сосуд, абсолютно сопоставимый с одиновскими поселенческими комплексами (рис. 203) [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010].

Кроме того, в 2011 г. на этом же могильнике было исследовано еще два захоронения одиновской культуры (№ 485 и № 489), в которых также обнаружены археологически целые сосуды крупных пропорций, идентичные с одиновскими поселенческими и разительно напоминающие сосуды данной культуры западного ареала распространения (рис. 235).

Несколько более сложная картина вырисовывается на одиновском могильнике Преображенка-6, поскольку здесь сосуды помещались в сопутствующих могильным ямах [Молодин, Чемякина, Гаркуша и др., 2001; Молодин, Чемякина, Дядьков и др., 2004; Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007; Молодин, Чемякина, Позднякова, Гаркуша, 2005]. К тому же данный комплекс посуды имеет как одиновские, так и кротовские черты, хотя и в нем найдена однозначно одиновская керамика [Там же].

Таким образом, хотя сосуды в одиновских погребальных комплексах и не являются обязательным предметом, в тех случаях, где они встречены в захоронении, они, как правило, настолько выразительны, что не позволяют сомневаться в их культурной принадлежности, поскольку дан-

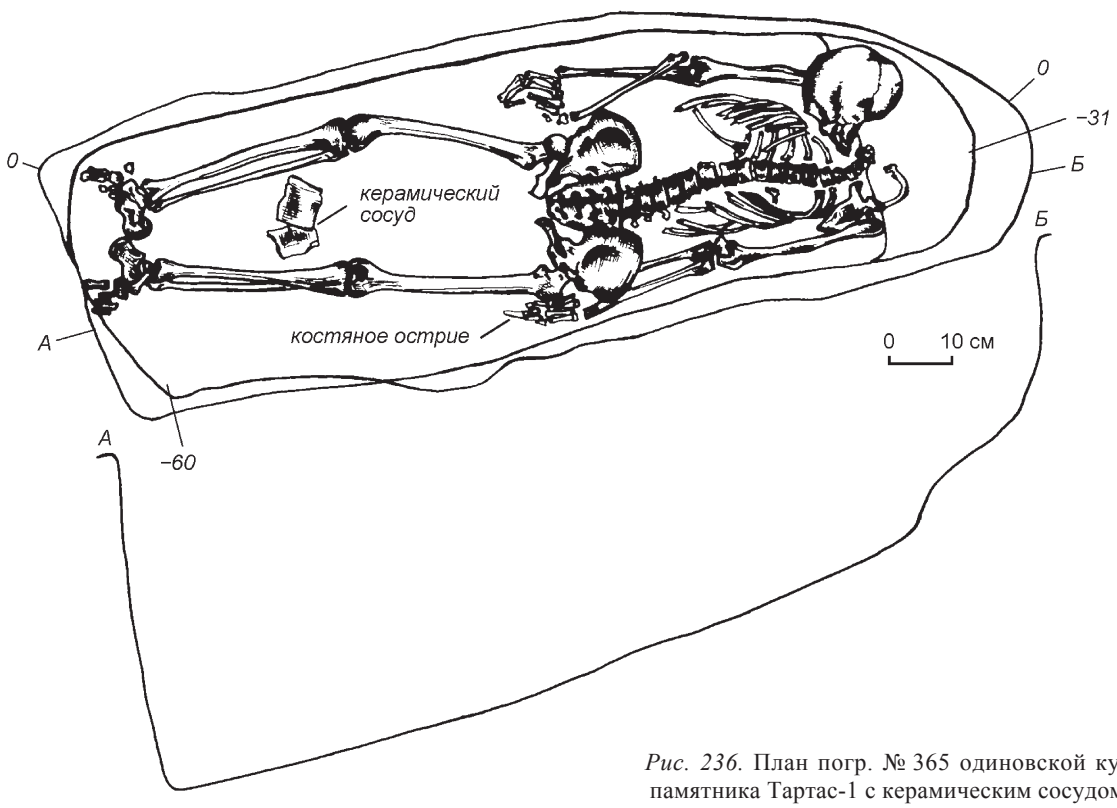


Рис. 236. План погр. № 365 одиновской культуры памятника Тартас-1 с керамическим сосудом *in situ*

ная керамика абсолютно аналогична поселенческой – одиновской. Данный вывод вообще трудно переоценить, поскольку он не только позволил отнести к одиновской культуре ряд могильников, но и при последующем анализе этих памятников дает возможность выделить в погребальном обряде и инвентаре ряд черт, типичных исключительно для памятников данной культуры. Ниже мы рассмотрим эти черты более детально. По сути, весь массив погребального инвентаря, обнаруженного на исследованном могильнике Сопка-2/4А – оружие, орудия труда, украшения, ритуальные предметы, сопоставим с эпохально близкими культурными образованиями Евразии периодов ранней – развитой бронзы, существовавшими здесь в III – начале II тыс. до н.э. По сравнению с предшествующей эпохой, в инвентаре снижается значение камня, хотя навыки по изготовлению каменных предметов вооружения (наконечники стрел, например) и украшений (бусы), предметов мелкой пластики (скульптурки медведей) остаются не хуже, чем в эпоху неолита и раннего металла.

Одним из главных общеэпохальных признаков является эпизодическое присутствие металлических предметов из бронзы и золота в погребальной практике носителей одиновской культуры. Причем наряду с разного вида украшениями, порой примитивными пронизками встречаются серьги и височные подвески, а также такие предметы, как двулезвийный кинжал (рис. 220, *2*). Судя по находкам на одиновском могильнике Преображенка-6 бронзовых кельтов [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011] и наконечника копья сейминско-турбинского типа [Молодин, Чемякина, 2009], а также предметов, связанных с бронзолитейным производством массивных орудий (крупные тигли), обнаруженных на поселенческих комплексах культуры Марково-2 [Молодин, 1981] и поселенческо-ритуальных сооружениях памятника Тартас-1 [Молодин, Новикова, Гришин и др., 2006], носители культуры обладали развитым бронзолитейным производством и в особых случаях, как это зафиксировано в погр. № 37 памятника Преображенка-6, помещали эти предметы в могилы. В 2011 г. мы получили еще одно неоспоримое подтверждение того, что носители одиновской культуры обладали бронзами сейминско-турбинского типа. В погр. № 487, в непотревоженной могиле одиновской культуры был обнаружен *in situ* бронзовый кельт вместе с другими предметами, в том числе выполненной из фаланги пальца медведя стилизованной скульптуркой фаллоса [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011, рис. 1–2]. Следовательно, носители одиновской культуры обладали развитым бронзолитейным производством, в том числе и классических предметов сейминско-турбинского типа. Таким образом, можно утверждать, что в пределах Западносибирской лесостепи носители одиновской культуры обладали сейминско-турбинским металлом, наряду с такими культурами, как кротовская и елунинская, в захоронениях которых встречаются данные предметы (см., напр.: [Молодин, 1983б; Кирюшин, 1981; 2002, рис. 148]).

Вообще, фиксируемая нами качественная и количественная дифференциация погребального инвентаря (по крайней мере та, которую нам удается сегодня фиксировать) в одиновских некрополях, возможно, свидетельствует об имущественной дифференциации общества, хотя я уже отмечал выше, что из-за отсутствия в захоронениях предметов из органики мы едва ли сможем объективно оценивать его объем и значимость в изученных погребальных комплексах. К предметам, встречающимся почти исключительно на памятниках одиновской культуры и, несомненно, являющимся ее культурными индикаторами, относятся следующие.

Прежде всего, следует назвать орнитоморфные навершия жезлов, найденные в погр. № 268 (кург. 25, мог. 50) и № 542 могильника Сопка-2/4А и в погр. № 37 памятника Преображенка-6 (см. рис. 231). Их семантическая сущность рассмотрена в специальной работе [Молодин, Чемякина, 2010], а также в предшествующей главе. Находки столь уникальных предметов в захоронениях могильников одной культуры, несомненно, свидетельствуют о значимой символической роли особых пород птиц (фламинго?) у носителей одиновской культуры. Конечно, эпохальность появления в эту эпоху жезлов из камня, кости и бронзы, которую отмечают исследователи на территории Евразии среди культур эпохи бронзы [Кирюшин, Грушин, 2007; 2009; Головнев, 2009, с. 162], позволяет объяснить находки очень похожих предметов, к примеру, на территории равнинного Алтая [Кунгуров, Горбунов, 2001; Кирюшин, Грушин, 2007; 2009]. В то же время они могут быть найдены либо в собственно одиновских могильниках, либо в эпохально близких культурах Западной Сибири. Подобный феномен с навершиями жезлов в виде стилизованных головок лошади проследил В.А. Дергачев для культур эпохи бронзы Восточной Европы [Дергачев, 2007].

К символическим предметам следует отнести, по-видимому, и поясную пряжку из капа в виде головы медведя, обнаруженную *in situ* на поясе одного из захороненных в погр. № 190 (кург. 22,

мог. 44) памятника Сопка-2/4А (рис. 230, *1*) [Молодин, 1994]. Абсолютно аналогичная пряжка была найдена также *in situ* В.И. Соболевым в одном из погребений могильника Абрамово-11 в Барабе. Первоначально мы отнесли этот памятник к кротовской культуре [Соболев, Панфилов, Молодин, 1989], правда, уже тогда отметив, по сути, не проясненную стратиграфическую позицию этого могильника к перекрывающему его культурному слою поселения кротовской культуры [Там же, с. 37–51]. Теперь же очевидно, что перед нами чрезвычайно важный случай стратиграфического залегания более древнего одиновского могильника, перекрытого кротовским поселением.

К изделиям, также встреченным почти исключительно в погребениях одиновской культуры, следует отнести длинные костяные предметы овальной формы, со сквозным овальным отверстием на одном конце (иногда вместо отверстия в торце предмета была прорезана овальная выемка). Противоположный конец изделия часто имел оформленное окончание (рис. 206). В некоторых случаях по периметру предмета, а иногда по всей площади, гравировкой наносился орнамент в виде треугольников и линий. Наличие заглаживания и пришлифовки в овальных отверстиях и на гранях в этой части изделия свидетельствует о том, что именно данная часть была рабочей. Эта локальная пришлифовка, несомненно, появлялась в результате длительного трения о какой-то достаточно мягкий предмет (ткань, кожу, лыко?). Первоначально они были даже названы нами «спицами для вязания сетей» [Молодин, 1985]. Однако консультации со специалистами по прядению и ткачеству не помогли однозначно определить функциональное назначение данных предметов, по-видимому, более корректно именовать их «костяными спицами» (хотя и это название не может нас удовлетворить в полной мере). В данном случае эта проблема не столь важна. Принципиально то, что присутствие «костяных спиц» в одиновских захоронениях могильника, а также их несомненная специфика позволяют видеть в них, в определенной степени, культуродиагностирующее изделие. Поскольку, как уже отмечалось выше, наиболее простой типологический вариант данного предмета присутствует в захоронениях окуневской и кротовской культур, можно утверждать, что этот тип изделий может быть, по крайней мере, эпохально диагностирующим предметом. Думается, что со временем может быть объяснено их предназначение.

Некоторые специфические элементы погребальной практики, в большом количестве встречающиеся на одиновских некрополях, также, по нашему мнению, являются культурно-диагностирующими. Как уже отмечалось в главе 3 данной монографии, наиболее специфической чертой погребальной практики носителей одиновской культуры является умышленная неоднородность глубины дна могильных ям, порой подчеркиваемая сооружением специальной земляной «подушки». Это делалось для того, чтобы приподнять голову и верхнюю часть туловища умершего, придав ему особое, по сути полусидячее положение в могиле (цель данного действия нами пока не понята). Такое положение захороненного порой приводило к тому, что верхнюю часть туловища иногда еще и приподнимали, прислонив к северо-восточной стенке могильной ямы. В результате, после разрушения мягких мышечных тканей, череп, а нередко и некоторые кости скелета смещались вниз, на грудь (см. табл. 1). На могильнике Сопка-2/4А 50% могил имеют неровное дно, что позволяет считать данную черту культурно-диагностирующей. Аналогичную черту в устройстве погребальной камеры мы наблюдаем и на одиновских могильниках Тартас-1 и Преображенка-6 (рис. 236). Означенная специфическая особенность погребальной практики, как устойчивый элемент, характерна исключительно для одиновских захоронений и является для ее носителей, пожалуй, наиболее значимой. Представляется, что людям порой необходимо было учесть, по сути, три главных условия при захоронении своего сородича, а именно: поместить его в могилу на спине вытянуто или с коленями, подогнутыми вверх (но не на боку скорченно!), с искусственно приподнятой верхней частью туловища. Семантически это сразу отметает расхожее объяснение позы умершего в могиле как положение его в утробе матери. Очевидно, что эта концепция не работает для культур эпохи неолита и доандроновской бронзы рассматриваемого региона. С приходом андроновцев-федоровцев (а может быть, эпизодически еще и петровцев) (см.: [Молодин, 2010а]) происходит принципиальная смена данной парадигмы. Носители пришлой историко-культурной общности либо кремировали трупы, либо помещали их в могиле на боку, в скорченном положении.

Остальные черты погребальной практики носителей одиновской культуры, охарактеризованные в специальной главе данной монографии, отражают эпохальные черты культур эпохи ранней – развитой бронзы Западной Сибири (прежде всего кротовской) и могут быть культурно-диагностирующими в том случае, если материал этот достаточно представительный и дополняется еще

и другими характерными показателями. Речь идет прежде всего о таких конструктивных особенностях могильной ямы элементов, как заплечики и подбои, что могло быть связано с несовершенством орудий для рытья могильной ямы, особенно в холодное время года.

При анализе погребальной практики носителей одиновской культуры была отмечена еще одна своеобразная черта, на которую впервые обратил внимание А.Е. Гришин [2002а]. Речь идет о весьма частом помещении костяной проколки (реже – бронзового шила) в области правой или левой руки погребенного. При этом отмечены даже случаи, когда эти предметы были зажаты в руке. И хотя такие проявления иногда встречаются в других культурах эпохи бронзы Евразии, столь устойчивой повторяемости данного сюжета мы не наблюдаем, пожалуй, нигде. Данное обстоятельство также позволяет считать и эту черту культуродиагностирующей, тем более что подобные эпизоды довольно часто встречаются на других одиновских могильниках Тартас-1 и Преображенка-6.

Таким образом, следует отметить, что анализируемый в данной монографии могильник относится к одиновской культуре, отличающейся в целом как от предшествующей усть-тартасской, так и от последующей кротовской. Необходимо также добавить, что антропологические исследования, недавно проведенные Т.А. Чикишевой [2010; 2012], показали своеобразие одиновских комплексов могильника Сопка-2/4А на широком фоне культур неолита, ранней, развитой и поздней бронзы Обь-Иртышской лесостепи и значительной территории лесостепной части Западной Сибири, в том числе и равнинного Алтая. Чрезвычайно важно, что данные антропологические показатели нашли подтверждение в итогах палеогенетического анализа, по крайней мере, мтДНК, проведенных А.С. Пилипенко на материалах погребальных комплексов эпохи неолита и бронзы Барабинской лесостепи, в первую очередь разновременных могильниках эпохи бронзы, в том числе и на погребально ритуальном комплексе Сопка-2 [Пилипенко, 2010; Molodin, Pilipenko et al., 2012].

Одним из важнейших, наряду с вопросом культурной принадлежности памятника Сопка-2/4А, является вопрос его хронологии, как, впрочем, и вообще периодизации и хронологии одиновской культуры. Заметим, что с момента выделения памятников одиновского типа их хронологическая позиция строилась на основе типологического анализа западносибирских материалов эпохи бронзы, прежде всего керамики [Косарев, 1981; Крижевская, 1977]. Открытие в Барабинской лесостепи нескольких одиновских могильников, а также полученные серии радиоуглеродных датировок позволили качественно по-новому подойти к решению данной проблемы.

В составе инвентаря из могильника Сопка-2/4А мы найдем немало предметов из бронзы, золота, камня и кости, позволяющих эпохально датировать комплекс эпохой ранней – развитой бронзы. Вместе с тем только бусы-крестовики из погр. № 588 (рис. 228), встреченные на одном ожерелье с бусинами из других, в т. ч. полудрагоценных, пород камня – энстатита, сердолика, халцедона, джеспилита, хрусталя и т.д., позволяют определить их более узкую хронологию, как и хронологию всего комплекса, равно как и одиновской культуры вообще.

Каменные бусины из погребения одиновской культуры имеют абсолютные аналоги на памятниках энеолита и бронзы Средней Азии [Массон, 1967; 1981; Кирчо, 2005]. Особенно важно отметить, что, по данным геолога В.И. Васильева, месторождение джеспилита находится в Средней Азии. Именно к этой территории тяготеют месторождения и многих других упомянутых выше минералов. С этой же территорией однозначно связано и происхождение бусин-пронизок в виде крестов [Хлопин, 1966; Smidt, 1937; Сарианиди, 1977, 1979; Кирчо, Алекшин, 2005]. Традиция помещения золотых бусин-пронизок в ожерелье также характерна для культур эпохи энеолита и бронзы Средней Азии [Хлопин, 1966, с. 122; Массон, 1966, с. 210].

Бусины-крестовики, которые имеют аналоги в комплексах Гиссар IIB-IIIB, синхронны комплексам Намазга IV [Хлопин, 1962, с. 19, рис. 4, *12–15*, 21], датируемых серединой – второй половиной III тыс. до н.э. [Массон, 1966, с. 181]. В то же время традиция изображения креста на керамике и в мелкой пластике уходит еще в эпоху энеолита (по крайней мере, в комплексах Намазга II, III) [Он же, 1963], т.е. в IV – первую половину III тыс. до н.э. При этом следует иметь в виду, что это изображение крестов, широко востребованное в орнаментике посуды [Кирчо, 2005, рис. 3, *20*, *21*, *27*, *29* и др.; 4, *32*, *33*; 5, *23*, *28*, *30* и др.; 6, *34*, *35–42* и др.], проходит красной нитью в разновременных комплексах Алтын-Депе по времени от Намазга III до Намазга V, т.е. от эпохи энеолита до эпохи бронзы включительно. То же можно сказать и о крестовидных печатях [Там же, с. 408–409, рис. 24] и изображениях креста на предметах.

Учитывая последние данные калиброванных радиоуглеродных дат, приводимых Л.Б. Кирчо и С.Г. Поповым [2005, с. 528–538], можно согла-

ситься с ними, что серии дат по ^{14}C эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии «в целом близки к традиционной хронологии» [Кирчо, Попов, 2005, с. 530]. По результатам суммарного анализа радиоуглеродных датировок памятника эпохи энеолита и бронзы Алтын-Депе, комплексы типа Намазга IV датируются от 28 000–27 000 гг. до н.э. до 25 000–24 000 гг. до н.э., комплексы типа Намазга-V – ранее конца (т.е. второй половиной В.М.) III тыс. до н.э.; 24–22 вв. до н.э., рубежом III–II тыс. до н.э. [Там же, 2005, с. 539, табл. 4]*.

Таким образом, сегодня можно однозначно сказать, что ожерелье из погр. № 588 (рис. 228) определенно импортное, и ближайшие аналоги ему мы находим в Средней Азии на памятниках, относящихся к периоду Намазга-IV, V, по традиционной для этого региона периодизации. Поскольку ни антропологические, ни палеогенетические исследования одиновских серий не отмечают для этого периода каких-либо миграционных процессов с юга [Чикишева, 2010; Molodin, Pilipenko et al., 2010, с. 15; 2012; Пилипенко, 2010], очевидно, что оно (ожерелье) попало в западносибирскую лесостепь транзитным путем, вероятно, с юго-запада. О более конкретном пути попадания этого ожерелья в Барабу, к носителям одиновской культуры, остается пока только догадываться. Ранее я уже отмечал со ссылкой на П.М. Кожина, вероятность в III тыс. до н.э. существования на лесостепных и степных просторах Евразии единого пространства, в рамках которого активно взаимодействовали южные земледельцы и скотоводы северных степей вплоть до верховьев крупных сибирских рек [Кожин, 2010, с. 138]. Я полностью разделяю мнение Павла Михайловича, и охарактеризованное выше ожерелье, равно как и бусы из других захоронений могильника Сопка-2/4А, блестяще аргументирует изложенную выше посылку. Более того, в качестве дополнительного подтверждения таких проявлений в погребальных комплексах окуневской культуры Минусинской котловины [Кожин, 2004, с. 90, 91] я бы добавил уже хорошо известный в литературе жезл из рога, обнаруженный в могильнике Черновая VIII [Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980, табл. XXIII, *1*], где змей или дракон пожирает травоядное животное – барана (по Г.А. Максименкову [1980, с. 24]). Любопытно, что семантически аналогичный сюжет, когда змей пожирает барана, изображен на мозаике эпохи бронзы Туркмении [Sarianidi, 2008, p. 212, fig. 125]. Образ дракона или змея вообще типичен для культур эпохи бронзы Средней Азии, о чем свидетельствует специальное исследование С. Куена [Kuehn, 2010, p. 43–67]. Кстати, фантастические драконы с разинутыми пастями изображены на двух крестовидных штампах – абсолютных аналогах крестовидным подвескам эпохи бронзы из Маргианы [Sarianidi, 1986, p. 231]. С нашей точки зрения, означенные сюжеты, выявленные в Южной Сибири и в Средней Азии, могут являться подтверждением существования в III тыс. до н.э. единого пространства с общими идеями в духовной культуре.

Расположенные на Сопке могильники усть-тартасской, одиновской, кротовской и позднекротовской культур достаточно изолированы друг от друга, что позволяет выявить стратиграфическое соотношение данных культурных комплексов (см. рис. 7)**. Однако на соседнем с Сопкой разновременном могильнике Тартас-1, находящемся в пределах видимости, удалось обнаружить многократное стратиграфическое напластование захоронений разных археологических культур эпохи бронзы. Ситуация в этой части могильника сложилась просто уникальная. Наиболее древнее захоронение усть-тартасской культуры эпохи ранней бронзы (№ 422) перекрыто погребением одиновской культуры (№ 379), одиновские могилы (№ 382–384, 410), в свою очередь, нарушены захоронениями кротовской (№ 381, 409), а затем и позднекротовской культуры. При этом нарушения произведены неоднократно и читаются абсолютно однозначно [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010; Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011]. Кроме того, захоронения разных эпох и культур прекрасно диагностируются своеобразным инвентарем, характерным для той или иной культуры [Там же].

Таким образом, стратиграфические данные как будто однозначно демонстрируют нам относительное хронологическое место одиновской

* Следует, впрочем, учитывать, что имеет место попытка удревнения эпохи энеолита – средней бронзы Средней Азии на 300–400 лет по сравнению с традиционной хронологией [Kohl, 1984; 1992]. По этой причине, видимо, правы Л.В. Кирчо и С.Г. Попов, полагающие, что «создание систематической радиоуглеродной хронологии Средней Азии потребует значительных усилий как специалистов-археологов, так и исследователей естественных наук» [2005, с. 530]

** В северо-восточной части одиновского могильника небольшая группа захоронений планиграфически фактически соприкасается с юго-восточной оконечностью погребального комплекса кротовской культуры. Следовательно, интерпретировать данный феномен можно по-разному.

культуры между усть-тартасской и кротовской культурами. Это подтверждается исследованиями памятника Абрамово-11, где одиновский могильник был перекрыт культурным слоем кротовского поселения [Соболев, Панфилов, Молодин, 1989]. По-видимому, можно говорить о том, что одиновские памятники, несомненно, моложе усть-тартасских комплексов, но древнее кротовских. Собственно, именно так периодизация культур эпохи бронзы в Обь-Иртышской лесостепи и представлялась нам ранее [Молодин, 1983; 1985]. В настоящее время предлагаемые концепции получили стратиграфическое подтверждение. Однако не следует забывать, что на каком-то периоде своего развития одиновская культура как бы соприкасается с кротовской, причем вне зависимости от сценария развития последней (или в случае автохтонного перерастания одиновской культуры в кротовскую, и в случае параллельного их развития на определенном этапе III тыс. до н.э.) (см.: [Молодин, 2010б; Molodin, 2012]).

При параллельном развитии двух культурных образований на одной территории вообще возможна обратная стратиграфия, когда одиновская культура может оказаться моложе кротовской. В этой связи уместно напомнить замечание М.Ф. Косарева о том, что «разные варианты стратиграфического соотношения одних и тех же культурных комплексов особенно часты в контактных зонах, где тесно взаимодействовали два или несколько культурных ареала» [2004, с. 79].

Наконец, в последнее время на сотнях памятников эпохи бронзы на территории Северной Азии – от Зауралья на западе до Минусинской котловины на Востоке, далее в Восточной Сибири, а также в Европе и Средней Азии получены серии калиброванных радиоуглеродных дат, позволяющих на качественно новой основе вернуться к проблеме периодизации и хронологии культур эпохи бронзы Евразии. При этом работы, не перешедшие в решении вопросов хронологии к системе калиброванных радиокарбонных дат, по меткому выражению А.Н. Гея, «воспринимаются ныне как глубокий анахронизм» [2011, с. 7]. Несмотря на огромный спектр проблем, который повлек за собой этот переход на калиброванную систему ^{14}C датирования, требующий особого обсуждения, с моей точки зрения, очевидно, что радиоуглеродная хронология имеет целый ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами датирования археологических комплексов (см.: [Вагнер, 2006]). В настоящее время идет активная работа по формированию представительного банка данных радиоуглеродных дат по всем известным на сегодня культурам эпохи бронзы региона. Здесь в качестве примера широких корреляционных сводок, выполненных, в том числе, для регионов Сибири, можно привести работы Е.Н. Черных и его коллег (см. напр.: [Черных, Авилова, Орловская, 2000; Черных, 2008; Chernykh, 2011]).

Среди погребальных комплексов одиновской культуры памятник Сопка-2/4А занимает особое место. На сегодняшний день по одиновским захоронениям данного памятника существует 16 радиоуглеродных дат, восемь из которых опубликованы ранее [Орлова, 1990; 1995]. Между группами дат, полученных в 1980–1990-е и в 2000-е гг., существуют расхождения. Осмыслению данной проблемы будет посвящена специальная методическая статья, профессионально разъясняющая

Таблица 3

^{14}C даты и их калиброванные значения из захоронений планиграфической группы Сопка 2/4а (одиновская культура) [Молодин, Марченко и др., 2012]

Погребение	Лабораторный код	^{14}C дата (л.н.)	Калиброванные данные (2 сигма)
№ 180 (кург. 22, мог. 34)	Ле-9070	3930±180	2900BC(95,4%)1900BC
№ 190 (кург. 22, мог. 44)	СОАН-7716	4220±100	3100BC (95,4%)2450BC
№ 208 (ск. Ж, нижний ярус) (кург. 22, мог. 62)	СОАН-7714	4170±80	2920BC (93,2%)2560BC 2530BC (2,2%) 2490BC
№ 208 (ск. Д, верхний ярус) (кург. 22, мог. 62)	СОАН-7715	4125±110	2950BC (95,4%)2300BC
№ 237 (кург. 25, мог. 19)	СОАН-7719	3545±90	2140BC (95,4%)1660BC
№ 253 (кург. 25, мог. 35)	Ле-9072	3450±450	3100BC (95,4%)500BC
№ 278 (кург. 25, погр. 60)	СОАН-7730	4275±120	3350BC (95,4%)2500BC
№ 592	СОАН-7734	4210±110	3100BC (95,4%)2450BC

ситуацию. В последние годы было получено восемь новых радиоуглеродных дат, выполненных по костям человека, которые следует принимать за основу [Молодин, Марченко и др., 2010; 2012].

В настоящее время при отборе образцов для датирования мы руководствовались следующими задачами: установить возраст комплексов на могильном поле Сопка-2/4А (датирование рядов могил в разных частях одиновского некрополя) и предметов погребального инвентаря. Контроль результатов осуществлялся по нескольким направлениям: датирование разных скелетов из одного погребения (№ 208, кург. 22, мог. 62), датирование захоронений из одного ряда (погр. № 180, кург. 22, мог. 34; погр. № 190, кург. 22, мог. 44). Шесть радиоуглеродных определений получены в Лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя ИГиМ СО РАН (Новосибирск, лаб. код СОАН-), два – в Радиоуглеродной лаборатории ИИМК РАН (Санкт-Петербург, лаб. код Ле-) (табл. 4, рис. 237) [Молодин, Марченко и др., 2012].

Новые данные хорошо согласуются между собой и образуют единую хронологическую группу, относящуюся преимущественно к первой половине III тыс. до н.э. Единственным исключением на данный момент является погр. № 237 (кург. 25, мог. 19; СОАН-7719), дата которого относится к рубежу II–III тыс. до н.э. (рис. 237). Дату этого захоронения мы склонны относить к числу возможных случайных ошибок [Фирсов, 1976, с. 24–36; Вагнер, 2006, с. 28–29]. Планиграфическое положение этого захоронения (нахождение в ряду одиновских могил), а также нюансы погребальной практики (неглубокая могильная яма, положение скелета вытянуто на спине, костяная проколка в качестве сопроводительного инвентаря) позволяют без сомнения отнести его к числу одиновских. Этот случай в очередной раз демонстрирует преимущества серийного датирования однородных культурно-хронологических комплексов: такой подход позволяет выявить возможную случайную погрешность.

Кроме того, были продатированы образцы от разных скелетов в ярусном погр. № 208 (кург. 22, мог. 62; СОАН-7714, 7715), которые дали сопоставимые результаты (табл. 3, рис. 237). Данные по одиновским комплексам на могильнике Сопка-2/4А, полученные в разных лабораториях (новосибирской и санкт-петербургской), также оказались схожими. Картину дополняет тот факт, что радиоуглеродное датирование памятников в Барабинской лесостепи следующей эпохи – андроновских древностей, осуществлявшееся в нескольких лабораториях (в т. ч. зарубежных) и по разным материалам, выявило хорошую сопоставимость результатов разных радиоуглеродных цент-

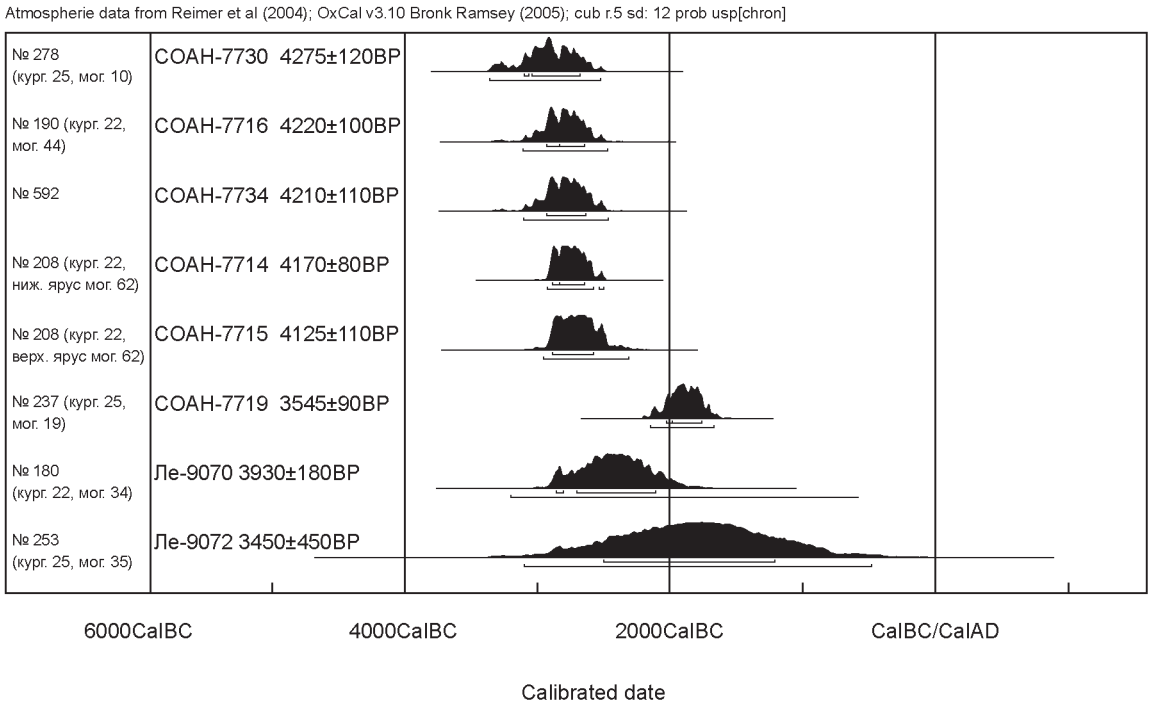


Рис. 237. Расположение калиброванных ^{14}C дат памятника Сопка 2/4а на хронологической шкале

ров [Молодин, Парцингер, Марченко и др., 2008; Molodin, Marchenko, Grishin et al., 2011; Molodin, Marchenko, Kuzmin et al., 2012].

Таким образом, средний суммарный возраст одиновских захоронений на могильнике Сопка-2/4А по новым данным относится к XXIX–XXVII вв. до н.э.* (рис. 238).

Вместе с тем новые данные, полученные в последние годы на памятниках Барабинской лесостепи, могут свидетельствовать о длительности существования одиновской культуры, в т. ч. в середине и во второй половине III тыс. до н.э. Подтверждением этому могут быть и две калиброванные даты: Ле-9072 и Ле-9070, полученные в Санкт-Петербургской лаборатории (см. рис. 237). Речь идет о стратиграфических наблюдениях на разновременном могильнике Тартас-1, где захоронения кротовской культуры, без сомнения, моложе одиновских [Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011], а также о находках сейминско-турбинских бронзовых предметов в комплексах одиновской культуры на некрополе Преображенка-6 [Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007] и Тартас-1 [Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011]. Полученная недавно серия дат классической кротовской культуры могильников Сопка-2/4Б и Сопка-2/4В демонстрирует, что возраст первой группы относится к первой половине III тыс. до н.э., тогда как возраст второй группы – ко второй половине III тыс. до н.э. [Молодин, Марченко и др., 2010]. При этом первая серия дат в целом совпадает с анализируемой выше одиновской серией могильника Сопка-2/4А [Там же]. Налицо еще одна нестыковка. Дело в том, что в кротовских комплексах группы Сопка-2/4Б и Сопка-2/4В имеются, кроме идентичной кротовской керамики еще, и предметы сейминско-турбинского типа.

Полученные в 2000–2009 гг. серии калиброванных радиоуглеродных дат памятников культур эпохи бронзы Восточной Европы [Черных, Ави-

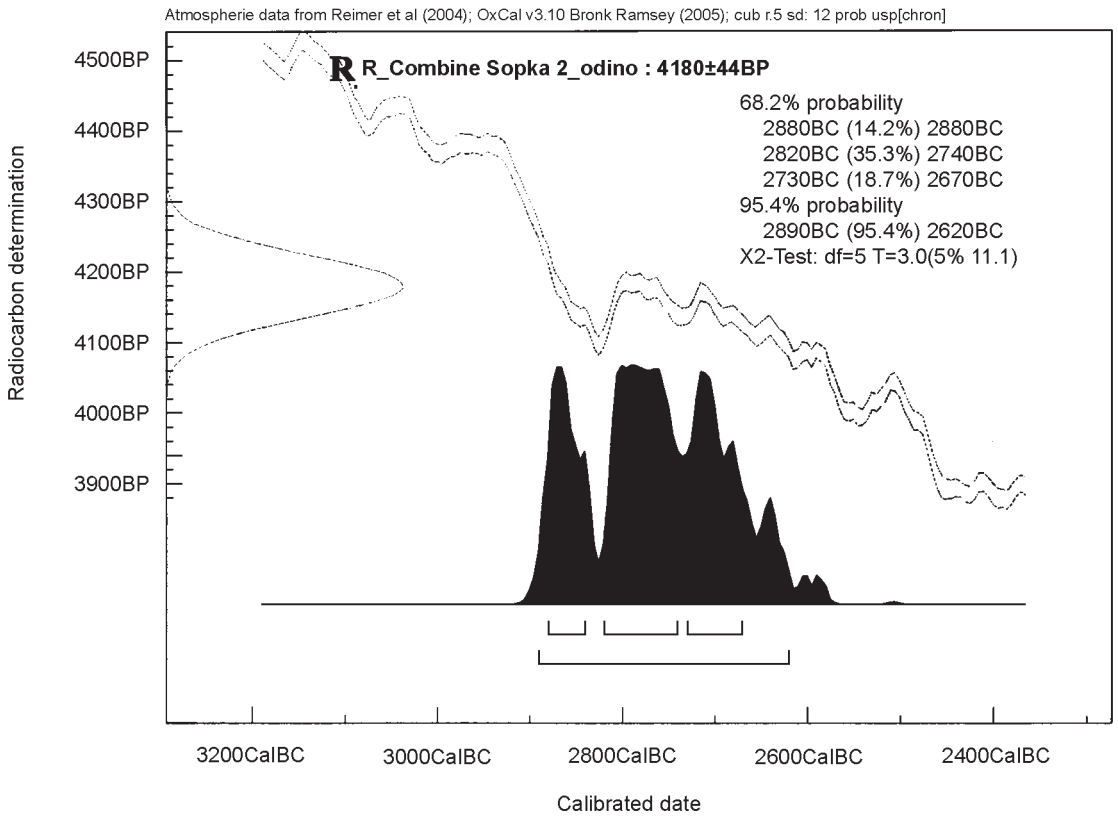


Рис. 238. Суммарная вероятность радиоуглеродной хронологии калиброванных дат одиновских комплексов на памятнике Сопка-2/4а

* Из статистического расчета исключены даты СОАН-7719 и Ле-9072. Последняя не противоречит указанным хронологическим границам, но имеет большое среднеквадратичное отклонение (±450), что размывает границы возраста при измерении средней величины. К тому же она демонстрирует более широкий диапазон в сторону омоложения.

лова, Орловская, 2000; Черных, 2008], Зауралья [Епимахов, Хэнке, Ренфрю, 2005], Южной Сибири [Goersdorf et al., 2004; Лазаретов, 1997; Svyatko et al., 2009], юга Западной Сибири [Кирюшин, Грушин, Орлова, Папин, 2007; Молодин, Парцингер, Марченко и др., 2008; Кирюшин, Грушин, Папин, 2009] указывают на то, что значительная часть комплексов в целом существенно древнее, чем представлялось ранее. Мы должны еще раз признать существование разрыва между результатами традиционной и радиоуглеродной (калиброванной) хронологии, который Е.Н. Черных прогнозировал еще в 1970-е гг. [Черных, 1970, с. 105].

С учетом сегодняшней ситуации с радиоуглеродной хронологией одиновской и кротовской культурами мы должны, по-видимому, рассматривать их бытование в широких пределах III тыс. до н.э. Кстати, данная ситуация весьма напоминает ту, которая сложилась сегодня применительно к катакомбной культуре [Chernykn, 2011, p. 160, fig. 14]. Несомненно и то, что «работа с ^{14}C датами должна быть как критической и осторожной, так и соотнесенной с иными археологическими материалами. Только через увязки археологического контекста и абсолютного датирования можно будет выстроить в перспективе надежную хронологическую колонку степных культур бронзового века» [Кайзер, 2011, с. 27]. Для последующей детализации картины периодизации и хронологии одиновской культуры (как, впрочем, и кротовской) необходимо существенно расширить количество радиоуглеродных дат, в том числе и по другим памятникам одиновской культуры, включая и поселения и ритуальные комплексы, чтобы достичь хотя бы минимального порога статистической корректности при определении возраста культуры (см.: [Черных Е.Н., Черных Н.Б., 2005, с. 37]).

Таким образом, учитывая общий историко-культурный контекст региона лесостепной части Западной и Южной Сибири, включая серии калиброванных радиоуглеродных дат (а именно к такому подходу призывают нас специалисты по эпохе бронзы Евразии [Епимахов, 1997; Kouznetsov, 1999, p. 239 и др.; Беседин, 1999, с. 191, 194 и др.; Гей, 2011, с. 8–9; Кайзер, 2011, с. 26; Мимоход, 2011, с. 49–50]), можно предполагать, что в памятниках одиновской культуры следует выделять два этапа. К первому, наиболее древнему, нужно относить исследуемый в монографии могильник Сопка-2/4А и датировать его концом первой четверти – концом второй четверти, началом третьей четверти III тыс. до н.э. Второй этап культуры следует связывать с появлением в одиновских комплексах бронз сейминско-турбинского типа, что, вероятно, приходится на конец второй четверти – конец последней четверти III тыс. до н.э. В рамках культурно-хронологической шкалы барабинских древностей для эпохи бронзы предпочтение, вероятно, должно быть отдано двулинейному развитию культур ранней – развитой бронзы, когда одиновская и кротовская культуры на определенном этапе своего существования в регионе сосуществуют. Кстати сказать, именно такой сценарий их взаимоотношения во времени предлагался М.Ф. Косаревым [1981, рис. 77].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение погребального комплекса Сопка-2/4А, относящегося к одиновской культуре эпохи ранней – развитой бронзы, исследованного автором на погребально-ритуальном комплексе Сопка-2, позволило получить и аккумулировать принципиально новые данные, касающиеся яркого и самобытного образования, носители которого бытовали в западносибирской лесостепи в III тыс. до н.э. Монографически исследован первый могильник данного культурного сообщества, насчитывающий, к тому же, весьма значительное количество захоронений. Как мог убедиться читатель, исследованные комплексы содержат высокоинформативный материал по погребальной практике, а также разноплановый инвентарь, существенно дополнявший и, по сути, изменивший наши прежние представления о носителях одиновской культуры. Анализ погребального инвентаря не только отчетливо продемонстрировал автохтонное развитие многих его форм в рамках Западно-Сибирского региона, но и показал наличие обширных южных связей в масштабах Центральной Азии, позволяющих не без основания предполагать вовлеченность ее носителей, по меньшей мере, в систему общеконтинентальных процессов.

Вместе с тем в результате раскопок других одиновских некрополей, таких как Преображенка-6 и Тартас-1, исследователи наряду с традиционной, известной по Сопке, информацией практически каждый год получают все новые, порой неожиданные данные, позволяющие представлять одиновскую культуру в совершенно новом свете. Достаточно отметить только два момента: открытие на этих памятниках в закрытых комплексах классического сейминско-турбинского металла – факт, который трудно переоценить прежде всего потому, что он позволяет надежно относить данное культурное образование к свите евроазиатских культур, которые использовали сейминско-турбинские бронзы, в т. ч. и в обрядовой практике (см.: [Молодин, Чемякина, 2009; Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011]). Кроме того, данное открытие чрезвычайно важно и в плане понимания самого сейминско-турбинского феномена, например его хронологии. Нами уже неоднократно отмечалась важность открытия на памятнике Тартас-1 стратиграфического комплекса захоронений носителей культур эпохи бронзы. Эти захоронения позволяют надежно аргументировать внутреннюю периодизацию данных культур, в т. ч. одиновской [Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011].

Таким образом, очевидно, что наряду с вполне ощутимыми успехами, достигнутыми в плане изучения одиновской культуры, перед нами стоят немалые задач, которые еще предстоит решить. На данной стадии изучения культуры требуется существенное пополнение источниковой базы, а значит, необходимо продолжать раскопки обнаруженных погребальных комплексов. Это важно еще и для дальнейших антропологических и палеогенетических исследований, где сегодня также достигнуты определенные успехи [Чикишева, 2010, 2012; Пилипенко, 2010; Molodin, Pilipenko et al., 2012].

Огромное значение имеет исследование поселений одиновской культуры (и в Обь-Иртышье, может быть, в первую очередь), которые изучены еще совершенно недостаточно. Особенно важно введение в научный оборот материалов, обнаруженных на памятнике Тартас-1 одиновского комплекса, относящихся, вероятно, к иррациональной деятельности носителей одиновской культуры (см.: [Молодин, Новикова, Гришин и др., 2006; и др.]), с представительной серией предметов, связанных с бронзолитейным производством. Замечательные материалы получены в 2012 г. на поселении одиновской культуры Старый Тартас-5, которые будут опубликованы уже в самое ближайшее время.

Сегодня очевидно, что с введением в научный оборот материалов памятника Сопка-2/4А сделан серьезный шаг в изучении одиновской культуры.

Итак, на сегодняшний день по материалам памятника Сопка-2 изданы три монографии. В рамках данной серии в стадии подготовки находятся еще три книги: две из них посвящены могильникам кротовской и позднекротовской культур эпохи бронзы, третья – весьма представительной группе ритуальных комплексов эпохи позднего средневековья. Кроме того, совсем недавно вышла в свет фундаментальная монография Т.А. Чикишевой, посвященная анализу антропологических коллекций эпохи неолита, бронзы и раннего железа Западно-Сибирской равнины [2012]. В книге использованы коллекции, в т. ч. и одиновской культуры, полученные на памятнике Сопка-2. Наконец, в стадии подготовки находится коллективная монография, посвященная интеграционному проекту археологов, антропологов и палеогенетиков. Исходным материалом для проведения этих, во многом уникальных для нашей страны, исследований послужили материалы погребальных комплексов различных периодов эпохи бронзы могильников урочища Сопка.

Таковы некоторые итоги и исследовательские планы автора, моих коллег и учеников, которые, надеюсь, будут реализованы в обозримом будущем.

SUMMARY

Research works undertaken at Sopka-2/4A, a burial complex associated with the Odino culture dated back to the developed Early Bronze Age and studied by the author through the examination of the archaeological record yielded from a funerary complex Sopka-2, have enabled the experts to obtain and accumulate a new kind of data on an impressive and unique cultural formation whose representatives inhabited the West Siberian forest-steppe about 3 000 BC. Results derived from the investigation of the first cemetery attributed to that culture, and comprising a rather representative series of burials therewith, have been analyzed and published. The studied burial complexes have subsequently provided a highly informative data on burial rites practiced by its bearers, as well as a variety of grave goods to ultimately contribute to our previous understanding of culture in question, and, in fact, even radically change it. Data resulted from the analysis of grave goods associated with the burials have suggested not only an autochthonous development of its numerous forms within the West Siberian region, but also revealed the existence of wide connections established between the southern areas and other regions of Central Asia, therefore enabling to assume not without reason that the bearers of the Odino culture might have been involved, at least, in general processes that occurred on the continent.

Archaeological studies carried out in the Ishim River basin by L.Y. Krizhevskaya and R.D. Goldina (Крижевская, 1966, 1970; Голдина, Крижевская, 1971) have resulted in discovering distinctive materials, first of all ceramics, that have been recognized later by M.F. Kosarev as a special group of sites pertained to the Odino stage (Косарев, 1981: 59–61). Though L.Y. Krizhevskaya tended to refer these data to the context of Boborykino-type sites (Крижевская, 1977: 63–95), nevertheless, she had identified specific features typical for pottery assemblages yielded from the settlements of Odino and Kokui II (Ibid, 77–81, 84–94, Table XX–XXV).

Subsequently, a pottery assemblage derived from the settlement of Shapkul-IV in the Lower Tobol River basin (Косарев, 1981: 59, 60) has been referred by M.F. Kosarev to the Odino stage as that representing the earliest phase of this period. Research carried out by the author in the Baraba forest-steppe, and, first of all, at the settlement of Markovo-2, included a comparative analysis between these complexes and sites, which have been identified on the left bank of the Irtysh River and thoroughly studied (Молодин, 1981, 1985: 32–35), suggesting that the former can be associated with the Odino culture. Ceramics was found to be a convincing argument in favor of attributing the Baraba sites to that cultural formation. In fact, it is due to specific features of the pottery assemblages that these sites have been recognized as a special group designated by our predecessors as «the sites associated with the Odino culture» (Косарев, 1981: 60, 61).

Being known from the archaeological record provided by settlements, the Odino-type pottery has been recognized through the following key features: jar-shaped and, rarely, weakly profiled pot-shaped vessels. These features were found to be particularly characteristic of the Odino-type pottery, making it distinguishable from that, which previously appeared in the Early Metal Age, throughout the whole area of its distribution from the basins of the Ishim, Tobol and Irtysh Rivers in the west to the Baraba forest-steppe in the east. It is to be reminded that the pointed and round-based pottery appeared to dominate at sites dated back to the Early Metal Age in the region, whereas the fl at and flattened bases occurred only as an exception (see Косарев, 1981; Молодин, 1985). This tendency characteristic of the Odino stage has been noted by M.F. Kosarev (Косарев, 1981: 61).

In summary, the shape of Odino pottery suggest that it has been a stable and developed phenomenon, while more ancient traditions (i.e., the shape of vessels) were no longer in use. This pattern is clearly observed at sites located in the boreal forest zone of Western Siberia, which have proven to be coeval with those attributed to the Odino culture and studied by S.T. Koksharov and Y.P. Chemyakin (Кокшаров, 2006: 49–50; Чемякин, 2008: 41, 42; Чемякин, Карачаров, 2002:

28–30). These sites have also yielded the pottery resembling the Odino ceramics which, as opportunely underlined by S.F. Koksharov, has been found to hold the same cultural and chronological position as the Baraba assemblages (Кокшаров, 2006: 49–50). A general tendency of transition to the conventional flat-bottomed pottery in Western Siberia is convincingly supported by data at issue.

The Odino pottery was found to be distinguished not only by shape, but also its characteristic ornamentation and the latter should therefore be recounted. The whole outer surface of the pot, including the bottom, was generally decorated with the rows of smooth and comb stamps. Characteristic ornaments were the rows of strictly alternating incised dots covering the body of vessel. Sometimes, the rows of «pearls» were made, particularly often under the rim and at the bottom. In addition, the impressions of textile and pseudo-textile were found on the inside of the pot, and not infrequently at the bottom.

Technology of the Odino-type pottery has been analyzed by E.V. Lamina on the base of data yielded from the settlement of Markovo-2 and, as the researcher believes, the results of comparison with the Krokhalevka-type pottery originated in the Upper Ob River basin have revealed more differences, rather than similarity. All three technological groups of the latter appear to be similar to the first group of the former (Ламина, 1988: 8). In addition, it should be remembered that such a factor as the sources of raw material had determined the choice of paste compounds. Special studies of the noncontemporaneous archaeological pottery assemblages (Ламина, Лотова, Добрецов, 1995: 88) have revealed the differences between these found in Central Baraba and those originated from the Upper Ob River basin.

The above mentioned principles of ornamentation, as well as the shape of vessel, allow, on the one hand, drawing parallels between the Baraba sites, which the author refers to the Odino culture, and the settlement complexes of Odino sites located in the west (see Голдина, Крижевская, 1971: Fig. 27; Косарев, 1981: 59–61; Панфилов, 1993). On the other hand, this pottery undoubtedly differs from the preceding cultural and chronological stratum of the Early Metal Age, including the Pit-Comb Ware culture. As it has been mentioned above, its difference from the Odino pottery may be observed both in the shape and the pattern of dotted incisions, which occurred on the Odinotype vessels in the form of round-, and, as it may be seen on the earlier pottery, oval-shaped, or «seedshaped» dots as they are occasionally designated. No «pearl-shaped» impressions have been identified as well in the earlier pottery assemblage (see Молодин, Нечепуренко, 1976: 91–98; Молодин, 1985: Fig. 3, *6*, *10*, *11*; 2011). However, despite of essential differences revealed by that pottery in particular, an apparent similarity could be observed in the pattern of ornamental composition, a fact that enabled M.F. Kosarev to recognize a special line of development in the ceramics, which has been designated by the researcher as «the pit-comb pottery» (Косарев, 1973, 1974), referring to the Bronze Age. The author has also noted such a phenomenon among the ceramics recorded in the Baraba forest-steppe (Molodin, 1983). In addition, it may be said that the paleogenetic study suggested not only technological principals of development in the pottery, but also genetic development of the man himself (Пилипенко, 2010; Molodin, Pilipenko, Romaschenko et al., 2010, 2012). Equally, the same evolutionary phenomenon of the indigenous population is clearly demonstrated by anthropological data as well (Чикишева, 2010). In this regard, it is appropriate to mention an idea expressed by M.F. Kosarev about the mosaic pattern of distribution within a rather restricted area (this is the Tobol River basin in the Tyumen region) of single cultural (and, perhaps, ethnical?) groups of population. An ethnographic example given by the researcher demonstrates clearly an immensely important idea regarding the coexistence of ethnically different population groups within the same area: «…the localization of these population groups varied and the ethnic habitats had frequently overlapped, all these ethnicities kept the identity of their language, culture, economy and social organization» (Косарев, 1981: 59).

In summary, the similarity recognized between the Baraba pottery assemblages associated with the series of settlements and cemeteries enables to refer them to the Odino-type ceramics and integrate into a distinct cultural group. The distribution area of the Odino culture should be currently defined within the following area: in the west its boundary stretches out as far as the left bank of the Tobol River basin (Косарев, 1987: 261, map 34; Зах, 2009: Fig. 86; Потемкина, 1985: 160–163), in the east – it encompasses at least Central Baraba (Молодин, 1985: Fig. 9), in the south – it includes the boundary zone of the forest steppes and steppes (Ibid; Косарев, 1987: 261, map 33). The limits of northern boundary have not been defined as yet, though it is obvious that the bearers of that culture advanced quite deeply into the boreal forest zone and led there an active existence.

A special issue to be pointedly studied is that a comparison of the Odino and Krokhalevka sites concentrated at the area of the Ob River basin in the Novosibirsk region.

In the mid-seventies of the last century, the Krokhalevka-type sites have been recognized by the author

during research works undertaken in the area occupied by the belt of coniferous forest in the Ob River basin of the Novosibirsk region (Молодин, 1975, 1977). It has been suggested by N.V. Polosmak, based on the analysis of the pottery assemblages yielded from the large scale excavations of the multilayer settlement of Krokhalevka-4 (see Молодин, Полосьмак, 1980), to single out a specific cultural formation referred to as the Krokhalevka culture (Полосьмак, 1978). This suggestion has also been based on the characteristic features of the pottery (Полосьмак, 1977, 1978). It has been subsequently found out that V.V. Bobrov has discovered sites associated with the Krokhalevka culture in the Ob River basin (Бобров, 1992), with similar pottery unearthed on the right bank of the Ob, and V.A. Zakh has found related sites in the Salair region (Зах, 1977). Since then, with reference to this culture, there was unfortunately no additional record provided to the data set, which is still based on the characteristic features of the pottery resulted from the study of settlements. Though, certain researchers refer some burials dated to the time preceding the Andronovo culture to those associated with the Krokhalevka culture and these, by their context, have been found distinctly standing out from the currently known array of burial complexes pertained to the Krotovo or Elunino cultures (see Абдулганеев, Кирюшин, 2002: 4–6). At the same time, the findings of remains identified as the developed metallurgic production enabled to have an Early Bronze Age culture reliably dated (Молодин, 1977). However, there is no record neither of the settlement structures, nor burial practices attributed to the bearers of Krokhalevka culture.

It is obvious that both the Krokhalevka-type pottery and the inventory found at the settlements demonstrate a chronological proximity between the Odino and Krokhalevka assemblages. First, the articles associated with the Seima-Turbino culture had been used by people of both cultures (Molodin, Marchenko, Grishin et al., 2011; Молодин, Чемякина, 2009; Бобров, 2000). Moreover, it was repeatedly observed by the researchers that both the Krokhalevka- and Odino-type pottery share similar features (Молодин, 1985: 34; Полосьмак, 1977; Зах, 2009: 246). These parallels enabled A.N. Panfilov and V.A. Zakh, who rejected a cultural attribution proposed by the author, to refer the Odinotype sites found in Baraba to the Krokhalevka culture (Панфилов, 1993: 44–45; Зах, 2009: 246).

Indeed, the author's reason for arguing against their point of view is that the essential differences taking place between the Odino- and Krokhalevka-type potteries. This circumstance became more apparent when being supported by data resulted from the excavations undertaken over the last years at the Tartas-1 site located somewhat north of the site of Markovo-2. Not only burial site associated with the Odino culture containing the pottery typical for that tradition has been examined here, but also a unique complex (settlement or ritual?), which still presents a challenge for analysis (Молодин, Новикова, Гришин и др., 2006: 424–425), and, at the same time, contains the pottery assemblage typical for the Odino culture. The author believes that the problem will be finally solved after the publication of this material, which is currently pending. In addition, the vessels associated with the burials at the site of Tartas-1 seem to contribute to the solving of this issue (see Fig. 203, 235).

It is appropriate to emphasize these differences again. Thus, the Krokhalevka-type pottery appears to have been larger in proportions than that of Odino-type. It is characterized with thick walls and dense paste which differs even visually from that of the Odino-type. Second, the Krokhalevka pottery (jars included) reveals strongly pronounced pot-shaped features (Полосьмак, 1978; Молодин, Полосьмак, 1980). Third, the enhanced zonation patterns and optionally occurred dotted rows demonstrate more differences between the Krokhalevka and Odino vessels, rather than similarity. With regards to pottery, such features as textile and pseudo-textile impressions patterned on the vessel body, not only on the outer, but also inner sides, have proven to be common for both cultural groups. These features, as well as the others showing the similarity between the Krokhalevka and Odino vessels, demonstrate, in the author's opinion, a temporal proximity of these cultural formations.

Therefore, a cultural correlation of the settlement complexes discovered in Baraba during the late twenties century, and those found in the area later, demonstrates convincingly that their attribution to sites associated with the Odino culture identified on the left bank of the Irtysh River basin in forest-steppe area, is rather correct. The same may be said about a comparison between the Odino sites and complexes located in the boreal forest zone of Western Siberia, particularly in Demyianovskyi and Chilimskyi districts of the lower Irtysh River basin. The pottery yielded from this area has revealed an obvious resemblance to that attributed to the Odino forest-steppe culture (Собольникова, 1999; Адамова, 2001; Глушков, 2005; Глушков, Собольникова, 2005; Корочкова, Стефанов, 2011).

At the same time, it should be remembered that, according to reasonable remarks made by M.F. Kosarev, the Pit-Comb Ware cultures distributed throughout the vast area of the West Siberian Plain (Косарев,

1981: 53–54; 1987: 262) are known for being conservative. For this reason, as it is stressed by the researcher, «it is often difficult for us to understand whether this rather large area may be regarded as a region where related population groups coexisted, or it only suggests the noncontemporaneous migrations of people related to the pottery assemblage with a pit-comb pattern within the West Siberian Plain» (Косарев, 1987: 262).

Researchers involved in the study of various regions in the West-Siberian North have arrived, in fact, at the same conclusion, linking it, based on the analysis of the pit-comb pottery assemblages, to southern and southwestern impetuses (Васильев, 1989: 18–20; Чемякин, 1994: 13–19).

Particular attention should be focused on a group of burial sites associated with the Odino culture, which have been discovered and studied over the last ten years in Baraba, including a burial complex of Sopka-2/4A. Results yielded from the analysis of burial practice attributed to the Odino culture, as well as the grave goods associated with the burials, showed that there have been recorded only five graves from 164 burials in which the vessels accompanied the deceased, accounting for merely 3,04% of all burial complex. Almost the same situation can be observed at other Odino burial sites, namely Preobrazhenka-6 and Tartas-1, which have been well studied to date. (The percentage of vessels associated with the burials of these sites is still unknown due to ongoing status of investigations, though an assessment of the current situation allows claiming that it will hardly be much different than that observed at the burial site of Sopka-2/4A). Therefore, the only conclusion is that such phenomena as placing a vessel into the burial chamber or nearby was not typical for burial rites practiced in the Odino culture. It is not inconceivable that this tradition can be traced to the previous age. It should be reminded that in the Ust-Tartas culture, which has been succeeded by the Odino culture, the vessels associated with burials can be found more rarely (see Молодин, 2001).

In addition, the pottery identifi ed at the Odino burial site of Sopka-2/4A have been recorded only in five cases; in two burials, № 189 (burial mound 25, tomb 42) and № 588, they have been placed *in situ*. In other instances, the excavations have yielded the fragments of vessels broken under looting (or desecration), unfortunately to the extent enabling no reconstruction of pottery. They demonstrate only fl at bottoms, as well as the rows of dotted pattern covering the body of vessel to convincingly confirm their attribution to the Odino culture. Another small boat-shaped vessel, which might have been originally decorated with a figurine depicting the head of a swimming bird (?), has an ornament implemented as the rows of sub-triangular incisions (Fig. 202, *2*). It has been found at the level of buried soil near to a burial chamber № 588 (Fig. 194), which implies that they apparently shared a universal sacred space. This characteristic of the burial practice can be distinctively traced at the Krotovo burial site of Sopka-2/4b located nearby the site at issue where such instances have been recorded quite frequently (see Молодин, Ламина, 1989). It is obvious that a boat-shaped vessel was intended for ritual purposes and simply could not be used in household for any other needs. No similar vessels have been identified elsewhere (though the author has previously made an attempt to find some). It can only be pointed out that shaped vessels referring to the Bronze Age have been found in northern boreal forests of Western Siberia (see Стефанов, 2011: 54).

The second vessel, unfortunately partially broken, has been found *in situ* within the context of grave № 189 (burial mound 25, tomb 42). Its upper part was missing, but an undisturbed burial suggests that the body of vessel was not intact at the moment of its placing into the grave. The fl at bottom and apparently jar-shaped form, as well as the ornament implemented as horizontal rows of stamped «rocker» pattern separated with dotted incisions, convincingly suggest its Odino origin (Fig. 202, *1*). However, these materials were rather scanty and fragmentary to have the problem finally solved, and, therefore, to refer unambiguously the identified burial complexes (with all their obvious peculiarity) to the Odino sites. The solution was finally found in 2010, when the tomb № 365 excavated at the burial site of Tartas-1 (Fig. 236) and attributed to the Odino culture has yielded an absolutely intact fl at- bottomed pot placed *in situ*, being comparable by all characteristic features to the pottery assemblages identified at the Odino settlements (Fig. 203) (Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010).

In addition, two more tombs associated with the Odino culture, № 485 and 489, have been studied in 2011 at the same burial site, yielding archaeologically intact vessels of large proportions found to be identical to those identified at the Odino settlements and drastically resembling the vessels attributed to that culture and distributed in the western area (Fig. 235).

The situation at the Odino burial site of Preobrazhenka-6 seemed to be somewhat more complex as the vessels yielded from this site have been placed in ritual pits associated with the burials (Молодин, Чемякина, Гаркуша и др., 2001; Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007; Молодин, Чемякина, Позднякова, Гаркуша, 2005). In addition, the features characteristic both for the Odino and Krotovo

cultures have been traced in this assemblage, though it has also revealed the unequivocally Odino-type pottery.

Therefore, one may draw an unambiguous conclusion that despite of the fact that some interments of the Odino-type burial complexes contained no vessels, implying that these have not been a mandatory part of burial rituals, however, the characteristic features of pottery found among the grave goods are generally so expressive that undoubtedly suggest its cultural belonging for it was found to be absolutely identical to ceramics recorded at the Odino settlements.

It is difficult to overestimate the importance of this conclusion at all for it has not only enabled to have a number of burial sites attributed to the Odino culture, but also, when those have been subsequently studied, recognize a variety of characteristic features typical for sites associated with the culture in question, both in burial rite and grave goods. These features will be examined in detail below. In fact, a whole array of grave goods found at the studied burial site of Sopka-2/4A – weaponry, implements, adornments, ritual objects – is comparable to chronologically close cultural formations of Eurasia referred to the periods of the developed Early Bronze Age, which existed in the area within a time span, ranging from the 3rd millennium to the early 2nd millennium. It was noted that stone tools, when compared to previous age, had ceased to dominate, though the skills required to manufacture stone elements of weaponry (for example, the arrowheads), adornments (beads), and small works of plastic art (the figurines of bear), remained to be not inferior to those developed during the Neolithic and the Early Metal Age.

One of the major features common for the period at issue is that a rather significant amount of metal objects made of bronze and gold, which have been used in burial rites practiced by people associated with the Odino culture. Moreover, the earrings and temple pendants as well as such objects as double-edged dagger (Fig. 220, *1*) occurred along with the various adornments, which are sometimes presented by primitive beads. The bronze axe-like tools (celts) found at the Odino burial site of Preobrazhenka-6 (Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011) and a spearhead (Молодин, Чемякина, 2009) of the Seima-Turbino type, as well as such massive articles as large crucibles casted from bronze, which have been found at the settlements associated with the Markovo-2 culture (Молодин, 1981), and the settlement and ritual structures of the Tartas-1 site (Молодин, Новикова, Гришин и др., 2006), suggest that the developed bronze casting manufacture was known to the bearers of that culture. In particular cases, as it has been recorded in tomb № 37 identified at the site of Preobrazhenka-6, such articles have been associated with the graves. In 2011, additional evidence has been obtained to indicate that people associated with the Odino culture used the Seima-Turbino type bronze implements. The excavation of an undisturbed Odino grave, the burial № 487, has yielded a bronze celt found *in situ* along with the other grave goods, including a stylized phallus-shaped figurine made of a finger phalanx of bear (Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2011: Fig. 1–2). Thus, it follows that the bearers of the Odino culture employed the advanced techniques in the manufacture of bronze casting, the classical articles of the Seima-Turbino type included. Therefore, it might be suggested that, within the area occupied by the West Siberian forest-steppe, the metal objects of the Seima-Turbino type were used not only by populations associated with the Krotovo and Elunino cultures, as it has been revealed by excavations of their burials yielding such articles (see Молодин, 1983; Кирюшин, 1981; 2002: Fig. 148), but also by people representing the Odino culture.

In general, both qualitative and quantitative differentiation, as observed by archaeologists among the grave goods found at similar burial sites (at least, as provided by their current records), suggest that a material differentiation might have taken place in society, though the volume and significance of such goods associated the studied burial complexes can not be fairly estimated as no organic objects have been identified in the burials. The following articles are provided by the Odino sites almost without exception and undoubtedly may be regarded as its cultural indicators.

First of all, these are the figurines depicting birds placed on the top parts of rods, which have been found in burials № 268 (burial mound 25, tomb 50) and № 542 of the Sopka-2/4A burial site and burial № 37 of the Preobrazhenka-6 site (Fig. 231). Their semantic essence has been considered in a particular paper (Молодин, Чемякина, 2010). In this case, such unique objects found in burials associated with the same culture undoubtedly suggest a significant symbolic role played by specific species of birds (flamingo?). The appearance of stone, bone and bronze rods among the Bronze Age cultures of this period in Eurasia, as noted by the researchers (Кирюшин, Грушин, 2007, 2009; Головнев, 2009: 162), may explain, for instance, the presence of very similar articles at the plain part of Altai (Кунгуров, Горбунов, 2001; Кирюшин, Грушин, 2007, 2009). However, they might be sometimes found either at the Odino burial sites, or among other coeval cultures of the West Siberia. Such phenomenon with the top

parts of rods implemented in the form of stylized horse heads has been observed by V.A. Dergachev among the Bronze Age cultures in Eastern Europe (Дергачев, 2007).

A belt buckle made of burl in the shape of bear's head, which has been found *in situ* on the belt of the deceased buried in grave № 190 (burial mound 22, tomb № 44) at site of Sopka-2/4A (Fig. 230, *1*) (Молодин, 1994), may be referred to the same category of objects. Excavation carried out by V.I. Sobolev at the burial site of Abramovo-11 in Baraba has yielded absolutely the same buckle found *in situ* in the grave. Initially, this site has been associated with the Krotovo culture (Соболев, Панфилов, Молодин, 1989), though its stratigraphic position towards an overlapping cultural sequence of the Krotovo settlement was, in fact, not clear at the moment (Ibid: 37–51). Now, it is obvious that this site represents a very important example of the earlier Odino burial site overlapped by the Krotovo settlement.

The long oval objects with a through-hole of the same shape at one end (occasionally, it was an oval-shaped notch cut at the end surface of the object rather than just a hole) should be referred to the articles which almost exceptionally present in the Odino burials. The opposite end of the article has been frequently decorated (Fig. 206). In some cases, the objects were coated with ornamentation engraved along the perimeter, sometimes covering the whole surface, in the form of triangles and lines. Smoothed and polished oval hole and facets suggest that an exploited part of the article might have been used exceptionally for work. This locally applied polishing undoubtedly implies that it resulted from being continuously rubbed with some sufficiently soft material (cloth, leather, plant fiber?). Initially, these objects were even designated as «the netting needles» (Молодин, 1985).

Experts in spinning and weaving are still not certain about possible functions of these objects, and, apparently, it is more correct to refer to these articles as to «the bone knitting needles» (though even such definition may not be found completely satisfactory). However, in this case that issue is not that important. It is significant that the objects with undoubtedly specific features were found in the Odino burials at site of Sopka-2/4A, which enables to consider them to some extent as diagnostic for that culture. For the burials associated with the Okunevo and Krotovo cultures have revealed the simplest articles of such a typology, it may be reasonably believed that they are diagnostic for that period of time. It is also hoped that the issue of their functionality will be finally solved.

Along with diagnostic artifacts of the Odino culture described above, there have been recognized some specific features of funerary rites, which frequently occurred at the Odino burial sites and may be considered culturally diagnostic as well. The most distinctive characteristic of burial practice is that an irregular bottom profile of the grave pits, sometimes enhanced with the special earth pillows. It is suggested that the purpose of that practice was to uplift slightly the head and the upper part of the dead body in order to keep it in a half-seat position in the grave. In some cases, the upper part of the corpse was leaned against north-east wall of the burial pit. After the decay of soft tissues, the skull, and occasionally some skeletal elements, shifted down to the chest (Fig. 7). The graves with irregular bottom profile identified at the burial site of Sopka-2/4A are estimated to be 50% of total number of burials, implying that such a characteristic may be regarded as culturally diagnostic. At least, a similar feature in the construction of burial chamber (Fig. 236) has been observed at neighboring burial sites of Tartas-1 and Preobrazhenka-6 associated with the Odino culture. Such a sustainable element of burial practice is characteristic of the interments referred only to that culture and appeared to have been significant for its bearers. Analysis of data obtained from such an important burial site as Sopka-2/4A indicates three basic conditions observed by ancient people when burying their congeners: the dead had been placed into the grave with his body outstretched, lying on back, or with the knees bent upwards (rather than on his side in a crouched position!), the upper part of the body slightly uplifted. Semantically, it rejects a stereotype explanation of the pose of the deceased in grave as symbolizing an embryo in the womb. It is obvious that this concept is not applicable to the cultures, which are thought to have appeared in this region during the Neolithic period and pre-Andronovo Bronze Age. This paradigm changed fundamentally with the emergence of newly arrived people associated with the Andronovo (Fedorovo) culture (and occasionally with the Petrovka culture) who practiced the cremation of corpse or buried their dead in the graves in a crouched position, lying on side.

Other features of the burial rituals practiced by people associated with the Odino culture reflect significant characteristics of cultures existed during the developed Early Bronze Age in West Siberia (first of all, the Krotovo culture) and may be considered culturally diagnostic, provided that the materials obtained are quite representative and revealed more attributes. Such elements of burial construction as an undercut pit and the steps, which may suggest the imperfection of implements used for digging the grave pits, particularly during the cold season, are of primary interest.

An analysis of burial rites practiced by people associated with the Odino culture has revealed one more specific feature, which has been recognized by A.E. Grishin and reported in his research paper (Гришин, 2002). It was noted that a bone borer (rarely, an awl made of bronze) was quite frequently placed near to the right or left hand of the deceased. In some cases these objects were gripped by his hand. Though this practice has been observed in burial rites of other Bronze Age cultures in Eurasia, however, perhaps no other sites have provided such a stable frequency of that feature, implying that it may be considered culturally diagnostic. Moreover, burial sites associated with the Odino culture, Tartas-1 and Preobrazhenka-6, have revealed a rather frequent occurrence of the ritual in question.

In summary, it may be suggested that the burial site at issue refers to the Odino culture, which differs in general both from the earlier Ust-Tartas culture and the succeeding Krotovo culture. Moreover, an anthropological analysis carried out recently by T.A. Chikisheva (Чикишева, 2010) showed the uniqueness of the Odino complexes identified at the burial site of Sopka-2/4A. It follows from their comparison to many other cultures emerged during the Neolithic period, as well as Early, developed and Late Bronze Age, in the Ob-Irtysh forest-steppe, at the larger part of the forest-steppe area of West Siberia and the plain part of Altai. It is tremendously important that results derived from the paleogenetic analysis (at least data obtained on mtDNA), which has been carried out by A.S. Pilipenko on the record provided by burial complexes excavated in the Baraba forest-steppe and attributed to the Neolithic period and Bronze Age, and, first of all, the site of Sopka-2 (Пилипенко, 2010), have supported the anthropological data.

Not only chronology of the Sopka-2/4A site is one of the important issues, along with its cultural attribution, but also the general chronology and periodization of the Odino culture. It should be mentioned that chronology of Odino sites was based on data resulted from the typological analysis of the archaeological record, first of all ceramics (Косарев, 1981; Крижевская, 1977), discovered in West Siberia and attributed to the Bronze Age. Discovery of several rather well-studied Odino-type burial sites in the Baraba forest-steppe, as well as a set of radiocarbon dates obtained for them, has enabled a qualitatively new approach in resolving this issue.

The objects made of bronze, gold, stone and bone, which have been found among the associated grave goods yielded from the burial site of Sopka-2/4A, allow establishing the chronology of complex attributed to the developed Early Bronze Age. In addition, among a rather representative collection of the grave goods, only cross-shaped beads found in the burial № 588 (Fig. 228) along with the other beads made of other stones, including the semiprecious enstatite, carnelian, chalcedony, jaspilite, crystal, etc., suggest their more narrow time span, as well as chronology of all complex at issue and the Odino culture in general.

Stone beads yielded from the analyzed burial attributed to the Odino culture have been found absolutely similar to those identified at the Copper Age and Bronze Age sites in Central Asia (Массон, 1967, 1981; Кирчо, 2005). It is particularly important to note that, according to V.I. Vasiliev, the deposits of pseudo-spilite are located in Central Asia. It is the area that has been known for concentrations of the minerals mentioned above. The origin of cross-shaped beads can be undoubtedly linked to the same region (Хлопин, 1966). A tradition to use the golden beads for necklace is characteristic of cultures existed in Central Asia during the Copper and Bronze Ages (Хлопин, 1966: 122; Массон, 1966: 210).

Cross-shaped beads, which are analogous to those found in the complexes of Gissar PV-IIIV, found to be coeval to the complexes of Namazga IV (Хлопин, 1962: 19, Fig. 4, *12–15*, *21*), dating back to the mid – second half of the third millennium BC (Массон, 1966: 181). At the same time, a tradition of depicting the cross on the ceramics and small figurines can be traced to the Copper Age (at least, it can be observed at the complexes of Namazga II, III) (Массон, 1963: 15–23), this is the forth – the first half of the third millennium BC. It should be also noted that the depiction of the cross, which has been widely used in ornamentation of ceramics (Кирчо, 2005: Fig. 3, *20*, *21*, *27*, *29* et al.; 4, *32*, *33*; 5, *23*, *28*, *30* et al.; 6, *34*, *35–42* et al.), is the basic motif identified in the complexes of Altyn-Depe, varying in age from Namazga III to Namazga V, this is from the Copper Age through the Bronze Age inclusively. The same is applicable to the cross-shaped seals (Ibid, 408–409, Fig. 24) and the depictions of the cross on objects.

It has been convincingly suggested by L.B. Kircho and S.G. Popov (Кирчо, Попов, 2005: 528–538), who recently obtained a series of calibrated radiocarbon dates for the Late Copper – Middle Bronze Ages in Central Asia, that these dates «are close, in fact, to a generally accepted chronology» (Ibid, 530).

Data resulted from a pooled analysis of radiocarbon dates obtained for the Copper Age and Bronze Age site of Altyn-Depe suggest that complexes like Namazga IV are dated to be between 28 000–27 000 years BC and 25 000–24 000 years BC, Namazga V – earlier than the end (this is the second half, – *V. M.*)

of the III millennium BC; 24–22 century BC, the turn of the III–II millennium BC (Ibid, 539, Table 4)*.

Therefore, it may now be definitely concluded that the necklace from the burial № 588 (Fig. 228) has been imported and the most similar articles can be found in Central Asia at sites referred to the periods of Namagza IV, V, according to the chronology generally accepted for this region. For neither anthropological, nor paleogenetic research of the sites associated with the Odino culture has not provided data to confirm any migration processes from the south during that period (Чикишева, 2010; Molodin, Pilipenko et al., 2010: 15; 2012; Пилипенко, 2010), it is obvious that the necklace was brought to the West Siberian forest-steppe from elsewhere in south-west as a result of transit trade. However, these beads within the context of Central Asia has been traditionally dated to the period of Namazga IV (Хлопин, 1962: 19, 21), this is the mid – the second half of the III millennium BC, and according to the summarized radiocarbon dates 28 000–24 000 years BC (Кирчо, Попов, 2005: 539, Table 4) – the turn of the III–II millennium BC (Ibid), taking into consideration that such kind of beads existed in the mid Bronze Age, this is Namazga V – the second half of the III millennium BC – 24–22 century BC. It allows both the beads and the whole burial site of Sopka-2/4A to be dated to the same period of time. It is still not obvious how this necklace was brought to Baraba, an area inhabited by the bearers of the Odino culture. However, it may be suggested that there was an interconnect space existed within the forest-steppe and steppe areas of Eurasia in the III millennium BC, where the farmers from the south have been engaged into active contacts with the cattle-breeders from the northern steppes stretching up to the headwaters of the large Siberian rivers (Кожин, 2010: 138). This hypothesis is convincingly supported by the necklace in question and beads from the other burials identified at the site of Sopka-2/4A. Moreover, a rod made of horn with the motif depicting a serpent or dragon devouring an herbivorous animal – a ram (after G.A. Maksimenkov (Максименков, 1980: 24)), which has been found at the burial site of Chernovaya VIII (Вадецкая, Леонтьев, Максименков, 1980: Table XXIII, *1*) and described in research reports, also additionally argues for such a manifestation recognized at the burial sites associated with the Okunevo culture discovered in the Minusinsk basin (Кожин, 2004: 90, 91). It is interesting to note that semantically analogous motif with a serpent eating a ram is known by the mosaic depiction in Turkmenistan, dating to the Bronze Age (Sarianidi, 2008: 212, Fig. 125). As reported in a special research by S. Kuehn (2010: 43–67), in general, an image of a serpent or dragon was typical for the Bronze Age cultures of Central Asia. In addition, the depictions of a dragon with open mouth have been recognized on two cross-shaped embossing stamps analogous to the Bronze Age pendants made in the same form, which have been found in Margiana (Sarianidi, 1986: 231). These motifs identified in Southern Siberia and Central Asia are thought to argue for the existence of interconnect space, where different cultures shared their ideas of spiritual life. The burial sites discovered at Sopka and attributed to the Ust-Tartas, Odino, Krotovo and Late Krotovo cultures were found to be rather isolated from each other, thus making impossible the further stratigraphic observations with regards to the relation between these two cultural complexes (Fig. 7)**.

However, excavations carried out at the burial site of Tartas-1 located near to Sopka and provided tombs of different ages have revealed a multilayer stratigraphic sequence of burials attributed to various archaeological cultures dated back to the Bronze Age. The older Early Bornze Age burials (№ 422) associated with the Ust-Tartas culture have been overlapped by the Odino burials № 379, and the Odino burials (№ 382–384, 410) have been found disturbed by those associated with the Krotovo culture (№ 381, 409), and later by the Late Krotovo graves. Such disturbances were recorded repeatedly and suggest no other interpretation (Молодин, Хансен, Мыльникова и др., 2010; Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011). In addition, the burials of various ages and cultures are perfectly recognized due to specifi c grave goods characteristic for each culture (Ibid).

Thus, it seems as if stratigraphic data clearly point to a relative chronological position of the Odino culture taken between the Ust-Tartas and Krotovo cultures. The Odino burial site overlapped with an occupation sequence of the Krotovo settlement (Соболев, Панфилов, Молодин, 1989), which have been

* However, it should be taking into consideration that there is an attempt to provide older dates in comparison to a generally accepted chronology, 300–400 years old, for the Copper – Middle Bronze Ages in Central Asia (Kohl, 1984, 1992). Due to that fact, L.V. Kircho and S.G. Popov claimed that «it would take considerable efforts to be made both by the experts in archaeology and the researchers in natural sciences in order to provide a systematic radiocarbon chronology of Central Asia» (Кирчо, Попов, 2005: 530).

** It should be noted, nevertheless, that in north-east section of the Odino burial site there was a small group of burials which, in fact, was spatially contiguous with south-east ending of the Krotovo funerary complex. It is understood that such phenomenon may be interpreted arbitrarily.

identified at the site of Abramovo-11, may suggest that the Odino sites are, on the one hand, definitely younger than the Ust-Tartas complexes, and, on the other hand, older than those associated with the Krotovo culture. In fact, it was the chronology of Bronze Age cultures existed in the Ob-Irtysh forest-steppe that researchers interpreted in the eighties of the last century (Молодин, 1983, 1985). It is quite another matter that the suggested concept has been supported stratigraphically. In addition, it should be remembered that the Odino culture, at some period of its development, came into contact with the Krotovo culture despite the ways of development of the latter (or in case of the autochthonous transformation of the former into the latter, and in case of their simultaneous development at some stage in the III millennium BC) (Молодин, 2010б).

In case of the simultaneous development of these two cultural formations within the same area, a backwards stratigraphy may be observed, showing the Odino culture being younger than that associated with Krotovo. It is appropriate to mention the words said by M.F. Kosarev that «different variants of stratigraphic correlation between the same cultural complexes are observed particularly often in contact zones of close interaction between two or more cultural areas» (Косарев, 2004: 79).

Finally, the series of radiocarbon dates have been recently obtained for hundreds of Bronze Age sites located in Northern Asia, from Trans Urals in the west to the Minusinsk basin in the east, onwards to East Siberia, as well as Europe and Central Asia, enabling to approach the issue of chronology of the Bronze Age cultures in Eurasian on a qualitatively new level. Moreover, the research on chronology carried out without using calibrated radiocarbon dates is «now considered a drastic anachronism», as aptly expressed by A.N. Gey (Гей, 2011: 7). Despite a broad range of problems entailed by the transition to calibrated radiocarbon dates which requires more detailed discussion, it is obvious that radiocarbon chronology has a whole array of advantages in comparison to traditional approaches of dating archaeological complexes (see Вагнер, 2006). To date, radiocarbon dates of all known Earl Bronze Age cultures existed in the region are actively compiled into a database. The works undertaken by E.N. Chernykh and his colleagues (see Черных, Авилова, Орловская, 2000; Черных, 2008; Chernykh, 2011), including those carried out for the Siberian regions, can be taken as an example of the broad array of correlations.

The site of Sopka-2/4A figures prominently among the Odino burial sites. To date, there have been 16 radiocarbon dates obtained on the base of materials yielded from the Odino burials, 8 of these have been produced earlier (Орлова, 1990, 1995). There is a discrepancy between the series of dates yielded in 1980-90s and recent data. This issue will be analyzed in a special method paper in order to competently explain the situation. Over the last years, there have been 8 new radiocarbon dates obtained on human bones to be taken as a basis (Молодин, Марченко, Гришин, Орлова, 2010).

Recent selection of samples for dating was intended to accomplish the following objectives: to establish the age of complexes located at the burial site of Sopka-2/4A (radiocarbon dating of the burials arranged in rows and located at different sections of the Odino cemetery), as well as grave goods. Radiocarbon dating has been performed as follows: dating of different skeletons buried in the same grave (burial № 208: burial mound 22, tomb 62), dating of burials from one row (burial № 180: burial mound 22, tomb 34; burial № 190: burial mound 22, tomb 44) (Table 3). Six radiocarbon dates were produced in the Laboratory of Geology and Paleoclimatology of the Cainozoic in the Institute of Geology and Mineralogy SB RAS (Novosibirsk, the laboratory code SOAN-), and two in the Radiocarbon laboratory of the Institute for the History of Material Culture (Saint-Petersburg, the laboratory code Le-) (Table 3, Fig. 237).

New dates reveal high correlations between each other and comprise one chronological group basically referred to the fi rst half of the III millennium BC. A burial № 237 (burial mound 25, tomb 19) (SOAN-7719) dated back to the turn of the II–III millennium BC (Fig. 237) is the only exception to date. Its date is likely to be a chance error (Фирсов, 1976: 24–36; Вагнер, 2006: 28–29). This grave is undoubtedly pertained to the Odino culture due to its spatial location (in the row of the Odino burials), as well as details of funerary practice (shallow grave pit, a position of the skeleton stretched out «on back», a bone awl as the associated grave good). Again, this case demonstrates the advantages of serial dating of the homogeneous cultural-chronological complexes for such an approach allows the chance errors to be identified.

In addition, the samples of various skeletons yielded from a multi-tier burial № 208 (burial mound 22, tomb 62) (SOAN-7714, 7715) have been dated, providing compatible results (Table 3, Fig. 237). Data on the Odino complexes from the burial site of Sopka-2/4A obtained from different laboratories (in Novosibirsk and Saint-Petersburg) appeared to be similar as well (Table 3, Fig. 237). In addition, results obtained from radiocarbon dating of sites attributed to the ensuing Anadronovo cultures existed in the Baraba

forest-steppe, which has been performed in several laboratories (including those located overseas) on different materials, have proven to be very compatible (Молодин, Парцингер, Марченко и др., 2008; Molodin, Marchenko, Grishin et al., 2011, 2012).

Thus, new data suggest that the average age of the Odino burials identifi ed at the site of Sopka-2/4A refers to 29th – 27th century BC* (Fig. 238). However, recent data obtained during the last years for the sites found in the Baraba forest-steppe may have indicated a long existence of the Odino culture, including the mid and second half of the III millennium BC. The data have been provided by stratigraphic observations of the chronologically diverse burial site of Tartas-1, where Krotovo burials were found undoubtedly younger than those associated with the Odino culture (Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011), as well as the analysis of the Seima-Turbino bronze articles identifi ed at the Odino complexes of Preobrazhenka-6 cemetery (Молодин, Чемякина, Позднякова, 2007) and Tartas-1 (Молодин, Мыльникова, Новикова и др., 2011). A series of radiocarbon dates produced recently for the classical Krotovo culture of the burial site of Sopka-2/4A and Sopka-2/4B demonstrate that the age of the first group is traced to the fi rst half of the III millennium BC, though the second group is dated to the second half of the same period (Молодин, Марченко, Гришин, Орлова, 2010: 240–245). In general, it was found out that the first series of dates coincide with those obtained for the Odino burial site of Sopka-2/4A (Ibid). It reveals one more inconsistency as not only identical Krotovo pottery, but also Seima-Turbino type articles have been identifi ed at Krotovo complexes of Sopka-2/4A and Sopka-2/4B.

To date, the series of calibrated radiocarbon dates have been obtained for Bronze Age sites in Eastern Europe (Черных, Авилова, Орловская, 2000; Черных, 2008), Trans Urals (Епимахов, Хэнке, Ренфрю, 2005), Southern Siberia (Goersdorf et al., 2004; Лазаретов, 1997; Svyatko et al., 2009), south of West Siberia (Кирюшин, Грушин, Орлова, Папин, 2007; Молодин, Парцингер, Марченко и др., 2008; Кирюшин, Грушин, Папин, 2009) indicate that a considerable part of the complexes are older than it was thought before. It should be recognized that there is a hiatus between the results provided by traditional and radiocarbon (calibrated) chronology, which has been figured out by E.N. Chernykh even in the seventies of the last century (Черных, 1970: 105).

Radiocarbon chronology of the Odino and Krotovo cultures available to date suggests that they existed within a wide range of time during the III millennium BC. In fact, such situation seems rather similar to that which took place in the Catacomb culture (Chernykh, 2011: 160, Fig. 14). There is no doubt that «results of radiocarbon analysis should be treated not only critically and cautiously but also correlated with other archaeological record. Only correlations between archaeological context and absolute dating may provide in the future a reliable chronology of the Bronze Age steppe cultures» (Кайзер, 2011: 27).

It is necessary to extend the range of radiocarbon dates in order to have subsequently refined the chronology of the Odino culture (and Krotovo as well), including settlements and ritual complexes, and reach at least the minimal threshold of statistical correctness in identification of the age of that culture (see Черных Е.Н., Черных Н.Б., 2005: 37).

Therefore, it may be suggested to date, taking into consideration a general historical-cultural context of the forest-steppe part of West and Southern Siberia and the series of radiocarbon dates (this is an approach which is claimed for the experts in Bronze Age of Eurasia (Епимахов, 1997; Kouznetsov, 1999: 239 et al.; Беседин, 1999: 191, 194 et al.; Гей, 2011: 8–9; Кайзер, 2011: 26; Мимоход, 2011: 49–50), that two stages can be recognized in the chronology of sites associated with the Odino culture. The site of Sopka-2/4A should be referred to the first stage, the older one, dating between the end of the first quarter – the end of the second quarter – the beginning of the third quarter of the III millennium BC. The second stage of the culture can be recognized by the appearance of the Seima-Turbino type bronze articles at the Odino complexes, which apparently occurred in the end of the second quarter – the end of the last quarter of the III millennium BC. Within the cultural-chronological frame defined for Bronze Age sites which occupied the Baraba region, it is suggested that there was a simultaneous development of the Odino and Krotovo cultures referred to Early and developed Bronze Ages, coexisting at some stage in the region in question. It is appropriate to mention that such a scenario of their interaction was suggested by M.F. Kosarev (Косарев, 1981: Fig. 77).

* The above described dates, SOAN-7719 and Le-9072, have been excluded from the statistics. The latter agrees with the specified chronological boundaries, but it has a large mean root square deviation (±450), which blurs the age limits when measuring the average value. However, it should be remembered than Le-9072 demonstrates a wider range of younger dates.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф. Погребение раннебронзового века из могильника Тазовские Бугры-1 // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2002. – С. 4–6.

Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1991. – 125 с.

Аванесова Н.А. Зеравшанская культурная провинция Бактрийско-Маргианской цивилизации // На пути открытия цивилизации: сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. – СПб.: Алетейя, 2010. – С. 334–364. – (Тр. Маргиан. археол. экспедиции).

Авилова Л.И. Металл Ближнего Востока. Модели производства в энеолите, раннем и среднем бронзовом веке. – М.: Памятники ист. мысли, 2008. – 228 с.

Агапов С.А., Васильев И.Б., Пестрикова В.И. Хвалынский энеолитический могильник. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1990. – 159 с.

Адамова Н.Ю. Керамические комплексы памятников бассейна реки Демьянки // Материалы по археологии Обь-Иртышья. – Сургут: РИО Сургут. гос. пед. ин-та, 2001. – С. 50–57.

Алексеев В.П. Палеодемография СССР // СА. – 1972. – № 1. – С. 3–21.

Алексеев В.П. Демографическая и этническая ситуация // История первобытного общества. Эпоха классообразования. – М.: Наука, 1988. – С. 294–344.

Алёкшин В.А. Захоронение Алтын-депе (основные компоненты погребального обряда) // Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – С. 422–511. – (Тр. ИИМК РАН; т. 16).

Бадер О.Н. Древнейшие металлурги Приуралья. – М.: Наука, 1964. – 176 с.

Бадер О.Н. Бассейн Оки в эпоху бронзы. – М.: Наука, 1970. – 176 с.

Берс Е.М. Из раскопок в Горном Алтае у устья р. Кую́м // Бронзовый и железный век Сибири. – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 18–31.

Беседин В.И. О новых абсолютных датах предсрубного периода // Исторические записки: науч. тр. ист. фак-та ВГУ. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1999. – Вып. 4. – С. 189–197.

Бобров В.В. Кузнецко-Салаирская горная область в эпоху бронзы: автореф. дис. … д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1992. – 41 с.

Бобров В.В. Бронзовые изделия самусьско-сейминской эпохи из Кузнецкой котловины // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 1. – С. 76–79.

Бобров В.В., Волков П.В., Герман П.В. Утинкинское погребение // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 4. – С. 76–84.

Бобров В.В., Чикишева Т.А., Михайлов Ю.И. Могильник эпохи поздней бронзы Журавлево-4. – Новосибирск: Наука, 1993. – 157 с.

Богомолов В.Б., Первых С.Ю., Томилов Н.А., Успеньев Г.И. Ханты // Народы Севера Сибири в коллекциях Омского государственного объединенного исторического и литературного музея; под ред. Н.А. Томилова. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1986. – С. 42–127.

Боковенко Н.А., Митяев П.Е. Афанасьевский могильник Малиновый Лог на Енисее // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 16–29.

Бородкин Ю.М. Произведения изобразительного искусства из неолитических погребений Васьковского могильника // Изв. Лаборатории археол. исследований. – Кемерово, 1976. – Вып. 7. – 100 с.

Вагнер Г.А. Научные методы датирования в геологии, археологии и истории. – М.: Техносфера, 2006. – 576 с.

Вадецкая Э.Б. О культе головы по древним погребениям минусинских степей // Духовная культура народов Сибири. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1980. – С. 104–118.

Вадецкая Э.Б. Предметы вооружения из могил окуневской культуры // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 13–20.

Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях среднего Енисея. – Л.: Наука, 1986. – 178 с.

Вадецкая Э.Б., Леонтьев Н.В., Максименков Г.А. Памятники окуневской культуры. – Л.: Наука, 1980. – 148 с.

Васильев Е.А. Ладьевидные сосуды эпохи ранней бронзы из Нижнего Приобья // Искусство и фольк-

лор народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1984. – С. 5–17.

Васильев Е.А. Энеолит и ранний бронзовый век средне- и северотаежного Приобья: автореф. дис. … канд. ист. наук. – М., 1989. – 21 с.

Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П. Памятники потаповского типа в лесостепном Поволжье: (Краткое изложение концепции) // Древние индоиранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н.э.). – Самара: Изд-во Самар. гос. ун-та, 1995. – С. 5–37.

Гей А.Н. Новотиторовская культура. – М.: Старый сад, 2000. – 224 с.

Гей А.Н. Спорные вопросы и перспективы изучения катакомбной культурно-исторической общности // КСИА. – 2011. – № 225. – С. 3–10.

Гемуев И.Н. Некоторые аспекты культа медведя и их археологические параллели // Урало-алтаистика. Археология. Этнография. Язык. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 137–143.

Генинг В.Ф., Петрин В.Т. Позднепалеолитическая эпоха на юге Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – 89 с.

Глушков И.Г. Характеристика текстильной керамики Чилимского микрорайона (низовья Конды) // Источники по археологии Западной Сибири. – Сургут: РИО Сургут. пед. ун-та, 2005. – С. 34–44.

Глушков И.Г., Собольникова Т.Н. Керамические комплексы низовий Конды эпохи ранней бронзы: анализ и интерпретация декоративных и технологических стандартов // Источники по археологии Западной Сибири. – Сургут: РИО Сургут. пед. ун-та, 2005. – С. 45–65.

Голдина Р.Д., Крижевская Л.Я. Одино – поселение эпохи ранней бронзы в западносибирском лесостепье // КСИА. – 1971. – Вып. 127. – С. 72–77.

Головнев А.В. Говорящие культуры: традиции самодийцев и угров. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 1995. – 600 с.

Головнев А.В. Антропология движения (древности Северной Евразии). – Екатеринбург: Изд-во ИИиА УрО РАН, 2009. – 496 с.

Гончарова И.А. Описание раковинного материала (моллюски – класс *Scaphopoda*, черви – класс *Polychaeta*, подкласс *Sedentaria*) из энеолитического могильника Хвалынск II // Хвалынские энеолитические могильники и хвалынская энеолитическая культура. Исследование материалов / сост. и науч. ред. С.А. Агапов. – Самара: Поволжье, 2010. – С. 386–392.

Горелик М.В. Оружие Древнего Востока (IV тыс. – IV в. до н.э.). – М.: Вост. лит., 1993. – 349 с.

Горелик М.В. Оружие Древнего Востока. – СПб.: Атлант, 2003. – 336 с.

Гришин А.Е. Использование костяных проколок и бронзовых шильев в погребальной практике кротовской культуры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002а. – Т. 8. – С. 299–304.

Гришин А.Е. Погребальный обряд кротовской культуры: типология погребальной практики (по материалам могильника Сопка-2): автореф. дис. … канд. ист. наук. – Новосибирск, 2002б. – 18 с.

Грязнов М.П. Афанасьевская культура на Енисее. – СПб.: Дм. Буланин, 1999. – 135 с.

Грязнов М.П., Комарова М.Н. Согда V – могильник окуневской культуры // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 53–71.

Гультов С.Б., Подольский М.Л., Цыганков И.Н. Окуневский курган «94-й километр» // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 120–129.

Гулямов Я.Г. Археологические работы к западу от Бухарского оазиса // Тр. Ин-та истории и археологии АН УзССР. – Ташкент, 1956. – Вып. 8. – С. 149–161.

Гурина Н.Н. Оленеостровский могильник // МИА. – 1956. – № 47. – С. 214–218.

Гурина Н.Н. Мир глазами древнего художника Карелии. – Л.: Наука, 1967. – 39 с.

Гурина Н.Н., Крайнов Д.А. Льяловская культура // Археология. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – С. 173–182.

Дергачев В.А. О скипетрах, о лошадях, о войне. Этюды в защиту миграционной концепции М. Гимбутас. – СПб.: Нестор-История, 2007. – 486 с.

Деревянко А.П., Маркин С.В., Васильев С.А. Палеолитоведение: введение и основы. – Новосибирск: Наука, 1994. – 287 с.

Деревянко А.П., Молодин В.И. Денисова пещера. – Новосибирск: Наука, 1994. – Ч. 1. – 262 с.

Деревянко А.П., Рыбин Е.П. Древнейшее проявление символической деятельности палеолитического человека на Горном Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2003. – № 3. – С. 27–50.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Волков П.В. Палеолитический браслет из Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 2. – С. 13–25.

Добжанский В.Н. Наборные пояса Южной Сибири и Центральной Азии как исторический источник (I тыс. до н.э.): автореф. дис. … канд. ист. наук. – Кемерово, 1984. – 17 с.

Дубровцева Е.Н., Погодин А.А., Сергеев А.С. Керамические комплексы неолитического поселка Кушниково // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. – Томск; Ханты-Мансийск, 2006. – Вып. 3. – С. 20–34.

Дэвлет М.А. Петроглифы Мугур-Саргола. – М.: Наука, 1980. – 272 с.

Дэвлет М.А. Петроглифы на дне Саянского моря (гора Алды-Мозага). – М.: Наука, 1998. – 287 с.

Дэвлет М.А. Изображения шаманов и их атрибутов на скалах Саянского каньона Енисея // Мат-лы

Междунар. конф. по первобытному искусству. – Кемерово, 1999. – Т. 1. – С. 224–231.

Дядьков П.Г., Молодин В.И., Чемякина М.А., Михеев О.А. Магнитометрические исследования археологических памятников Тартас-1 и Преображенка-6 в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. 11, ч. 1. – С. 304–309.

Епимахов А.В. Проблемы хронологии синташтинских памятников // Проблемы истории, филологии, культуры. – М.; Магнитогорск: Изд-во МГПИ, 1997. – Ч. 1: История. – Вып. 4. – С. 14–20.

Епимахов А.В., Хэнке Б., Ренфрю К. Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. – 2005. – № 4. – С. 92–103.

Жилин М.Г., Костылева Е.Л., Уткин А.В., Энговатова А.В. Мезолитические и неолитические культуры Верхнего Поволжья. – М.: Наука, 2002. – 245 с.

Зайберт В.Ф. Энеолит Урало-Иртышского междуречья. – Петропавловск: Наука, 1993. – 244 с.

Зах В.А. Погребение кротовской культуры у села Ордынское // Сибирь в древности. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 31–32.

Зах В.А. Эпоха бронзы Присалаирья. – Новосибирск: Наука, 1997. – 132 с.

Зах В.А. Хроностратиграфия неолита и раннего металла лесного Тоболо-Ишимья. – Новосибирск: Наука, 2009. – 320 с.

Зах В.А., Зимина О.Ю., Рябогина Н.Е., Усачева И.В. Ландшафты голоцена и взаимодействие культур в Тоболо-Ишимском междуречье. – Новосибирск: Наука, 2008. – 210 с.

Зяблин Л.П. Окуневский курган на могильнике Малые Копены // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 118–121.

Иванов В.В., Топоров В.Н. Птицы // Мифы народов мира. – М.: Сов. энциклопедия, 1982. – Т. 2. – С. 346–349.

Каверзнева Е.Д. Погребение с ладьей-колыбелью из Шагарского могильника // Образы времени. Из истории древнего искусства: к 80-летию С.В. Студзицкой. – М.: Гос. ист. музей, 2012. – С. 57–63. – (Тр. ГИМ; вып. 189).

Кайзер Э. Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры северного Причерноморья // КСИА. – 2011. – № 225. – С. 15–27.

Калиева С.С., Логвин В.Н. Скотоводы Тургая в третьем тысячелетии до нашей эры. – Кустанай: Изд-во Куст. гос. ун-т, 1997. – 180 с.

Канивец В.И. Канинская пещера. – М.: Наука, 1964. – 136 с.

Карьялайнен К.Ф. Религия югорских народов. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1994. – Т. 1. – 152 с.

Кирчо Л.Б. Погребальный инвентарь Алтын-депе // Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – С. 347–421. – (Тр. ИИМК РАН; т. 16).

Кирчо Л.Б., Алешкин В.А. Каталог погребений Алтын-депе // Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – С. 11–314. – (Тр. ИИМК РАН; т. 16).

Кирчо Л.Б., Ковнурко Г.М. Престижно-культовые предметы и украшения Алтын-депе из древних искусственных минералов (по данным рентгенометрического анализа) // Археологические вести. – 2003. – № 10. – С. 108–111.

Кирчо Л.Б., Попов С.Г. К вопросу о радиоуглеродной хронологии археологических памятников Средней Азии V–II тыс. до н.э. // Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – С. 528–539. – (Тр. ИИМК РАН; т. 16).

Кирюшин Ю.Ф. О культурах бронзового века в лесостепном Алтае // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 51–54.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2002. – 293 с.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. Предметы мобильного искусства раннего бронзового века Верхнего Приобья // Каменная скульптура и мелкая пластика древних и средневековых народов Евразии. – Барнаул: Азбука, 2007. – С. 22–25. – (Тр. САИПИ; вып. 3).

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. Предметы мобильного искусства раннего и среднего бронзового века лесостепного Обь-Иртышья // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 4. – С. 67–75.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Орлова Л.А., Папин Д.В. Хронология Алтая в бронзовом веке (проблемы радиоуглеродного датирования) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. 13. – С. 255–259.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Папин Д.В. Радиоуглеродная хронология памятников эпохи раннего металла Алтая // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2009. – С. 120–124.

Кирюшин Ю.Ф. Грушин С.П., Тишкин А.А. Погребальный обряд населения эпохи ранней бронзы Верхнего Приобья (по материалам грунтового могильника Телеутский Взвоз-1). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – 331 с.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Елунинская культура бронзового века в Обь-Иртышском междуречье // На пути открытия цивилизации: сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. – СПб.: Алетейя, 2010. – С. 552–556. – (Тр. Маргиан. археол. экспедиции).

Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е., Шамшин А.Б., Папин Д.В., Федорук А.С. Исследования в Восточной Кулунде // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. 11, ч. 1. – С. 329–332.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Находки свинца при исследованиях памятников эпохи ранней бронзы в предгорно-равнинной части Алтайского края // 300 лет горно-геологической службе России: История горнорудного дела, геологическое строение и полезные ископаемые Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2000. – С. 8–12.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., Грушин С.П. Археологическое изучение памятников эпохи ранней бронзы Березовая Лука и Телеутский Взвоз-1 // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2002. – С. 58–62.

Кияшко А.В. Происхождение катакомбной культуры Нижнего Подонья. – Волгоград: Изд-во Волгоград. гос. ун-та, 1999. – 184 с.

Климкин А. Материалы для каменных изделий из Гонура // У истоков цивилизации: сб. статей к 75-летию В.И. Сарианиди. – М.: Старый сад, 2004. – С. 316.

Ковалев А.А. Могильник Верхний Аскиз-1, курган 2 // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 80–112.

Ковалева О.В., Леонтьев Н.В., Амзараков П.Б. Раскопки афанасьевского могильника под горой Моисеиха в 1959 году // Афанасьевский сборник. – Барнаул: Азбука, 2010. – С. 108–121.

Кожин П.М. Цивилизация, утонувшая в песках великой пустыни // У истоков цивилизации: сб. статей к 75-летию В.И. Сарианиди. – М.: Старый сад, 2004. – С. 83–91.

Кожин П.М. Новый этап первобытной и раннеисторической археологии Средней Азии // На пути открытия цивилизации: сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. – СПб.: Алетейя, 2010. – С. 135–143. – (Тр. Маргиан. археол. экспедиции).

Кокшаров С.Ф. Север Западной Сибири в эпоху раннего металла // Археологическое наследие Югры. – Екатеринбург; Ханты-Мансийск: Чароид, 2006. – С. 41–67.

Кокшаров С.Ф. Памятники энеолита севера Западной Сибири. – Екатеринбург: Волот, 2009. – 272 с.

Комарова М.Н. Своеобразная группа энеолитических памятников на Енисее // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 76–90.

Кондукторова Т.С. Палеоантропологічні матеріалі Вовнизьких пізньо-неолітичних могильників // Матеріали з антропології України. – Київ, 1960. – Вип. 1. – С. 66–97.

Кореневский С.Н. Втульчатые оружие и культовые символы населения Кавказа и степного юга Восточной Европы в эпоху энеолита // На пути открытия цивилизации: сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. – СПб.: Алетейя, 2010. – С. 656–680. – (Тр. Маргиан. археол. экспедиции).

Кореневский С.Н. Древнейший металл Предкавказья. Типология. Историко-культурный аспект. – М.: ТАУС, 2011. – 336 с.

Кореневский С.Н. Рождение кургана (погребальные памятники энеолитического времени Предкавказья и Волго-Донского междуречья). – М.: ТАУС, 2012. – 256 с.

Корочкова О.Н., Стефанов В.И. Погребальный обряд // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. – Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011а. – С. 21–29.

Корочкова О.Н., Стефанов В.И. Сатыга XVI в системе культур эпохи бронзы Зауралья и Западной Сибири // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. – Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011б. – С. 60–85.

Косарев М.Ф. О преемственности традиций в орнаментальном искусстве древнего населения Западной Сибири // Тезисы докладов сессии, посвященной итогам археологических исследований 1972 г. в СССР. – Ташкент, 1973. – С. 230–231.

Косарев М.Ф. К проблеме западносибирской культурной общности // СА. – 1974. – № 3. – С. 3–13.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. – М.: Наука, 1981. – 278 с.

Косарев М.Ф. Западная Сибирь в переходное время от неолита к бронзовому веку // Археология СССР. Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 248–268.

Косарев М.Ф. Из древней истории Западной Сибири: (Общая историко-культурная концепция). – М.: Наука, 1993. – 283 с.

Косарев М.Ф. Неолит Восточного Зауралья и Западной Сибири // Археология. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – С. 253–269.

Косарев М.Ф. О факторах и движущих силах развития древних и традиционных обществ (по сибирским археолого-этнографическим материалам) // У истоков цивилизации: сб. статей к 75-летию В.И. Сарианиди. – М.: Старый сад, 2004. – С. 68–82.

Косинская Л.Л. Каменный инвентарь // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. – Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011. – С. 44–50.

Крайнов Д.А. Верхневолжская культура // Археология. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – С. 166–173.

Краснолуцкий С.А., Заика А.Л. Знаковая символика на астрагалах севера Минусинской котловины (тагаро-таштыкское время) // Енисейская провинция: альманах. – Красноярск, 2009. – Вып. 4. – С. 263–276.

Крижевская Л.Я. Изучение неолита в Южном Зауралье // АО 1965 года. – М.: Наука, 1966. – С. 64–66.

Крижевская Л.Я. Некоторые данные о неолите и ранней бронзе западносибирского лесостепья // Сибирь и ее соседи в древности. – Новосибирск: Наука, 1970. – С. 155–162.

Крижевская Л.Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. – Л.: Изд-во Лен. гос. ун-та, 1977. – 128 с.

Кубарев В.Д. Антропоморфные хвостатые существа Алтайских гор // Антропоморфные изображения. Первобытное искусство. – Новосибирск: Наука, 1987а. – С. 150–169.

Кубарев В.Д. Курганы Уландрыка. – Новосибирск: Наука, 1987б. – 302 с.

Кубарев В.Д. Древние росписи Каракола. – Новосибирск: Наука, 1988. – 172 с.

Кубарев В.Д. Хронология и интерпретация сюжетов // Кубарев В.Д., Цэвээндорж Д., Якобсон Э. Петроглифы Цагаан-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай). – Новосибирск; Улан-Батор; Юджин: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – С. 43–111.

Куликов Б.Ф. Словарь камней-самоцветов. – Л.: Недра, 1982. – 194 с.

Кунгуров А.Л., Горбунов В.В. Случайные археологические находки с верхнего Чумыша (по материалам музея с. Победы) // Проблемы изучения древней и средневековой истории. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2001. – С. 111–126.

Кызласов Л.Р. Афанасьевские курганы на речках Уйбат и Бюрь // СА. – 1962. – № 2. – С. 112–123.

Лазаретов И.П. Окуневские могильники в долине реки Уйбат // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Эрмитаж, 1997. – С. 19–64.

Ламина Е.В. Элементы гончарной традиции одиновского населения Барабы // Роль Тобольска в освоении Сибири: тез. докл. – Тобольск: Изд-во Тобол. гос. пед. ин-та, 1987. – С. 15–17.

Ламина Е.В. Технологические приемы изготовления керамики как источник по истории культур юга Западно-Сибирской равнины (эпоха ранней и развитой бронзы): автореф. дис. … канд. ист. наук. – Кемерово, 1988. – 17 с.

Ламина Е.В., Лотова Э.В., Добрецов Н.Н. Минералогия древней керамики Барабы. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1995. – 126 с.

Ларин О.В. Афанасьевская культура Горного Алтая: могильник Салдяр-1. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2005. – 207 с.

Лозе И.А. Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины. – Рига: Зинатне, 1979. – 204 с.

Мазуркевич А.Н. Художественное творчество древнего населения Северо-Запада России // Зверь и человек. Древнее изобразительное творчество Евразии. – СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2009. – С. 79–87. – (Тр. Гос. Эрмитажа).

Максименков Г.А. Окуневская культура в Южной Сибири // Новое в советской археологии. – М.: Наука, 1965. – С. 168–174. – (МИА; № 130).

Максименков Г.А. Могильник Черновая VIII – эталонный памятник окуневской культуры // Вадецкая Э.Б., Леонтьев Н.В., Максименков Г.А. Памятники окуневской культуры. – Л.: Наука, 1980. – С. 3–26.

Массон В.М. Средняя Азия и Иран в III тысячелетии до нашей эры // КСИА. – 1963. – Вып. 93. – С. 15–23.

Массон В.М. Культура Заман-Баба // Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. – М.; Л.: Наука, 1966. – С. 208–212.

Массон В.М. Протогородская цивилизация юга Средней Азии // СА. – 1967. – № 3. – С. 165–190.

Массон В.М. Алтын-депе. – Л.: Наука, 1981. – 176 с.

Маточкин Е.П. Петроглифы Зеленого озера – памятник эпохи бронзы Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2006. – № 2. – С. 104–115.

Матющенко В.И. Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1973а. – Ч. 1: Верхнеобская культура. – 147 с.

Матющенко В.И. Древняя история лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1973б. – Ч. 2: Самусьская культура. – 139 с. – (Из истории Сибири; вып. 10).

Матющенко В.И., Синицына Г.В. Могильник у деревни Ростовка вблизи Омска. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1988. – 136 с.

Медведев А.Ф. Ручное метательное оружие. Лук и стрелы, самострел VIII–XIV вв. // Археология СССР. Свод археологических источников. – М.: Наука, 1966. – Вып. Е1-36. – 184 с.

Медведев Г.И. К проблеме морфологического анализа каменного инвентаря палеолитических и мезолитических ансамблей Восточной Сибири // Описание и анализ археологических источников. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1981. – С. 16–34.

Микляев А.М. Памятники Усвятского микрорайона. Псковская область // АСГЭ. – Л., 1969. – № 11. – С. 18–40.

Мимоход Р.А. Радиоуглеродная хронология блока посткатакомбных культурных образований // КСИА. – 2011. – № 225. – С. 28–53.

Митько О.А. Памятники «окуневского круга» в долине р. Ус (Западные Саяны) // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 283–291.

Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепной полосы Обь-Иртышского междуречья: автореф. дис. … канд. ист. наук. – Новосибирск, 1975. – 25 с.

Молодин В.И. Об искусстве племен эпохи неолита и ранней бронзы в лесостепном Обь-Иртышье // Первобытное искусство. – Новосибирск: Наука, 1976. – С. 111–115.

Молодин В.И. Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. – Новосибирск: Наука, 1977. – 175 с.

Молодин В.И. Кыштовский могильник. – Новосибирск: Наука, 1979. – 181 с.

Молодин В.И. Памятники одиновского типа в Барабинской лесостепи // Проблемы западносибирской

археологии: Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 63–75.

Молодин В.И. Бараба в древности: автореф. дис. … д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1983а. – 36 с.

Молодин В.И. Погребение литейщика из могильника Сопка-2 // Древние горняки и металлурги Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1983б. – С. 96–109.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. – Новосибирск: Наука, 1985. – 200 с.

Молодин В.И. О южных связях носителей кротовской культуры // Историография и источники изучения исторического опыта освоения Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. – Вып. 1: Досоветский период. – С. 36–37.

Молодин В.И. Древнее искусство Западной Сибири (Обь-Иртышская лесостепь). – Новосибирск: Наука, 1992. – 190 с.

Молодин В.И. Новый вид бронзовых кинжалов в погребениях кротовской культуры // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1993. – С. 4–16.

Молодин В.И. Оригинальные поясные пряжки эпохи развитой бронзы из Горного Алтая и западносибирской лесостепи // Древние культуры Южной Сибири и Северо-Восточного Китая. – Новосибирск: Наука, 1994. – С. 82–86. – (История и культура Востока Азии).

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми. Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. 1. – 127 с.

Молодин В.И. Когохак чарёро бон кодэ сибериаый есульсеге (Древнее искусство Западной Сибири) // Чурюсон когохак чхонсо (Juluesung Archaeological Research Series). – 2003. – № 7. – С. 84–85 (на кор. яз.).

Молодин В.И. Усть-тартасская культура // Проблемы историко-культурного развития древних и традиционных обществ Западной Сибири и сопредельных территорий: мат-лы XIII Западно-Сибирской археол.-этногр. конф. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2005. – С. 180–184.

Молодин В.И. Каракольская культура // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 273–282.

Молодин В.И. Одиновская культура в Восточном Зауралье и Западной Сибири. Проблема выделения // Россия между прошлым и будущим: исторический опыт национального развития: мат-лы Всерос. науч. конф., посвящ. 20-летию Ин-та истории и археологии УрО РАН. – Екатеринбург: Изд-во ИИиА УрО РАН, 2008. – С. 9–13.

Молодин В.И. Петровская культура в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010а. – Т. 16. – С. 234–239.

Молодин В.И. Современные представления об эпохе бронзы Обь-Иртышской лесостепи (к постановке проблемы) // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее (к юбилею проф. Т.Н. Троицкой). – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ун-та, 2010б. – С. 61–76.

Молодин В.И. Погребальная практика одиновской культуры // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. Великий Новгород – Старая Русса. – СПб.; М.; Великий Новгород, 2011. – Т. 1. – С. 252–254.

Молодин В.И. Костяные наконечники стрел могильника одиновской культуры Сопка-2/4А // Дальневосточно-сибирские древности: сб. науч. тр., посвящ. 70-летию со дня рождения В.Е. Медведева. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – С. 63–72.

Молодин В.И., Бобров В.В., Равнушкин В.Н. Айдашинская пещера. – Новосибирск: Наука, 1980. – 207 с.

Молодин В.И., Глушков И.Г. Самусьская культура в Верхнем Приобье. – Новосибирск: Наука, 1989. – 168 с.

Молодин В.И., Гришин А.Е. К реконструкции погребальной практики кротовской культуры (погребения с нарушенной анатомической целостностью костяка в могильнике Сопка-2/4, Сопка-2/5) // Археология Южной Сибири: сб. науч. тр., посвящ. 60-летию со дня рождения В.В. Боброва. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2005. – Вып. 23. – С. 7–15.

Молодин В.И., Ефремова Н.С. Коллекция астрагалов святилища Кучерла-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. IV. – С. 300–309.

Молодин В.И., Ефремова Н.С. Грот Куйлю – культовый комплекс на реке Кучерле (Горный Алтай). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – 264 с.

Молодин В.И., Ламина Е.В. Керамика могильника Сопка-2 // Керамика как исторический источник. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 103–118.

Молодин В.И., Марченко Ж.В., Гришин А.Е., Орлова Л.А. Новые данные по радиоуглеродной хронологии погребальных комплексов могильника Сопка-2 эпохи ранней – развитой бронзы // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 240–246.

Молодин В.И., Марченко Ж.В., Орлова Л.А., Гришин А.Е. Хронология погребальных комплексов одиновской культуры памятника Сопка-2/4А (лесостепная полоса Обь-Иртышского междуречья) // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. – СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2012. – Кн. 2. – С. 237–242.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Новикова О.И., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ефремова Н.С., Соловьев А.И. К периодизации культур эпохи бронзы Обь-Иртышской лесостепи: стратиграфическая позиция погребальных комплексов ранней – развитой бронзы на памятнике Тартас-1 //

Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 3. – С. 40–56.

Молодин В.И., Нечепуренко Н.Я. Керамика эпохи раннего металла лесостепной Барабы (по материалам памятника Венгерово-3) // Изв. Лаборатории археол. исследований Кем. гос. пед. ун-та. – 1976. – Вып. 7. – С. 91–98.

Молодин В.И., Новиков А.В. Археологические памятники Венгеровского района Новосибирской области. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – 139 с. – (Мат-лы «Свода памятников истории и культуры народов России»; вып. 3).

Молодин В.И., Новикова О.И., Гришин А.Е., Гаркуша Ю.Н., Марченко Ж.В., Рыбина Е.В., Пилипенко А.С., Лабецкий В.П. Изучение памятника эпохи развитой бронзы Тартас-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – Т. XII, ч. 1. – С. 422–427.

Молодин В.И., Октябрьская И.В., Чемякина М.А. Образ медведя в пластике западносибирских аборигенов эпохи неолита и бронзы // Народы Сибири: история и культура. Медведь в древних и современных культурах Сибири. – Новосибирск: Наука, 2000. – С. 23–36.

Молодин В.И., Парцингер Г., Марченко Ж.В., Пиецонка Х., Орлова Л.А., Кузьмин Я.В., Гришин А.Е . Первые радиоуглеродные даты погребения эпохи бронзы могильника Тартас-1 (попытка осмысления) // Тр. II (XVIII) Всерос. археол. съезда в Суздале. – М.: Изд-во ИА РАН, 2008. – Т. 1. – С. 325–328.

Молодин В.И., Полосьмак Н.В. Исследование памятника Крохалевка-4 // Археологический поиск: (Северная Азия). – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 51–68.

Молодин В.И., Праслова Л.А., Потапов М.А., Евсиков В.И., Парцингер Г., Цэвээндорж Д. Видовая идентификация меха шубы пазырыкца из могильника Олон-Курин-Гол-10 (Монголия) на основе морфологического анализа волос // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 2. – С. 59–66.

Молодин В.И., Соловьев А.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми. Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи средневековья. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. 2. – 182 с.

Молодин В.И., Софейков О.В., Дейч Б.А., Гришин А.Е., Чемякина М.А., Манштейн А.К., Балков Е.В., Шатов А.Г. Новый памятник эпохи бронзы в Барабинской лесостепи (могильник Тартас-1) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – Т. IX, ч. 1. – С. 441–446.

Молодин В.И., Хансен С., Мыльникова Л.Н., Наглер А., Новикова О.И., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ефремова Н.С., Соловьев А.И., Ненахов Д.А., Ковыршина Ю.Н., Нестерова М.С. Тартас-1 – открытия 2010 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 262–266.

Молодин В.И., Хансен С., Мыльникова Л.Н., Наглер А., Кобелева Л.С., Дураков И.А., Ефремова Н.С., Новикова О.И., Нестерова М.С., Ненахов Д.А., Ковыршина Ю.Н., Мосечкина Н.Н., Васильева Ю.А. Археологические исследования могильника Тартас-1 в 2011 году: основные результаты // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 206–211.

Молодин В.И., Чемякина М.А. Работы на памятнике Преображенка-6 в Барабинской лесостепи // АО 2006 года. – М.: Наука, 2009. – С. 219–221.

Молодин В.И., Чемякина М.А. Орнитоморфные навершия одиновской культуры (западносибирская лесостепь) // Уральский ист. вестник. – 2010. – № 1 (26). – С. 5–14.

Молодин В.И., Чемякина М.А., Гаркуша Ю.Н., Манштейн А.К., Дядьков П.Г., Балков Е.В. Геофизические и археологические исследования могильника Сопка-2 в 2000–2001 годах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. VII. – С. 399–407.

Молодин В.И., Чемякина М.А, Дядьков П.Г., Софейков О.В., Михеев О.А., Позднякова О.А. Археолого-геофизические исследования памятника Преображенка-6 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – Т. X, ч. 1. – С. 378–383.

Молодин В.И., Чемякина М.А., Позднякова О.А. Археолого-геофизические исследования памятника Преображенка-6 в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. XIII. – С. 339–344.

Молодин В.И., Чемякина М.А., Позднякова О.А., Гаркуша Ю.Н. Результаты археологических исследований памятника Преображенка-6 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. XI. – С. 418–423.

Молодин В.И., Чикишева Т.А., Пилипенко А.С. К этногенезу культур эпохи бронзы на юге Западной Сибири (по данным археологии, антропологии и генетики) // 21 сегный хангуккогохак (Корейская археология в XXI веке). – 2012. – № 5. – С. 835–861.

Молодин В.И., Чикишева Т.А., Рыбина Е.В. Палеодемография игрековской культуры // Социальная организация и социогенез первобытных обществ (теория, методология, интеграция). – Кемерово: Изд-во Кем. гос. ун-та, 1997. – С. 43–49.

Молодин В.И., Шатов А.Г. К реконструкции военного дела носителей кротовской культуры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. VI. – С. 358–363.

Мошинская В.И. О некоторых каменных скульптурах из Прииртышья // КСИИМК. – 1952. – Вып. 43. – С. 55–65.

Нелин Д.В. Вооружение и военное дело населения Южного Зауралья и Северного Казахстана: автореф. дис. … канд. ист. наук. – Уфа, 1999. – 23 с.

Никитин Н.И. Некоторые замечания о почвообрабатывающих орудиях // КСИИМК. – 1947. – № 16. – С. 173–175.

Новиков А.В., Сергеева Ю.К. Классификационные признаки гребней Западной Сибири // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. – 2010. – Т. 9, вып. 7. – С. 126–135.

Новиков А.Г., Вебер А.В., Горюнова О.И. Погребальные комплексы бронзового века Прибайкалья: могильник Хужир-Нугэ XIV. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – 295 с.

Окладников А.П. Погребение бронзового века в ангарской тайге // КСИИМК. – 1940. – Вып. 8. – С. 107–112.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. 1–2 // МИА. – 1950. – № 18. – 422 с.

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. 3 (глазковское время) // МИА. – 1955. – № 43. – 373 с.

Орлова Л.А. Голоцен Барабы (стратиграфия и радиоуглеродная хронология). – Новосибирск: Наука, 1990. – 125 с.

Орлова Л.А. Радиоуглеродное датирование памятников Сибири и Дальнего Востока // Методы естественных наук в археологических реконструкциях. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1995. – С. 207–232.

Отрощенко В.В. К истории племен срубной общности // Доно-Донецкий регион в эпоху бронзы. Археология восточноевропейской лесостепи. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2003. – Вып. 17. – С. 68–96.

Панфилов А.Н. Многослойное поселение Серебрянка-1 в Нижнем Приишимье (итоги полевых исследований). – Препринт. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 1993. – 80 с.

Паульс Е.Д. Два окуневских памятника на юге Хакассии // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 123–127.

Петерс Б.Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. – М.: Наука, 1986. – 192 с.

Пилипенко А.С. Реконструкция процессов формирования населения Барабы эпохи бронзы методами анализа вариабельности мтДНК: автореф. дис. … канд. ист. наук. – Новосибирск, 2010. – 16 с.

Погожева А.П. Афанасьевская культура // Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая. Ч. 1 / А.П. Погожева, М.П. Рыкун, Н.Ф. Степанова, С.С. Тур; под ред. В.И. Молодина. – Барнаул: Азбука, 2006. – С. 18–48.

Полосьмак Н.В. К вопросу о территории распространения «ложнотекстильной» керамики // Мат-лы Всесоюз. студ. конф. «Студент и научно-технический прогресс». История. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1977. – С. 96–97.

Полосьмак Н.В. Керамический комплекс поселения Крохалевка-4 // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 36–45.

Полосьмак Н.В. Всадники Укока. – Новосибирск: Инфолио-Пресс, 2001. – 336 с.

Поляков А.В. Гребни из комплексов карасукской культуры // Западная и Южная Сибирь в древности: сб. науч. тр. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2005. – С. 102–111.

Попов С.В. Описание раковинного материала из могильника Хвалынск II // Хвалынские энеолитические могильники и хвалынская энеолитическая культура. Исследования материалов / сост. и науч. ред. С.А. Агапов. – Самара: Поволжье, 2010. – С. 379–385.

Потанин Г.Н. Очерки Северо-Западной Монголии: Материалы этнографические. – СПб.: [Тип. В. Киршбаума], 1881. – Вып. 2. – 250 с.

Потапов Л.П. Шорцы // Народы Сибири / под ред. М.Г. Левина, Л.П. Потапова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 492–523. – (Народы мира. Этнографические очерки).

Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. – М.: Наука, 1985. – 376 с.

Прокофьева Е.Д. Ненцы // Народы Сибири / под ред. М.Г. Левина, Л.П. Потапова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956а. – С. 608–647. – (Народы мира. Этнографические очерки).

Прокофьева Е.Д. Ханты и манси // Народы Сибири / под ред. М.Г. Левина, Л.П. Потапова. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956б. – С. 570–607. – (Народы мира. Этнографические очерки).

Пряхин А.Д. Доно-Донецкая степь-лесостепь в эпоху бронзы. История изучения (современный этап). – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2010. – Кн. 2. – 295 с.

Рапопорт Ю.А. Хорезм в древности // Рапопорт Ю.А., Неразик Е.Е., Левина Л.М. В низовьях Окса и Янсарта. Образцы древнего Приаралья. – М.: Индрик, 2000. – С. 15–68.

Раушенбах В.М. Среднее Зауралье в эпоху неолита и бронзы. – М.: Госкультпросветиздат, 1956. – 150 с. – (Тр. ГИМ; вып. 29).

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. – Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 402 с.

Савинов Д.Г. Окуневские могилы на севере Хакасии // Проблемы западносибирской археологии.

Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 111–117.

Савинов Д.Г. Антропоморфные изваяния из южной части Аскызской степи // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 213–221.

Самбу И.У. Тувинские народные игры. – Кызыл: Тувинкнигоиздат, 1978. – 140 с.

Сарианиди В.И. Древние земледельцы Афганистана. – М.: Наука, 1977. – 171 с.

Сарианиди В.И. К вопросу о культуре Заманбаба // Этнография и археология Средней Азии. – М.: Наука, 1979. – С. 23–28.

Сериков Ю.Б. Пещерные святилища реки Чусовой. – Нижний Тагил: Изд-во Нижнетагил. гос. социально-пед. акад., 2009. – 366 с.

Сериков Ю.Б., Корочкова О.Н., Кузьминых С.В., Стефанов В.И. Бронзовый век Урала: новые перспективы // Тр. II (XVIII) Всерос. археол. съезда в Суздале. 2008 г. – М.: Изд-во ИА РАН, 2008. – Т. 1. – С. 341–346.

Синюк А.Т. Курганы эпохи бронзы Среднего Дона (Павловский могильник). – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1983. – 192 с.

Синюк А.Т. Бронзовый век бассейна Дона. – Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. пед. ун-та, 1996. – 350 с.

Славнин П.П. Каменный жезл с головой коня // КСИИМК. – 1949. – Вып. 25. – С. 318–334.

Смирнов Ю.А. К вопросу о культе черепа и нижней челюсти в раннем палеолите // Проблемы интерпретации археологических источников. – Орджоникидзе: Северо-Осетинский гос. ун-т, 1987. – С. 50–69.

Соболев В.И., Панфилов А.Н., Молодин В.И. Кротовский могильник Абрамово-11 в центральной Барабе // Культурные и хозяйственные традиции народов Западной Сибири. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ин-та, 1989. – С. 37–51.

Собольникова Т.Н. Гончарные традиции низовий Конды в эпоху неолита – ранней бронзы: автореф. дис. … канд. ист. наук. – Барнаул, 1999. – 22 с.

Соколова З.П. Ханты и манси. Взгляд из XXI века. – М.: Наука, 2009. – 755 с.

Соколова Л.А. Типология погребальных памятников окуневской культуры // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 251–259.

Соколова Л.А. Формирование окуневского культурного комплекса: автореф. дис. … канд. ист. наук. – СПб., 2009. – 28 с.

Соловьев А.И. Оружие и доспехи. – Новосибирск: Инфолио-Пресс, 2003. – 224 с.

Стамбульник Э.У., Чугунов В.К. Погребения эпохи бронзы на могильном поле Аймырлыг // Окуневский сборник-2. Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис-Принт, 2006. – С. 292–302.

Стефанов В.И. Могильник Товкутрлор-3: сейминско-турбинский след в Нижнем Приобье // РА. – 2006. – № 1. – С. 44–58.

Стефанов В.И. Керамика // Сатыга XVI: сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. – Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011. – С. 51–54.

Стефанов В.М., Корочкова О.Н. Могильник Урефты-1: зауральский памятник в андроновском контексте. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2006. – 160 с.

Студзицкая С.В. Некоторые проблемы изучения первобытного искусства (эпоха энеолита и раннего металла) // Проблемы первобытной археологии Евразии. – М.: ИА РАН, 2004. – С. 243–256.

Сунчугашев Я.И. Материалы по народным играм хакасов // Уч. зап. ХНИИЯЛИ. – Абакан, 1963. – Вып. IX. – С. 145–158.

Техов Б.В. Центральный Кавказ в XVI–X вв. до н.э. – М.: Наука, 1977. – 237 с.

Титова М.В., Сумин В.А. Открытие могильника самусьской культуры в Крохалевском археологическом микрорайоне // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень, 2002. – Вып. 4. – С. 77–83.

Троицкая Т.Н. Культ медведя в Верхнем и Среднем Приобье в I тыс. н.э. // Медведь в древних и современных культурах Сибири. – Новосибирск: Наука, 2000. – С. 45–47.

Федорова Н.В. Иконография медведя в бронзовой пластике Западной Сибири (железный век) // Медведь в древних и современных культурах Сибири. – Новосибирск: Наука, 2000. – С. 37–42.

Фирсов Л.В. Этюды радиоуглеродной хронологии Херсонеса Таврического. – Новосибирск: Наука, 1976. – 222 с.

Фламинго // Красная книга Казахстана. Животные. Позвоночные. – Алматы, 1996. – Т. 1, ч. 1. – С. 108–109.

Хаврин С.В. Могильник Верхний Аскиз I, курган 1 // Окуневский сборник. Культура. Искусство. Антропология. – СПб.: Петро-РИФ, 1997. – С. 66–73.

Хлопин И.Н. Изображения креста в древнеземледельческих культурах Туркмении // КСИА. – 1962. – Вып. 91. – С. 14–21.

Хлопин И.Н. Энеолит юго-запада Средней Азии // Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. – М.; Л.: Наука, 1966. – С. 93–128.

Хлопин И.Н. Энеолит Юго-Западного Туркменистана. – СПб.: Европейский дом, 1997. – 301 с.

Хлопин И.Н. Эпоха бронзы Юго-Западного Туркменистана. – СПб.: Петербург. востоковедение, 2002. – 336 с.

Ходжайов Т.К. Антропологический состав населения эпохи бронзы Сапаллитепа. – Ташкент: Фан, 1977. – 156 с.

Худяков Ю.С. Основные понятия оружиеведения (по материалам вооружения енисейских кыргызов VI–XII вв. н.э.) // Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 184–193.

Худяков Ю.С. Вопросы методологии и методики оружиеведения // Методология и методика археоло-

гических реконструкций. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1994. – С. 13–17.

Цветкова Н.А. Ранний неолит Верхнего Поволжья: некоторые итоги изучения // Рос. археол. ежегодник. – 2011. – № 1. – С. 148–182.

Чаиркина Н.М. Торфяниковые памятники Зауралья // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 4. – С. 85–96.

Чемякин Ю.П. Каменный и бронзовый век Сургутского Приобья (культурно-хронологическая периодизация археологических памятников): автореф. дис. … канд. ист. наук. – Ижевск, 1994. – 21 с.

Чемякин Ю.П. Барсова гора. Очерки археологии Сургутского Приобья. Древность. – Сургут; Омск: Ом. дом печати, 2008. – 222 с.

Чемякин Ю.П., Карачаров К.Г. Древняя история Сургутского Приобья // Очерки истории традиционного землепользования хантов (материалы к атласу): науч.-ист. очерки. – Екатеринбург: Тезис, 2002. – С. 7–74.

Ченченкова О.П. Каменная скульптура лесостепной Азии эпохи палеометалла (III–I тыс. до н.э.). – Екатеринбург: Тезис, 2004. – 336 с.

Чернецов В.Н. Бронза усть-полуйского времени // Древняя история Нижнего Приобья. – М.: Изд-во АН СССР, 1953а. – С. 121–179. – (МИА; № 35).

Чернецов В.Н. Усть-полуйское время в Приобье // Древняя история Нижнего Приобья. – М.: Изд-во АН СССР, 1953б. – № 35. – С. 221–241. – (МИА; № 35).

Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 286 с. – (МИА; № 88).

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. – М.: Наука, 1970. – 180 с. – (МИА; № 172).

Черных Е.Н. Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 3. – С. 36–53.

Черных Е.Н., Авилова Л.И., Орловская Л.Б. Металлургические провинции и радиоуглеродная хронология. – М.: Изд-во ИА РАН, 2000. – 95 с.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Азии. – М.: Наука, 1989. – 320 с.

Черных Е.Н., Черных Н.Б. Дендрохронология и радиоуглеродное датирование в современной археологии // Археология и естественно-научные методы. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – С. 9–42.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железного века: автореф. дис. … д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2010. – 50 с.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железного века. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 467 с.

Шатов А.Г. Военное дело населения лесостепной полосы Западной Сибири в эпоху ранней и развитой бронзы: автореф. дис. … канд. ист. наук. – Новосибирск, 2005. – 18 с.

Эверстов С.И. Рыболовство в Сибири. Каменный век. – Новосибирск: Наука, 1988. – 144 с.

Эдинг Д.Н. Резная скульптура Урала. Из истории звериного стиля. – М.: ГИМ, 1940. – 140 с. – (Тр. ГИМ; вып. 10).

Эндрюс Т. Язык животных. – М.: Крон-Пресс, 2000. – 600 с.

Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – 472 с.

Эпоха энеолита и бронзы Горного Алтая / А.П. Погожева, М.П. Рыкун, Н.Ф. Степанова, С.С. Тур; под ред. В.И. Молодина. – Барнаул: Азбука, 2006. – Ч. 1. – 234 с.

Яровой Е.В. Древнейшие скотоводческие племена Юго-Запада СССР. – Кишинев: Штиица, 1985. – 125 с.

Angel L. The People of Lerna. Analysis of a Prehistoric Aegean Population. – Washington: Smithsonian Institution Press, 1971. – 172 p.

Bronk Ramsey C. Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal program // Radiocarbon. – 1995. – Vol. 37, N 2. – P. 425–430.

Chernykh E.N. Eurasian Steppe Belt: Radiocarbon Chronology and Metallurgical Provinces // Anatolian Metal V. – Bochum, 2011. – P. 151–172.

Debaine-Francfort C. Xinjiang and Northwestern China around 1000 BC. Cultural Contacts and Trausmissions // Migration and Kulturtransfer. Der Wandel vorden und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom. 2, zum. 1 vorchristlichen jahrtausend. – Bonn, 2001. – S. 57–70.

Gass A. Frühbronzezeit am mittleren Enisei. Gräberfelder der frühbronzezeitlichen Okunev-kultur in Minusinsker Becken. – Bonn, 2011. – Bd. 199. – S. 202 + 177 Taf.

Goersdorf J., Parzinger H., Nagler A. ^{14}C dating of the Siberian Steppe Zone from Bronze Age to Scythian time // Impact of the Environment on Human Migration in Eurasia. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004. – P. 83–89.

Kohl Ph.L. Central Asia. Palaeolithic Beginnings to Early Iron Age. – Paris: Edition Recherche sur les Civilisations, 1984. – 313 p.

Kohl Ph.L. Central Asia (Western Turkestan): Neolithic to the Early Iron Age // Chronologies in Old World Archaeology. – 1992. – Vol. 1. – P. 179–195; Vol. 2. – P. 154–162.

Kouznetsov P.F. Chronology of cultures in Bronze Age in Russia and new Dates according to ^{14}C // Archéologie et ^{14}C: Actes du 3ème Congrès International (6–10 April 1998). – Lyon, 1999. – P. 239–242. – (Revue d'Archéométrie Suppl.).

Kovalev A., Erdenebaatar D. Discovery of new cultures of the Bronze age in Mongolia according to the data obtained by the International Central Asian Archaeo-

logical Expedition // Current Archaeological Research in Mongolia. – Bonn: Rheinishe Friedrich-Wilhelm-Universität, 2009. – P. 149–170.

Kuehn S. On the role of the serpent and the anadruped Dragon within the Mythological scheme of the Oxus Civilization // На пути открытия цивилизации: сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. – СПб.: Алетейя, 2010. – С. 43–67. – (Тр. Маргиан. археол. экспедиции).

Mason O.T. North American Bows, Arrows and Quivers. An Illustrated History. – N. Y.: Skyhorse Publishing, 2007. – 184 p.

Molodin V.I. Neue Bronzezeitliche Funde aus der Baraba-steppe // Das Altertum. – 1983. – H. 2, Bd. 29. – S. 124–125.

Molodin V.I. The Ob-Irtysh forest-steppe in the Bronze Age // Peregrinationes archaeological in Asia et Europa Joanni Chochorowski dedicatae. – Krakow, 2012. – P. 461–470.

Molodin V.I., Febles J. Investigaciones argueologias sovietico-cubanas en Siberia. El cementeriode Sopka-2 en 1986 // Reporte de Investigación del Instituto de Ciencias Históricas. – Habana, 1988. – N 1. – P. 1–17.

Molodin V.I., Marchenko Z.V., Grishin A.E., Orlova L.A., Kuzmin Y.V., van Strydonck M. Radiocarbon chronology for burial grounds of the Andronovo period in Baraba forest steppe (the Bronze Age of Western Siberia) // Radiocarbon and Archaeology. 6th International Symposium. – Pafos, 2011. – P. 49.

Molodin V.I., Marchenko Z.V., Grishin A.E., Kuzmin Y.V., van Strydonck M., Orlova L.A. ^{14}C Chronology of burial grounds of the Andronovo period (Middle Bronze age) in Baraba Forest Steppe, Western Siberia // Radiocarbon. – 2012. – Vol. 54, N 3–4. – P. 737–747.

Molodin V.I., Pilipenko A.S., Romaschenko A.G., Jhuravlev A.A., Trapezov R.O., Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V. Migrations in the West Siberian Plain during the Bronze Age (4th–2nd millenium BC): Archaeological, Paleogenetic and Antropological Data // Migrations in Prehistory and Early History. Stable Isotopes and Population Genetics – New Answers to Old Questions? – Berlin: Freie Universität, 2010. – P. 15.

Molodin V.I., Pilipenko A.S., Romaschenko A.G., Jhuravlev A.A., Trapezov R.O., Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V. Human migrations in the southern region of the West Siberian Plain during the Bronze Age: Archaeological, Paleogenetic and Anthropological Data // Population Dynamics in Prehistory and Early History. New Approaches Using Stable Isotopes and Genetics. – Berlin; Boston: De Gruyter, 2012. – P. 93–111.

Nagler A. Waren die Träger der Okunev-Kultur Nomaden // Eurasia Antiqua. – 1999. – N 5. – P. 1–27.

Pilipenko A.S., Molodin V.I. Paleogenetic Analysis in Archeological Studies // Russian J. of Genetics: Applied Research. – 2011. – Vol. 1, N 1. – P. 51–72.

Polosmak N. A Mummy Unearthed from the Pastures of Heaven // National Geographic. – 1994. – Vol. 186, N 4. – P. 80–103.

Porada E. The Relative Chronology of Mesopotamia // Chronology in Old World archaeology. – Chicago; L.: The University of Chicago Press, 1965. – P. 53–70.

Qarkilik K. Xiaohe, Zop Nur Zhen // Ursprünge der Seidenstraße. Sensationelle Neufunde aus Xinjiang, China. – Stuttgart: Theiss, 2007. – S. 106–133.

Reimer P.J., Baillie M.G.L., Bard E., Bayliss A., Beck J.W., Bertrand C.J.H., Blackwell P.G., Buck C.E., Burr G.S., Cutler K.B., Damon P.E., Edwards R.L., Fairbanks R.G., Friedrich V., Guilderson T.P., Hogg A.G., Hughen K.A., Kromer B., McCormac G., Manning S., Bronk Ramsey C., Reimer R.W., Remmele S., Southon J.R., Stuiver M., Talamo S., Taylor F.W., van der Plicht J., Weyhenmeyer C.E. IntCal terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP // Radiocarbon. – 2004. – Vol. 46, N 3. – P. 1029–1058.

Sarianidi V.I. Die Kunst des alten Afghanistan. – Leipzig: WEB E.A. Seemann Verlag, 1986. – 348 p.

Sarianidi V.I. Margush: Mystery and truth of the great culture. – Ashgabat: Turkmendowlethabarlary, 2008. – 343 p.

Schmidt H. Excavations at Tepe Hissar, Damghan. – Philadelphia, 1937. – 478 p.

Stauffer A. Textilien aus Xinjiang. Textilherstellung und Kulturtransfer entlang der Handelsrouten an der Taklamakan // Ursprünge der Seidenstraße. Sensationelle Neufunde aus Xinjiang, China. – Stuttgart: Theiss, 2007. – P. 73–99.

Svyatko S.V., Mallory J.P., Murphy E.M., Polyakov A.V., Reimer P.J., Schulting R.J. New radiocarbon dates and a review of the chronology of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia // Radiocarbon. – 2009. – Vol. 51, N 1. – P. 243–273.

Ullrich H. Anthropologische Untersuchungen zur Frage nach Entstehung und Verwandtschaft der Thüringischen, Böhmischen und Mährischen Aunjetitzer. – Weimar: H. Böhlau, 1972. – 170 S.

Ursprünge der Seidenstraße. Sensationelle Neufunde aus Xinjiang, China / Hrsg. A. Wieczozek, C. Lind. – Stuttgart: Theiss, 2007. – 320 s.

Xinjiang Institute of Cultural Relics and Archaeology. Investigation and Excavation of the Xiaohe Cemetery, in 2002 // Cultural Relics of Xinjiang. – 2003. – N 2. – P. 008–064. (на кит. яз.).

Xinjiang Institute of Cultural Relics and Archaeology, Excavation of the Xiaohe Cemetery of Lopnor in 2003 // Cultural Relics of Xinjiang. – 2007. – N 1. – P. 001–054. (на кит. яз.).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО	–	Археологические открытия
АСГЭ	–	Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ГИМ	–	Государственный исторический музей
ИА РАН	–	Институт археологии РАН
ИАЭТ СО РАН	–	Институт археологии и этнографии СО РАН
ИИиА УрО РАН	–	Институт истории и археологии УрО РАН
ИИМК РАН	–	Институт истории материальной культуры РАН
ИПОС СО РАН	–	Институт проблем освоения Севера СО РАН
КСИА	–	Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии Академии наук СССР
КСИИМК	–	Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры Академии наук СССР
МИА	–	Материалы и исследования по археологии СССР
РА	–	Российская археология
РАН	–	Российская академия наук
СА	–	Советская археология
САИ	–	Свод археологических источников
САИПИ	–	Сибирская Ассоциация исследователей первобытного искусства
СО РАН	–	Сибирское отделение РАН
УрО РАН	–	Уральское отделение РАН
ХНИИЯЛИ	–	Хакасский научно-исследовательский институт языка и литературы

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОТ АВТОРА 5

Глава 1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ** 6

Глава 2. **ИНВЕНТАРЬ** 132

Глава 3. **ПОГРЕБАЛЬНЫЙ ОБРЯД** 174

Глава 4. **КУЛЬТУРНАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ** 182

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 195

SUMMARY 197

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 207

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 218

Научное издание

Молодин Вячеслав Иванович

ПАМЯТНИК СОПКА-2 НА РЕКЕ ОМИ: КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОДИНОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 3

Редактор *О.А. Орлова, Е.В. Кузьминых*
Корректор *С.М. Погудина*
Технический редактор *Т.А Клименкова*
Дизайнер *М.О. Елисеева*

Подписано в печать 29.01.2013 г. Бумага мелованная. Формат 60 × 84/8.
Усл. печ. л. 26,27. Уч.-изд. л. 25. Тираж 300 экз. Заказ № 316.

Издательство Института археологии и этнографии СО РАН
630090, Новосибирск, пр. Акад. Лаврентьева, 17.